

ANAIS

15º CONGRESSO NACIONAL  
**ANAMT**  
MEDICINA DO TRABALHO



**SAÚDE INTEGRAL PARA TODOS  
OS TRABALHADORES**

11 a 17 de maio de 2013  
Centro de Convenções Anhembi  
São Paulo - SP





## Trabalho 1

### ABSTRACT:

**INTRODUCTION:** Statistics pertaining the health of the working force are vital to understand the health-disease mechanics in the work environment, to identify injuries, and to establish preventive and protective public policies. Its valuation, determined by adequate means of data collection and recording, including the establishment of good notification systems and their management, should be part of the permanent routine of all institutions, public or private, which employ workers, as well as of the ones responsible for their security and protection. **GOALS:** To analyze statistics about accidents at work in Brazil, disclosed mainly by the Ministry of Social Security. **METHODS:** Gather and evaluate information in the historic database that goes until 2010, disclosed by statistical yearbooks of accidents at work. **CONCLUSIONS:** There was a great number of accidents at work in the last two decades. Additionally, there was a rise in the number of recorded accidents in the way to work and a huge increase in the number of accidents that were not recorded, which definition is not done by means of the Notice of Accidents at Work (CAT, acronym in Portuguese), but by means of other links, such as work technicians, social security epidemiological technicians (NTEP, acronym in Portuguese), or technicians of diseases that characterize accidents at work. Due to an expressive percentage of these last mentioned type of accidents that were not appropriately notified in the early stages, associated to the limited amount of detailed information about the health of the worker, including those without social security protection, there is an urgent need to improve the notification, monitoring and surveillance systems of the occurrences that interfere in the health of the workers. The establishment of an integrated information system would be a very good and desirable advancement. This system should integrate all the assistant entities that promote the health of the workers. The systems available today limit the data and numbers to the formal workers. Some data are notified to the public health system by means of the Information System About Injuries That Have To Be Notified (SINAN, acronym in Portuguese), but this system is not comprehensive and is not descriptive. **KEY WORDS:** Accidents at Work. Occupational Health. Notification of Accidents. Statistical Yearbook of Social Security.

### INTRODUÇÃO

Os acidentes de trabalho são evitáveis e promovem grande impacto sobre a produtividade e economia, além de repercussões não restritas meramente aos custos envolvidos. Também abrangem prejuízos pessoais, familiares, coletivos e institucionais de difícil mensuração. Por serem potencialmente preveníveis, expressam negligência e injustiça social. (SANTANA, 2006)

Estabelecida no ano de 2004, A Política Nacional de Saúde do Trabalhador proposta pelo Ministério da Saúde tem entre seus principais objetivos a redução dos acidentes e doenças que tenham relação com o trabalho, por meio da abordagem integral à saúde, com a participação de vários setores, que conjuntamente devem desempenhar atividades de promoção e vigilância em saúde. Nos termos da Portaria no. 1125 de seis de julho de 2005 do Ministério da Saúde, suas metas envolvem a estruturação da rede de informações em saúde do trabalhador, o apoio a estudos e pesquisas, a capacitação de recursos humanos e a participação da comunidade na gestão dessas ações. Isso reforça a importância das estatísticas, dados e indicadores em saúde do trabalhador como bases de estudos e estratégias.



## Trabalho 1

Na última década o Sistema Único de Saúde (SUS) trouxe um significativo progresso em relação às ações públicas de atenção à saúde do cidadão e participação da comunidade em sua gestão. Isso tem trazido melhoria progressiva dos indicadores gerais de saúde, porém as ações em saúde do trabalhador ainda têm ocorrido de maneira pouco articulada às demais. O atraso no cumprimento constitucional das ações em Saúde do Trabalhador no SUS, tem se refletido em alguns dados de morbimortalidade e gravidade elevados.

Os acidentes de trabalho representam assim sério problema de saúde pública. No Brasil, agravos relacionados ao trabalho abrangem cerca de um quarto das lesões por causas externas atendidas em serviços de emergência e mais de 70% dos benefícios acidentários da Previdência Social. (CONCEIÇÃO, 2003)

Ação integrada dos Ministérios da Saúde, do Trabalho e Emprego e da Previdência Social, tem promovido adicionalmente a Política Nacional sobre Saúde e Segurança do Trabalho (PNSST) cujas diretrizes compreendem, além da ampliação das ações, visando a inclusão de todos os trabalhadores brasileiros no sistema de promoção e proteção da saúde, a estruturação de rede integrada de informações em Saúde do Trabalhador e a promoção de agenda integrada de estudos e pesquisas em segurança e Saúde do Trabalhador.

Protocolos do Ministério da Saúde têm buscado levantar informações sobre os agravos relacionados ao trabalho, nos termos da Portaria Nº 777/GM Em 28 de abril de 2004, que dispõe sobre os procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em rede de serviços sentinela específica, no Sistema Único de Saúde - SUS tais como: acidentes de trabalho fatais e mutilantes (graves), acidentes do trabalho ocorridos em crianças e adolescentes economicamente ativos, câncer relacionado ao trabalho, dermatoses ocupacionais, [intoxicações exógenas por substâncias químicas, incluindo agrotóxicos, gases tóxicos e metais pesados](#), acidentes com exposição a materiais biológicos, lesões por esforços repetitivos (LER), distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), perda auditiva induzida por ruído (PAIR), pneumoconioses, transtornos mentais relacionados ao trabalho. Tais informações encontram-se disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) que tem o objetivo geral de facilitar a formulação e avaliação das políticas, planos e programas de saúde, subsidiando o processo de tomada de decisões, com vistas a contribuir para a melhoria da situação de saúde da população.

Dados do Ministério da Saúde apontam para um crescimento no registro das notificações dos agravos à saúde relacionados com o trabalho, mas é necessário questionar a qualidade dessa notificação, que deve ser antecedida de estratégias rigorosas de identificação de casos, com o adequado reconhecimento do nexos causal ocupacional. Além disso, a implantação da notificação está restrita a serviços sentinela, e não em todas as unidades do SUS, uma inconsistência, devido ao requisito de universalidade que deveria existir nesse ato compulsório. Por outro lado, pode-se afirmar que o número de casos notificados no SUS desde a implantação do SinanNet Saúde do Trabalhador é ainda muito pequeno, diante dos dados previdenciários.

Uma das fontes válidas para pesquisas, o anuário estatístico da Previdência Social, traz informações sobre acidentes do trabalho, conseqüências, setores de atividades econômicas e a localização geográfica de ocorrência dos eventos, trazendo uma contribuição mais real dos acidentes e permitindo a elaboração de políticas mais eficazes para as áreas relacionadas com o tema. Permite avaliar os acidentes por determinado ângulo, não compondo, contudo a



## Trabalho 1

integral realidade dos fatos relacionados ao universo laboral no país, mas traz dados relevantes, como os que serão avaliados no presente trabalho, como a quantidade total de acidentes de trabalho no país, presença ou não de notificação por meio da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), ocorrência de doenças do trabalho - que envolvem as doenças profissionais definidas pelo Anexo II do Regulamento da lista da portaria 3048 de doenças profissionais e as adquiridas ou desencadeadas em função de condições especiais em que o trabalho é desempenhado e com ele se relacione diretamente - além de óbitos e incapacidades.

Estatísticas de saúde dos trabalhadores, baseadas nos acidentes de trabalho são uma ferramenta útil para a avaliação das relações entre o homem e o meio em que desempenha suas funções, bem como a existência de harmonia ou prejuízo no ambiente laboral. São informações que dependem de um fluxo de informações abrangente, sistemático e bem direcionado. A quantificação de acidentes fatais, por exemplo, permite a construção de indicadores que estimam o potencial de gravidade dos eventos que acometem os trabalhadores, como riscos de determinado ramo de atividade, bem como a construção de hipóteses causais de associação com as condições de risco existentes e avaliação de medidas adotadas. Em verdade, os acidentes do trabalho representam sério agravo à saúde dos trabalhadores brasileiros e, a despeito do que o nome possa sugerir, eles não são eventos acidentais ou fortuitos, mas fenômenos socialmente determinados, em tese previsíveis e preveníveis. (TSAI, 1991)

O presente trabalho tem por objetivo analisar alguns dos importantes dados disponíveis sobre acidentes de trabalho no país a partir da série histórica disponibilizada pela previdência social até o ano de 2010.

### METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se por análise retrospectiva de dados relacionados a acidentes de trabalho no país, obtidos a partir do Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho - AEAT, edição 2010 e séries históricas finalizadas neste ano, dos Ministérios da Previdência Social e Ministério do Trabalho e Emprego. O AEAT, publicado desde o ano 2000, tem sido uma importante ferramenta de trabalho para os profissionais que atuam no campo de saúde e segurança do trabalhador, disponível nos seguintes endereços eletrônicos: <http://www.dataprev.gov.br> <http://www.previdencia.gov.br>

São disponibilizadas estatísticas básicas sobre acidentes do trabalho no país, contemplando os acidentes por motivo e situação, consequências e o número de óbitos causados por acidentes do trabalho.

O AEAT é instrumento importante de trabalho para os profissionais que desempenham atividades nas áreas de saúde e segurança do trabalhador, pesquisadores e pessoas interessadas no tema. A partir dele foram compostos gráficos sobre: 1. A evolução quantitativa dos acidentes de trabalho no Brasil; 2. Acidentes de trabalho no Brasil no ano de 2010 por motivo e situação (que segundo classificação da Previdência Social divide os incidentes em: acidente típico com CAT, acidente de trajeto com CAT, doença de trabalho com CAT e acidente de trabalho sem CAT); 3. Evolução Nacional dos Acidentes de Trabalho por Motivo e Situação; 4. Evolução Nacional dos Acidentes de Trabalho de Trajeto com CAT e dos Acidentes de Trabalho Sem CAT; 5. Evolução Histórica das Consequências dos acidentes de



## Trabalho 1

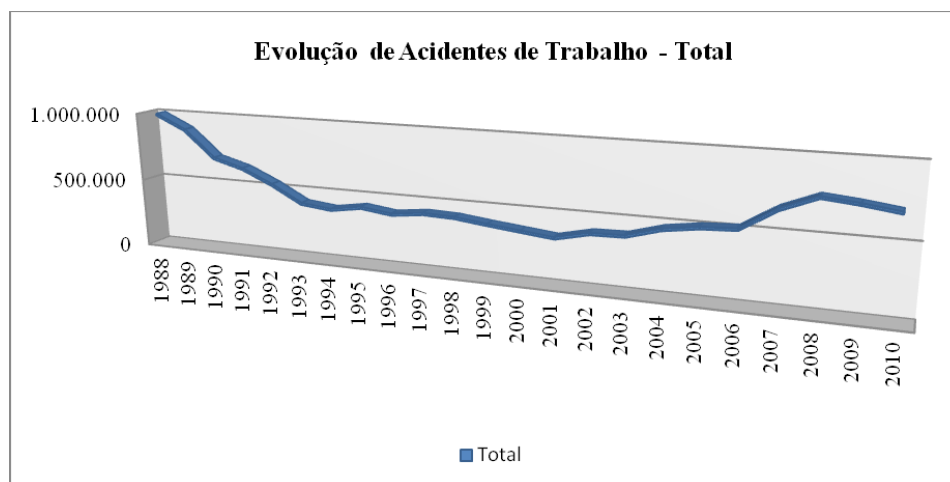
trabalho (relativas a assistência médica, produção de incapacidade temporária ou permanente e óbitos) ; 6. Evolução Histórica dos Óbitos. (Fontes: DATAPREV/CAT/SUB) Dados quantitativos da população economicamente ativa foram obtidos a partir daqueles divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. <http://www.ibge.gov.br>

### RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nos termos da legislação nacional, os acidentes de trabalho são eventos de notificação compulsória através da Comunicação de Acidentes de Trabalho (CAT). São notificados pela CAT não apenas os acidentes típicos, mas também os de trajeto e as doenças profissionais. A CAT deve ser emitida pela empresa à qual o trabalhador está vinculado e, caso a empresa não a emita, isto pode ser feito pelos serviços de saúde, sindicatos, ou pelo próprio trabalhador. O objetivo da emissão da CAT é de ordem legal, representando o direito do trabalhador ao seguro acidentário junto ao INSS; portanto, a CAT representa o registro e o reconhecimento oficial do acidente. O INSS divulga relatórios periódicos, mas o detalhamento dos dados nessas publicações é bastante limitado, restringindo-se às características do acidente: tipo, de trajeto ou doença profissional; número de acidentes por regiões e estados da federação; nível de incapacidade, temporária ou permanente.

Segundo definições do Ministério da Previdência Social, são entendidos como acidentes de trabalho os eventos que tiveram Comunicação de Acidente do Trabalho – CAT registrada no INSS e aqueles que, embora não tenham sido objeto de CAT, deram origem a benefício por incapacidade de natureza acidentária, sendo as informações compiladas a partir do Sistema de Comunicação de Acidentes do Trabalho, com base nas Comunicações de Acidentes do Trabalho registradas nas Agências da Previdência Social ou pela Internet, bem como do Sistema Único de Benefícios – SUB, utilizado pelo INSS.

Estes acidentes sem CAT registrada são identificados por meio de um dos possíveis nexos: Nexo Técnico Profissional/Trabalho, Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário – NTEP ou Nexo Técnico por Doença Equiparada a Acidente do Trabalho. Os dados nacionais constantes na base histórica da previdência social até o ano de 2010 indicam uma elevada quantidade de acidentes de trabalho entre empregados, com aumento gradativo a partir do ano de 2001.





## Trabalho 1

Gráfico 01. Evolução dos Acidentes de Trabalho no Brasil. Fonte: DATAPREV/CAT/SUB

Embora tais valores também acompanhem a tendência de incremento da população economicamente ativa no período, chama no mínimo a atenção para o grande impacto social que os acidentes de trabalho podem ter, por afetar uma parcela significativa dos trabalhadores, sobretudo se forem levados em conta dois fatores agravantes. Primeiro, o fato de que os registros referirem-se apenas aos empregados com carteira assinada, e não representarem a inteira população em atividade, excluindo os trabalhadores informais ou sem proteção previdenciária. Segundo, a possível influência da subnotificação, por meio da qual considerável número de agravos e circunstâncias deixariam de ser considerados, conforme indicam muitos trabalhos de pesquisa no campo. (CORREA, 2003). De qualquer modo, indicam uma clara falta de eficácia das políticas e ações em benefício da saúde do trabalhador nesse campo

Segundo Driscoll et al., as razões para erros nas estimativas de morbidade por acidentes de trabalho podem ser localizadas também na definição, identificação e no registro. Assim, dificuldades na delimitação do que é o fator de risco ou causal, suas circunstâncias de ocorrência e relação com o trabalho, o desfecho e a relações existentes traria dificuldades de reconhecimento pelos profissionais.

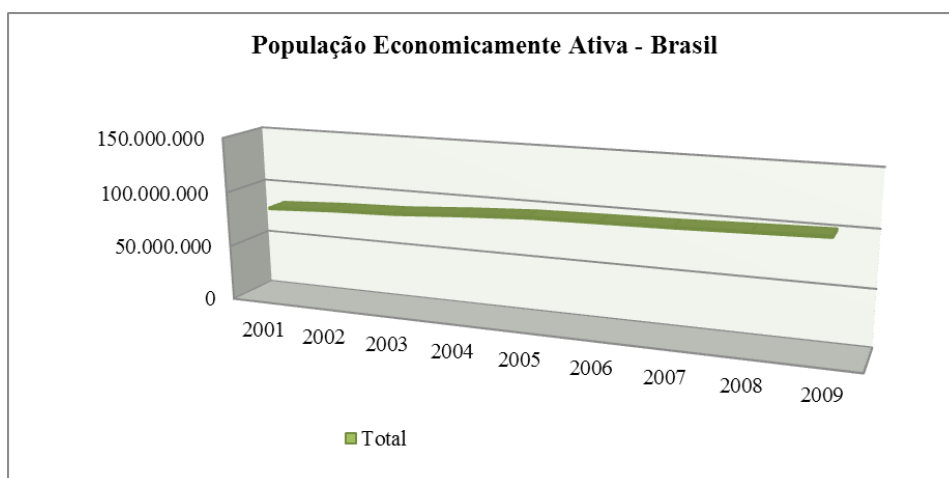


Gráfico 02. População Economicamente ativa – Brasil. Fonte: IBGE 2001/2009

Em função da mudança na metodologia de concessão de benefícios acidentários por parte do Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, introduzida a partir de abril de 2007, o AEAT passou a trazer além das informações coletadas pelo INSS por meio da Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT, informações que tem origem nos benefícios de natureza acidentária concedidos pelo INSS. Um maior número de casos passou a ser notificada por associação (estabelecimento de nexos técnicos). Esse fator pode justificar a inflexão mais acentuada percebida a partir desse ano. Embora contribua para a ampliação do diagnóstico situacional, não muda a realidade impactante do grande número de ocorrências, que permanecem potencialmente subestimadas.

De acordo com a caracterização previdenciária dos acidentes de trabalho, tem-se que os acidentes típicos são aqueles decorrentes da característica da atividade profissional



## Trabalho 1

desempenhada pelo segurado acidentado e os de trajeto são os que ocorrem no trajeto entre a residência e o local de trabalho do segurado e vice-versa.

O termo doença do trabalho envolve as doenças profissionais (produzidas ou desencadeadas pelo exercício do trabalho peculiar a determinado ramo de atividade, conforme disposto no Anexo II do Regulamento da Previdência Social – RPS, aprovado pelo Decreto no 3.048, de 6 de maio de 1999) e as doenças do trabalho, aquelas adquiridas ou desencadeadas em função de condições especiais em que o trabalho é desempenhado e com ele se relacione diretamente.

Os dados de acidentes sem CAT registrada são obtidos pelo levantamento da diferença entre o conjunto de benefícios acidentários concedidos pelo INSS com data de acidente no ano civil e o conjunto de benefícios acidentários concedidos com CAT vinculada, referente ao mesmo ano. Os dados de caracterização do acidentado são obtidos do Sistema Único de Benefícios – SUB. Para ilustrar o que isso representa em conjunto, num determinado ano, temos abaixo as relações entre acidentes e doenças associadas a CAT e acidentes sem CAT.

Podemos perceber que a maior parte dos acidentes percebidos pela Previdência Social em 2010 envolve aqueles notificados por meio da Comunicação de Acidente de Trabalho, mas uma porcentagem expressiva (cerca de um quarto) ainda não fora vinculada a uma CAT antes do estabelecimento de algum dos nexos anteriormente destacados.

Isso revela uma fragilidade do sistema de notificação de agravos à saúde do trabalhador, que ainda permite que um grande número de ocorrências deixe de ser notada nas etapas iniciais e podem indicar uma séria tendência à subnotificação por parte da empresa, sindicatos ou do próprio trabalhador, que têm a prerrogativa de valer-se da CAT para a documentação.

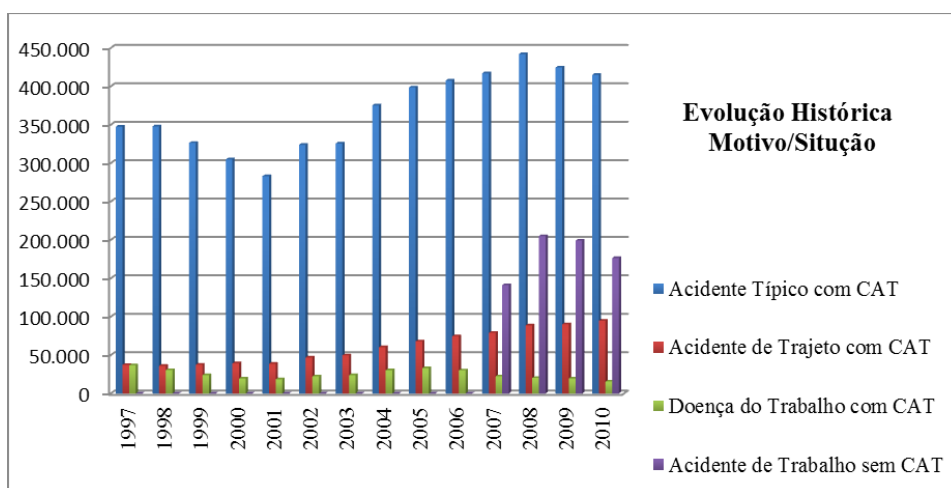


Gráfico 03.  
Acidente de  
Trabalho no  
Brasil em 2010  
por

Motivo/Situação. Fonte: DATAPREV/CAT/SUB





## Trabalho 1

É possível que boa parte dos trabalhadores pode não procure a previdência social em função de acidentes de menor gravidade, ou ainda falta de associação bem definida entre o evento ou enfermidade e atividade laboral.

A evolução histórica, por sua vez, permite notar uma tendência ao aumento do número de acidentes de trajeto comunicados por CAT e, a partir de 2007 o número de acidentes de trabalho sem a Comunicação de Acidente de Trabalho.

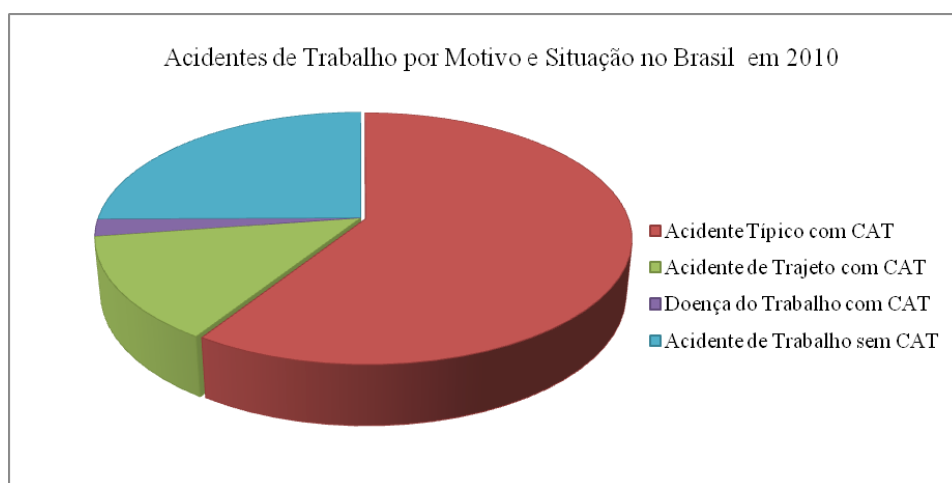


Gráfico 04. Evolução Nacional dos Acidentes de Trabalho. Fonte: DATAPREV/CAT/SUB

O Ministério da Previdência Social define critérios para o reconhecimento de acidentes de trabalho não definidos pela Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), segundo os quais surgem as seguintes possibilidades de enquadramento: 1. Identificação de ocorrência de Nexo Técnico Profissional ou do Trabalho – NTP/T – verificação da existência da relação “agravo – exposição” ou “exposição – agravo” (Listas A e B do Anexo II do Decreto nº 6.042/2007); 2. Identificação de ocorrência de Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário – NTEP – averiguação do cruzamento do código da Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE com o código da Classificação Internacional de Doenças - CID-10 e a presença na matriz do NTEP (publicada na Lista B do Anexo II do Decreto nº 6.042/2007); 3. Identificação de ocorrência de Nexo Técnico por Doença Equiparada a Acidente do Trabalho – NTDEAT – que envolve a análise individual do caso, mediante o cruzamento de todos os elementos levados ao conhecimento do médico-perito da situação geradora da incapacidade e a anamnese.

A ocorrência de qualquer um dos três nexos acima definidos implicará na concessão de um benefício de natureza acidentária. Com a adoção dessa sistemática, não é mais exigida a entrega de uma CAT e sua vinculação a um benefício para a caracterização desse benefício como acidentário. Embora a entrega da CAT continue sendo uma obrigação legal, o fim dessa exigência implicou alterações nas estatísticas claramente percebidas a partir do ano de 2007.



## Trabalho 1

Foi observado um conjunto de benefícios acidentários, presumidamente causados por acidentes de trabalho, para os quais não há CAT registrada. O aumento a partir de 2007 pode denotar a implantação do novo sistema adotado para a caracterização do benefício relacionado ao acidente de trabalho por nexos, mas é um importante indicador da falta de notificação de agravos por meio de notificação na ocorrência do incidente.

Quanto aos acidentes de trajeto, constata-se uma evidente elevação em números absolutos percebida, sobretudo a partir do ano de 2001. Tal fato pode indicar uma ligação progressiva da exposição dos trabalhadores segurados aos fenômenos urbanos e uma relativa expulsão do acidente do interior da empresa, tornando significativa a interação da violência urbana com o deslocamento dos trabalhadores.

A possível relação entre o processo de trabalho e a violência urbana, portanto, deveria ser objeto de intervenção das políticas preventivas de acidentes, demandando uma maior articulação do setor saúde com outros setores, entre eles o planejamento urbano. (MACHADO, 1994)

A tendência ao aumento indica também que é progressiva e incontestável a consolidação de vertentes do trabalho, desenvolvidas fora dos tradicionais postos de trabalho no interior de empresas, bem como de sua associação íntima com o trânsito. Também pode sugerir uma mudança nas características do trabalho para padrões mais versáteis ou plurivalentes, de modo a permitir que as empresas e mesmo trabalhadores individuais adaptem-se às exigências do contexto econômico cada vez mais exigente, requerendo o deslocamento do trabalhador para os mais diferentes objetivos definidos pelos meios de produção e prestação de serviços.

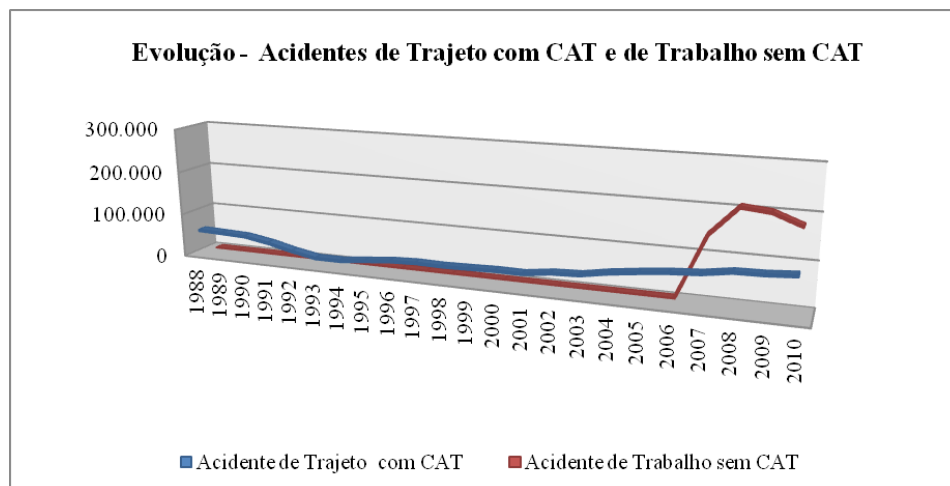


Gráfico 05. Evolução dos Acidentes (Trajeto CAT e Trabalho – Sem CAT). Fonte: DATAPREV/CAT/SUB

Analisando as consequências dos acidentes de trabalho, segundo critérios alistados e catalogadas no anuário estatístico da Previdência Social tem-se as seguintes possibilidades:



## Trabalho 1

1. Assistência Médica: número de trabalhadores segurados que receberam apenas atendimentos médicos para sua recuperação para o exercício da atividade laborativa; 2. Incapacidade Temporária – compreende os trabalhadores empregados segurados que ficaram temporariamente incapacitados para o exercício de sua atividade laborativa em função de acidente ou doenças do trabalho. Durante os primeiros 15 dias consecutivos ao do afastamento da atividade, a empresa terá a responsabilidade de arcar com o pagamento integral do salário do trabalhador afastado. A partir desse intervalo, o segurado é submetido a perícia médica previdenciária para requerimento do auxílio-doença acidentário. No caso de trabalhador avulso e segurado especial, o auxílio-doença acidentário é pago a partir da data do acidente. 3. Incapacidade Permanente – Abrange segurados que ficaram permanentemente incapacitados para o exercício laboral. A incapacidade permanente pode ser de dois tipos: parcial (quando o acidentado, em exercício laboral, após o devido tratamento psicofísico-social, apresentar seqüela definitiva que implique em redução da capacidade) ou total (quando o acidentado em exercício laboral apresentar incapacidade permanente e total para o exercício de qualquer atividade laborativa). 4. Óbito – corresponde ao número de trabalhadores segurados que faleceram em função do acidente do trabalho.

A evolução histórica das conseqüências dos acidentes de trabalho indica uma tendência ao aumento do número de trabalhadores com incapacidade temporária, sobretudo inferior a quinze dias, a partir de 2001. O mesmo padrão também ocorre entre os trabalhadores que receberam assistência médica para a recuperação de sua capacidade laborativa. Essas informações chamam a atenção para o potencial que os acidentes de trabalho têm de causar impactos significativos à vida dos profissionais. Algo similar em termos de incremento ocorre entre as quantidades de incapacidades temporárias maiores que quinze dias, apesar de leve declínio entre os anos de 2004 e 2006. De qualquer modo, notam-se muitos trabalhadores ainda sofrendo com incapacidades permanentes, com todos os impactos pessoais e coletivos associados a suas ocorrências, reforçando a importância de uma crescente apuração dos registros de notificação para estudos bem como de estratégias preventivas.

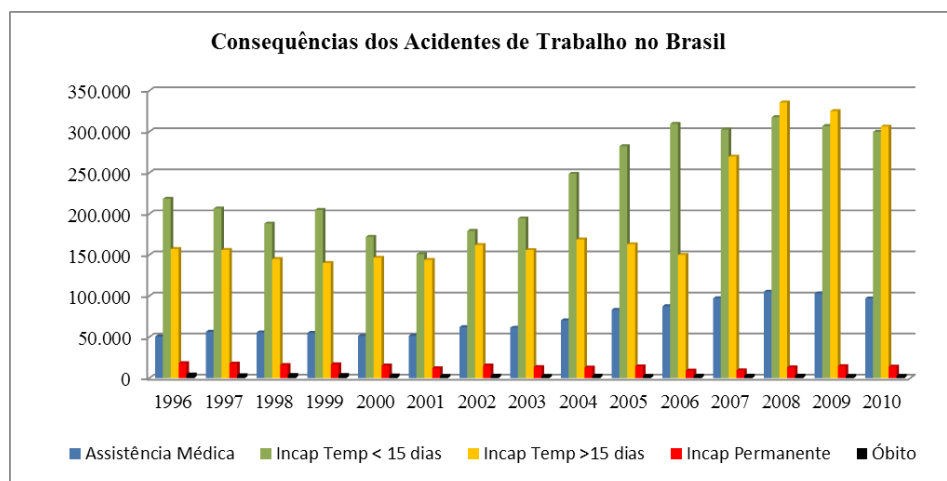


Gráfico 06. Conseqüências dos Acidentes de Trabalho. Fonte: DATAPREV/CAT/SUB



## Trabalho 1

Tais ocorrências indicam que as políticas e ações de proteção à saúde dos trabalhadores e prevenção de acidentes devem ser intensificadas, buscando a inversão dessas tendências, em especial por ter a realidade dos fatos acidentários uma abrangência ainda maior, pois há considerável sub-registro nos dados do INSS (WALDVOGEL, 2002) (CORREA & ASSUNÇÃO, 2003)

Acidentes de trabalho são uma das principais causas ocupacionais de morte em todo o mundo. O número de mortes por acidentes de trabalho típicos no mundo já foi estimado em torno de 350 mil. (DRISCOLL, 2005)

A quantidade de segurados do Regime Geral da Previdência Social que faleceu em função do acidente do trabalho, com a respectiva emissão da CAT indica a manutenção de níveis elevados de eventos trágicos absolutamente preveníveis. Isso também justifica toda a atenção das autoridades competentes para a melhor determinação das informações para o estabelecimento de medidas preventivas, direcionadas a todos os ambientes e relações de trabalho no país.

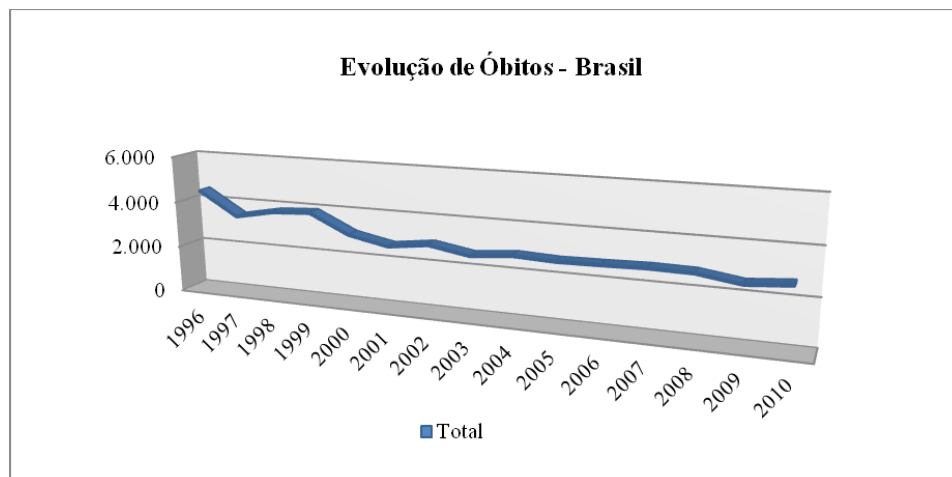


Gráfico 06. Evolução dos Óbitos entre Trabalhadores no Brasil. Fonte: DATAPREV/CAT/SUB

Como acidentes de trabalho acometem mais comumente pessoas jovens, no início da vida laboral, esses agravos podem afetar grandemente a capacidade produtiva e econômica do país. O impacto social e econômico de mortes prematuras, que ocorrem em um período de vida produtivo da pessoa reforça sua relevância. Acidentes de trabalho são uma das principais causas ocupacionais de morte em todo o mundo.

A avaliação das estatísticas de acidentes do trabalho serve de base para estudos que avaliem melhor a exposição dos trabalhadores aos níveis de risco inerentes à atividade econômica, bem como o acompanhamento das flutuações e tendências históricas dos acidentes e seus impactos nas empresas e na vida dos trabalhadores. Fornecem subsídios para o aprofundamento de estudos sobre o tema e permitem o planejamento de ações nas áreas de segurança e saúde do trabalhador.



## Trabalho 1

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Historicamente o Brasil enfrenta a escassez de dados diretos para a construção de indicadores gerais e específicos das condições de trabalho e saúde da população. (WÜNSCH *et al*, 1993) (SANTOS *et al*, 1990)

Os sistemas de informação em saúde nacionais trazem expressivos avanços, mas dados sobre acidentes de trabalho continuam a requerer melhores registros, em termos de cobertura e qualidade de dados. Há sub-registro do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) e os dados mais amplamente utilizados, da Previdência Social, são parciais, restritos a trabalhadores segurados que perfazem apenas cerca de um terço da população economicamente ativa ocupada. Dados da Previdência Social são também sub-registrados. (CORREA, 2003)

A superficialidade das informações, falta de detalhamento adequado, priorização dos empregados protegidos pelo regime geral da previdência social em função das exigências de informações e requisitos para a concessão de benefícios, deixam à margem a grande maioria dos que estão no mercado informal, que geralmente não contribuem para o sistema e deixam de ter a qualidade de segurado. Restam para tais, quando sofrem problemas, recorrer à saúde pública, sofrendo com a clara falta de eficácia e abrangência do sistema de notificação de agravos relativos ao trabalho, bem como do referenciamento e desfecho de casos em benefício do acidentado, de modo a assegurar-lhe direitos e proteção. Além disso, as informações deixam de ter uma adequada divulgação entre profissionais que lidam com trabalhadores, de modo a permitir uma melhora da atuação nos campos preventivo ou assistencial.

Os sistemas de registro de acidentes de trabalho hoje existentes fornecem uma informação não suficientemente explorada. Seu aprofundamento requer estudos interdisciplinares específicos; práticas de vigilância, com busca ativa de casos, identificação e implementação de serviços de referência; análises epidemiológicas e de alternativas tecnológicas, bem como o dimensionamento das repercussões sociais dos acidentes e, principalmente, dos óbitos por acidente de trabalho. (MACHADO 1994)

Assinalam que as mudanças estruturais ocorridas nas últimas décadas no setor Saúde exigiram uma busca por novos modelos assistenciais e de informação, capazes de atender às normas e regulamentos definidos para o SUS, e de dar respostas às exigências da população.

Se, por um lado, existe a necessidade de sistemas informatizados que ofereçam informações sistematizadas e oportunas sobre as condições de saúde da população trabalhadora, por outro deve haver adequada coordenação na área de gerência de informações, nos diversos níveis de gestão do sistema de saúde e atenção ao trabalhador, além da adequada divulgação e detalhamento das mesmas, atendendo às necessidades e responsabilidades de todos os responsáveis pela segurança e planejamento das ações. (MORAES, 2001)

É imperativa a superação da subnotificação de casos, e implementação e garantia da execução da Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador com toda a sua magnitude, que envolve a composição de uma sólida, eficaz, estruturada base de dados que permitiriam a monitorização e melhoria das ações em saúde do trabalhador.



## Trabalho 1

A estrutura do sistema de vigilância epidemiológica no âmbito da saúde pública como um todo é muito mais direcionada às doenças infecto-contagiosas, o que dificulta a construção de informações sobre a situação de saúde dos trabalhadores no Brasil, envolvendo as diversas possibilidades de acidentes. No conjunto, a mão-de-obra sem cobertura de proteção social e o sub-registro colocam sob suspeita a qualidade, a fidedignidade e a cobertura dos dados oficiais sobre acidentes de trabalho.

A subnotificação de acidentes entre trabalhadores no mercado formal é apenas um aspecto da dificuldade em se obter informações válidas sobre os acidentes do trabalho no Brasil. Ocorre ainda verdadeiro desconhecimento sobre o que acontece no setor informal da economia brasileira, sobre o qual não existe ainda um eficaz sistema de informação, em que pese abranger esse setor boa parte da população economicamente ativa. (CORDEIRO 2005)

Assim ganham maior importância outras possibilidades de notificação que deveriam abranger o trabalhador que sofra agravos, ainda que no mercado informal. (CORREA, 2003)

Uma opção razoável seria a combinação ou unificação de informações armazenadas em diferentes bancos de dados, mesmo que não diretamente voltados para os indicadores de saúde da população trabalhadora ou o cruzamento de dados daqueles que procurem assistência pública no sistema único de saúde (SUS), visto ser o Poder Público, em seus diferentes níveis, um dos responsáveis pelo controle dos acidentes do trabalho bem como a preservação e promoção da saúde da população trabalhadora. A formulação de políticas públicas para enfrentamento dessa questão requer informações confiáveis sobre a distribuição, caracterização e determinantes dos acidentes do trabalho.

Isso ganha maior relevância em função das mudanças dinâmicas que têm sido verificadas no ambiente de trabalho, bem como no próprio desempenho das funções laborais, trazendo cada vez mais uma fusão do posto de trabalho com o próprio ambiente urbano, com suas características, peculiaridades e riscos. Nesse contexto, é importante avaliar a fragilidade do trabalhador como alvo potencial de inúmeras e multiplicáveis situações de risco que podem permanecer ou surgir de modo a prejudicá-lo, e que deveriam, portanto, ser melhor estudadas qualitativa e quantitativamente, em benefício da prevenção e melhora da condição de saúde geral da população.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATLAS - Brasil – Ministério do Trabalho (Portaria 3214 de 08 de junho de 1978). Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho. in: *ATLAS Manual de Legislação*. 42 ed. São Paulo, 2003.

BRASIL. Anuário Estatístico da Previdência Social – 2010. Ministério da Previdência Social Disponível em <http://www.previdenciasocial.gov.br/conteudoDinamico.php?id=423> Acesso em 05/Julho/2012).

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2000. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em: 01 julho 2012



## Trabalho 1

CONCEIÇÃO P.S.A. et al. Acidentes de trabalho atendidos em serviço de emergência. *Cad Saúde Pública* 2003; 19:111-7

CORDEIRO, R. Incidência de acidentes do trabalho não-fatais em localidade do Sudeste do Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, Feb. 2006 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2006000200016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2006000200016&lng=en&nrm=iso)>. access on 20 July 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2006000200016>.

CORREA, P.R.L.; ASSUNCAO, A.A. A subnotificação de mortes por acidentes de trabalho: estudo de três bancos de dados. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 12, n. 4, dic. 2003 . <[http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742003000400004&lng=en&nrm=iso](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742003000400004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso 13 jul. 2012. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742003000400004>.

DRISCOLL, T.; et al. Review of estimates of the global burden of injury and illness due to occupational exposures. *Amer J Ind Medicine* 2005; 48:491-502.

GALDINO, Adriana; SANTANA, Vilma Sousa; FERRITE, Silvia. Os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador e a notificação de acidentes de trabalho no Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, Jan. 2012 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2012000100015&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000100015&lng=en&nrm=iso)>. Em 17 July 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012000100015>.

LAGUARDIA, J. et al . Sistema de informação de agravos de notificação em saúde (Sinan): desafios no desenvolvimento de um sistema de informação em saúde. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 13, n. 3, sept. 2004 . Disp.<[http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742004000300002&lng=en&nrm=iso](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742004000300002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 14 jul. 2012. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742004000300002>.

MACHADO, J. M. H. ; MINAYO GOMEZ, C. Acidentes de Trabalho: Uma Expressão da Violência Social. *Cad. Saúde Públ.*, Rio de Janeiro, 10 (supl. 1): 74-87, 1994

MORAES I.H.S.; SANTOS S.R.F.R.; Informações para gestão do SUS: necessidades e perspectivas. *Informe Epidemiológico do SUS 2001*; 10:49-56.

SANTANA, V.S. et al . Acidentes de trabalho: custos previdenciários e dias de trabalho perdidos. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 40, n. 6, Dec. 2006 . Available from <[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102006000700007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000700007&lng=en&nrm=iso)>. access on 17 July 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102006000700007>.

SANTANA, V.S. et al. Mortalidade, anos potenciais de vida perdidos e incidência de acidentes de trabalho na Bahia, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 23(11)2643-2652, 2007.

SANTANA, V.S.; SILVA, J.M.; Os 20 anos da saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde do Brasil: limites, avanços e desafios. In: *Departamento de Análise de Situação de Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, organizador. Saúde Brasil*



## Trabalho 1

2008: *20 anos de Sistema Único de Saúde no Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. p. 175-204. (Série G. Estatística e Informação em Saúde).

SANTANA, V.; NOBRE, L.; WALDVOGEL, B.C. Acidentes de trabalho no Brasil entre 1994 e 2004: uma revisão. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, Dec. 2005 . <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232005000400009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232005000400009&lng=en&nrm=iso)>. access on 10 July 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232005000400009>.

SANTOS, U.P. et al. Sistema de vigilância epidemiológica para acidentes de trabalho: experiência na Zona Norte do Município de São Paulo (Brasil). *Revista de Saúde Pública* 1990;24(4):286-293.

TSAI, S.P.; BERNACKI, E.J.; DOWD, C.M; The relationship between work-related and non-work-related injuries *J Community Health* 1991;16:205-12

WALDVOGEL, B.C. 2002. Acidentes do trabalho: os casos fatais a questão da identificação e da mensuração. Belo Horizonte: Segrac, 2002. *Coleção Prodat Estudos e Análises* v.1, n.1 mar. 2002.

WÜNSCH FILHO V. et al. Sistema de informação para a ação: subsídios para a atuação prática dos programas de saúde dos trabalhadores a nível local. *Cadernos de Saúde Pública* 1993;9(2):136-148.



**Trabalho 2****Fatores de risco e sinais clínicos preditores de síndrome da  
apnéia/hipopnéia obstrutiva do sono em motoristas  
profissionais que trafegam  
nas rodovias do estado de São Paulo**

Medeiros CMM, Baptista PAL, Zerbini T, Barbosa RC, Sá EC, Oliveira LG.

**1 Introdução**

A Fundação Americana do Sono realizou um inquérito, em 2005, no qual encontrou uma tendência de redução do número de horas de sono na população geral, sendo que 40% dos entrevistados dormiam menos de sete horas por noite, e em 34% deles, havia algum risco de apresentar distúrbios relacionados ao sono (VIEGAS, 2010). Dentre esses distúrbios está a síndrome da apneia/hipopneia obstrutiva do sono (SAHOS) que é uma alteração que acomete de 2% a 4% dos adultos e vem sendo, paulatinamente, mais reconhecida pela população mundial. A SAHOS foi reconhecida há mais de três décadas, mas deixou de ser objeto de estudo exclusivo da Medicina do Sono nos anos 90, quando demonstraram que sua prevalência é elevada na população adulta, e a presença de muitos casos não diagnosticados motivou grande mobilização da comunidade científica (EPSTEIN, 2009; PEREIRA, 2007).

Entre os motoristas profissionais, a síndrome da apneia obstrutiva do sono é o distúrbio do sono mais prevalente. Em artigo publicado em 2009, Lemos e colaboradores encontraram uma prevalência de 46% de SAHOS moderada ou grave nessa população. A presença de alterações de sono nesses trabalhadores é fator de risco importante para a ocorrência de acidentes, uma vez que interferem diretamente na coordenação e na atenção necessárias para a direção veicular segura (LEMOS, 2009a).

Os sinais, sintomas e as consequências da SAHOS são frutos das alterações decorrentes de um colapso nas vias aéreas superiores que promove a fragmentação do sono, hipoxemia, hipercapnia, oscilações na pressão intratorácica e aumento da atividade simpática (EPSTEIN, 2009; PEREIRA, 2007). Os portadores de SAHOS apresentam, mais comumente, ronco, sonolência excessiva diurna e pausas respiratórias durante o sono. Além disso, podem ser encontrados prejuízos das funções cognitivas, como atenção e memória, e alterações de humor, como irritabilidade, depressão e ansiedade (BITTENCOURT, 2009).

Segundo a resolução nº 267 do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) de 2008, os condutores de veículos automotores das categorias



## Trabalho 2

C, D e E deverão ser avaliados quanto à SAHOS de acordo com parâmetros objetivos (hipertensão arterial, IMC, circunferência cervical e classificação de Mallampati) e medida da sonolência excessiva por meio da escala de sonolência de Epworth (ADURA, 2011).

### 2 Objetivos

Conhecer o perfil epidemiológico e ocupacional, bem como identificar os fatores de risco e os sinais clínicos preditores de SAHOS em motoristas de caminhão que trafegam no estado de São Paulo; verificar os dados antropométricos com intuito de revelar os fatores de risco para o desenvolvimento de distúrbios do sono nos motoristas. Mostrar, ainda, fatores ocupacionais que possam interferir na qualidade do sono da população em questão e identificar fatores que, isolados ou em associação, possam predispor à síndrome da apneia/hipopneia obstrutiva do sono nessa população.

### 3 Métodos

A presente pesquisa caracteriza-se por ser um estudo epidemiológico observacional do tipo transversal.

Foram incluídos na pesquisa os motoristas de caminhão que (a) estivessem trafegando pela rodovia Dutra e Fernão Dias do Estado de São Paulo, (b) que parassem espontaneamente para usufruir dos serviços da SEST-SENAT (nas unidades Posto Sakamoto II e Rodoshopping Fernão Dias) e (c) aceitassem participar do estudo mediante a compreensão e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (anexo A). Foram excluídos da pesquisa os participantes que apresentaram pelo menos uma das condições que interferisse no desempenho dos testes de atenção (do projeto nuclear do JP), a citar: (a) ter dificuldade para visualização de cores; (b) relatar o uso recente de medicamentos psicotrópicos; (c) relatar o acontecimento de traumatismo crânio-encefálico (TCE) na vida; (d) ter sido envolvido em AT (ou de outra natureza) com perda de consciência na vida; (e) ter histórico de doenças neurológicas; (f) soropositividade para HIV e, finalmente, (g) ter escolaridade inferior a quatro anos de estudo.

Informações pessoais e ocupacionais: foi aplicado um instrumento de pesquisa (anexo B) estruturado para o presente estudo a fim de obter informações pessoais (idade, estado civil, nível de escolaridade, entre outros), ocupacionais (tipo de vínculo empregatício, duração da jornada de trabalho diária, local de partida e destino, número de horas já viajadas e a viajar, entre outras) e antropométricas (peso, altura, índice de massa corpórea – IMC, circunferência cervical e abdominal, pressão arterial, frequência cardíaca, entre outras), assim como a avaliação subjetiva do seu próprio estado de saúde (hipertensão arterial, diabetes).



## Trabalho 2

Com a finalidade de avaliar a qualidade do sono, foi utilizada a escala de sonolência de Epworth que mede sonolência diurna excessiva.

O projeto nuclear – do qual essa proposta é oriunda - foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FMUSP (Protocolo N° 377/11).

### 4 Resultados

Foram avaliados 77 motoristas de caminhão, todos do sexo masculino, com idade que variou de 20 a 57 anos. A média de idade foi de 38,1 anos, sendo 72,7% casados e 57,1% com baixo grau de escolaridade. Na avaliação dos dados ocupacionais, observou-se que quase metade dos motoristas (49,4%) tinha mais de 10 anos na mesma atividade. Quanto ao vínculo empregatício, 85,7% disseram ser contratados e 13,0% trabalhavam como autônomos. Cinquenta e dois motoristas (67,5%) referiram trabalhar tanto no período diurno quanto noturno. A jornada diária de trabalho variou de 4 a 20 horas, tendo 35,1% dos entrevistados declarado que apresentavam jornada de mais de 12 horas por dia. As horas ininterruptas de trabalho variaram de 2 até 10 horas, tendo 34 motoristas (44,2%) afirmado que trabalham mais de 4 horas sem descanso. As pausas durante a jornada variaram de nenhuma a 120 minutos durante a viagem, com média de 31,3 minutos, sendo 41,6% delas inferiores a 30 minutos. Verificou-se ainda que 64,9% dos caminhoneiros faziam percurso maior ou igual a 500 quilômetros. Quanto aos acidentes de trânsito, 53,2% já haviam se acidentado alguma vez na vida e 14,3% se envolveram em acidentes de trânsito no último ano. As tabelas 2 e 3 expressam os dados ocupacionais da amostra.

A obesidade esteve presente em 61% da amostra e 70,1% teve circunferência cervical maior que 40cm. Na escala de sonolência de Epworth 18,2% tiveram pontuação maior que 10.

### 5 Discussão/ Conclusão

Segundo a resolução 156, de 10 de outubro de 2006, do Conselho Regional de Medicina de São Paulo, são atribuições do médico do trabalho, dentre outras coisas, conhecer o ambiente de trabalho a fim de promover a saúde e prevenir as doenças dos trabalhadores, avaliar o trabalhador e a sua condição de saúde procurando ajustar o trabalho ao trabalhador, assim como reconhecer as necessidades especiais determinadas por fatores com sexo, idade, aspectos sociais e da organização do trabalho que interferem diretamente na saúde dos trabalhadores. O conhecimento do perfil de uma determinada população, como a de motoristas de caminhão, é fundamental para que o médico do trabalho possa intervir nos fatores que influenciam na saúde dessa população (BRASIL, 2006). Muita atenção tem sido dispensada às questões ocupacionais relacionadas aos motoristas de caminhão, principalmente aqueles que dirigem longas distâncias. Em abril de 2012, foi



## Trabalho 2

publicada no Diário Oficial da União, a lei de número 12.619 que dispõe sobre o exercício da profissão de motorista. Essa lei obriga, além de outras coisas, o descanso de pelo menos 30 minutos para cada quatro horas ininterruptas de trabalho, além de um intervalo de, no mínimo, uma hora para refeição (BRASIL, 2012).

No presente estudo, mais de um terço dos motoristas referiu ter jornada de trabalho diária maior que 12 horas. Números semelhantes ao descrito pela maioria dos autores (DE PINHO, 2006; CAVAGIONI, 2009; ULHÔA, 2010; LEMOS, 2009b). Quase dois terços dos motoristas referiu trabalhar nos períodos diurno e noturno, sendo que 34 trabalhadores (44,2%) afirmaram dirigir mais de quatro horas sem descanso e 41,6% das pausas para descanso inferiores a 30 minutos, o que, atualmente, vai de encontro à determinação legal (BRASIL, 2012).

Tiveram IMC maior ou igual a 30 Kg/m<sup>2</sup>, 61% dos motoristas, sendo considerados obesos, segundo a classificação da OMS (WHO, 2007). Há um aumento na prevalência de apnéia na medida em que aumenta o IMC (MUSMAN, 2011). Lemos, em estudo realizado com motoristas de caminhão, publicado em 2009, encontrou um percentual de obesidade igual a 15,8%, abaixo daquele encontrado na presente amostra (LEMOS, 2009b).

A avaliação dos distúrbios do sono está entre as recomendações feitas pelo Conselho Nacional de Trânsito para que um candidato seja habilitado nas categorias C, D e E, referente aos motoristas profissionais. A presença de dois dos critérios objetivos (hipertensão, obesidade e circunferência cervical maior que 45cm) ou pontuação na Escala de Sonolência de Epworth maior ou igual a 12, faz com que o candidato seja, a critério médico, aprovado temporariamente ou encaminhado para avaliação específica com polissonografia (ADURA, 2011). Na amostra estudada, 90% dos motoristas preencheriam tais critérios.

Os motoristas de caminhão avaliados, deste fomo, apresentam diversos fatores de risco para o desenvolvimento de SAHOS, sendo a obesidade e suas manifestações, as características de maior ocorrência.

## 6 Referências Bibliográficas

- Adura FE. Medicina de Tráfego: O exame de aptidão física e mental para condutores e candidatos a condutores de veículos automotores. São Paulo: CLR Balieiro; 2011. Cap. 27, p. 97-9: Avaliação dos distúrbios do sono.
- Akerstedt T, Knutsson A, Westerholm P, Theorell T, Alfredsson L, Kecklund G. Work organization and unintentional sleep: results from the WOLF study. *Occup Environ Med.* 2002; 59:595-600.
- Bertolazi AN, Fagundes SC, Hoff LS, Pedro VD, Barreto SSM, Johns MW. Validação da escala de sonolência de Epworth em português para uso no Brasil. *J Bras Pneumol.* 2009; 35(9): 877-83.



## Trabalho 2

Brasil. CREMESP. Resolução 156 de 10 de outubro de 2006. Versa sobre normas específicas para o exercício da Medicina do Trabalho. *Diário Oficial do Estado*, São Paulo (SP). 2006 8 dez.; Seção 1:116.

Brasil, Leis etc. Lei n. 12619 de 30 de abril de 2012. Dispõe sobre o exercício da profissão de motorista. *Diário Oficial da União*, Brasília (DF). 2012 30 abr.; Seção 1:5.

Cavagioni LC, Pierin MG, Batista KM, Bianchi ERF, Costa ALS. Agravos à saúde, hipertensão arterial e predisposição ao estresse em motoristas de caminhão. *Rev Esc Enferm USP*. 2009; 43(Esp 2):1267-71.

Cavallari FEM, Leite MGJ, Mestriner PRE, Couto LGF, Fomin DS, Oliveira JAA. Relação entre hipertensão arterial sistêmica e síndrome da apneia obstrutiva do sono. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2002; 68(5): 619-22.

Davies RJ, Stradling JR. The relationship between neck circumference, radiographic pharyngeal anatomy, and the obstructive sleep apnoea syndrome. *Eur Respir J*. 1990; 31:509-14.

De Pinho RSN, Silva-Júnior FP, Bastos JPC, Maia WS, Mello MT, Bruin VMS, Bruin PFC. Hypersomnolence and accidents in truck drivers: a cross-section study. *Chronobiol Int*. 2006; 23(5): 963-71.

Gondim LMA, Matumoto LM, Junior MACM, Bittencourt S, Ribeiro UJ. Estudo comparativo da história clínica e da polissonografia na síndrome da apneia/hipopneia obstrutiva do sono. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2007; 73(6):733-7.

Guimarães GM. História clínica e exame físico em SAOS. *J Bras Pneumol*. 2010; 36(supl.2): 1-61.

Hoffstein V, Mateika S. Differences in abdominal and neck circumference in patients with or without obstructive sleep apnoea. *Eur Respir J*. 1992; 5:377-81.

Lemos LC. Prevalência de queixas de dores osteomusculares em motoristas de caminhão que trabalham em turnos irregulares [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 2009.

McCartt AT, Rohrbaugh JW, Hammer MC, Fuller SZ. Factors associated with falling asleep at the wheel among long-distance truck drivers. *Accid Anal Prev*. 2000; 32:493-504.

Malhotra A, White DP. Obstructive sleep apnea. *Lancet*. 2002; 360:237-45.

Musman S, Passos VMA, Silva IBR, Barreto SM. Avaliação de um modelo de predição para apneia do sono em pacientes submetidos a polissonografia. *J Bras Pneumol*. 2011; 37(1):75-84.

Philip P. Sleepiness of occupational drivers. *Industrial Health*. 2005; 43:30-3.

Ulhôa MA, Marqueze EC, Lemos LC, Silva LG, Silva AA, Nehme P, Fischer FM, Moreno CRC. Minor psychiatric disorders and work conditions in truck drivers. *Rev Saúde Pública*. 2010;44(6).

World Health Organization (WHO). Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Geneva, 1997.

# 15° CONGRESSO NACIONAL ANAMT

SAÚDE INTEGRAL PARA TODOS  
OS TRABALHADORES



11 a 17 de maio de 2013  
Centro de Convenções Anhembi  
São Paulo - SP

[www.anamt.org.br/15congresso](http://www.anamt.org.br/15congresso)

## Trabalho 2



## Trabalho 3

### 1. INTRODUÇÃO

Ao pesquisar de um modo geral, observou-se a necessidade de orientações de fisioterapia nas empresas, em toda faixa Etária, tanto do sexo feminino e masculino que carecem de uma atenção especial na área preventiva, com ênfase em RPG (Reeducação Postural Global).

A RPG traz soluções para prevenir, curar e remediar os desvios posturais, as deformidades e as disfunções que eles causam. Procura corrigir o mau uso que os indivíduos fazem de seus músculos, ossos e articulações, restaurando a boa morfologia.

A técnica é de origem Francesa, que considera os sistemas musculares, sensitivos e esqueléticos com um todo; buscando tratar de maneira individualizada às desarmonias do corpo através de técnicas de postura, isto é conseguindo através do desbloqueio da respiração e do alongamento muscular.

Na avaliação o paciente relata seus sintomas e o fisioterapeuta realiza sua avaliação inicialmente visual e observa suas retrações musculares; logo após, fará uma avaliação digital que irá possibilitar uma visão informatizada dos aspectos morfo-posturais, contribuindo para uma avaliação mais precisa e fidedigna com dados para quantificar o resultado do tratamento.

A partir destes dados são escolhidas as posturas específicas para solução destes sintomas. As posturas colocam todos os músculos do corpo em ação, por isso o nome Global, promovendo drenagem das tensões musculares que impedem o movimento livre das articulações.

Os principais benefícios do método RPG: tratar os casos de hérnia de disco, quando as estruturas com função amortecedora entre as vértebras saem do lugar; lordose, escoliose e cifose também podem ser resolvidas ao longo de algumas sessões da RPG; a reeducação corrige desvios nos joelhos e nas articulações, em geral; não cura, mas ajudam muito quem tem artrite, fibromialgia, dores de cabeça e lesões causadas pelo esporte; o método não trata apenas só onde dói, mas sim o corpo todo, da cabeça aos pés; o tratamento alonga e fortalece os músculos que estão fora de forma e aumentar as capacidades respiratórias dos funcionários melhorando assim a função pulmonar.

Empresas onde o estilo de vida sedentário e estressante dos dias atuais tem como consequência o mau funcionamento de todos os sistemas corporais, gerando tensões, que desencadeiam alterações comportamentais e emocionais no indivíduo, se torne motivo de atenção especial, devem desenvolver um programa específico para uma melhor qualidade de vida dos seus funcionários.

### 2. REEDUCAÇÃO POSTURAL GLOBAL

Segundo Molina (2003), os desvios posturais podem ter inúmeras causas como: maus hábitos posturais ou profissionais, alterações congênitas ou adquiridas, fatores emocionais; mas seja qual for a causa, o desvio será fixado pela retração das estruturas relacionadas aos



## Trabalho 3

músculos estáticos, que são agrupados em um conjunto comumente chamado de cadeias musculares. Podemos pensar em nosso corpo como um quebra cabeças, em que, se uma peça está fora do lugar, todo o conjunto se desequilibra. Assim quando alguma parte do corpo dói ou está muito tensa, todo o conjunto reage para compensar e algumas peças acabam se contraindo, curvando, entortando...

A RPG reduz o índice de afastamento do trabalho, sendo seu objetivo prevenir as doenças através de uma melhor qualidade de vida e conseqüentemente de uma melhor saúde (MOLINA, 2003).

O método RPG considera sistemas musculares e esqueléticos como um todo e procura tratar de forma individualizada, músculos que são de estruturas diferentes (músculos dinâmicos e estáticos). A musculatura posterior ou estática está sempre contraída para a manutenção da postura e pronta para entrar em ação (SOUCHARD, 2003).

O alongamento de um músculo enrijecido só pode ser feito, portanto, impedindo-se toda e qualquer compensação no seio da cadeia muscular à qual ela pertence, a globalidade nos alongamentos é uma necessidade (SOUCHARD, 2003).

A RPG é composta de seis posturas: Posturas em Ângulo Aberto Decúbito Dorsal, Postura em ângulo Aberto Contra a Parede, Postura em Ângulo Aberto em Pé, Postura em Ângulo Fechado Decúbito Dorsal, Postura em Ângulo Fechado Sentado e Postura em Ângulo Fechado em Pé (SOUCHARD, 1996).



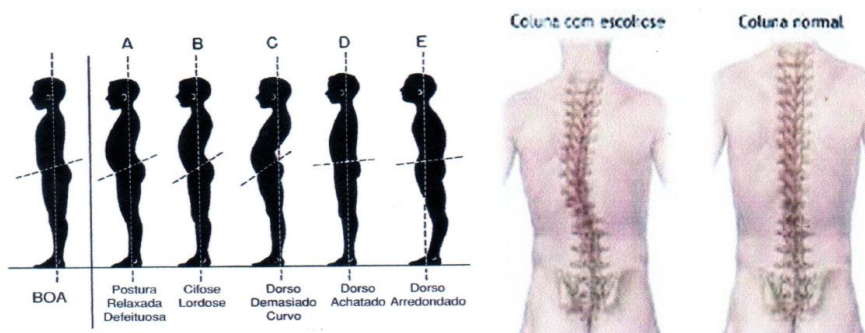
Fonte: [portalsaofrancisco.com.br](http://portalsaofrancisco.com.br); [atualescola.com.br](http://atualescola.com.br);





## Trabalho 3

Como intervenção fisioterapêutica, a RPG trata as patologias que requerem a especialidade. Corrige a morfologia, agindo sobre a estrutura do músculo estriado; age sobre as tensões neuromusculares, introduzindo um trabalho essencialmente mais ativo, mais global e de maior qualidade; age igualmente sobre o transmissor psicossomático; problemas morfológicos (cifose, escoliose, genuvaro, genuvalgo, pés planos, pés calvos), problemas articulares (cervicalgias, dorsalgias, lombalgia), problemas pós-traumáticos, problemas respiratórios e problemas do esporte. (SOUCHARD,1998; SOUCHARD, 2003).



Fonte: [fisiobnu.goldenbiz.com.br](http://fisiobnu.goldenbiz.com.br)

### 3. IMPORTÂNCIA NA EMPRESA

A atuação da fisioterapia nas empresas cresce a cada dia devido à descoberta, pelos empresários e equipe de saúde, da importância de investimentos em ações preventivas, e aplicação da cinesioterapia laboral que atua diretamente na redução dos acidentes de trabalho, redução dos afastamentos por motivos de saúde, pois melhora a flexibilidade e a postura do trabalhador diante do seu posto de trabalho, contribuindo dessa maneira para o aumento da produtividade (GIMENES, 2004).

O profissional deve expor aos empresários que o investimento em condições adequadas de trabalho acarretam em maior eficiência laboral com conseqüente repercussão nos lucros da organização. O fisioterapeuta do trabalho, como profissional da saúde torna-se apto para criar, organizar e, ou participar de palestras informativas e preventivas.

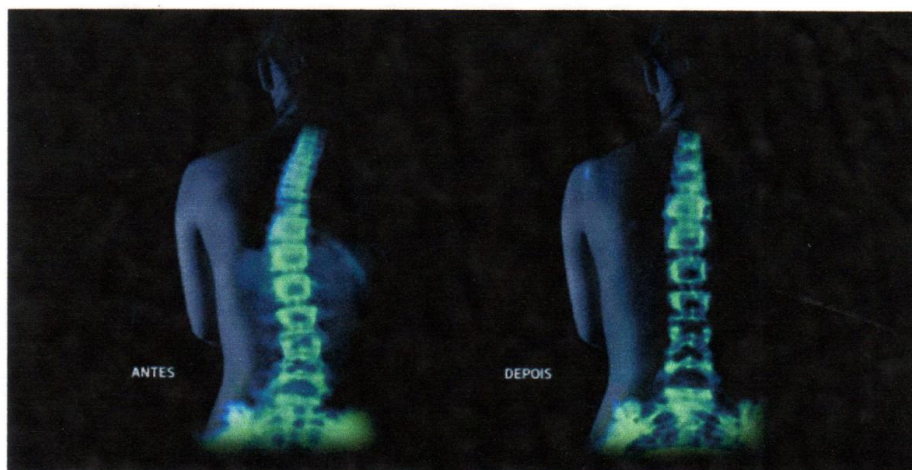
A RPG vem reforçar a idéia de que investir na Saúde e Qualidade de Vida do Trabalhador preventivamente é mais vantajoso do que arcar com sua debilidade ocupacional, ou até sua demissão, visto que, os prejuízos para as organizações, atingem diversas áreas,



## Trabalho 3

tanto no que se refere à redução da produtividade quanto ao aumento de custos pelo alto absenteísmo médico, pelo aumento do custo de produção, por altos valores despendidos no tratamento médico do acometido, por afastamentos prolongados, por despesas com processos de reintegração do trabalho e por processos indenizatórios de responsabilidade civil dentre outros (COUTO, 1998).

Qualidade de vida é uma noção eminentemente humana, que tem sido aproximada ao grau de satisfação encontrado na vida social. Pressupõe a capacidade de efetuar uma síntese cultural de todos os elementos que determinada sociedade considera seu padrão de conforto e bem-estar. (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).



Fonte: [proformafisioterapia.com.br](http://proformafisioterapia.com.br)



## Trabalho 3

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Fisioterapia pode ser definida como uma ciência aplicada à prevenção e tratamento da saúde por meio de recursos físicos. Sua aplicação necessita do entendimento das estruturas e funções do corpo humano.

A RPG nada mais é do que um alongamento de forma excêntrica com ênfase em cadeias musculares, tendo como resultado o alongamento de todo o corpo. Refletindo na efetividade desse tratamento em comparação ao alongamento segmentar empregado habitualmente na fisioterapia.

O fisioterapeuta que trabalha com RPG decodifica cada deformação morfológica e adapta seu tratamento a cada tipo de comportamento muscular retrátil, colocando a prova nosso senso de observação, competência biomecânica e sensibilidade. Na técnica emprega-se o alongamento devendo ser mantido o tempo necessário, para ser eficaz, dependendo da sensibilidade e patologia de cada paciente.

A RPG é uma excelente técnica para melhorar a consciência corporal e, ainda, dar condições para que o indivíduo consiga manter-se numa boa postura, já que muitas vezes, o corpo já se adaptou numa postura incorreta, provocando dores musculares ao se tentar corrigir a postura. Após algumas sessões o paciente já relata conforto na postura correta.

Concluimos que este trabalho comprova que a técnica da RPG contribui para os avanços na fisioterapia como a melhor forma de se tratar pacientes em empresas.



### Trabalho 3

#### BIBLIOGRAFIA

COUTO, H. A. et al. **Como gerenciar a questão das LER/DORT**. Belo Horizonte: Ergo, 1998.

GIMENES, P. P. **Atuação da fisioterapia preventiva na saúde do trabalhador**. Fisioterapia 2004; 08:08-10.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; HARTZ, Zulmira Maria de Araújo; BUSS, Paulo Marchiori . Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. v. 5, n. 1. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232000000100002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232000000100002). Acesso em: 29 out. 2005.

MOLINA, Alessandra I. O tratamento da criança com escoliose por alongamento muscular. **Fisioterapia Brasil**, São Paulo, v. 4, n. 5, p. 369-372, set/out 2003.

SOUCHARD, Phillipe-Emanuel. **RPG: Fundamentos da Reeducação Postural Global – Princípios e Originalidade**. São Paulo: Ícone, 1996.

SOUCHARD, PE. Reeducação postural global: método do campo fechado. São Paulo: Ícone, 1998.

SOUCHARD P E. **Fundamentos da reeducação postural global: princípios e originalidade**. São Paulo: É Realizações; 2003.



## Trabalho 4

### 1. INTRODUÇÃO

O Programa de Proteção Respiratória (PPR) é um conjunto de medidas práticas e administrativas através das quais se pretende proteger a saúde do trabalhador, sendo obrigatório para as empresas em que temos trabalhadores em ambientes com material em suspensão (aerodispersóides) e considerados prejudiciais à saúde. Busca mostrar quanto à necessidade de implantar e implementar medidas de controle e de redução/eliminação dos riscos existentes nos ambientes de trabalho, além de incentivar o cumprimento dos parâmetros legais que as empresas devem seguir no sentido de preservar a segurança e a saúde dos trabalhadores, disciplinando as condições e o ambiente de trabalho. Apesar da regulamentação pelos Ministérios do Trabalho e da Previdência na luta para reduzir o número de acidentes e doenças ocupacionais, a maior parte das empresas do país ainda descumpra as normas determinadas, colocando em risco a saúde e a segurança dos trabalhadores.

De acordo com a Instrução Normativa nº1, de 11 de Abril de 1994 do Ministério do Trabalho e Emprego, empresas onde a exposição à poeira se torne motivo de atenção especial devem desenvolver um programa específico de proteção respiratória (P.P.R.), centrado não só na realização de exames previstos na legislação, como também no monitoramento dos mesmos, a fim de detectar de maneira precoce possíveis alterações que possam acarretar o aparecimento de uma pneumoconiose. E como medida de prevenção e controle a estes riscos, comenta sobre a obrigatoriedade das empresas implantarem um Programa de Proteção Respiratória e quando necessário, simultaneamente, devem possuir uma política de biossegurança bem desenvolvida e implementada resultando em inúmeros benefícios como, por exemplo, a redução de custos com empregados vítimas de doenças ocupacionais e preservação da saúde do trabalhador nos ambientes de trabalho. As análises, interpretações e recomendações constantes no PPR estão baseadas em dados analisados durante as visitas nas instalações da empresa.

As doenças decorrentes da exposição ocupacional com longo período de latência estão se tornando rotineira na prática clínica. Dentre as principais doenças profissionais, as relacionadas ao aparelho respiratório apresentam-se como grande relevância tanto pela sua gravidade como pela dificuldade no controle e prevenção. As ocupações que expõem trabalhadores ao risco de inalação de poeiras causadoras de pneumoconiose estão relacionadas a diversos ramos de atividades, como mineração e transformação de minerais em geral, metalurgia, cerâmica, vidros, construção civil (fabricação de materiais construtivos e operações de construção), agricultura e indústria da madeira (poeiras orgânicas), entre outros.

Embora os dados epidemiológicos no Brasil sejam escassos, os mesmos não descaracterizam um grave problema de saúde pública e o presente “momento epidemiológico” é adequado para identificar um grande número de casos de pneumoconioses no País. Os fatores de risco de pneumoconioses podem ser assim resumidos: Concentração de poeira respirável; Dimensões das partículas; Composição mineralógica da poeira respirável; Tempo de exposição; Susceptibilidade individual (comorbidade preexistentes e histórico familiar).

### 2. CONCEITO DE PNEUMOCONIOSE



## Trabalho 4

A pneumoconiose é toda doença pulmonar decorrente de inalação de poeiras inorgânicas e/ou orgânicas em suspensão nos ambientes de trabalho, levando a alterações do parênquima pulmonar e com possíveis manifestações clínicas, radiológicas e da função pulmonar. Conceitua-se como forma aguda, que se manifesta clínica e radiologicamente com menos de cinco anos do início da exposição. Entre cinco e dez anos do início da exposição, define-se como forma acelerada e como forma crônica com mais de dez anos de exposição. A forma crônica pode aparecer anos após a cessação da exposição (MINISTÉRIO DA SAÚDE NO BRASIL, 2001).

As pneumoconioses podem, didaticamente, ser divididas em fibrogênicas e não fibrogênicas de acordo com o potencial da poeira em produzir fibrose reacional. Apesar de existirem tipos bastante polares de pneumoconioses fibrogênicas e não fibrogênicas, como a silicose e a asbestose, de um lado, e a baritose, de outro, existe a possibilidade fisiopatogênica de poeiras tidas como não fibrogênicas produzirem algum grau de fibrose dependendo da dose, das condições de exposição e da origem geológica do material (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

### 2.1. Aspectos Epidemiológicos

As doenças decorrentes da exposição ocupacional com longo período de latência estão se tornando rotineira na prática clínica. Dentre as principais doenças profissionais, as relacionadas ao aparelho respiratório apresentam-se como grande relevância tanto pela sua gravidade como pela dificuldade no controle e prevenção (REBELO, 2007).

As ocupações que expõem trabalhadores ao risco de inalação de poeiras causadoras de pneumoconiose estão relacionadas a diversos ramos de atividades, como mineração e transformação de minerais em geral, metalurgia, cerâmica, vidros, construção civil (fabricação de materiais construtivos e operações de construção), agricultura e indústria da madeira (poeiras orgânicas), entre outros (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

### 2.2. Fatores de Risco

Segundo o Diário Oficial da União, os fatores de risco de pneumoconioses podem ser assim resumidos:

- Concentração de poeira respirável
- Dimensões das partículas
- Composição mineralógica da poeira respirável
- Tempo de exposição
- Susceptibilidade individual (comorbidade preexistentes e histórico familiar)



## Trabalho 4

### 3. ESPIROMETRIA

#### 3.1. Conceito

A espirometria é a medida do ar que entra e sai dos pulmões, é um teste que auxilia na prevenção e permite o diagnóstico e a qualificação dos distúrbios ventilatórios; constituindo-se no principal exame das propriedades pulmonares mecânicas dinâmicas, sendo fundamental para a quantificação da anormalidade funcional (PEREIRA, 2002).

##### *A. Definições*

Os equipamentos, procedimentos técnicos, critérios de análise e valores de referência deverão seguir as orientações da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia – I Consenso Brasileiro sobre Espirometria. Os parâmetros espirométricos a serem obtidos são: capacidade vital forçada (CVF), volume expiratório forçado no 1º segundo da curva da CVF (VEF1) e a relação percentual do VEF1 sobre o CVF (VEF1/CVF%). É desejável que os resultados da espirometria venham acompanhados de gráficos (COORDENAÇÃO GERAL DE SERVIÇOS PREVIDENCIÁRIOS, 1998)

### 4. METODOLOGIA

#### 4.1. Análise do Ambiente de Trabalho

Através de visitas aos postos de trabalho e informações coletados no PPRA, atualizado anualmente, conforme a NR9, onde serão coletados dados sobre os riscos existentes na empresa (SESI, 2008).

O Programa de Conservação Respiratória tem como metodologia a realização e análise de questionário baseado no I Consenso Brasileiro de Espirometria, bem como a avaliação e acompanhamento dos exames de espirometria dos funcionários, determinado pelo médico do trabalho coordenador do PCMSO da empresa (SESI, 2008).

#### 4.2. Realização do exame de Espirometria

As provas de função pulmonar são indispensáveis na investigação das doenças ocupacionais respiratórias que afetam as vias aéreas, assim como no estabelecimento de incapacidade em pacientes com pneumoconiose. Em contraste com a asma ocupacional, as provas funcionais não têm aplicação no diagnóstico das pneumoconioses. A espirometria é a forma de avaliação funcional mais corriqueira. É um exame rápido, de fácil execução e baixo custo (SESI, 2008).



## Trabalho 4

### 4.3. Gerenciamento dos exames de Espirometria

Haverá um acompanhamento dos resultados dos exames de espirometria através de uma estatística sendo monitorado anualmente, bem como, identificar precocemente possíveis alterações do sistema respiratório, a fim de realizar as condutas cabíveis (SESI, 2008).

### 4.4. Aplicação de Questionário

Será aplicado um questionário para a avaliação da capacidade pneumofuncional dos funcionários participantes do programa, de onde serão coletados dados que podem influenciar na capacidade funcional pulmonar, onde são utilizados em avaliações individuais, como instrumento complementar de anamnese. A principal vantagem do questionário é a padronização de informações e a possibilidade de gradação de sintomas (SESI, 2008). (ANEXO 1)

### 4.5. Cronograma de Atividades

O cronograma de atividades (ANEXO 2) é elaborado após as visitas iniciais na Empresa. Com as prioridades estabelecidas; o quadro visa a eliminação, minimizando ou o controle dos riscos respiratórios, sempre como objetivo principal sendo o uso de proteção coletiva (SESI, 2008).

As atividades, realizadas devem ser acompanhadas de normas específicas, onde o item segurança e saúde do trabalhador devem vir com a mesma importância dada a qualidade e produtividade. Sempre acompanhado de treinamento (SESI, 2008).

### 4.6. Administração e gerenciamento do Programa

Será elaborado um relatório anual contendo a estatística do acompanhamento dos resultados dos exames espirométricos realizados na empresa, assim como, recomendações, atividades e planos de ação que foram instituídos durante o programa. O cumprimento das ações propostas é importante para a eficiência do mesmo (SESI, 2008).

### 4.7. Benefícios do Exercício Respiratório





## Trabalho 4

Segundo SESI, 2008, a importância de aprender a respirar corretamente é absoluta. Os exercícios respiratórios podem nos ajudar a ganhar grande vitalidade e vigor. A falta de oxigênio leva à fadiga, perda de sono, e foco mental baixo.

Os benefícios são:

- melhorar expansibilidade pulmonar e mobilidade torácica;
- Fortalecer a musculatura respiratória;
- Aliviar a dispneia (falta de ar);
- Auxiliar na eliminação das secreções pulmonares;
- diminuir o trabalho respiratório.

## 5. FISIOTERAPEUTA DO TRABALHO

As provas funcionais são indispensáveis na investigação das doenças ocupacionais respiratórias que afetam as vias aéreas, assim como no estabelecimento de incapacidade em pacientes com pneumoconiose. Em contraste com a asma ocupacional, as provas funcionais não têm aplicação no diagnóstico das pneumoconioses (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Para todas as pneumoconioses existe indicação obrigatória de afastamento da exposição que a causou (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

No Brasil, em função da multiplicidade de atividades extrativistas e industriais, existe um número elevado de trabalhadores expostos às poeiras minerais capazes de produzir essas doenças, constituindo um problema de saúde pública (CASTRO; GONÇALVES; VINCENTIN, 2007).

O fisioterapeuta do trabalho deve inteirar-se de todo o conhecimento possível, aonde o interesse para este estudo surgiu a partir da necessidade do Fisioterapeuta do Trabalho apresentar bons argumentos para aceitação de seus serviços na área ocupacional (KLEINOWSKI, 2010).



## Trabalho 4

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Saúde e Segurança do Trabalhador constituem a interação entre a saúde e o trabalho tendo como objetivos preservar a integridade física dos trabalhadores e objetivando precautelar a vida humana.

A Saúde ocupacional tem como objetivos a promoção e manutenção do mais alto grau de bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores, a prevenção entre os trabalhadores, de desvios de saúde causados pelas condições de trabalho; a proteção dos trabalhadores em seus empregos, dos riscos resultantes de fatores adversos à saúde, a colocação e manutenção do trabalhador adaptada às aptidões fisiológicas e psicológicas em suma: a adaptação do trabalho ao homem e de cada homem a sua atividade.

Quanto às vias de entrada no organismo de agentes ambientais e biológicos é importante considerar que, nos ambientes de trabalho, a via respiratória é a mais importante. É influenciada pelo modo de respirar do trabalhador, se pelo nariz ou pela boca, e pelo tipo de atividade, uma vez que o trabalhador com o IMC (índice de massa corpórea) aumentado requer maior ventilação pulmonar.

A cada ano novas substâncias são descobertas e utilizadas, em diversos ramos de atividade, expondo assim, trabalhadores a riscos potencialmente prejudiciais à saúde. Buscando atender às determinações legais, ressalta a importância do fisioterapeuta do trabalho como profissional habilitado para elaborar e coordenar um Programa de Proteção Respiratória, expandindo o conhecimento acerca dos benefícios advindos para a valorização das equipes especializadas no âmbito laboral por parte das Empresas e seus funcionários.

Portanto, para que alcancemos um nível de excelência satisfatório em proteção e prevenção à saúde dos trabalhadores, é que procuramos mostrar através do histórico e questões atuais, que a proteção respiratória e a legislação podem trazer grandes avanços contribuindo para vencer as grandes questões que envolvem a relação de trabalho entre empregador e empregado, reafirmando que tão importante quanto produzir é proteger e preservar a saúde do trabalhador. Demonstrando assim, que uma relação trabalhista harmoniosa torna-se possível à promoção do bem-estar social e qualidade de vida a ambas as partes, além de contribuir significativamente para o sucesso da Saúde Ocupacional no Brasil.



## Trabalho 4

### ANEXO 1

#### AValiação DA CAPACIDADE PNEUMOFUNCIONAL

EMPRESA: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_

#### DADOS PESSOAIS

Nome: \_\_\_\_\_ Sexo: F ( ) M ( ) Data de Nascimento: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_ Função: \_\_\_\_\_ Tempo de Serviço: \_\_\_\_\_ Altura: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_

#### DOENÇAS PULMONARES

1. Já teve alguma doença pulmonar?
2. Tem ou teve Asma?
3. Já submeteu a alguma cirurgia no tórax ou no pulmão?
4. Já precisou respirar com a ajuda de aparelhos?
5. Tem alguma doença cardíaca?

#### SINTOMAS

1. Você habitualmente tosse ou pigarreia pela manhã?
2. Você habitualmente expectora secreção (catarro)?
3. Seu peito "chia" com frequência?
4. Você sente falta de ar aos esforços?

#### HISTÓRIA PROFISSIONAL

1. Já trabalhou anteriormente em ambiente com poeira?
2. Especifique o trabalho e o tempo
3. Fazia ou faz o uso correto do EPI?

#### TABAGISMO

1. Fuma ou Fumou cigarros?
2. Há tempo fuma?
3. Quantos cigarros por dia você fuma?
4. Caso tenha parado de fumar totalmente, há quanto tempo você parou?



## Trabalho 4

### **ANTES DO EXAME**

1. Ingeriu café ou chá até 6 horas?
2. Fumou até 2 horas?
3. Ingeriu álcool até 4 horas?
4. Evitou refeições volumosas antes do exame?
5. Fez uso de algum tipo de broncodilatador?

### **HISTÓRICO DO FUNCIONÁRIO**



**Trabalho 4**

**ANEXO 2**

<b>MÊS</b>	<b>AÇÕES</b>	<b>NECESSIDADES</b>	<b>METAS</b>
<b>Out/Dez 2011</b>	Visita à empresa para análise do ambiente de trabalho.	Agendar data da visita com equipe de segurança do trabalho (técnico de segurança ou engenheiro de segurança).	Conhecer o ambiente de trabalho, as necessidades empresa, auxiliar à equipe de segurança do trabalho nas medidas de prevenção primária.
<b>Jan/Mar 2012</b>	Realizar aplicação dos questionários e análise dos resultados do exame efetuado e dos índices de tabagismo e queixas respiratórias da empresa.	Interação com os profissionais do SESMET da empresa, a fim de averiguar dados que possam contribuir para a elaboração do programa.	Obtenções de dados estatísticas a fim de promover especificamente programas visem diminuir os índices encontrados na empresa.
<b>Abr/Jun 2012</b>	Promover palestras com o foco na proteção Respiratória.	Agendar a data e o horário conveniente para a apresentação da palestra, contando com o auxílio dos supervisores para liberação dos funcionários.	Conscientização e sensibilização dos funcionários da empresa da importância do controle respiratório na empresa.
<b>Jul/Set 2012</b>	Ensinar exercícios respiratórios.	Incentivo da empresa (RH, supervisores de setor, SESMET) aos funcionários para a adesão dos mesmos ao programa de exercícios respiratórios.	Adesão dos funcionários aos exercícios respiratórios fisioterapêuticos, reduzir o índice de queixas respiratórias.
<b>Out 2012</b>	Renovação do contrato do PCR.	Comunicação entre o RH e a Agente de negócios do SESI.	Comparação entre os resultados dos índices apresentados da empresa entre os anos.



## Trabalho 4

### BIBLIOGRAFIA

CASTRO, H. A.; VICENTINI, G.; GONÇALVES, K. S. Estudo das internações hospitalares por pneumoconioses no Brasil, 1993 – 2003. **Revista brasileira de epidemiologia**, Rio de Janeiro – RJ, 2007.

Coordenação Geral de Serviços Previdenciários Divisão de Perícia Médica. **Pneumoconiose norma técnica de avaliação de incapacidade para fins de Benefícios Previdenciários**. Ordem de Serviço DSS nº 609 de 05/08/1998. – Publicado no DO em 19/ de agosto de 1998. Disponível em:

<http://www.normasbrasil.com.br/norma/?id=91083>> acesso em 30 de novembro de 2012.

**DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO (DOU) de 19/08/1998. Pg. 66. Seção 1.** Disponível em:

<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/1438109/dou-secao-1-19-08-1998-pg-66>> acesso em 30 de novembro de 2012.

Fundação Oswaldo Cruz – Escola Nacional de Saúde Pública – Centro de Estudos da Saúde do Trabalho e Ecologia Humana – **Um Olhar sobre o Perfil Funcional respiratória de trabalhadores da Indústria Naval do Rio de Janeiro avaliados em ambulatório de referência em saúde do trabalhador** – Luiz Carlos Corrêa Alves – Rio de Janeiro 2000. Disponível em:

<http://teses.iciet.fiocruz.br/pdf/alveslccm.pdf>> acesso em 25 de novembro de 2012.

Jornal Brasileiro de Pneumologia – **III Congresso Brasileiro de Fibrose Cística** – J Bras Pneumol. V. 36, número Supl. 1 R, p. R1 –R31 Setembro de 2010. Disponível em:

[http://www.jornaldepneumologia.com.br/PDF/Suple\\_199\\_69\\_Congresso\\_fibrose.pdf](http://www.jornaldepneumologia.com.br/PDF/Suple_199_69_Congresso_fibrose.pdf)> acesso em 30 de novembro de 2012.

KLEINOWSKI, A; STURMER, C. Atualidades em Legislação do trabalhador para melhorar Inserção do Fisioterapeuta do Trabalho no âmbito empresarial. **Revista Brasileira de Fisioterapia do Trabalho**. Ano 1 – Edição nº 01 – Março de 2010.

Ministério da Saúde – Secretaria de atuação à Saúde – Departamento de Ações Programáticas Estratégicas – **PNEUMOCONIOSES** – Saúde do Trabalhador – Protocolos de Complexidade Diferenciado – Série A. Normas e manuais Técnicos: n. 6 - Brasília/DF -Brasil 2001. Disponível em:

[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_pneumoconioses.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_pneumoconioses.pdf)> acesso em 25 de novembro de 2012.

Ministério da Saúde – Cadernos de atenção Básica – **DOENÇAS RESPIRATÓRIAS CRÔNICAS** – BRASILIA – DF 2010. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/811E4CA9-FA73-4038-A6D0-54C86C47408B/FinalDownload/DownloadId-F0C22856F180D6DA48FBDC8013EBED1D/811E4CA9-FA73-4038-A6D0-54C86C47408B/bvs/publicacoes/doencas\\_respiratorias\\_cronicas.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/811E4CA9-FA73-4038-A6D0-54C86C47408B/FinalDownload/DownloadId-F0C22856F180D6DA48FBDC8013EBED1D/811E4CA9-FA73-4038-A6D0-54C86C47408B/bvs/publicacoes/doencas_respiratorias_cronicas.pdf)>

acesso em 30 de novembro de 2012.



## Trabalho 4

Ministério da Saúde – Secretaria de atuação à Saúde – Departamento de Ações Programáticas Estratégicas – **PNEUMOCONIOSES** – Saúde do Trabalhador – Protocolos de Complexidade Diferenciado – Série A. Normas e manuais Técnicos: n. 6 - Brasília/DF -Brasil 2001. Disponível em:

[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_pneumoconioses.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_pneumoconioses.pdf)> acesso em 25 de novembro de 2012.

Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. **Pneumoconioses – saúde do trabalhador, protocolos de complexidade diferenciada**. Brasília DF, 2006.

Ministério da Saúde do Brasil – Organização Pan-Americana da Saúde/Brasil - **DOENÇAS RELACIONADAS AO TRABALHO** – Manual de Procedimentos para os Serviços de Saúde – Série A. Normas e Manuais Técnicos; n. 114 – Brasília/DF - Brasil 2001. Disponível em: <http://www.iesc.ufrj.br/cursos/saudetrab/Doen%27as%20Relacionadas%20ao%20Trabalho.pdf> > acesso em 25 de novembro de 2012.

Ministerio do trabalho – Fundacentro – **PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA**. 1994. Disponível em: [www.cpsol.com.br/upload/arquivo.../PPR%20Fundacentro.pdf](http://www.cpsol.com.br/upload/arquivo.../PPR%20Fundacentro.pdf).> acesso em 30 de novembro de 2012.

ORDEM DE SERVIÇO. **INSS/DAF/DSS Nº 609**, DE 05 DE AGOSTO DE 1998. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ML4SA9YsAHcJ:www.ipef.br/legislacao/bdlegislacao/arquivos/4250.rtf+presente+%E2%80%9Cmomento+epidemiol%C3%B3gico%E2%80%9D+%C3%A9+adequado+para+identificar+um+grande+n%C3%BAmero+de+casos+de+pneumoconioses+no+Pa%C3%ADs.&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>> acesso em 25 de novembro de 2012.

PEREIRA, C. A. C. **ESPIROMETRIA**. Outubro de 2002. Disponível em: [http://www.jornaldepneumologia.com.br/PDF/Suple\\_139\\_45\\_11%20Espirometria.pdf](http://www.jornaldepneumologia.com.br/PDF/Suple_139_45_11%20Espirometria.pdf)> acesso em 30 de novembro de 2012.

REBELO, P. A. P. **Avaliação da exposição ocupacional, em laboratórios, de múltiplos agentes químicos, por longo período e em baixas concentrações** — Tese para obtenção do grau de Doutor – São Paulo 2007. Disponível em: [www.teses.usp.br/teses/disponiveis/9/9141/.../Tese\\_Rebello\\_final.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/9/9141/.../Tese_Rebello_final.pdf)> acesso em 25 de novembro de 2012.

SESI-PE, UOP- Centro de Saúde senador Albano Franco (CSSAF), **Programa de Proteção Respiratória**. Recife, Janeiro de 2008.



## Trabalho 5

### PREVALÊNCIA DE ACIDENTES DE TRAJETO ENTRE TRABALHADORES DO SERVIÇO PÚBLICO

Tania Bof de Andrade Esp.; Guilherme Durães Esp.; Fabíola Bof de Andrade Ph. D.

E- mail: [tbatb4@yahoo.com.br](mailto:tbatb4@yahoo.com.br).

#### INTRODUÇÃO

Os acidentes de trabalho, mesmo sendo evitáveis, continuam sendo um motivo de grande preocupação, pois além de causar um grande impacto na economia e na produtividade global também são responsáveis por grande sofrimento para a sociedade, já que segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT) cerca de dois milhões de pessoas morrem por ano no mundo devido aos mesmos (INTERNATIONAL, 2003). No território brasileiro são três mortes a cada duas horas de trabalho e são três acidentados a cada minuto de trabalho (CONSELHO, 2006).

No Brasil os acidentes de trabalho são classificados em: típicos, acidentes devidos à doença do trabalho e de trajeto. Aqueles são os acidentes decorrentes da característica da atividade profissional desempenhada pelo acidentado enquanto os acidentes de trajeto são os acidentes ocorridos no trajeto entre a residência e o local de trabalho do segurado e vice-versa. Os acidentes devidos à doença do trabalho por sua vez são aqueles ocasionados por qualquer tipo de doença profissional peculiar a determinado ramo de atividade constante na tabela da Previdência Social (MINISTERIO, 2010). Segundo os dados da Previdência Social houve uma queda do número de acidentes do trabalho registrados com CAT entre os anos de 2008 e 2009. No entanto, análise desagregada dos dados mostra que com relação aos acidentes de trajeto a prevalência vem aumentando ao longo dos anos. Em 2007 foram registrados 79.005 casos, em 2008 observou-se um total de 88.742 e em 2009 foram computados 89.445 casos de acidentes de trajeto.

Os acidentes de trajeto apesar de apresentarem uma importância contributiva nas estatísticas de absenteísmo não vêm sendo muito explorados em inquéritos epidemiológicos. Andrade et al. (2008) verificaram que os mesmos correspondiam a 27,8% dos acidentes de trabalho registrados no período de 2005 a 2007 entre servidores municipais chamando atenção quanto à dificuldade em averiguar a veracidade de quantos destes registros são realmente devidos a um acidente de trajeto, pois na maioria das vezes não se conseguiu definir o horário exato do ocorrido bem como encontrar testemunhas do fato.

O interessante do acidente de trajeto é que o acidentado pode estar utilizando um meio de transporte ou estar simplesmente na condição de pedestre e nestas condições fatores como hábitos pessoais, aumento da violência urbana e ausência de estrutura adequada nas vias públicas, que são fatores não controláveis pelo empregador, podem contribuir para ocorrência deste evento inusitado.





## Trabalho 5

Desde 1967, devido à lei 5.316/67, os acidentes de trabalho devem ser informados por meio de um documento chamado Comunicados de Acidente de Trabalho (CAT). Esta informação deve ocorrer até o primeiro dia útil seguinte ao de sua ocorrência, na presença de afastamento ou não. Infelizmente, algumas empresas não a emitem, e isto pode ocorrer devido a diversos motivos, dentre eles, esconder a realidade mórbida do trabalho, não aumentar tributos, obter certificações internacionais, além de tentar inibir ações civis, penais e administrativas (SOUZA, 2007).

A subnotificação de acidentes do trabalho no Brasil ainda é muito grande, Cordeiro et al. (2005) estimaram uma subnotificação pelo sistema CAT de 79,5% impedindo a visualização do verdadeiro impacto dos acidentes de trabalho e, especificamente, os de trajeto na saúde do trabalhador. Além disso, poucos estudos foram realizados com o objetivo de descrever a prevalência de acidentes de trajeto e os fatores relacionados à ocorrência dos mesmos sendo que essas informações são de grande relevância para o desenvolvimento de medidas preventivas.

### OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi descrever a prevalência de acidentes de trajeto dentre os acidentes de trabalho ocorridos com servidores públicos municipais de Vitória-ES.

### MATERIAL E MÉTODO

A amostra foi composta por 534 indivíduos representando todos os acidentes de trabalho ocorridos nos anos de 2009 e 2010 com ocorrência registrada no Departamento de Medicina e Segurança do Trabalho da Prefeitura Municipal. A coleta de dados foi feita por meio de fichas padronizadas a partir das informações contidas nos relatórios de investigação de acidente e prontuários dos participantes. Em relação a todos os acidentes de trabalho foram coletados os dados pessoais, regime de trabalho e informações referentes ao tipo de acidente de trabalho. No tocante aos acidentes de trajeto foram coletadas informações relacionadas à idade, dia da semana do ocorrido, período do dia do acidente, presença ou não de afastamento, número de dias afastados, condição em que o indivíduo encontrava-se quando aconteceu o acidente, circunstâncias do acidente, tipo de lesão de acordo com a Classificação Internacional de Doenças da OMS (CID 10), parte do corpo atingida e tempo de serviço. A avaliação estatística compreendeu a realização de análise descritiva e inferencial considerando-se um nível de significância de 5%. Realizou-se análise bivariada utilizando-se o teste Qui-quadrado ou Exato de Fisher.

### RESULTADOS

Os resultados demonstraram do total de acidentes de trabalho 27,2% foram de trajeto com uma predominância de mulheres (80%). Observou-se um aumento de casos deste tipo de acidente em 26,56% do ano de 2009 para 2010. Esse aumento é uma tendência nacional e também foi registrada nos último levantamento da Previdência Social. A principal causa de



## Trabalho 5

acidentes foi a queda de trabalhadores quando na condição de pedestres (51,7%) e as principais áreas do corpo acometidas foram os membros inferiores, representando 51,8% das regiões acometidas. Houve associação entre o sexo e a condição de locomoção do servidor no momento do acidente, sendo que para o sexo masculino a maior proporção foi na condição de motociclistas e no sexo feminino a de pedestre.

### CONCLUSÕES

De acordo com os resultados desse estudo pode-se concluir que existe uma alta prevalência de acidentes de trajeto nos dois anos estudados que envolvem, principalmente, os trabalhadores na condição de pedestres sendo que grande parte dos mesmos geram afastamentos. Assim, ressalta-se a importância do conhecimento dos fatores relacionados a esses acidentes para que programas de prevenção e controle dos principais fatores de risco sejam implementados. Desta forma, aumentam-se as possibilidades de uma melhoria na qualidade do atendimento prestado aos servidores que não deve se restringir ao pagamento de indenizações trabalhistas mais, principalmente, a prevenção dos acidentes.

**Palavras-chave:** Acidente de trabalho; Saúde do trabalhador; Riscos ocupacionais.

### REFERÊNCIAS

Andrade TA, Souza MGC, Simões MPC, Andrade FA. Prevalência de absenteísmo entre trabalhadores do serviço público. *Scientia Medica (PUCRS)* 2008; 18:166-171.

Brasil. Lei 5.316 de 14 de setembro de 1967. Integra o seguro de acidente de trabalho na previdência social e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, 18 set. 1967; Seção 1, p. 9527.

Conselho Nacional da Previdência Social. Resolução MPS/CNPS Nº 1.269. Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário – O Fator acidentário Previdenciário. 15 de fevereiro de 2006. *Diário Oficial da União*, 21 fev. 2006;

Cordeiro R, Sakate M, Grotti AP et al. Subnotificação de acidentes do trabalho não fatais em Botucatu, SP, 2002. *Rev. Saúde Pública* 2005; 39 (2): 254-260.

International Labour Organization. Safety in numbers: pointers for the global safety at work. Geneva; 2003.



## Trabalho 5

Ministério da Previdência Social. Anuário estatístico da Previdência Social, 2009. [acesso em 2010 dez 20]. Disponível em: <http://www.mpas.gov.br/conteudoDinamico.php?id=989>.

SOUZA, K. V. C. Doenças Profissionais no Brasil. Departamento do Regime Geral da Previdência Social. Texto explicativo. [acesso em 2007 jul 12] Disponível em: <[www.saude.ba.gov.br/conferenciaST2005/Novos%20de%20junho/DOENÇAS%20PROFIS%20SIONAIS%20NO%20BRASIL](http://www.saude.ba.gov.br/conferenciaST2005/Novos%20de%20junho/DOENÇAS%20PROFIS%20SIONAIS%20NO%20BRASIL)>

**Trabalho 6****TRABALHO, EDUCAÇÃO E SAÚDE: O AGIR INTERVENTIVO JUNTO A UM GRUPO DE ADOLESCENTES APRENDIZES E ESTAGIÁRIOS**

SCHMIDT, Maria Luiza Gava Dr<sup>a</sup>\*. LONGHI, Giovanna Vitale \*\*.  
FISCHER, Frida Marina Dr<sup>a</sup>\*\*\*

Contato: [mlschmidt@uol.com.br](mailto:mlschmidt@uol.com.br)

**RESUMO:**

**Introdução:** A inserção no mercado de trabalho tem sido um desafio, sobretudo para os adolescentes, que além de vivenciarem nesse período as preocupações relativas às escolhas profissionais, necessitam também enfrentar as situações de trabalho permeadas por essas exigências. As ações educativas voltadas aos jovens aprendizes devem ser direcionadas para o desenvolvimento do papel profissional de modo a contribuir para efetiva inclusão desses jovens no mundo do trabalho. **Objetivo:** Promover espaços de informações e reflexão sobre a temática trabalho, estudo e saúde, entre jovens estudantes de um programa de inserção para o mercado de trabalho. **Materiais e Métodos:** Participaram do estudo 28 jovens de ambos os sexos, de 14 a 18 anos, alunos de curso de preparação para o trabalho de uma Organização não governamental, localizada no município de São Paulo, Brasil. Esta organização promove cursos de 6 meses, 25 horas por semana, informando conteúdos relacionados à relações humanas no trabalho, comportamento profissional, redação, computação, questões relacionadas à saúde e trabalho. Os jovens são encaminhados a empresas como estagiários e aprendizes. Há um acompanhamento pela ONG durante 2 anos após a inserção no trabalho. Foram realizados 10 encontros com os jovens, de agosto a dezembro de 2010. Utilizou-se a metodologia sociopsicodramática para abordar temas relacionados à saúde, direitos e escolhas dos adolescentes trabalhadores. **Resultados:** Os jovens manifestaram-se sobre vários tópicos associados à sua entrada na força de trabalho, incluindo aumento da responsabilidade associada ao papel de trabalhador, reconhecimento da importância do trabalho para a maturidade, independência, conquistas, garantia de integridade do indivíduo e a possibilidade de auxiliar nas despesas domésticas, em função do salário. Retrataram também situações associadas entre trabalhar e estudar, refletindo sobre os direitos do trabalho na adolescência, bem como, questões relacionadas à saúde e segurança no trabalho. A metodologia sociodramática revelou-se útil para estudar a tríade trabalho, estudo e saúde nesta população de jovens. **Conclusões:** As atividades sociodramáticas permitiram aos jovens produzir sentidos para o trabalho e seu papel de futuros trabalhadores. As cenas desenvolvidas ao longo das sessões realizadas favoreceram a identificação das expectativas dos jovens em relação ao mundo do trabalho. Concebemos que as ações educativas devem ser direcionadas para o desenvolvimento do papel profissional dos jovens de modo a contribuir para sua efetiva inclusão no mercado de trabalho.

**Palavras-Chave:** Trabalho. Metodologia sociodramática. Saúde no trabalho. Trabalhar e estudar.



## Trabalho 6

### ABSTRACT

**Introduction:** The insertion in the labor market is a challenge, particularly for adolescents. Teens experience this period of time concerned about their study development, career choices, as well as social and work demands. **Aim:** To promote information and foster reflections about the themes: work, study and health. **Methods:** Participants included 28 adolescents (12 males and 16 females), age bracket 14 to 18 years. The study was conducted in a non-governmental organization (NOG) located in the outskirts of São Paulo, Brazil. This NGO provides training during 6 months, 25 hours a week, in a number of issues, including computer skills, fundamentals of human relations, professional behavior, wording skills, health-related topics. Trained students were hired by companies as apprentices or trainees. A 2- year follow-up is provided by the NGO to the students who entry into the labor market. The research team conducted ten meetings with the students, from August to December 2010. It was used the sociopsychodramatic method. **Results:** The participants expressed their concerns about the increased responsibility associated with their role as workers, acknowledged the importance of work increasing maturity, achieving independence, ensuring integrity, and enabling them to share household expenses. Participants also portrayed situations associated with work and study, reflected about labor rights of adolescents, as well as issues related to their health and safety at work. The participants expressed their concerns about the increased responsibility associated with their roles as workers, acknowledged work' importance in a number of issues, including considerations associated with work and study, as well as issues related to health and safety at work. The sociopsychodramatic method proved to be an useful tool to evaluate the triad work, study and health among the youngsters. **Conclusions:** The sessions enabled the students to reflect and make sense of their roles and future as workers. The scenes developed during the sessions helped the students to identify expectations and anticipate the world of work. Educational practices should be applied to groups of young people who wish to enter the job market. As youths they should focus direct their goals to the development of their professional roles, as these contribute to their effective inclusion in the labor market.

**Keywords:** Work. Socio-psychodramatic method. Health at work. Work and study

### 1. INTRODUÇÃO

Oliveira et al. (2003), apontam que a inserção precoce no mercado de trabalho pode produzir consequências negativas para o adolescente quando o trabalho não pode ser conciliado com outras atividades, como o estudo, o lazer ou o próprio convívio em família, também importantes para o jovem. As dificuldades da conciliação entre trabalho-estudo foram descritas na pesquisa realizada pelos autores e revela que, dentre os principais fatores apontados pelos sujeitos desse estudo estão o cansaço, a sobrecarga física e psíquica, a falta de tempo para estudar, para descansar e para o lazer.

Fleury e Marra (2008), consideram que as intervenções socioeducativas constituem-se em ações formativas por excelência porque cultivam a autonomia e o pensamento crítico e criativo, sempre proporcionando a oportunidade de participação, o que auxilia ao jovem trabalhador tornar-se um gerador de seu autodesenvolvimento, não apenas indicando-lhe o caminho, mas permitindo que ele seja construtor de seu próprio caminho e um agente de mudança da



## Trabalho 6

realidade social.

Wickert (2006) salienta que os programas de inserção profissional não devem se restringir exclusivamente às questões de remuneração, mas também dar importância às atividades de reflexão e aprendizagem.

### 2. OBJETIVOS

**2.1. Objetivo Geral:** Promover espaços de informações e reflexões sobre a temática trabalho, estudo e saúde entre jovens estudantes de um programa de inserção para o mercado de trabalho.

### 3. MATERIAIS E MÉTODOS

#### 3.1. Local e População do Estudo

O estudo foi desenvolvido numa Organização não-governamental (ONG), localizada na Zona Sul da cidade de São Paulo. A ONG prepara jovens para ingressar no mercado de trabalho, no Curso de Educação para o Trabalho. Os participantes da pesquisa foram 28 jovens, matriculados no curso de Educação para o Trabalho (período da manhã) na ONG, entre 14 e 18 anos, que estudavam na escola regular no período noturno.

#### 3.2. Procedimentos para a coleta análise de dados

Para coleta de dados foram realizadas dez sessões grupais na abordagem sociopsicodramática descrita por Moreno (1978). As sessões grupais foram programadas tendo como referência os temas dos capítulos do livro de Fischer e Galasso (2008), intitulado: "O Trampo, a Saúde, o Futuro...". O livro trata de questões pertinentes ao trabalho de jovens, as dificuldades de trabalhar e estudar; e informações sobre condições de trabalho, saúde ocupacional e direito trabalhista. O material é dividido em dez capítulos e os sociodramas foram tematizados seguindo o título de cada capítulo. Foi realizada análise de conteúdo embasada nos conceitos da Teoria Socionômica descrita por Moreno (1978), correlacionando-se com os resultados de outros estudos.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da FSP/USP, processo nº 258/10. Os jovens foram convidados a participar e, os que aderiram à proposta, assinaram um Termo de Consentimento, que também foi assinado pelo seu responsável legal.

### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os resultados três temas que se sobressaíram seguem descritos abaixo:



## Trabalho 6

### 4.1. Motivos do início precoce no mercado de trabalho.

Nas dramatizações os participantes desta pesquisa, retrataram situações que denotaram os principais motivos para buscarem a inserção precoce no mercado de trabalho, correlacionando em muitas situações como sendo uma maneira de auxiliar nas despesas domésticas. Os dados deste estudo denotam que na maior parte das vezes, o jovem inicia sua vida profissional por necessidade, ou de colaborar com as despesas familiares, ou para obter bens de consumo e lazer.

Oliveira et al. (2003), ao analisarem os motivos de inserção precoce de jovens no mercado de trabalho, destacaram a independência financeira, como fonte de recursos para manutenção do estudo universitário. Outro item observado pelos autores diz respeito à responsabilidade e amadurecimento percebida pelos jovens em relação à inserção ao mercado de trabalho.

Os resultados desta pesquisa convergem para os fatores apontados pelos autores, o que sinaliza que no geral temos uma juventude que busca no trabalho, fonte de sobrevivência mas também de crescimento pessoal e profissional.

### 4.2. Percepções dos jovens em relação ao trabalho, seus riscos e seus impactos na vida pessoal e profissional.

A falta às aulas apontadas ao responderem o questionário, sinalizam os efeitos do acúmulo de atividades entre estudar e participar do programa de inserção para o trabalho. Embora ainda não estivessem no papel de aprendizes ou estagiários, observou-se que os jovens percebem os possíveis impactos entre trabalhar e estudar, uma vez que construíram cenas com conteúdos que evidenciam que o trabalho pode interferir no desempenho escolar. Esses achados corroboram com os estudos de Oliveira et al. (2010), sobre as representações sociais do estudo e trabalho entre jovens trabalhadores e não trabalhadores.

Se por um lado, perceberam que o trabalho poderá auxiliar financeiramente nas atividades de lazer, por outro ao apontarem sobre a polaridade entre o que faz bem e o que faz mal, associada ao trabalho na adolescência, denotaram preocupação sobre o possível impacto do trabalho na perda do lazer e lazer e convivência com amigos em virtude do cansaço provocado pelo trabalho.

Os acidentes ocupacionais vinculados ao trabalho precoce na adolescência, configuram-se um dos problemas enfrentados pelos jovens trabalhadores tornando-se também um problema de Saúde Pública, mediante aos índices registrados sobre estas ocorrências (SANTOS et al. (2009).

Quando discutido sobre a temática dos perigos escondidos no trabalho foi possível levar os jovens à percepção dos agravos decorrentes das condições precárias de trabalho, de modo que nas cenas evidenciaram que os riscos à saúde bem como à ocorrência de acidentes podem estar relacionados ao cansaço, à falta de equipamentos, à falta de higiene no ambiente de trabalho, entre outros. Essa nova maneira de perceber os riscos no trabalho também foi expressa quando se tratou do tema acerca da saúde dos adolescentes trabalhadores.

As temáticas das lesões por esforços repetitivos (LER/DORT) foram protagonizadas pelo grupo como sendo um problema gerado pelo ritmo de trabalho intenso, o que favoreceu um novo olhar para compreender as origens ligadas à organização do trabalho como uma das causas deste problema de saúde.



## Trabalho 6

### 4.3. A abordagem sociodramática e o empoderamento

Ao utilizar o método sociodramático considerou-se todos os participantes como atores sociais e estes ao compartilhar suas histórias, percepções, crenças, valores puderam ampliar sua subjetividade à medida que foram protagonistas num espaço relacional. Puderam dividir nas situações experimentais dos diferentes personagens o contexto de uma realidade suplementar, algo que está por vir, o mercado de trabalho, onde atuariam num futuro próximo como estagiários e/ou aprendizes.

A abordagem sociodramática mostrou ser uma metodologia que propicia um agir educativo dos jovens para a inserção no mercado de trabalho, sobretudo no que tange às questões relacionadas à prevenção de acidentes, direitos trabalhistas bem como alicerça o espaço para que, assumindo papéis, possam criar estratégias de enfrentamento para as necessidades de realização das tarefas futuras. Essas ações são coerentes com o recomendado pela legislação trabalhista e contribuem para as políticas públicas de saúde relacionadas à saúde infanto-juvenil.

O empoderamento, como efeito do método sociodramático a nível grupal pode ser percebido pelo respeito recíproco e apoio mútuo entre os membros do grupo. O empoderamento permeado pelo sociodrama promoveu o sentimento de pertencimento, práticas solidárias e de reciprocidade, bem como o exercício da cidadania à medida que os jovens tornaram-se mais cômicos de seus direitos enquanto trabalhadores.

## 5. CONCLUSÕES

Constatou-se que a realização de atividades sociodramáticas mostrou-se como uma metodologia adequada para integração grupal. Este procedimento também contribuiu para desenvolver a expressão e a imaginação espontâneas, favorecendo a descarga das tensões e a exteriorização de suas alegrias, temores e fantasias. As sessões de sociodrama foram favoráveis para diminuição das ansiedades e inseguranças desses jovens, permitindo que compartilhassem seus sentimentos e emoções com os colegas, de maneira mais profícua. Vários temas relacionados à vida pessoal e ao trabalho dos jovens foram objeto de discussão durante as sessões.

O uso do sociodrama junto aos adolescentes no seu preparo para a inserção no mercado de trabalho foi importante para amenizar os efeitos negativos deste processo, sobretudo no que tange às orientações relativas aos cuidados de prevenção de doenças, promoção da saúde bem como esclarecimento sobre seus direitos.

## 6. AGRADECIMENTOS

Ao CNPq - pela bolsa de produtividade em pesquisa concedida à Frida Marina Fischer, processo nº. 301605/2009-2.

Giovanna Vitale Longhi foi bolsista CNPq/PIBIC no período de agosto 2010 a julho de 2011.

À FAPESP: auxílio-pesquisa sob nº 2011/00029-3





## Trabalho 6

À organização não governamental onde o estudo foi realizado e aos jovens educandos participantes do estudo.

### 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FISCHER F. M., GALASSO, L. *O 'trampo', a saúde, o futuro*. Faculdade de Saúde Pública. USP. São Paulo, 2005.

FLEURY H. J., MARRA M. M. Introdução. In: MARRA M. M.; FLEURY H. J. organizadores. *Grupos-intervenção socioeducativa e método sociodramático*. São Paulo: Àgora, 2008, p. 13-21.

MORENO J. L. *Psicodrama*. Tradução. Álvaro Cabral, 2. ed. São Paulo: Cultrix, 1978.

OLIVEIRA, D. C.; FISCHER, F.M.; TEIXEIRA, M. C. T. V.; SÁ, C. P.; GOMES, A. M. J. Representações sociais do trabalho: uma análise comparativa entre jovens trabalhadores e não trabalhadores. *Cien Saúde Colet*, v.15 n. 3, p.763-773, 2010.

OLIVEIRA, D. C.; FISCHER, F. M.; MARTINS, I. S.; SÁ, C. P. Adolescência e trabalho: enfrentando o presente e esperando o futuro. *Temas em Psicologia da SBP*, v. 11, n. 1, p. 2-15, 2003.

SANTOS, M. E. A.; BRITTO, C. G.; MAURO, M. Y. C.; MACHADO, D. C. Trabalho precoce e acidentes ocupacionais na adolescência. *Revista de Enfermagem. Escola Anna Nery*, 1394. p. 824-832, 2009.

WICKERT, L. F. Desemprego e Juventude: jovens em busca do primeiro emprego. *Rev Psicologia Ciência e Profissão*, Brasília/DF, v. 26. n. 2, p. 258-269, 2006.

---

\* Psicóloga, Pós Doutorado em Saúde Pública pela FSP/USP, Professora Assistente Doutora do Depto de Psicologia Experimental e do Trabalho, UNESP, SP. E-mail: mlschmidt@uol.com.br

\*\* Psicóloga graduada em Psicologia pela UNESP, SP. E-mail: gil\_longhi@hotmail.com

\*\*\* Professora Titular do Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública – USP. E-mail: fischer.frida@gmail.com



## Trabalho 7

### PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO EM UM HOSPITAL PÚBLICO EM SÃO PAULO

RIOS, Ricardo Augusto Afonso \*, CRUZ, Camila Rodrigues Bressane \*\*, SHIRASSU, Miriam Matsura \*\*\*, GUIMARÃES, Thaís \*\*\*\*

#### Introdução

Os acidentes do trabalho são os maiores agravos à saúde dos trabalhadores brasileiros. Diferentemente do que o nome sugere, eles não são eventos acidentais ou fortuitos, mas fenômenos socialmente determinados, previsíveis e preveníveis (Cordeiro, 2005). Os trabalhadores da área hospitalar apresentam risco maior que a população em geral de contraírem infecções no seu local de trabalho devido ao contato com produtos biológicos e agentes biológicos inerentes a esta atividade laborativa. Bactérias, fungos, parasitas e vírus coabitam com os doentes e os profissionais no meio hospitalar e por isso a importância das medidas de precaução universal e a utilização de barreiras de proteção (Vieira, 2005). Mesmo diante da escassez de dados sistematizados sobre os acidentes ocupacionais com exposição a esses patógenos, dados têm apontado que desde o início da epidemia de AIDS, até 2002, foram publicados em todo o mundo 106 casos comprovados e 238 casos prováveis de trabalhadores da área da saúde contaminados pelo HIV por acidente de trabalho (Do, 2003). Tais dados enfatizam a importância dos acidentes com exposição a material biológico entre os profissionais de saúde. A Portaria 777 de 28/04/2004 do Ministério da Saúde regulamentou a notificação compulsória de agravos a saúde do trabalhador, incluindo os acidentes com material biológico ao universo destes agravos. A Portaria definiu ainda que o instrumento para tais notificações deverá ser a Ficha de Notificação padronizada pelo Ministério da Saúde, segundo o fluxo do Sistema de Agravos de Notificação (SINAN) (Ministério da Saúde, 2004).

#### Objetivos

Descrever o perfil epidemiológico dos acidentes em funcionários do Hospital do Servidor Público Estadual (HSPE) que sofreram acidente de trabalho com



## Trabalho 7

exposição a material biológico no período de janeiro de 2009 a junho de 2012.

### Material e métodos

Foram analisadas as fichas de notificação compulsória preenchidas pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e Núcleo de Vigilância Epidemiológica do HSPE. As variáveis analisadas foram: sexo, faixa etária, escolaridade, ocupação, tipo de acidente, material orgânico envolvido no acidente, agente causador, utilização de EPI, cobertura vacinal, conhecimento ou não do paciente fonte, conduta e evolução. Foi pesquisada a abertura ou não de CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho) através de pesquisa junto ao SESMT do hospital. Os dados foram analisados através do teste do qui-quadrado.

### Resultados

No período analisado foram notificados 459 casos. Dentre os acidentados, 70,2% corresponderam ao sexo feminino e 29,8% ao sexo masculino ( $p < 0,05$ ). A faixa etária predominante foi de 20 a 29 anos, correspondendo a 47,2% dos casos ( $p < 0,05$ ). Os trabalhadores com curso superior completo responderam por 52,5% dos acidentes ( $p < 0,05$ ). A ocupação mais freqüente foi auxiliar de enfermagem correspondendo a 38,7% dos casos, seguida por médico residente (30,6%;  $p < 0,05$ ). Cerca de 80% dos acidentes foram percutâneos e em 89% dos acidentes o material envolvido foi sangue ( $p < 0,05$ ). Observou-se que 10,7% dos acidentados não utilizaram nenhum EPI (equipamento de proteção individual) durante o procedimento que gerou o acidente. A cobertura vacinal para hepatite B entre os acidentados foi de 92,3% ( $p < 0,05$ ). Quanto ao paciente fonte, em 92,5% dos casos era conhecido ( $p < 0,05$ ) e 87,2% dos casos não tiveram indicação de profilaxia. A circunstância mais comum de acidente foi durante punção vascular (25,3%), seguida por procedimento cirúrgico (20,3%) e descarte inadequado de material perfurocortante (13,3%), com diferença estatisticamente significativa. O agente mais comum agulha com lumem (58,2%;  $p < 0,05$ ). A evolução dos casos mostrou que 81,8% tiveram alta pois o paciente fonte era negativo, 4,8% tiveram alta sem conversão



## Trabalho 7

sorológica e 12,3% abandonaram o seguimento ( $p < 0,05$ ). Não houve caso de soroconversão quanto aos vírus B, C e HIV.

### Conclusão

Após a análise dos 457 acidentes com material biológico ocorridos no Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo no período de janeiro de 2009 a junho de 2012, percebemos que as mulheres foram responsáveis por 70% dos acidentes. Isso reflete o fato de a grande maioria da classe trabalhadora do hospital pertencer ao sexo feminino, principalmente devido à predominância das auxiliares de enfermagem (MAGALHÃES, 2007).

Cerca de 75% dos acidentes acometeram jovens de 20 a 39 anos, faixa etária predominante entre os médicos residentes e os auxiliares de enfermagem, sendo estes os profissionais que mais se acidentaram no presente estudo. Seguindo a distribuição usual dos acidentes com materiais biológicos no Brasil em hospitais de ensino, a classe de enfermagem foi a que mais se acidentou, seguida por médicos residentes. (DIAS, 2012; VIEIRA, 2009).

Ainda ocorrem acidentes com material biológico que poderiam ser eliminados das casuísticas com a erradicação de medidas como o reencape de agulhas que é proibido pela NR 32 e o descarte inadequado de materiais perfurocortantes em bancadas, leitos, sacos de lixo, entre outros.

Trabalho realizado no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Florianópolis mostrou perfil de acidentes semelhante, com predomínio de profissionais da classe de enfermagem, 73% de exposição percutânea e 78% de acidentes envolvendo sangue.

Os dados indicam a necessidade de elaboração de um plano de melhoria na forma de trabalho na instituição, a fim de evitar descarte inadequado de perfuro cortante e aumentar a taxa de utilização de EPI. Em relação aos trabalhadores, é imprescindível aumentar melhorar a cobertura vacinal e diminuir a taxa de abandono no acompanhamento pós acidente.



## Trabalho 7

### Referências bibliográficas

CORDEIRO, R. et al . Subnotificação de acidentes do trabalho não fatais em Botuca-tu, SP, 2002. Rev. Saúde Pública, São Paulo, 2005; 39, (2) .

VIEIRA, S. I. Manual de saúde e segurança do trabalho: segurança, higiene e medicina do trabalho, volume 3. São Paulo:DLTR, 2005.

Do AN, Ciesielski CA, Metler RP, Hammerr TA, Li J, Fleming PL. Occupational acquired human immunodeficiency vírus (HIV) infection: national case surveillance data during 20 years of the HIV epidemic in the United States. Infect Control Hosp Epidemiol 2003; 24: 86-96.

PORTARIA Nº 777/GM Em 28 de abril de 2004. Disponível em <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2004/GM/GM-777.htm>

MAGALHÃES, AMM ET al. Perfil dos profissionais de enfermagem do turno noturno do Hospital da Clínicas de Porto Alegre . Revista HCPA 2007; 27(2).

DIAS, MAC et al. Acidentes ocupacionais com exposição a materiais biológicos, retrato de uma realidade. Medicina (ribeirão Preto) 2012; 45(1): 12-22.

VIEIRA, M et al. Análise dos acidentes com material biológico em trabalhadores da saúde. Revista Latino Americana de Enfermagem Ribeirão Preto mar/abr2009; 19 (2).

**Trabalho 8****PERCEPÇÃO DA SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO NA INDÚSTRIA  
NÁUTICA CATARINENSE PELOS SEUS TRABALHADORES****Felipe Eduardo Valsechi Esp.\* João José Schaefer Esp.\*\***

\*felipe.valsechi@sesisc.org.br; \*\*jjschaefer@matrix.com.br

**Introdução:** A importância da indústria náutica é incontestável como alavanca do desenvolvimento econômico e social do estado de Santa Catarina, entre outros aspectos, criando inúmeros novos postos de trabalho em diversas áreas especializadas. No entanto, além dos benefícios econômicos e sociais, faz-se necessário assegurar o bem-estar e a saúde de seus trabalhadores. Segundo Barreiros (2002) e Costa (2006), cada vez mais, as organizações têm que se diferenciar no mercado, não somente sendo mais competitivas e lucrativas, mas também demonstrando que conceitos como ética, responsabilidade social e desenvolvimento sustentável, estão incorporados em sua missão organizacional. Além disso, este perfil de trabalhador está exposto a diversos riscos, dentre os quais se destacam: riscos físicos, químicos, de acidentes, ergonômicos e biológicos. Assim, o estudo das especificidades deste segmento da indústria e da percepção de seus trabalhadores pode contribuir para a compreensão de suas necessidades e para uma maior eficácia das ações de saúde e segurança ocupacional desenvolvidas pelas empresas.

**Objetivo:** Deste modo, busca-se, com esta pesquisa, realizar uma reflexão crítica sobre a percepção dos trabalhadores e gestores, acerca das condições de saúde e segurança do trabalho em uma empresa náutica, questionando-se qual o nível de conhecimento e compreensão dos mesmos em relação ao tema. A indústria náutica, objeto de estudo, fabrica lanchas e barcos de lazer, e situa-se no município de Palhoça, estado de Santa Catarina, ocupando uma área total de 25.000 m<sup>2</sup>. A empresa emprega diretamente mais de 750 trabalhadores, além de gerar 1.500 empregos indiretos. Optou-se por não identificar o nome da empresa, de forma a não expô-la, e de modo a preservar também a identidade dos participantes do trabalho.

**Materiais e Métodos:** A presente pesquisa corresponde a um estudo transversal de prevalência, organizado em duas etapas. A primeira etapa consistiu em uma pesquisa descritiva, com revisão crítica de literatura sobre o tema e pesquisa documental *in loco*. A segunda etapa consistiu na aplicação de um questionário juntamente aos trabalhadores e na posterior análise dos dados obtidos. Foi adotada uma amostra de conveniência, correspondente aos questionários respondidos de todos os que concordaram em participar do estudo. Isso correspondeu a um total de 125 questionários do setor de produção e 33 do administrativo e de projetos. Ainda que a maior parte das perguntas fosse comum aos três grupos de respondentes, tendo em vista tratar-se de atividades e riscos distintos, optou-se por utilizar dois formulários de questionário e analisar separadamente as respostas dos trabalhadores da produção, em relação às respostas dos funcionários dos outros dois setores. Os questionários foram elaborados tendo-se como base fontes bibliográficas como: Schwab e Stefano (2008), Cavalheiro et al (2009), Andrade e Stefano

\* Médico. Especialista em Medicina do Trabalho. Federação das Indústrias de Santa Catarina. Consultor em Medicina do Trabalho. [felipe.valsechi@sesisc.org.br](mailto:felipe.valsechi@sesisc.org.br).

\*\* Médico. Especialista em Medicina do Trabalho. Médico do Trabalho. [jjschaefer@matrix.com.br](mailto:jjschaefer@matrix.com.br).



## Trabalho 8

(2008) e Marconi e Lakatos (1996). Cabe ainda mencionar que os formulários dos questionários apresentavam uma menor parte de dados qualitativos e uma predominância de dados quantitativos, dos quais foram extraídos os totais e os percentuais.

**Resultados:** Surpreendeu o fato de que 80% dos trabalhadores desconhecem o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA - e o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO, ainda que os mesmos estejam sendo desenvolvidos pela empresa em questão. Além disso, 50% dos respondentes desconheciam a existência do mapa de risco. Outras questões de saúde ocupacional tiveram resultados muito distintos, como o fato de que 95% dos trabalhadores reconhecem a importância do EPI e de suas aplicações. Os trabalhadores também observaram que são tomadas medidas para a prevenção de acidentes e doenças do trabalho, e que o exame médico, feito com regularidade, é de grande relevância para sua saúde. De modo geral, houve uma percepção positiva em relação às atribuições da empresa, visto que os trabalhadores entendem que esta se preocupa com sua saúde e segurança. Pode-se constatar que a empresa atua cumprindo as normas e que seus empregados percebem positivamente esta atuação, ainda que desconhecem algumas das regulamentações, nomenclaturas e programas que estão sendo realizados.

**Conclusão:** Observaram-se divergências entre a percepção de trabalhadores de um mesmo setor, com mesmo ritmo de trabalho, mobiliário e ferramentas, tanto na linha de produção como de gestão. Isso sugere que outras variáveis, como aspectos culturais, familiares, psicológicos, hábitos, crenças e experiências de cada indivíduo, podem influenciar sua avaliação, independentemente das condições de trabalho oferecidas.

Observou-se, ainda, que boa parte dos trabalhadores não compreende totalmente o contexto de saúde e segurança no qual estão inseridos, mesmo que a empresa esteja cumprindo as exigências normativas e regulamentações, e esteja promovendo periodicamente atividades de treinamento em relação ao tema. Isso sugere que nem sempre os treinamentos realizados estão conseguindo alcançar plenamente o propósito pretendido, resultando em uma apreensão limitada do conteúdo explicado. Possivelmente novas estratégias e abordagens didáticas poderiam ser exploradas para aumentar a interação entre os trabalhadores e aqueles que ministram os treinamentos, favorecendo a compreensão do conteúdo.

Outra explicação possível para a compreensão limitada em relação às questões de saúde e segurança no trabalho pode dever-se ao nível de escolaridade e a descontinuidade nos níveis de educação dos trabalhadores, problema este que não se limita ao contexto desta empresa. Imagina-se que melhorias na escolaridade dos trabalhadores em geral contribuiriam para que os mesmos tivessem um melhor aproveitamento dos treinamentos realizados. A influência do nível de escolaridade dos trabalhadores sobre sua compreensão de saúde e segurança ocupacional pode ser um ponto a ser investigado em estudos futuros, visto que se trata de uma questão de grande relevância e abrangência.

Como recomendações, salientamos a importância de ampliar o conhecimento dos trabalhadores a respeito do PPRA e do PCMSO, estendendo seu

\* Médico. Especialista em Medicina do Trabalho. Federação das Indústrias de Santa Catarina. Consultor em Medicina do Trabalho. [Felipe.valsechi@sesisc.org.br](mailto:Felipe.valsechi@sesisc.org.br).

\*\* Médico. Especialista em Medicina do Trabalho. Médico do Trabalho. [jjschaefer@matrix.com.br](mailto:jjschaefer@matrix.com.br).



## Trabalho 8

entendimento sobre a saúde e segurança no ambiente de trabalho. Além disso, sugere-se realizar de forma continuada as ações de educação, conscientização e treinamento em saúde e segurança, buscando melhorias permanentes no ambiente de trabalho. Sugere-se, ainda, que ao final de cada treinamento seja realizada alguma forma de avaliação da aprendizagem, observando se a linguagem usada é efetiva, além de averiguar, junto aos trabalhadores, quais os temas que mais geram dúvidas, para o melhor planejamento de atividades futuras.

A pesquisa é de caráter exploratório e evidencia a importância de se estar atento à percepção dos trabalhadores, o que pode ainda ser aprofundado em trabalhos futuros. Entende-se que estes estudos podem apontar novas estratégias que contribuam para aumentar a informação e o conhecimento dos trabalhadores da linha de produção, de forma a prevenir acidentes e proporcionar melhores condições laborais. Estar atento à percepção dos trabalhadores é uma corrente que vem ganhando força em empresas de grande porte que atualizam pesquisas de satisfação e desenvolvem atividades continuadas nos planos de bem estar e saúde.

### BIBLIOGRAFIA

1. ANDRADE, S. G.; STEFANO, S. R. Segurança no Trabalho: custos e benefícios. **Revista Eletrônica Lato Sensu - UNICENTRO**. Paraná, 2. ed., 2008. Disponível em: < [http://web03.unicentro.br/especializacao/Revista\\_Pos/P%C3%A1ginas/6%20Edi%C3%A7%C3%A3o/Aplicadas/PDF/21-Ed6\\_CS-SegTr.pdf](http://web03.unicentro.br/especializacao/Revista_Pos/P%C3%A1ginas/6%20Edi%C3%A7%C3%A3o/Aplicadas/PDF/21-Ed6_CS-SegTr.pdf)>. Acesso em: 18 maio 2012.
2. BARREIROS, D. **Sistema de gestão da saúde e da segurança no trabalho**: estudo de um modelo sistêmico para as organizações do setor mineral. 2002. 318p. Tese (Doutorado) – Departamento de Engenharia de Minas e Petróleo, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.
3. BORGES, L. de O.; ALVES F. A. A mensuração da motivação e do significado do trabalho. **Estudos de Psicologia**, Natal, v.6, n.2, p.177-194. 2001.
4. BRUZON, M. B. et al. **Como a Segurança do Trabalho influencia no Processo de Produção**. Ponta Grossa, 20 (2): 179-192, jul/dez. 2012. Disponível em <<http://www.uepg.br/>>. Acesso em 11 out. 2011.
5. BRUZON, M. B. et al.. **Como a Segurança do Trabalho influencia no Processo de Produção**. In: ADM2005 Congresso de Administração e 4º COMEXSUL Congresso Sul Brasileiro de Comércio Exterior, 2005, Ponta Grossa, p. 01-07.

\* Médico. Especialista em Medicina do Trabalho. Federação das Indústrias de Santa Catarina. Consultor em Medicina do Trabalho. [Felipe.valsechi@sesisc.org.br](mailto:Felipe.valsechi@sesisc.org.br).

\*\* Médico. Especialista em Medicina do Trabalho. Médico do Trabalho. [jjschaefer@matrix.com.br](mailto:jjschaefer@matrix.com.br).





## Trabalho 8

6. CAVALHEIRO, M. E. et al. **Análise da medicina e segurança do trabalho**: estudo de caso Projetados Finger. Dourados - MS. 2009. Disponível em: <[http://www.aedb.br/seget/artigos09/520\\_Artigo\\_Eloisa\\_Seget2009.pdf](http://www.aedb.br/seget/artigos09/520_Artigo_Eloisa_Seget2009.pdf)>. Acesso em 10 ago. 2011.
7. COSTA, M. C. M. **A Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho**: A Experiência do arranjo Produtivo Local do Setor Metal-Mecânico da Região Paulista do Grande ABC. 2006. 87f. Dissertação (Mestrado em Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente), Centro Universitário SENAC, São Paulo, 2006.
8. MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
9. NAVARRO, M. B. M. de A.; CARDOSO, O. T. A. de. Percepção de risco e cognição: reflexão sobre a sociedade de risco. **Ciências e Cognição**. Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 67-72, 2008.
10. SALIBA, T. M. **Manual Prático de Higiene Ocupacional e Ppra - Avaliação e Controle dos Riscos Ambientais**. 3. ed. São Paulo: LTR, 2011. 352 p.
11. SCHWAB, S.; STEFANO, S. R. Acidentes no trabalho e programas de prevenção nas indústrias de médio e grande porte. **Revista Eletrônica Lato Sensu**. 6. ed. Paraná: UNICENTRO. 2008. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/semead/11semead/resultado/trabalhosPDF/192.pdf>>. Acesso em 11 out. 2011.
12. ZOCCHIO. **Prática de prevenção de acidentes**: ABC da segurança do trabalho. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2002. 173 p.

\* Médico. Especialista em Medicina do Trabalho. Federação das Indústrias de Santa Catarina. Consultor em Medicina do Trabalho. [Felipe.valsechi@sesisc.org.br](mailto:Felipe.valsechi@sesisc.org.br).

\*\* Médico. Especialista em Medicina do Trabalho. Médico do Trabalho. [jjschaefer@matrix.com.br](mailto:jjschaefer@matrix.com.br).

**Trabalho 9****ESTRESSE, ENFRENTAMENTO E SUA RELAÇÃO SOBRE A GLICEMIA E A PRESSÃO ARTERIAL****RESUMO AMPLIADO**

**Introdução:** O estresse é considerado um fator que pode influenciar ou desencadear diferentes tipos de doenças, dentre elas a hipertensão arterial e a diabetes. Pode ser definido como um estado de tensão que causa uma ruptura no equilíbrio interno do organismo, porém só se torna crônico quando as estratégias de enfrentamento do indivíduo falham. Selye (1956) desenvolveu o conceito de síndrome geral de adaptação (SGA) como consequência à exposição repetida e prolongada a um evento estressor. A SGA revisada por Lipp (1995) se divide em quatro fases: 1) Fase de reação ou alarme; 2) Fase de resistência; 3) Fase de quase-exaustão; 4) Fase de exaustão. O enfrentamento consiste em um conjunto de esforços (cognitivos e comportamentais), despendido pelos indivíduos com o objetivo de lidar com as demandas específicas (internas ou externas), que são avaliadas como excessivas em relação aos seus recursos pessoais, estando presentes em situações de estresse.

**Objetivos:** 1) Verificar se os trabalhadores de uma secretaria pública de transporte apresentam estresse e em que fase; 2) verificar quais os tipos de estratégias de enfrentamento de estresse que estes trabalhadores utilizam; 3) verificar quais as respostas comportamentais e cognitivas mais utilizadas no enfrentamento; 4) correlacionar idade e nível de estresse; 5) correlacionar estresse e pressão arterial; 6) correlacionar estresse e nível de glicemia pós-prandial; 7) verificar se indivíduos que utilizam tipos diferentes de estratégias de enfrentamento de estresse apresentam diferença nos níveis de pressão arterial e glicemia pós-prandial.

**Método:** Participaram do estudo 62 funcionários da Secretaria Municipal de Trânsito e Transporte da cidade de São Luís. Foi aferida a pressão arterial dos participantes e medida sua glicemia pós-prandial e aplicado o Inventário Lipp de Estresse Adulto e a Escala de Coping Ocupacional.

**Resultados:** Os resultados mostraram que 27,41% dos participantes apresentam estresse. Em relação às fases de estresse nenhum participante estava na fase de alerta, 88,23% estavam na fase de exaustão, 5,88% na fase de quase-exaustão e 5,88% na fase de exaustão. O tipo predominante de estratégia de enfrentamento foi de "controle". A resposta mais citada foi: "Me esforço para fazer o que acho que se espera de mim", com média 4,26 (dp=0,85). Não foi verificada correlação significativa entre estresse e idade, estresse e pressão arterial e estresse e nível glicêmico. Os tipos de estratégias de enfrentamento de estresse utilizados pouco influenciaram na pressão arterial e na glicemia.

**Conclusão:** Os participantes apresentaram baixo nível de estresse, e quando apresentam utilizam-se em sua maioria de estratégias de enfrentamento



## Trabalho 9

adaptativas, não foi verificada correlação significativa entre níveis de estresse e aumento de pressão arterial e nem do nível glicêmico. Talvez isto ocorra em parte devido às estratégias ativas de enfrentamento de estresse utilizada pelos participantes e do tipo de teste utilizado para medição da glicemia.

Palavras-chave: estresse, enfrentamento, pressão arterial, glicemia.

### Referências Bibliográficas

ALCHIERI, J. C. & Cruz, R. M. (2004). *Estresse: Conceitos, métodos, medidas e possibilidades de intervenção*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

ANTONIAZZI, A. S.; DELL'AGLIO, D. D.; BANDEIRA, D. R. (1998). O conceito de coping: Uma revisão teórica. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 3 (2), 273-294.

CARVALHO, L.; MALAGRIS, L. E. N. (2007). Avaliação do nível de stress em profissionais de saúde. *Estudo e Pesquisa em Psicologia*, 7 (3), 210-221.

COX, D. J.; TAYLOR, A. G.; NOWACEK, G.; HOLLEY-WILCOX, P., POHL, S. L.; GUTHROW, E. (1984). The relationship between psychological stress and insulin-dependent diabetic blood glucose control: preliminary investigations. *Health Psychol*, 3, 63-75.

EVERLY, G. S. (1990). *A Clinical Guide to the Treatment of the Human Stress Response*. New York: Plenum Press.

FOLKMAN, S. (1984). Personal control and stress and coping processes: A theoretical analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 839-852.

FOLKMAN, S.; LAZARUS, R. S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 21, 219-239.

JÚNIOR, G. E.; LIPP, M. E. N. (2008). Estresse entre professoras do ensino fundamental de escolas públicas estaduais. *Psicologia em Estudo*, 13,(4), 847-857.

LINDQUIST, T. L.; BEILIN, L. J.; KNUIMAN, M. W. (1997). Influence of Lifestyle, Coping, and Job Stress on Blood Pressure in Men and Women. *Hypertension*, 29, 1-7.

LIPP, M. E. N.; ROCHA, J. C. (2007). *Pressão alta e stress: O que fazer agora? Um guia de vida para ao hipertenso*. Campinas: Papyrus.

LIPP, M. E. N.; ARANTES, J. P., BURITI, M. S. e WITZIG, T. (2002). O estresse em escolares. *Psicologia escolar e educacional*, 6(1), 51-56.

LIPP, M. E. N. (2000). *Manual do Inventário de Sintomas de Stress para adultos de Lipp (ISSL)*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

**Trabalho 9**

LIPP, M. E. N. & ROCHA, J. C. (1996). *Stress, Hipertensão e Qualidade de Vida*. 2ª ed. Campinas: Papyrus.

LIPP, M. E. N.; MALAGRIS, L. E. N. (1995). Manejo do Estresse, In: Range B. (org.): *Psicoterapia Comportamental e Cognitiva: pesquisa, aplicações e problemas*. Campinas: Psy.

LIPP, M. E. N. & TANGANELLI, M. S. (2002). Stress e Qualidade de vida em magistrados da justiça do trabalho: Diferenças entre homens e mulheres. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 15(3), 537-548.

LOURDES, D. L.; SANT'ANA, I.; BALDOTTO, C. S. R.; SOUSA, E. B. & NOBREGA, A. C. L. Estresse Mental e Sistema Cardiovascular. *Arq Bras Cardiol*, 78 (5), 525-30.

MESQUITA, A. A.; GOMES, D. S.; LOBATO, J. L.; GODIM, L. & SOUZA, S. B. (no prelo). Prevalências e causas de estresse e burnout em professores. *Psicologia Argumento*.

MINARI, M. R. T., (2007). *Estresse em servidores públicos do instituto nacional de seguro social de Campo Grande- MS*. Dissertação de mestrado não publicada. Universidade Católica Dom Bosco. Campo Grande, Brasil.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (2002). *Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão arterial e ao Diabetes mellitus. Manual de Hipertensão arterial e Diabetes mellitus*. Brasília: Ministério da Saúde.

PARKES, K. R. (1994). Personality and coping as moderator of work stress processes: models, methods and measures. *Work & Stress*, 8(2), 110-129.

PENTEADO, M. S. & OLIVEIRA, T. C. (2009). Associação estresse-diabetes mellitus tipo II. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, 7(1): 40-5.

PEYROT, M. F. & MCMURRY, J. F. (1992). Stress buffering and glicemic control. The Role of coping styles. *Diabetes Care*, 15(7), 842-846.

PINHEIRO, F., TRÓCCOLI, B. & TAMAYO, M. (2003). Mensuração de coping no ambiente ocupacional. *Psicologia Teoria Pesquisa*, 19 (2), 153-8.

ROSSETTI, M. O. et al. (2008). O inventário de sintomas de stress para adultos de Lipp (ISSL) em servidores da polícia federal de São Paulo. *Revista Brasileira de Terapia Cognitiva*, 4(2), 108-120.

SABBATNI, R. M. E. (1996). *Mente e doença*. Disponível em: <<http://www.epub.org.br/correio/medicina/corr9676.htm>> 1996. Acesso em: 17 mai. 2012.

SANTOS, A. F. & JÚNIOR, A. A. (2007). Estresse e estratégias de enfrentamento em mestrados de ciências da saúde. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20(1), 104-113.



## Trabalho 9

SANZOVO, C. E. & COELHO, M. E. C. (2007). Estressores e estratégias de coping em uma amostra de psicólogos clínicos. *Estudos de Psicologia: Campinas*, 24(2), 227-238.

SELYE, H. (1956). *The stress of life*. New York: Longmans.

SILVA, E. A. T. & MARTINEZ, A. (2005). Diferença em nível de stress em duas amostras: Capital e interior do estado de São Paulo. *Estudos de Psicologia*, 22(1), 53-61.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (2010). Diretrizes brasileiras de hipertensão. *Revista Brasileira de Hipertensão*, 17(1), 7-63.

TAMAYO, M. R. & TRÓCCOLI, B. T. (2002). Exaustão emocional: relação com a percepção de suporte organizacional e com as estratégias de coping no trabalho. *Estudos de Psicologia*, 7(1), 37-46.

TERRY, D. (1994). Determinants of coping: the role of stable and situational factors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 895-910.

ZAUTRA, A. J. & WRABETZ, A. B. (1991). Coping success and its relationship to psychological distress for older adults. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 801-810.



## Trabalho 10

### ANÁLISE DAS CAUSAS DE ACIDENTES GRAVES E/OU FATAIS OCORRIDOS NA PARAÍBA – PERÍODO DE 2001 A 2012.

**MELO JÚNIOR, Abelardo da Silva, M.Sc.**

Rua José Maria Tavares de Melo, 52, Jardim Luna, João Pessoa, PB, 58034-220;  
abelardo\_junior@uol.com.br

#### RESUMO

Realizou-se um estudo transversal e descritivo, cujo objetivo foi apresentar as principais causas e fatores imediatos de acidentes do trabalho fatais e/ou graves ocorridos no estado da Paraíba no período de 2001 a 2012. O estudo transcorreu com a revisão bibliográfica do tema; levantamento dos acidentes ocorridos e investigados pelos Auditores-Fiscais do Trabalho relativo ao período de janeiro de 2001 a dezembro de 2012 e disponíveis no Sistema Federal da Inspeção do Trabalho – SFIT; analisar os dados coletados; apresentar conclusões. Como resultados foram analisados 304 acidentes de trabalho fatais ((32,89%) e não fatais (67,11%), com predominância do sexo masculino (98,36%), e que apresentam a seguinte distribuição quanto ao tipo de acidente: típicos (96,67%), trajeto (2,50%) e doença profissional (0,83%). Quanto a atividade econômica predominante na gênese do acidente, verificou-se que a indústria da construção contribui com 144 vítimas (47,36%), sendo 54 fatais e 90 não fatais. Com relação ao principal fator imediato do acidente, se destacou o fator impacto causado por objeto lançado com 31 acidentados (10,20%), com 22 não fatais e 9 fatais. Quanto aos fatores causais identificou-se que o fator falha na antecipação ou na detecção do risco com 99 eventos (15,74%), sendo 60 não fatais e 39 fatais, foi o mais frequente. Concluiu-se que a maioria dos acidentes do trabalho ocorreram na atividade econômica da indústria da construção, que tem por característica a baixa qualificação de sua mão de obra, onde predominam a improvisação, o modo operatório inadequado à segurança utilizado e a ausência ou insuficiência de treinamento.

**Palavras-chave:** Acidente do trabalho. Indústria da construção. Fatores imediatos de risco de acidente.

#### ABSTRACT

*We conducted a cross-sectional descriptive study, whose aim was to present the main immediate causes and factors of fatal work accidents and/or serious occurred in the state of Paraíba in the period from 2001 to 2012. The study proceeded with a bibliographic review, survey of accidents and investigated by the Working Tax Auditors for the period from January 2001 to December 2012 and available on the Federal Labour Inspection - SFIT; analyze the collected data; present conclusions. As a result analyzed 304 fatal accidents ((32.89%) and nonfatal (67.11%), predominantly male (98.36%), and which have the following distribution of the type of accident: typical (96.67%), path (2.50%) and occupational disease (0.83%). Regarding the main economic activity in the genesis of the accident, it was found that the construction industry contributes with 144 victims (47, 36%), 54 fatal and 90 nonfatal. regarding the main factor of the accident immediately, underscored the impact factor caused by thrown object accidents with 31 (10.20%), with 22 non-fatal and fatal 9. regarding causal factors identified that the failure factor in anticipating or detecting risk with 99 events (15.74%), and 60 nonfatal and 39 fatal, was the most frequent. concluded that most workplace accidents occurred economic activity in the construction industry, which is characterized by the low qualification of*



## Trabalho 10

*its workforce, predominantly improvisation, the experimental procedure used inadequate security and lack of or insufficient training.*

**Keywords:** *Occupational accidents. Construction industry. Factors immediate risk of an accident.*

### 1- INTRODUÇÃO

#### 1.1- O Acidente do trabalho

Acidentes de trabalho se constituem em problema de saúde pública em todo o mundo, por serem potencialmente fatais, incapacitantes e por acometerem, em especial, pessoas jovens e em idade produtiva, acarreta grandes consequências sociais e econômicas. Conforme a Organização Internacional do Trabalho (OIT), acidente de trabalho é todo o acontecimento inesperado e imprevisto, incluindo os atos de violência, derivado do trabalho ou com ele relacionado, do qual resulta uma lesão corporal, uma doença ou a morte, de um ou vários trabalhadores (OIT, 1998).

A OIT estima que 6.000 trabalhadores morram a cada dia no mundo devido a acidentes e doenças relacionadas com o trabalho. Além disso, a cada ano ocorrem 270 milhões de acidentes do trabalho não fatais, que resultam em um mínimo de três dias de falta ao trabalho, 2 milhões de acidentes fatais e 160 milhões de casos novos de doenças profissionais (SANTANA ET AL, 2006).

O conceito legal de acidente de trabalho está previsto na Lei nº 8.213 de 21/07/1991, em seu art. 19, considera como acidente de trabalho: “*Aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa (...), provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, ou perda, ou redução, permanente ou temporária da capacidade para o trabalho.*” (MPS, 1991)

Cerca de 700 mil casos de acidentes de trabalho são registrados em média no Brasil todos os anos, sem contar os casos não notificados oficialmente, de acordo com o Ministério da Previdência. O País gasta cerca de R\$ 70 bilhões esse tipo de acidente anualmente (FACHINI ET AL, 2005).

#### 1.2- A Auditoria-Fiscal do Trabalho na investigação de acidentes

Analisar e investigar as causas dos acidentes do trabalho e das doenças ocupacionais constituem atribuições dos Auditores Fiscais do Trabalho, tendo como objetivo a prevenção de outros eventos do gênero. As medidas de controle preconizadas nas conclusões de cada análise servem para orientar empresas, trabalhadores e profissionais de SST, a fim de melhorar a própria fiscalização e aprimorar a legislação.

A partir de 2001, os dados das análises passaram a ser registrados no Sistema Federal de Inspeção do Trabalho – SFIT, possibilitando que, além do aprendizado a partir de cada análise, o conjunto dessas pudesse ser estudado estatisticamente de modo a permitir conclusões mais abrangentes.

### 2. OBJETIVO.

Este estudo realizou-se entre o final de 2012 e o início de 2013, e objetivou analisar a incidência dos fatores imediatos de acidentalidade e dos fatores causais dos acidentes ocorridos no período de 2001 a 2012, registrados no Sistema Federal da Inspeção do Trabalho



## Trabalho 10

– SFIT, e que foram objeto de investigação e análise pelos Auditores-Fiscais do Trabalho da Superintendência Regional do Trabalho na Paraíba.

### 3. METODOLOGIA

Realizou-se um estudo transversal e descritivo, cujo objetivo foi apresentar as principais causas e fatores imediatos de acidentes do trabalho fatais e/ou graves ocorridos no estado da Paraíba no período de 01 de janeiro 2001 a 31 de dezembro de 2012, e que foram investigados e analisados pela Auditoria-Fiscal do Trabalho, depositados no Sistema Federal da Inspeção do Trabalho – SFIT, da Secretaria da Inspeção do Trabalho - SIT, órgão do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, disponível no site: <http://www.mte.gov.br/intranet>, acessado entre 10 e 20 de janeiro de 2013 (SFIT, 2012).

O trabalho desenvolveu-se através das seguintes etapas: Revisar bibliograficamente o tema; Levantar dados do SFIT; Analisar dados coletados; Apresentar conclusões. Os dados coletados foram analisados em planilha eletrônica Microsoft® Office Excel 2010 Versão 14.0.

### 4. RESULTADOS

No período de janeiro de 2001 a dezembro de 2012 foram investigados e analisados 304 acidentes de trabalho fatais ((32,89%) e não fatais (67,11%), com predominância do sexo masculino (98,36%), e que apresenta a seguinte distribuição quanto ao tipo de acidente: típicos (96,67%), trajeto (2,50%) e doença profissional (0,83%).

Quanto à função do trabalhador, observou-se que a de servente de obras foi a mais acometida com 68 vítimas (22,37%), onde 47 foram não fatais e 21 fatais, seguida da função outros trabalhadores de construção civil com 26 vítimas (8,55%), 12 não fatais e 14 fatais. Quando se estendeu a análise para as 5 principais ocupações, verificou-se que totalizaram-se 127 vítimas (41,78%), 84 não fatais e 43 fatais, e dessas apenas a de trabalhador agrícola polivalente, com 12 vítimas (3,95%), 10 não fatais e 2 fatais, não pertencia à atividade econômica da construção civil.

Quando a análise objetivou identificar todas as ocupações que tinham forte vínculo com a atividade econômica da construção civil, verificou-se que o volume de acidentes assumiu proporções assustadoras, chegando ao valor de 144 vítimas (47,36%), sendo 90 não fatais e 54 fatais.

A atividade econômica da indústria de transformação aparece em seguida, com 62 acidentados (20,39%) do total de acidentes, 47 (15,46%) não fatais e 15 (4,93%) fatais.

Quanto aos principais fatores imediatos dos acidentes, se destacou o fator impacto causado por objeto lançado com 31 acidentados (10,20%), com 22 não fatais e 9 fatais, seguido de exposição a outras linhas de distribuição com 27 vítimas (8,88%), com 7 não fatais e 22 fatais. A extensão da análise aos 5 principais fatores imediatos de acidentes, identificou um total de 122 acidentes (40,13%), onde 76 foram não fatais e 46 fatais.

Nesse contexto, uma análise dos fatores imediatos dos acidentes, que tem forte vínculo com a atividade econômica da construção civil, foram identificados 25 fatores imediatos de risco com 243 (79,93%) vítimas 173 não fatais e 70 fatais.

Com relação aos fatores causais dos acidentes do trabalho, cabe destacar que os registros de fatores causais são múltiplos, ou seja, o sistema de registro de análises do SFIT permite que sejam inseridos até dez fatores causais em cada acidente investigado, razão pela qual o número de eventos que aparecem não correspondem ao real número de acidentes. Na análise identificaram-se 43 fatores causais com destaque para o fator falha na antecipação ou





## Trabalho 10

na detecção do risco com 99 eventos (15,74%), sendo 60 não fatais e 39 fatais, seguido de modo operatório inadequado à segurança com 83 eventos (13,20%), onde 57 foram não fatais e 26 fatais e em terceiro a improvisação com 50 eventos (7,95%), sendo 32 não fatais e 18 fatais.

### 5. CONCLUSÃO

Concluiu-se que a maioria dos acidentes do trabalho ocorreram na atividade econômica da indústria da construção, atividade essa que tem por característica a baixa qualificação de sua mão de obra, onde predominam diversos fatores causais, dentre eles a improvisação, o modo operatório inadequado à segurança utilizado e a ausência ou insuficiência de treinamento peculiares como principais fatores causais do acidentes de trabalho, e que, embora seja a atividade econômica que leva a reboque a economia do país nesse momento, pelas características que tem de rapidamente arregimentar mão de obra e garantir o emprego de classes sociais menos favorecidas, são esses trabalhadores que estão sendo vítimas de acidentes de trabalho, fatais ou não, que aumentam as estatísticas, onde, nos últimos 5 anos vêm ultrapassando os 700.000 acidentes anuais (MPS, 2011)

Urge a necessidade de mudanças no modo de construir, agregando sistemas de gestão em segurança e saúde do trabalho para reduzirmos significativamente esses índices, onde se demonstra que os resultados encontrados têm consonância com outros estudos realizados (MELO JUNIOR, 2005), (MELO JUNIOR, 2006) e (BRANCHTEIN e SOUZA, 2011)

#### **Referências bibliográficas**

- ALMEIDA, I.M., VILELA, R.A.G. *Modelo de análise e prevenção de acidente de trabalho*: MAPA. Piracicaba: CEREST, 2010.
- BRANCHTEIN, M.C., SOUZA, G.L. *Acidentes atualizados*. Revista Proteção ed. 234 06/2011
- MELO JUNIOR, A. S. *A Organização do Trabalho na Construção Civil e sua Relação com o Acidente de Trabalho Fatal na Cidade de João Pessoa - PB*. In: V Congresso Nacional sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção, 2005, Recife - PE, 2005
- MELO JUNIOR, A. S. *Acidentes de trabalho fatais na construção civil no município de João Pessoa, no período 2001 - 2005*. In: XIV Congresso Brasileiro de Ergonomia - ABERGO 2006, 2006, Curitiba - PR. XIV Congresso Brasileiro de Ergonomia - ABERGO 2006, 2006.
- MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. Lei nº 8.213 de 24 de Julho de 1991 e alterações. Disponível no site <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213cons.htm)>, acesso em 29.12.2012.
- MINISTÉRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL, *Anuário estatístico de acidentes do trabalho* - 2011. Brasília: MPS, 2011, disponível no site <[http://www.mpas.gov.br/arquivos/office/1\\_130129-095049-870.pdf](http://www.mpas.gov.br/arquivos/office/1_130129-095049-870.pdf)>, acesso em 19 de janeiro de 2013.
- OIT. *Resolução sobre as estatísticas das lesões profissionais devidas a acidentes do trabalho*. 16º Conferência Internacional de Estatísticas do Trabalho. 1998. Disponível em: <<http://www.ilo.org/public/portugue/bureau/stat/res/accinj.htm>>. Acesso em 22 de outubro de 2012.
- SANTANA VS, ARAUJO-FILHO JB, OLIVEIRA PRA, BRANCO AB. *Acidentes de trabalho: custos previdenciários e dias de trabalho perdidos*. Revista de Saúde Pública 2006; 40(6):1004-12.
- SFIT - SISTEMA FEDERAL DA INSPEÇÃO DO TRABALHO. Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Brasília: MTE, SIT, 2013, disponível no site: <<http://www.mte.gov.br/intranet>>, acesso entre 10 e 20 de janeiro de 2013.

**Trabalho 11****DIAGNÓSTICO DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA,  
HEPATITES B e C NO MOMENTO DO ACIDENTE BIOLÓGICO****Renan Sallazar Ferreira Pereira (M.SC.)****Adriana Ferreira Mançano (Especialista)****Rua Benedito Alvarenga de Carvalho, 91. 24B. Jardim Aquários – CEP: 12.246-120/email:****[Adriana.mancano@hotmail.com](mailto:Adriana.mancano@hotmail.com)****Cecília Angelita dos Santos (Bacharel)****Ana Paula Gomes Soares (Dr. Sc.)****José Antonio de Campos Lilla (Especialista)****1. INTRODUÇÃO**

No geral os acidentes e as doenças do trabalho atingem as famílias e as empresas causando sofrimento, gastos, perdas para o trabalhador e sociedade. Neste sentido, existem várias razões para executar medidas de controle de redução ou eliminação dos acidentes (BRASIL, 2010).

Nos serviços de saúde observa-se a presença de um conjunto de riscos denominados de riscos químicos, físicos, ergonômicos e biológicos. Estes riscos precisam ser observados criteriosamente a fim de permitir monitorar as condições de exposição dos trabalhadores (BRASIL, 2008; COREN, 2012; UNESP, 2012).

Dentre os riscos presentes nos hospitais, o mais preocupante é o biológico, pois envolvem patógenos de transmissão, especialmente os vírus das hepatites B (HBV) e C (HCV) e da síndrome da imunodeficiência humana (HIV) (Rapparini et al, 2008). Estima-se que o risco de contaminação com o vírus da HBV é de 6 a 30%, com o vírus da HCV é de 0,5 a 2%, e com vírus da HIV é de 0,3 a 0,4% (EUA, 2005).

Mesmo que o acidente não resulte em soroconversão, custos financeiros são gerados. Além disto, os acidentes biológicos trazem consequências biopsicossociais significativas para o acidentado. As consequências mais comuns são: efeitos colaterais da profilaxia e acompanhamento clínico-laboratorial, reações frente à notícia, revolta, reavaliação profissional, alteração da vida íntima pela necessidade de preservativo, invasão do espaço social e pessoal (Castanha et al, 2007; EUA, 2005; EUA, 2001).

É fundamental a adoção de protocolo após exposição ocupacional a material potencialmente contaminado (Silva et al, 2007). A forma da abordagem a ser realizada após ocorrência do acidente promove a saúde dos profissionais, pois a conduta adequada interfere positivamente nos aspectos psicossociais e garante o uso de medicamentos, prevenindo a soroconversão (AMADEI, 2007).

No Brasil o fluxo de atendimento ao acidentado com material biológico é padronizado nas redes públicas e privadas. Para atender os acidentados, são necessários os testes sorológicos, medicamentos para a quimioprofilaxia, a vacina e a ágama globulina hiperimune para hepatite B (BRASIL, 2004).

Diante da ocorrência do acidente, alguns cuidados são cruciais quanto à avaliação da infecção pelo HIV, HBV e HCV. No momento do acidente exames laboratoriais específicos e sorológicos devem ser colhidos para descartar infecções virais. Quando o paciente-fonte é conhecido, mas a informação sobre doenças prévia ou situação sorológica para HIV, HBV,



## Trabalho 11

HCV é desconhecida, este deve ser instruído sobre a finalidade dos exames sorológicos e do benefício para o profissional acidentado. Quando a fonte da exposição não for conhecida ou não pode ser testada, deve-se avaliar a probabilidade clínica e epidemiológica da infecção pelo HIV, HBV ou HVC (BRASIL, 2004; BRASIL, 2012)

Quando existe dificuldade de liberar rapidamente resultados dos testes convencionais, recomenda-se realizar os testes rápidos para detecção de anticorpos anti-HIV, este, porém, tem como objetivo de evitar o início ou a manutenção desnecessária do esquema profilático (BRASIL, 2004).



## Trabalho 11

### 2 OBJETIVO

Avaliar a eficácia dos exames sorológicos para o diagnóstico do vírus do HIV, HBV e HVC.

#### 2.1 Objetivos Específicos

- Avaliar os resultados dos exames sorológicos.
- Analisar a situação vacinal da hepatite B no momento do acidente biológico.

### 3. MÉTODO

#### 3.1 Tipo de Pesquisa

Trata-se de uma pesquisa descritiva, exploratória, de campo, retrospectiva com abordagem quantitativa.

#### 3.2 Local da Pesquisa

Este estudo foi realizado no setor de Medicina do Trabalho do Hospital Municipal Dr. José de Carvalho (HMJCF), localizado no município de São José dos Campos, Estado de São Paulo.

#### 3.3 População de estudo

A população a ser estudada foi composta por trabalhadores da saúde atendidos pelo serviço de Medicina do Trabalho do HMJCF.

#### 3.4 Coleta de dados

As variáveis de interesse foram retiradas do banco de dados eletrônico armazenado pela Medicina do Trabalho, pelos pesquisadores. Este banco de dados é composto por informações dos prontuários ocupacionais e das fichas de comunicação e de acompanhamento do acidente. Foram utilizados os dados referentes ao período de janeiro de 2008 a dezembro de 2012.



## Trabalho 11

### 3.4.1 Procedimentos de coleta

Inicialmente, foi solicitada a autorização para acessar e coletar os dados no banco de dados da Medicina do Trabalho, ao Superintendente do hospital (APÊNDICE A). Após autorização e aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HMJCF o banco de dados foi acessado e colhida às informações de interesse.

### 3.4.2 Procedimentos éticos

O projeto de pesquisa foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa do HMJCF, para análise e parecer conforme os preceitos da Resolução 196/96 e foi considerado aprovado protocolo nº 055/12.

## 4. RESULTADOS DISCUSSÃO

**TABELA 1.** Distribuição dos resultados de exames sorológicos do paciente fonte, segundo HIV, hepatites B e C, Hospital Municipal Dr. José de Carvalho Florence, São José dos campos, 2013.

VARIÁVEIS		N	%
HIV	Negativo	421	92,5%
	Positivo	34	7,5%
	<b>Total</b>	<b>455</b>	<b>100,0%</b>
HCV	Negativo	395	91,9%
	Positivo	27	6,2%
	Indeterminado	8	1,9%
	<b>Total</b>	<b>430</b>	<b>100,0%</b>
HBV	Negativo	450	98,7%
	Positivo	5	1,1%
	Indeterminado	1	0,2%
	<b>Total</b>	<b>456</b>	<b>100,0%</b>

Pelos dados da TABELA 1, verifica-se que os resultados dos exames para HIV dos pacientes fonte, em sua maioria 92,5% foram negativo, no entanto 7,5% dos resultados foram positivo para HIV, indicando a presença de risco de contaminação para o trabalhador acidentado. Os resultados dos exames sorológicos para HCV e HBV apresentaram certa semelhança quando comparado com os resultados do HIV, ou seja, mais de 90% dos resultados do HCV e HBC foram negativos.



## Trabalho 11

**TABELA 2.** Distribuição dos resultados de exames sorológicos dos trabalhadores da saúde acidentado, segundo HIV, hepatites B e C, Hospital Municipal Dr. José de Carvalho Florence, São José dos campos, 2013.

VARIÁVEIS		N	%
HIV	Negativo	522	99,8%
	Positivo	1	0,2%
	<b>Total</b>	<b>523</b>	<b>100,0%</b>
HCV	Negativo	521	99,2%
	Indeterminado	4	0,8%
	<b>Total</b>	<b>430</b>	<b>100,0%</b>
HBV	Negativo	521	100,0%
	<b>Total</b>	<b>521</b>	<b>100,0%</b>

Pelos dados da TABELA 2, verifica-se que quase todos os resultados foram negativos, HIV (99,8%), HCV (99,2%) e HBV (100,0%), nos trabalhadores acidentados. Entretanto, foi identificada a presença do vírus da HIV em um trabalhador acidentado. Além disso, quatro trabalhadores tiveram que ser submetidos a outras investigações devido ao resultado do exame sorológico para HCV mostrar-se com resultado indeterminado.

**TABELA 3.** Distribuição dos resultados de exames sorológicos dos trabalhadores da saúde acidentado, segundo anti-HBs, Hospital Municipal Dr. José de Carvalho Florence, São José dos campos, 2013.

VARIÁVEIS		N	%
Anti - HBs	Reagente	496	94,3%
	Não reagente	30	5,7%
	<b>Total</b>	<b>526</b>	<b>100,0%</b>

Dados da TABELA 3 mostram que os testes sorológicos anti-HBs, 496 (94,3%) eram reagentes, mostrando que a maioria dos trabalhadores acidentados estavam imunizados contra o HBV, dos quais 30 (5,7%) não resultaram em soroconversão (não reagente), portanto, considerados não imunizados.



## Trabalho 11

### 5. CONCLUSÃO

A utilização dos exames sorológicos demonstrou ser eficaz para diagnosticar a presença dos vírus do HIV, HCV e HBV, assim como para avaliar a situação vacinal dos trabalhadores, tornando possível determinar as medidas pós-exposição aplicadas pelo médico, repercutindo positivamente na prevenção dos possíveis agravos relacionados aos acidentes biológicos.

**Trabalho 11****5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Amadei JL, Ivatiuk C. Vigilância de HIV em acidentes perfurocortantes com trabalhadores da saúde. 2010; 23(4): 325-334.

Brasil. Norma Regulamentadora 32 - NR 32. Brasil, 2010. [capturado 11 nov. 2012] Disponível em : <[http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr32.htm#32.2\\_Dos\\_Riscos\\_Biológicos](http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr32.htm#32.2_Dos_Riscos_Biológicos)> .

Castanha AR, Machado AA, Figueiredo MAC. Consequências biopsicossociais do acidente ocupacional com material biológico potencialmente contaminado: perspectiva de pessoas do convívio íntimo do profissional da saúde. SBPH. 2007;10(1): 1-12.

Centers for disease control and prevention. Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HBV, HCV, and HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis. EUA, 2001. [capturado 12 nov. 2012]. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5011a1.htm>> .

Centers for disease control and prevention. Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis. EUA, 2005. [capturado 11 nov. 2012]. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5409.pdf>> .

Conselho Regional de Enfermagem. NR- 32. [online]. Brasil, 2012. [capturado 08 nov. 2012] Disponível em: <<http://inter.coren-sp.gov.br/sites/default/files/NR-32.pdf>> .

Coordenadoria Estadual de DST/Aids. Atendimento ao acidentado com material biológico. Brasil, 2004. [capturado 13 nov 2012]. Disponível em:< [http://www.saude.mg.gov.br/politicas\\_de\\_saude/dst-aids/encontro-de-referencia-dst\\_aids/vi-encontro-de-referencias-em-dst\\_aids/Protocolo%20Biosseguranca.pdf](http://www.saude.mg.gov.br/politicas_de_saude/dst-aids/encontro-de-referencia-dst_aids/vi-encontro-de-referencias-em-dst_aids/Protocolo%20Biosseguranca.pdf)> .

Ministério da Previdência Social, Instituto Nacional do Seguro Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social. Anuário Estatístico da Previdência Social [online]. Brasil, 2010. [capturado 01 nov. 2012] Disponível em: <[http://www.previdencia.gov.br/arquivos/office/3\\_111202-105619-646.pdf](http://www.previdencia.gov.br/arquivos/office/3_111202-105619-646.pdf)> .

Ministério do trabalho e Emprego, Secretaria de Inspeção do Trabalho, Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho. Guia de Análise Acidentes do Trabalho. [online]. Brasil, 2010. [capturado 08 nov. 2012] Disponível em:<[http://www.mte.gov.br/seg\\_sau/guia\\_analise\\_acidente.pdf](http://www.mte.gov.br/seg_sau/guia_analise_acidente.pdf)> .

Ministério do trabalho e Emprego, Secretaria de Inspeção do Trabalho. Riscos Biológicos Guia Técnico. [online]. Brasil, 2008. [capturado 08 nov. 2012] Disponível em:<[http://www.mte.gov.br/seg\\_sau/guia\\_tecnico\\_cs3.pdf](http://www.mte.gov.br/seg_sau/guia_tecnico_cs3.pdf)> .

Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho". Manual de Biossegurança. [online]. Brasil, 2012. [capturado 08 nov.2012] Disponível em: <<http://www.cro-rj.org.br/biosseguranca/Manual%20Biosseguranca%20praticas%20corretas.pdf>> .





## Trabalho 11

Rapparini C. Workbook for designing, implementing, and evaluating a sharps injury prevention program- Centers for Disease Control and Prevention, 2008. [capturado 10 nov. 2012] Disponível em: <[http://www.sesmt.com.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=68&Itemid=63](http://www.sesmt.com.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=68&Itemid=63)> .

Silva AC, Evangelista VA, Ferreira Júnior MA. Acidentes de trabalho com perfuro-cortantes envolvendo material biológico em profissionais de enfermagem. 2007; 2(2):29-36.



## Trabalho 12

### **EPIDEMIOLOGIA DOS ACIDENTES PERFURO CORTANTES COM MATERIAL BIOLÓGICO EM UM HOSPITAL PÚBLICO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS-SP.**

**FITTIPALDI VENCOVSKY Daniella (Médica Infectologista e do Trabalho),  
DE LUCCA Sergio Roberto (medico do trabalho)**  
[slucca@fcm.unicamp.br](mailto:slucca@fcm.unicamp.br)

#### **1. INTRODUÇÃO**

Os trabalhadores que atuam em serviços de saúde estão expostos a inúmeros fatores de riscos: químicos, ergonômicos, psicossociais e biológicos durante o desenvolvimento de seu de trabalho, sendo que os acidentes de trabalho com material biológico envolvendo um perfurocortante são os que mais se destacam não só por sua frequência, mas principalmente pelo seu risco na transmissão de infecções ocupacionais potencialmente graves. Os acidentes de trabalho envolvendo material perfurocortante, em especial agulhas, são responsáveis por 80 a 90% das transmissões de doenças infecciosas entre trabalhadores da saúde.

Revisão recente da literatura mostrou que estão associados à transmissão ocupacional de 60 diferentes patógenos, mas os de maior importância epidemiológica são o vírus da hepatite B (HBV), o vírus da hepatite C (HCV) e o vírus da AIDS (HIV) (TARANTOLA 2006). Em estudos prospectivos, o risco médio de transmissão após exposição percutânea envolvendo sangue contaminado é de 33% para hepatite B, 3 % para hepatite C e de 0,3% para o HIV. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

Esforços mundiais têm sido feitos no sentido de prevenir tais eventos através de medidas de biossegurança, porém eles ainda ocorrem em frequência relativamente elevada.

Existem condutas definidas do que se deve fazer do ponto de vista de atendimento no pós acidente para diminuir o risco de transmissão ocupacional, porém o acompanhamento de acidentados com material biológico sabidamente ou potencialmente contaminado por paciente fonte HIV, hepatite B e/ou hepatite C positivos além de envolver custo é prolongado e a definição clara de que não houve contaminação se dá somente após 6 meses do acidente, o que pode gerar repercussões psicossociais nos acidentados.

Esforços não devem ser poupados na identificação das causas desses acidentes visando a adoção de medidas de prevenção. Neste sentido dados epidemiológicos podem ser considerados essenciais para o direcionamento e avaliação de intervenções preventivas.

#### **2. OBJETIVO**

Análise dos acidentes perfurocortantes com material biológico em instituição de grande porte e alta complexidade no período de 2007 a 2011 visando



## Trabalho 12

descrever as características sociodemográficas profissionais dos acidentados, além das características técnicas dos acidentes para contribuir com a identificação de suas causas.

### 3. MÉTODO

Estudo observacional transversal quantitativo de acidentes perfuro cortantes com material biológico ocorridos num hospital público de grande porte e alta complexidade no período de 2007 a 2011. Os dados foram coletados através das fichas de atendimento ao trabalhador do SESMT da Instituição que registram as características do acidente e de seu sujeito. A pesquisa foi aprovada previamente pelo CEP da Unicamp.

### 4. RESULTADOS

O hospital apresenta média anual de 1376 funcionários, sendo 1257 expostos a risco de acidente com material biológico. Ocorreram 186 acidentes perfurocortantes com material biológico neste período de 5 anos, o que representa um índice de 14,47% da população exposta. 77,96% destes acidentes ocorreram em mulheres, maior força de trabalho nos serviços de saúde em geral e nesta Instituição. A faixa etária de maior incidência dos acidentes: entre 30-39 anos representa 48,11% dos acidentes.

A categoria profissional mais atingida foi a dos profissionais de enfermagem com destaque para os auxiliares de enfermagem que sofreram 39,78% dos acidentes, seguido dos médicos (24,19%), técnicos de enfermagem (18,82%), enfermeiros (6,99%), auxiliares de limpeza (5,37%), técnicos de laboratório (1,61%), auxiliares de lavanderia, fisioterapeutas e instrumentadores (1,07% cada). Considerando a população exposta por categoria profissional a taxa de incidência é maior entre os trabalhadores da enfermagem: auxiliares enfermagem 3,8/100, técnicos enfermagem: 3,9/100, seguidos dos médicos 3,8/100 e enfermeiros 3,2/100. 30,80% dos acidentes ocorreram em ambiente cirúrgico, seguido de enfermaria (25,95%) e UTI (19,46%).

Com relação às circunstâncias dos acidentes destacam-se: procedimentos cirúrgicos 18,78%, durante descarte 12,70%. Chama a atenção que 7,81% dos acidentes ocorreram devido a material perfuro cortante perdido e 3,31% ocorreram durante reencape de agulha. 13,26% dos acidentes foram relacionados a realização de dextro, totalizando 24 acidentes neste período de 5 anos. Estes acidentes uma tiveram queda expressiva após 2010 quando foi implementado no hospital a lanceta de dextro com mecanismo de proteção da agulha. Em 2010 e 2011 só ocorreu 1 acidente em cada ano e ambos se deveram a não utilização deste material.

Em 14,05% do total de acidentes, o trabalhador não estava usando EPI. 30,64% das fichas apontaram que o profissional já havia se acidentado previamente nesta ou em outra instituição.

A maioria dos acidentes (76,88%) ocorreram com fonte sabidamente negativa, 15,59% com fonte desconhecida, 3,23% dos profissionais se acidentaram com perfurocortante provindo de paciente HIV+, 2,15% com



## Trabalho 12

paciente fonte HCV+ e em 1,61% dos acidentes a fonte era coinfetada HIV e HCV+. 1 acidente se deu com fonte VDRL + (0,54%). Todos os profissionais que se acidentaram com fonte positiva e/ou desconhecida foram atendidos emergencialmente e acompanhados de acordo com as recomendações do ministério da saúde. Não houve nenhuma soroconversão entre os funcionários acidentados acompanhados.

### 5. CONCLUSÕES

Conclui-se que apesar de universalmente estabelecidas medidas de biossegurança e da existência de uma NR específica como a NR-32, as mesmas não são integralmente seguidas. Muitos acidentes acontecem ainda devido a reencape de agulha, descarte inadequado de perfurocortantes resultando em acidentes com material perfurocortante perdido. Medidas e programas adicionais precisam ser estabelecidos.

Vale ressaltar que medidas como as preconizadas no anexo III da NR 32 (portaria 1748), que dentre muitas outras, preveem a substituição de agulhas e outros perfurocortantes e uso de material perfurocortante com dispositivo de segurança, podem auxiliar na redução do número de acidentes perfurocortantes com material biológico como destacado neste levantamento epidemiológico que observou uma grande redução no número de acidentes com dextro após a substituição da lanceta comum, por outra com dispositivo de proteção.

### 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Castro MR, Farias SNP. A produção científica sobre riscos ocupacionais a que estão expostos os trabalhadores de enfermagem. *Esc Anna Nery Enferm*, 2008; 12 (2):364-9

Castro MR, Farias SNP. Repercussões do acidente com perfurocortante para a enfermagem: uma construção a partir do grupo focal. *Esc Anna Nery Enferm*. 2009; 13(3):523-9.

Damaceno AP et al., *Rev Bras Enferm* 2006 jan-fev; 59(1): 72-7

Magagnini MAM, Rocha SA, Ayres JA. O significado do acidente de trabalho com material biológico para os profissionais de enfermagem. *Rev Gaúcha Enferm.*, 2011 ;32(2):302-8.

Marziale MHP, Rodrigues CM. A produção científica acerca dos acidentes de trabalho com material pérfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem. *Rev Lat Am Enferm*.2002;10(4):571-7.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional DST/ Aids. Recomendações para terapia antirretroviral em adultos infectados pelo HIV- Suplemento III –Tratamento e prevenção Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2010

Ministério do Trabalho. Norma Regulamentadora 32, de 11 de novembro de 2005: dispõe sobre a segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde



## Trabalho 12

[Internet]. Brasília (DF); 2005 [citado 2010 abr 27]. Disponível em:  
[http://www.mte.gov.br/legislacao/normas\\_regulamentadoras/nr\\_32.pdf](http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_32.pdf)

Ministério do Trabalho. Portaria no 1.748 de 30 agosto de 2011. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/legislação/portarias>

Rapparini, C, Reinhart EL. Manual de implementação: programa de prevenção de acidentes perfurocortantes em serviços de saúde, Fundacentro ,2010 (adaptado de "Workbook for designing, implementing and evaluating a sharps injury prevention program"- Centers for Disease Control and Prevention, 2008; disponível em [www.fundacentro.gov.br](http://www.fundacentro.gov.br)

Silva TR, Rocha SA, Ayres JA, Juliani CMCM. Acidente com material perfurocortante entre profissionais de enfermagem de um hospital universitário. *Rev Gaúcha Enferm*, 2010 ;31(4):615-22.

Tarantola A, Abiteboul D, Rachline A. *American Journal of Infection Control*. 2006; 34(6): 367-7

Vieira M, Padilha MICS. O HIV e o trabalhador de enfermagem frente ao acidente com material perfurocortante. *Rev Esc Enferm USP* ,2008; 42(4):804

---



## Trabalho 13

### PREVENÇÃO DA TUBERCULOSE EM TRABALHADORES DA SAÚDE: INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA COM PPD

Keila Carvalho Rodrigues de Carvalho Piovesan Mendonça, Especializada em Medicina do Trabalho.

Marcelo Pustiglione, Livre Docente. Livre-Docente

Eduardo Costa Sá, Mestre.

Kleber José do Prado Campos, Especializado em Medicina do Trabalho.

Endereço: Alameda Ministro Rocha Azevedo, 523. Apto 247. Jardim Paulista. São Paulo-SP. CEP: 01410-001 email: [drakeilacarvalho@uol.com.br](mailto:drakeilacarvalho@uol.com.br)

#### RESUMO

### PREVENÇÃO DA TUBERCULOSE EM TRABALHADORES DA SAÚDE: INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA COM PPD

\*CARVALHO RODRIGUES DE OLIVEIRA PIOVESAN MENDONÇA, keila; \*\*PUSTIGLIONE, marcelo; \*\*\*COSTA SÁ, eduardo;\*\*\* DO PRADO CAMPOS, kleber josé

**Introdução:** A infecção tuberculosa ainda é um problema de saúde pública muito importante no Brasil e, atualmente, vem ocorrendo mudança na história natural da doença em grupos populacionais especiais, destacando-se os ambientes hospitalares. A tuberculose - TB no trabalhador da saúde geralmente é identificada somente após o seu adoecimento, ainda que, sabidamente, exista o reconhecimento que este está sujeito a exposições múltiplas ao bacilo de Koch e às formas resistentes da doença às drogas. Como medida de prevenção para o profissional da saúde em área de risco biológico, recomenda-se a prova tuberculínica - PT por ser considerada tecnicamente simples, com uma sensibilidade 75-90% e por ter correlação conhecida entre a positividade e o risco de vir a desenvolver TB ativa. O efeito "booster" representa a reativação da resposta tuberculínica pelas células de memória e está presente em cerca de 6% dos profissionais da saúde. **Objetivos:** (1). Verificar os resultados dos testes tuberculínicos obtidos no exame admissional de profissionais da saúde no período de 30 de setembro de 2011 a 30 de setembro de 2012. (2). Ressaltar a importância do purified protein derivative - PPD no exame admissional de profissionais da área da saúde. **Métodos:** Foi realizado um estudo descritivo para fins epidemiológicos. A avaliação dos resultados da prova foi feita de acordo com o Guia de Vigilância Epidemiológica para Tuberculose. Foi utilizado como instrumento de pesquisa os resultados de um levantamento dos testes tuberculínicos realizados por ocasião do exame admissional dos candidatos de um hospital público de grande porte com potencial considerável de exposição à TB, no período de um ano. **Resultados:** Do total de 3889 candidatos, 23% (n: 896) não realizaram PPD por não apresentarem risco ocupacional específico. 38,8% (n:1509), embora tenha sido convocados para a realização do PPD não realizaram o teste. 0,2% (n: 9) foram submetidos à vacinação previa por BCG. 38% (n: 1475) foram submetidos ao teste tuberculínico. Todos os candidatos que apresentaram o teste tuberculínico como reator forte (n: 219) quando associado a um ou mais dos itens: clínica positiva, alterações ao RX de tórax e história de contato prévio, foram encaminhados e examinados pelo serviço de moléstias infecciosas. Estes foram considerados inaptos para sua atividade laboral até o que o diagnóstico de TB fosse excluído ou até que fosse considerado



## Trabalho 13

não infectante, no caso de TB pulmonar. Os candidatos que apresentaram resultado como não reator (n: 1058) e reator fraco (n: 198) foram considerados aptos. Os não reatores foram orientados a repetir o teste após três semanas para avaliação do efeito "booster", mas não houve adesão ao programa preconizado. **Conclusão:** O diagnóstico precoce da tuberculose em candidatos da área da saúde é conduta de extrema importância e evita a propagação de bacilos dentro do ambiente laboral. A solicitação do PPD para candidatos à vaga em serviços de saúde, com risco para a aquisição da infecção tuberculosa (exposição ocupacional), é uma intervenção fundamental de cunho preventivo. O PPD não reator indica a importância da necessidade das medidas de proteção ambiental, individual e a capacitação do profissional da área da saúde.

**Palavras-chave:** Tuberculose. PPD. Trabalhadores da área da saúde.

\* Médica, Especializada em Medicina do Trabalho, SESMT do Hospital das Clínicas da FMUSP - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Médica do Trabalho, [drakeilacarvalho@uol.com.br](mailto:drakeilacarvalho@uol.com.br).

\*\* Médico, Livre-Docente, SESMT do Hospital das Clínicas da FMUSP, Coordenador do SESMT – Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho, [marcelo.pustiglione@hc.fm.usp.com.br](mailto:marcelo.pustiglione@hc.fm.usp.com.br).

\*\*\* Médico, Mestre, SSO – Serviço de Saúde Ocupacional da FMUSP, Médico do Trabalho, [eduardocs@usp.br](mailto:eduardocs@usp.br).

\*\*\*\* Médico, Especializado em Medicina do Trabalho, SESMT do Hospital das Clínicas da FMUSP, [kleberjpc@hotmail.com](mailto:kleberjpc@hotmail.com).

## ABSTRACT

**Introduction:** Tuberculosis infection remains a public health problem in Brazil very important and currently there has been a change in the natural history of the disease in special population groups, especially the hospitals. Tuberculosis in relation to worker health is usually identified after the illness of the same, although there are known to recognize that this is subject to multiple exposures to M. tuberculosis and resistant forms of the disease to drugs. As a preventive measure for the health professional in the area of biological risk, we recommend the tuberculin skin test (PT) to be considered technically simple, with a sensitivity of 75-90% and for having known correlation between positivity and the risk for develop active TB. The booster effect is the reactivation of the tuberculin response by memory cells and is present in about 6% of health professionals. **Objectives:** (1). Check the results of tuberculin tests obtained in the entrance exam of health professionals in the period 30 September 2011 to 30 September 2012. (2). Reinforce the importance of PPD in the admission exam for health professionals. **Methods:** We conducted a descriptive study for epidemiological purposes. The result followed the reading of the tuberculin test guide epidemiological surveillance for tuberculosis. It was used as a research tool a survey of tuberculin tests conducted during the entrance exam of the candidates of a large public hospital with considerable potential for exposure to TB in one year. Results: A total of 3889 candidates, 23% (n = 896) did not undergo PPD for not having specific occupational hazard. 38.8% (n = 1509), although it has been invited to perform the PPD did not perform the test. 0.2% (n = 9) received prior vaccination with BCG. 38% (n = 1475) were tested



## Trabalho 13

with PPD. All candidates who showed how strong the tuberculin test reactor ( $n = 219$ ) when associated with one or more of the items: clinically positive changes to chest radiography and history of previous contact, were referred and examined by the department of infectious diseases. These were considered unfit for work activity until the diagnosis of TB was deleted or until it was not considered infectious, in the case of pulmonary TB. Candidates who have submitted results as non-reactive ( $n = 1058$ ) and weak reactor ( $n = 198$ ) were eligible. The reactors were not asked to repeat the test after three weeks to assess the booster effect, but did not adhere to the recommended program. **Conclusion:** Early diagnosis of tuberculosis in healthcare candidates conduct is extremely important and prevents the spread of bacilli within the workplace. The request from PPD candidate for the vacancy in health services, at risk for acquiring tuberculosis infection (occupational exposure), is a key intervention of preventive nature. The non-reactive PPD indicates the importance of the need for environmental protection measures, individual and professional training of health care. **Keywords:** Tuberculosis. PPD. Workers in the health field.

### 1. INTRODUÇÃO

A infecção tuberculosa afeta um terço da população do planeta, tendo sido considerada uma emergência mundial em 1993, pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Segundo estimativas da OMS, em 2010 ocorreram 8,8 milhões de novos casos de TB no mundo, que causaram a morte de 1,45 milhão de indivíduos. A Índia e a China representam 40% dos casos notificados. Já o Brasil está entre os 22 países que concentram 82% dos casos de TB no planeta.

Considerada como prioridade pelo governo federal do Brasil desde 2003, a doença sempre esteve contemplada nas principais pactuações nacionais, como no Pacto pela Saúde, no Programa Mais Saúde, na Programação das Ações de Vigilância em Saúde, no Pacto da Atenção Básica e, mais recentemente, na Agenda Estratégica da Secretaria de Vigilância em Saúde. A pactuação de indicadores e metas formaliza o comprometimento político e técnico entre as três esferas de governo e possibilita que a doença tenha mais atenção.

A iniciativa *The Global Plan to Stop Tuberculosis 2011-2015* (Plano Global para o Combate à Tuberculose 2011-2015), proposta pela OMS, tem como objetivo reduzir drasticamente a carga da doença e como metas principais reduzir pela metade a incidência e a mortalidade por TB até 2015 (em comparação com os valores de 1990) e eliminar a tuberculose como problema de saúde pública até 2050.

Apesar da luta contínua contra a TB, esta enfermidade ainda é um problema de saúde pública muito importante no Brasil. Anualmente ainda morrem 4,5 mil pessoas por tuberculose, doença curável e evitável. Em sua maioria, os óbitos ocorrem nas regiões metropolitanas e em unidades hospitalares. Em 2008, a TB foi a quarta causa de morte por doenças infecciosas e a primeira causa de morte dos pacientes com AIDS (Sistema de Informação de Mortalidade do Ministério da Saúde- SIM *apud* Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil, 2011 ).

Em 2011, foram notificados 69.245 casos novos de TB no Brasil. Das 27 unidades federadas, cinco notificaram mais de quatro mil casos da doença (Bahia, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo) e foram responsáveis por 55% da carga da doença no País.





## Trabalho 13

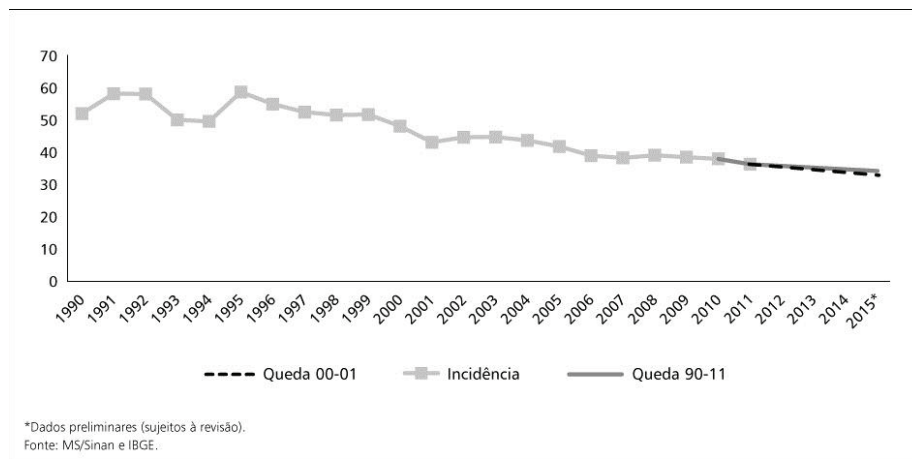


Figura 1 – Taxa de incidência (por grupo de 100 mil habitantes) da tuberculose no Brasil, de 1990 a 2015\*

A mortalidade por TB no Brasil vem diminuindo há uma década e meia. Em 2001, a taxa de mortalidade foi de 3,1 óbitos por cada grupo de 100 mil habitantes; em 2011, foi de 2,4/100 mil, o que equivale a uma redução de 22,6%. Assim, em 2010, cinco anos antes do previsto, o Brasil atingiu a meta do Plano Global para o Combate à Tuberculose 2011-2015. Apesar dos avanços, ocorreram aproximadamente 4.600 óbitos, número muito elevado, considerando-se que a TB é uma doença de diagnóstico relativamente simples, curável em praticamente 100% dos casos novos e com tratamento totalmente gratuito oferecido pelo SUS.

É relevante destacar que apesar da queda da incidência da TB na população geral, tem havido concentração em determinados grupos humanos. Por tal razão, estratégias específicas estão sendo desenvolvidas para o controle da doença nesses grupos mais vulneráveis. Vem ocorrendo mudança na história natural da doença em grupos populacionais especiais, destacando-se os ambientes hospitalares, onde se encontra alta prevalência de indivíduos portadores de comorbidades, como a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), o câncer e o diabetes mellitus. Essas comorbidades podem propiciar o aumento do tempo de internação sem isolamento até que a infecção seja diagnosticada, propagando o micro-organismo nesses ambientes.

Muitos estudos apontam para maior risco entre os profissionais que atuam em estabelecimentos assistenciais de saúde e alertam que fatores como tempo de serviço, categoria profissional e proteção respiratória são relevantes na transmissão. A demora no diagnóstico e na comprovação laboratorial, a precariedade nas condições e infraestruturas de atendimento, a inexistência de leitos de isolamento e um processo de trabalho que envolve longas horas de jornada, culminando no duplo emprego, estresse e, muitas vezes, sobrecarga de trabalho, também são citados como fatores relacionados.

Interessante ressaltar que a tuberculose na relação com a saúde do trabalhador geralmente é identificada após seu adoecimento, ainda que sabidamente exista o reconhecimento que colaboradores de saúde estão sujeitos a exposições múltiplas ao bacilo de Koch e à formas resistentes da doença às drogas.



## Trabalho 13

A OMS - Organização Mundial da Saúde estima que 1-10% dos profissionais da área de saúde sejam infectados anualmente em hospitais de grande porte. Revisão sistemática de estudos em países de baixa e média renda mostram que a prevalência e a incidência de Tuberculose latente em profissionais da saúde variaram entre 33-79% e 0,5-14,3% por ano, respectivamente.

Segundo o Ministério da Saúde do Brasil, todo ambiente onde circulem pacientes que produzam aerossóis contendo *Mycobacterium tuberculosis* oferece algum risco de transmissão. Destacam-se como foco das medidas de controle o domicílio do paciente, seu local de trabalho e as unidades de saúde nas quais é atendido (em nível ambulatorial, emergencial e hospitalar), além de instituições de longa permanência. As medidas de controle da transmissão de TB no ambiente de risco são divididas em três grupos:

- Administrativas: investigação, diagnóstico e tratamento precoces; isolamento dos casos suspeitos; plano escrito para o controle de infecção.
- Ambientais (ou de engenharia): quartos de isolamento com ventilação natural, quartos com pressão negativa, uso de filtro HEPA - High Efficiency Particulate Air.
- Medidas de proteção respiratória: uso de máscaras cirúrgicas pelos pacientes e de respiradores N95 (máscara respirador classe PFF-2, fabricante 3M) pela equipe de saúde.

Sabe-se que quanto maior a intensidade da tosse e a concentração de bacilos no ambiente e quanto menor a ventilação desse ambiente, maior será a probabilidade de infectar os circunstantes.

Morrone et al. 1977, apontam a importância do controle da tuberculose entre funcionários de um ambiente hospitalar indicando que *“sendo a forma de transmissão respiratória, o risco se eleva ainda mais, pois o paciente disseminará material contaminado por todo o trajeto que percorrer no interior do hospital; como exemplo de locais comumente percorridos por este grupo de pacientes, citamos os seguintes: portaria, guichês de registro, corredores, elevadores, ambulatórios, laboratório, emergência e radiologia”*.

A tuberculose é transmitida por via aérea em praticamente todos os casos. A infecção ocorre a partir da inalação de núcleos secos de partículas contendo bacilos expelidos pela tosse, fala ou espirro do doente com tuberculose ativa de vias respiratórias (pulmonar ou laringea). A TB pulmonar pode-se apresentar sob a forma primária, pós-primária (ou secundária) ou miliar. Os sintomas clássicos da TB pulmonar são: tosse persistente, produtiva ou não (com muco e eventualmente sangue), febre vespertina, sudorese noturna e emagrecimento.

Os doentes bacilíferos, isto é, aqueles cuja baciloscopia de escarro é positiva, são a principal fonte de infecção. Doentes de tuberculose pulmonar com baciloscopia negativa, mesmo que tenham resultado positivo à cultura, são muito menos eficientes como fontes de transmissão, embora isso possa ocorrer. As formas exclusivamente extrapulmonares não transmitem a doença.



## Trabalho 13

### **1.1 Investigação da tuberculose pulmonar no exame admissional de profissionais da saúde.**

#### **1.1.1 Inquérito de saúde**

No interrogatório do exame admissional, deve-se pesquisar a existência de doenças imunodepressivas, diabetes mellitus, hábitos como tabagismo, álcool e drogas, contato prévio com portadores de tuberculose em ambiente hospitalar e/ou domiciliar, vacinas prévias (incluindo BCG), tratamento de tuberculose previa, antecedentes cirúrgicos e tratamento com drogas imunossupressoras e/ou corticoterapias. Salientamos também a busca ativa do candidato sintomático respiratório (SR) como uma importante medida de biossegurança para evitar que casos não diagnosticados transitem pelo serviço de saúde oferecendo risco para pacientes e outros profissionais de saúde.

Segundo Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil (2011), a busca ativa do SR deve ser realizada permanentemente por todos os serviços de saúde (níveis primário, secundário e terciário) e tem sido uma estratégia recomendada internacionalmente.

A importância desta busca se justifica porque para interromper a cadeia de transmissão da TB é fundamental a descoberta precoce dos casos bacilíferos. Sendo assim, a busca ativa em pessoas, com alto risco de adoecimento, como nos profissionais da área da saúde com tosse prolongada, por tempo igual ou superior a duas semanas, deve ser uma estratégia priorizada nos serviços de saúde para a descoberta desses casos. É importante lembrar que cerca de 90% dos casos de tuberculose são da forma pulmonar e, destes, 60% são bacilíferos.

Não raramente, a tuberculose pode manifestar-se sob diferentes apresentações clínicas, que podem estar relacionadas com o órgão acometido. Desta forma, outros sinais e sintomas, além da tosse, podem ocorrer e devem ser valorizados na investigação diagnóstica individualizada.

Atenção deve ser dada a investigação de linfonodos, febre vespertina, sudorese noturna e emagrecimento.

#### **1.1.2 Investigação radiológica**

A radiografia de tórax é um método diagnóstico de grande importância na investigação da tuberculose. Diferentes achados radiológicos apontam para a suspeita de doença em atividade ou doença no passado, além do tipo e extensão do comprometimento pulmonar.

Nos pacientes com suspeita clínica, o exame radiológico permite a diferenciação de imagens sugestivas de tuberculose ou de outra doença, sendo indispensável submetê-los a exame bacteriológico.

Em suspeitos radiológicos de tuberculose pulmonar com baciloscopia direta negativa, deve-se afastar a possibilidade de outras doenças, recomendando-se a cultura para micobactéria.

O estudo radiológico tem, ainda, importante papel na diferenciação de formas de tuberculose de apresentação atípica e no diagnóstico de outras pneumopatias no paciente portador de HIV/AIDS ou de outras situações de imunodepressão.

#### **1.1.3 Teste tuberculínico**



## Trabalho 13

A descoberta do PPD, como teste capaz de identificar os indivíduos infectados pelo bacilo de Kock, contribuiu para o avanço das pesquisas em grupos com risco potencial para o adoecimento por tuberculose. A PT vem sendo, frequentemente, utilizada como instrumento para o diagnóstico da forma latente da tuberculose, possibilitando os estudos de avaliação da taxa de risco de infecção tuberculosa de cada estabelecimento assistencial de saúde e, em consequência, o rastreamento e o acompanhamento dos profissionais de saúde, sendo considerada estratégia de detecção e prevenção de novos casos.

A PT consiste na inoculação intradérmica de um derivado proteico do *M. tuberculosis* para medir a resposta imunocelular a estes antígenos. É utilizada, em adultos e crianças, para o diagnóstico de infecção latente pelo *M. tuberculosis* (ILTb – Investigação de Contatos e Tratamento da Infecção Latente). Como medida de prevenção, recomenda-se a PT por ser considerada como tecnicamente simples, com uma sensibilidade 75-90% e por ter uma correlação conhecida entre a positividade e o risco de vir a desenvolver TB ativa.

No Brasil, a tuberculina usada é o PPD-RT 23 (*purified protein derivate*), aplicada por via intradérmica no terço médio da face anterior do antebraço esquerdo, na dose de 0,1ml, que contém 2UT – unidades de tuberculina e guarda equivalência biológica com 5UT de PPD-S, utilizada em outros países.

A solução da tuberculina deve ser conservada em temperatura entre 2°C e 8°C e não deve ser exposta à luz solar direta. A técnica de aplicação, de leitura e o material utilizado são padronizados pela OMS. A aplicação e a leitura da prova tuberculínica devem ser realizadas por profissionais treinados. Ainda assim entre leitores experientes pode haver divergências. A reação da tuberculina (reação de hipersensibilidade retardada celular) começa entre as 5 e as 6 horas e a leitura deve ser realizada 48 a 72 horas após a aplicação, podendo ser estendido para 96 horas, caso o paciente falte à leitura na data agendada.

O maior diâmetro transverso da área do endurecido palpável deve ser medido com régua milimetrada transparente e o resultado, registrado em milímetros.

O PPD é obtido a partir de uma cultura de bacilos da tuberculose extraídos por precipitação com o ácido tricloroacético ou sulfato de amônio neutro. Uma vez estabelecida a hipersensibilidade à tuberculina para qualquer espécie de micobactéria incluindo o bacilo de Calmette Guérin (BCG) a reação pode gradualmente aumentar. A repetição do teste pode levar a uma estimulação de hipersensibilidade retardada conduzindo ao aparecimento de induração (efeito intensificador ou efeito "booster").

O efeito "booster" representa a reativação da resposta tuberculínica pelas células de memória (BCG - Bacilo de Calmette-Guérin ou infecção remota por *M.tuberculosis*). Está presente em cerca de 6% dos profissionais de saúde e é definido quando a segunda PT é  $\geq 10$  mm, com incremento de pelo menos 6mm em relação à primeira PT. Nesses indivíduos, não há indicação de tratamento da Infecção latente de TB, pois o risco de adoecimento é muito baixo. Essa segunda aplicação da tuberculina é utilizada apenas para excluir uma falsa conversão, no futuro, em indivíduos testados de forma seriada. Se o resultado da segunda for  $\geq 10$ mm, mesmo sem incremento de 6mm em relação à primeira, a PT não deve ser repetida futuramente. Deste modo, é recomendada uma retestagem em três semanas quando a prova tuberculínica for  $< 10$  mm na 1ª dose para averiguar a ocorrência do efeito booster. Reações falso-positivas podem ocorrer em indivíduos infectados por outras micobactérias ou vacinados com a BCG, principalmente se vacinados (ou revacinados) após o primeiro ano de vida,



## Trabalho 13

quando o BCG produz reações maiores e mais duradouras. Entretanto, a reação tende a diminuir com o passar do tempo e se a PT for realizada dez anos ou mais após a última vacinação, o efeito da BCG sobre ela poderá ser mínimo. No Brasil, a cobertura pela BCG é universal e a vacinação é usualmente realizada nos primeiros dias de vida. Segundo a Portaria 452 de 06/12/1976, do Ministério da Saúde ela é obrigatória para as crianças menores de um ano e, recomenda-se vacinar o mais precocemente possível, de preferência, logo após o nascimento.

Segundo Menzies et al. 1999, a interpretação e a conduta diante do resultado da PT depende da probabilidade de infecção latente pelo *M. tuberculosis* (critério epidemiológico); do risco de adoecimento por TB; do tamanho do endurecido e da idade.

A correta interpretação da PT é importante para a tomada de decisões a respeito das indicações do tratamento da Infecção Latente pelo *Mycobacterium tuberculosis* (ILTb).

Reações falso-negativas (indivíduo com Infecção latente pelo *Mycobacterium tuberculosis* e Prova Tuberculínica negativa) podem ocorrer nas seguintes circunstâncias (Quadro 1):

Quadro 1 - Condições associadas a resultados falso-negativos da PT (PAI, MENZIES, 2009; RUFFINO-NETTO, 2006).

### Quadro 1 - Condições associadas a resultados falso-negativos da PT (PAI; MENZIES, 2009; RUFFINO-NETTO, 2006).

- Técnicas
- Tuberculina malconservada, exposta à luz
- Contaminação com fungos, diluição errada, manutenção em frascos inadequados e desnaturação
- Injeção profunda ou quantidade insuficiente; uso de seringas e agulhas inadequadas
- Administração tardia em relação à aspiração na seringa
- Leitor inexperiente ou com vício de leitura
- Biológicas
- Tuberculose grave ou disseminada
- Outras doenças infecciosas agudas virais, bacterianas ou fúngicas
- Imunodepressão avançada (aids, uso de corticosteróides, outros imunossupressores e quimioterápicos)
- Vacinação com vírus vivos
- Neoplasias, especialmente as de cabeça e pescoço e as doenças linfoproliferativas
- Desnutrição, diabetes mellitus, insuficiência renal e outras condições metabólicas
- Gravidez
- Crianças com menos de 3 meses de vida
- Idosos (> 65 anos)
- Luz ultravioleta
- Febre durante o período da feitura da PT e nas horas que sucedem
- Linfgranulomatose benigna ou maligna
- Desidratação acentuada



## Trabalho 13

A prevalência de tuberculose entre profissionais de saúde está fortemente relacionada à presença de pacientes com tuberculose no ambiente hospitalar, refletindo a realidade epidemiológica da tuberculose na comunidade.

O ingresso de um profissional de saúde em área de risco biológico requer que sejam tomadas medidas de prevenção como preconiza a NR 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). O PCMSO estabelece o controle de saúde física e mental do trabalhador, em função de suas atividades e obriga a realização de exames médicos admissionais, mudança de função, retorno ao trabalho, periódico e demissional.

Estudos indicam que entre os fatores significativos para a prova tuberculínica o risco seria aumentado após um ano de trabalho, sugerindo que a prevenção deveria ser focada nas pessoas que iniciam suas carreiras, muitas delas ainda não infectadas.

### 2. OBJETIVOS

Este estudo tem como objetivos:

- Verificar os resultados dos testes tuberculínicos obtidos no exame admissional de profissionais da saúde no período de 30 de setembro de 2011 a 30 de setembro de 2012.
- Reforçar a importância do PPD no exame admissional de profissionais da área da saúde.

### 3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo para fins epidemiológicos dos resultados de uma investigação da tuberculose pulmonar. Estes dados constam do prontuário médico-ocupacional de profissionais da saúde de um hospital de grande porte com potencial de exposição à TB, no período de 30 de setembro de 2011 a 30 de setembro de 2012. A PT foi realizada por meio da técnica de Mantoux. Utilizou-se seringas apropriadas (1 ml) e agulhas 13X4,5 G descartáveis para aplicação de 0,1 ml de PPD intradérmico na face anterior do antebraço esquerdo de cada profissional. Após 72 horas, a leitura para avaliação da formação de uma pápula de bordas bem delimitadas foi realizada por profissional treinado e capacitado para aplicação e leitura em um Serviço de Referência em Tuberculose.

Conforme o Guia de Vigilância Epidemiológica para Tuberculose, a leitura da prova tuberculínica é realizada medindo-se, com régua milimetrada, o maior diâmetro transversal da área de endurecimento palpável. O resultado, registrado em milímetros, classifica-se como:

- 0 mm a 4 mm – não reator – indivíduo não infectado pelo *M. tuberculosis* ou com hipersensibilidade reduzida.
- 5 mm a 9 mm – reator fraco – indivíduo vacinado com BCG ou infectado pelo *M.*



## Trabalho 13

*tuberculosis* ou por outras micobactérias.

- 10 mm ou mais – reator forte – indivíduo infectado pelo *M. tuberculosis*, que pode estar doente ou não, e indivíduos vacinados com BCG nos últimos dois anos.

### 4. RESULTADOS

Foram avaliados 3889 candidatos submetidos a exame médico admissional. Destes, 23% (n:896) não realizaram PPD por não apresentarem risco ocupacional; 38,8% (n:1509), embora tenham sido convocados para a realização do PPD não realizaram o teste; 0,2% (n:9) foram submetidos a vacinação previa por BCG e 38% (n:1475) foram submetidos ao teste tuberculínico conforme demonstrado na tabela 1 abaixo :

Prova tuberculínica Tabela 1 - Resultado de PPD em candidatos com risco ocupacional

PPD	Numero de atendimentos	de Porcentagem
Forte Reator	219	14,8%
Não Reator	1058	71,7%
Reator	198	13,5%
<b>Total</b>	<b>1475</b>	<b>100%</b>

Fonte: Banco de dados do SESMT Hospital estudado

Foi considerado positivo ou reator forte o candidato cuja PT apresentou endureção = ou > 10 mm, avaliada 48 a 72 horas. Aqueles cuja prova tuberculínica apresentou valor de zero a quatro foram considerados não reatores.

Todos os candidatos que apresentaram o teste tuberculínico como forte reator (n: 219) quando associado a um ou mais dos itens: (a) clinica; (b) alterações ao RX de tórax; ou (c) história de contato prévio, foram encaminhados ao serviço de moléstias infecciosas. Estes foram considerados inaptos para o exercício de sua atividade laboral até o que o diagnóstico de TB fosse excluído ou até que fosse considerado não infectante, no caso de TB pulmonar. Os candidatos que apresentaram não reator como resultado (n:1058) e reator fraco (n:198) foram considerados aptos. Os não reatores foram orientados a repetir o teste após 3 semanas para avaliação do efeito *booster*, mas não houve adesão ao programa preconizado.



## Trabalho 13

### 5. DISCUSSÃO

O estudo desenvolvido aponta importantes pontos para discussão:

#### **5.1. A necessidade de capacitação de funcionários da área da saúde.**

Considerando que, por vezes, a formação de alguns profissionais é inadequada e faz com que eles não cumpram, de forma correta, as normas existentes de isolamento e de proteção pessoal. A capacitação dos profissionais de saúde é essencial para que eles possam entender a importância do assunto e possam ajudar, não só na sua proteção, como na detecção precoce de casos de tuberculose e na educação do doente e da família. Reforça esta necessidade a observação que 71,7% dos candidatos no serviço de saúde estudado eram indivíduos não reatores que seriam expostos a risco biológico. É assim de extrema importância a utilização conjunta de medidas administrativas, ambientais e de proteção respiratória como instrumentos capazes de reduzir o risco de infecção pelo *M. tuberculosis*.

#### **5.2. A falta de conhecimento sobre a BCG.**

Partindo-se da premissa que desde 1976 existe uma Portaria que torna obrigatória a vacina de BCG nos primeiros anos de vida, o fato de haver apenas nove candidatos que relataram ser vacinados pode indicar: (a) desconhecimento da população da área da saúde sobre sua história vacinal; (b) que a descumprimento da Portaria; ou (c) que os candidatos admitidos tenham nascido antes da data referida no documento.

#### **5.3. A falta de kits para a realização do PPD nos trabalhadores da área da saúde.**

Apesar das campanhas do governo em prol da redução dos casos de tuberculose no país, ainda encontramos dificuldade para realizar PPD por falta de kits disponibilizados pelos órgãos competentes.

#### **5.4. A importância da atenção e prevenção da TB nos profissionais de saúde.**

É imperativo que se faça a investigação sobre a história ocupacional dos trabalhadores da área da saúde com risco a exposição a material biológico, quanto a trabalhos anteriores em serviços de saúde e o tempo de experiência profissional nestes locais. Além disso, consideramos fundamental: (a) a inclusão do PPD no PCMSO dos trabalhadores da saúde; e (b) a implantação de protocolos que; (b1) detectem tuberculose latente e (b2) de seguimento destes trabalhadores. Estas recomendações estão apoiadas no fato que com o início do tratamento adequado e o uso correto de medicamentos anti-TB em funcionários infectados com cepas sensíveis, a transmissibilidade diminui rapidamente em duas a três semanas. Portanto, a prioridade na instituição das ações preventivas deve ser dada aos candidatos com maior risco de transmissibilidade, que são aqueles não diagnosticados (sintomático respiratório) ou nos primeiros dias de tratamento, justificando o fato de estes estarem inaptos na ocasião do exame admissional.

**5.5. A repetição do teste tuberculínico.** Devido à não aderência dos trabalhadores à pesquisa do efeito *booster* (controle de viragem tuberculínica), é recomendável que no exame médico periódico dos trabalhadores da área da saúde com PPD não reator ou não realizado que atuam em locais de elevado risco de contaminação por *M. tuberculosis* seja repetido o teste tuberculínico.





## Trabalho 13

### 6. CONCLUSÃO

Diante do exposto concluímos que:

- Dos testes tuberculínicos obtidos no exame admissional dos profissionais da saúde 14,80% foram reatores fortes, 71,70% foram não reatores e 13,50% foram reatores.
- O diagnóstico precoce da tuberculose em candidatos da área da saúde é conduta de extrema importância e evita a propagação de bacilos dentro do ambiente laboral.
- A solicitação do PPD para candidatos à vaga em serviços de saúde, com risco para a aquisição da infecção tuberculosa (exposição ocupacional), é uma intervenção fundamental de cunho preventivo.
- O PPD não reator indica a importância da necessidade das medidas de proteção ambiental, individual e a capacitação do profissional da área da saúde.

### 7. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, RM. Avaliação da prevalência e dos fatores de risco para infecção pelo *Mycobacterium tuberculosis* através de teste tuberculínico em profissionais de saúde. [Mestrado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina. **Doenças Infecciosas e Parasitárias; 2001. 100 p.**

ANTONUCCI, G, GIRARDI, E. **JAMA** 1995; 274: 143-8

APERS L, WIJARAJH C, MUTSVANGAWA J, CHINGARA N, MASON P, VAN DER STUYFT P. Accuracy of routine diagnosis of pulmonary tuberculosis in an area of high HIV prevalence. **Int J Tuberc Lung Dis.** 2004;8(8):945-51.

BASTOS LG, FONSECA LS. Prevalence of pulmonary tuberculosis among respiratory symptomatic subjects in an out-patient primary health unit. **Int J Tuberc Lung Dis.** 2007;11(2):156-60. Erratum in: **Int J Tuberc Lung Dis.** 2007;11(8):936. Golub, J L [corrected to Golub, J E].

BRITO RC, Gounder C, Lima DB. Drug-resistant *Mycobacterium tuberculosis* strains isolated at an AIDS reference center general hospital in Rio de Janeiro. **J Bras Pneumol** 2004; 30(4):335-42.

BURRILL J, WILLIAMS CJ, et al. Tuberculosis: a radiologic review. **Radiographics.** 2007;27(5):1255-73.

DAVIES, PD, YEW, WW, GANGULY, I. Smoking and tuberculosis: the epidemiological association and immunopathogenesis. **Trans R Soc Trop Med Hyg.** 2006;100(4):291-8.

Diretrizes para Tuberculose da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. III Brazilian Thoracic Association Guidelines on Tuberculosis. Comissão de Tuberculose da SBPT1, Grupo de Trabalho das Diretrizes para Tuberculose da SBPT2; **J Bras Pneumol.** 2009;35(10):1018-1048

**Trabalho 13**

FRANCO, C, ZANETTA, DMT. Tuberculose em profissionais de saúde: medidas institucionais de prevenção e controle. **Arq Ci Saúde** 2004; 11(4):244-52.

GOLUB, JE, MOHAN, CI, COMSTOK, GW, CHAISSON, RE. Active case finding of tuberculosis: historical perspective and future prospects. **Int J Tuberc Lung Dis.** 2005;9(11):1183-203.

HIJAR, MA, PROCÓPIO, MJ. Epidemiologia da Tuberculose: importância no mundo, no Brasil e no Rio de Janeiro. **Pulmão** 2005; 14(4):310-14.

HINO, P, SANTOS, CB, VILLA, TCS. Tuberculosis patients submitted supervised treatment. Ribeirão Preto- São Paulo- Brazil. 1998 and 1999. **Rev Latinoam Enfermagem** 2005 janeiro-fevereiro; 13(1):27-31.

HORSBURG, CR. **N Engl J Med** 2004; 350: 2060-70.

HUMPHREYS, H. Control and prevention of healthcare-associated tuberculosis: the role of respiratory isolation and personal respiratory protection. **J Hosp Infect.** 2007;66(1):1-5.

KRITSKI, AL, DALCOMO, MP, SOUZA, RB. Tuberculose entre profissionais de saúde: risco ocupacional? **J Pneumol** 1993; 19(2):113-21.

MAIOR, M, GOLUB, JE, CHAISSON, SOUZA, GM, CONDE, MB. Interval of time between the onset of symptoms and the treatment of pulmonary tuberculosis (TB) in two outpatients primary health centers (OPHC) in Nova Iguaçu, Brazil. Preliminary results. In: **American Thoracic Society**. Proceedings of ATS International Conference; 2007 May 18-23; San Francisco. New York: ATS; 2007; p. A414.

MANUAL DE NORMAS PARA O CONTROLE DA TUBERCULOSE. Ministério da Saúde, 1995.

MANUAL DE RECOMENDAÇÕES PARA O CONTROLE DA TUBERCULOSE NO BRASIL. Ministério da Saúde, 2011.

MENZIES, D. Interpretation of repeated tuberculin tests. Boosting, conversion, and reversion. **Am J Respir Crit Care Med.** 1999;159(1):15-21.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Brasil: Ministério da Saúde; 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Centro de Referência Professor Hélio Fraga. Sistema TBMR: sistema de vigilância epidemiológica para tuberculose multirresistente. Disponível em: <http://tbmr.ensp.fiocruz.br/tbmr/Login>. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica.

MORRONE, LC et al. Controle da tuberculose em funcionários de um hospital geral. **Rev. Med. IAMPSE** 8(1-2):13-19,1977.

MORRONE, N, ABE NS. Bronchoscopic findings in patients with pulmonary tuberculosis. **J Bronchol.** 2007;14(1):15-8.



## Trabalho 13

MORRONE, N. Diagnosis of tuberculosis in individuals with respiratory symptoms: commentary on the II Guidelines of the Brazilian Society of Pulmonology and Phthisiology and the Ministry of Health. **J Bras Pneumol**. 2005(31)4:350-355.

ROTH, VR, GARRETT, DO, et al . A multicenter evaluation of tuberculin skin test positivity and conversion among health care workers in Brazilian hospitals. **Int J Tuberc Lung Dis**. 2005;9(12):1335-42.

SALLES, CG, RUFFINO-NETTO, et al. The presence of a booster phenomenon among contacts of active pulmonary tuberculosis cases: a retrospective cohort. **BMC Public Health**. 2007;7:38.

SELWY, PA, Hartel D. **N Engl J Med** 1898; 320: 545-50

Tuberculose em trabalhadores de Enfermagem: uma abordagem epidemiológica de base populacional. Ver. Bras. Saúde ocup., São Paulo, 33(117):06-14, 2008.

TUBERCULOSE. Guia de vigilância epidemiológica/elaborado pelo Comitê Técnico – Científico de Assessoramento à Tuberculose e Comitê Assessor para Co-infecção HIV-Tuberculose. – Brasília: Ministério da Saúde: Fundação Nacional de Saúde, 2002.

VENDRAMINI, SHF, VILLA, TCS. Aspectos epidemiológicos atuais da tuberculose e o impacto da estratégia DOTS no controle da doença. **Rev Latino-am Enfermagem** 2007 janeiro-fevereiro; 15(1):171-73.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global tuberculosis control: epidemiology, strategy, financing. Geneva, 2008.

\_\_\_\_ Global tuberculosis control: epidemiology, strategy, financing. Geneva, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Stop TB partnership: The Global Plan to Stop TB 2011 – 2015. Disponível em: [http://www.stoptb.org/assets/documents/global/plan/TB\\_GlobalPlanToStopTB2011-2015.pdf](http://www.stoptb.org/assets/documents/global/plan/TB_GlobalPlanToStopTB2011-2015.pdf).

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global tuberculosis control. WHO Report; 2011.



## Trabalho 14

### PREVALÊNCIA DE INSUFICIÊNCIA TIREOIDEANA MÍNIMA (HIPOTIREOIDISMO SUBCLÍNICO) EM MOTORISTAS DE ÔNIBUS URBANOS DA GRANDE SÃO PAULO ATENDIDOS NO SERVIÇO DE SAÚDE OCUPACIONAL (SSO) DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE SÃO PAULO

Rogério Muniz de Andrade; Gisele Mussi, Dra.; Ricardo Baccarelli Carvalho, M.Sc;  
Lys Esther Rocha, Dra

Serviço de Saúde Ocupacional do Instituto Central – HCFMUSP Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, nº 155, 4º andar, bloco 21. CEP: 05403-000. São Paulo-SP. Tel: (11) 2661-8114  
e-mail: rogerio.muniz@hc.fm.usp.br

#### RESUMO

**Introdução:** Uma das atividades pouco estudadas no âmbito da Saúde do Trabalhador no Brasil é a dos profissionais motoristas de ônibus urbanos. Estes trabalhadores estão sujeitos a diferentes agravos devido aos fatores de risco inerentes às suas atividades. A partir da observação de casos de Insuficiência Tireoideana Mínima (ITM), durante os atendimentos aos motoristas de ônibus urbano encaminhados ao Serviço de Saúde Ocupacional do Hospital das Clínicas, optou-se por estudar a prevalência desta condição entre estes profissionais e comparar com a literatura nacional e internacional.

**Objetivo:** o objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de Insuficiência Tireoideana Mínima (ITM) entre motoristas de ônibus urbanos. **Método:** Estudou-se 120 prontuários de motoristas de ônibus provenientes da grande São Paulo, atendidos no ambulatório do Serviço de Saúde Ocupacional do Hospital das Clínicas de São Paulo no período de outubro de 2010 a maio de 2012 e que ainda estão em seguimento médico. **Resultados:** A população estudada era predominantemente masculina (95,8%), com média de idade de 43 anos (desvio padrão de 8 anos) e mediana de 44 anos. As doenças mais prevalentes foram as de origem psiquiátrica (52,7%) e osteomusculares (44,9%). Todos os pacientes estudados tinham dosagem de tiroxina livre (FT4) normal. Para a dosagem do hormônio tireoestimulante (TSH) foram observados 11,9% dos pacientes com níveis elevados em relação ao valor de referência, preenchendo os critérios de ITM, sendo mais alta entre os pacientes que não estavam em tratamento de transtorno psíquico em relação àqueles que estavam (15,2% *versus* 9,1%).

**Conclusão:** A prevalência de ITM no grupo estudado foi maior que a prevalência na população geral, que pode estar relacionada ao perfil de morbidade de pacientes atendidos em um hospital terciário de alta complexidade. Com o intuito de se preservar a saúde dos motoristas de ônibus urbanos considera-se importante que os atores envolvidos (empresas, sindicatos, profissionais de saúde, trabalhadores) estejam atentos para a sensibilização do diagnóstico precoce da ITM e para a prevenção de suas consequências a longo prazo

Palavras-chave: Motoristas de ônibus urbanos. Insuficiência Tireoideana Mínima. Prevenção.



## Trabalho 14

### ABSTRACT

**Introduction:** One of the activities studied under some of Occupational Health in Brazil is the professional urban bus drivers. These workers are subject to different diseases due to risk factors inherent in their activities. From the observation of cases of Thyroid Insufficiency Minimum (ITM), during visits to urban bus drivers referred to the Occupational Health Service, Hospital das Clínicas, we chose to study the prevalence of this condition among these professionals and compare with the literature nationally and internationally.

**Objective:** The objective of this study was to investigate the prevalence of Thyroid Insufficiency Minimum (ITM) among city bus drivers. **Methods:** We studied 120 medical records of bus drivers from the greater São Paulo, Outpatient Clinic of Occupational Health Service of the Hospital das Clínicas in São Paulo from October 2010 to May 2012 and which are still in follow-up. **Results:** The study population was predominantly male (95.8%) with mean age of 43 years (standard deviation of 8 years) and a median of 44 years. The most prevalent diseases were the source psychiatric (52.7%) and musculoskeletal (44.9%). All patients had dosage free thyroxine (FT4) normal. For the measurement of thyroid-stimulating hormone (TSH) were observed 11.9% of patients with elevated levels relative to benchmark, fulfilling criteria ITM, being higher among patients who were not in treatment of mental disorders in relation to those who were (15.2% versus 9.1%). **Conclusion:** The prevalence of ITM in the study group was higher than the prevalence in the general population, which may be related to morbidity profile of patients treated in a tertiary hospital of high complexity. In order to preserve the health of city bus drivers it is considered important that the actors (companies, trade unions, professionals, workers) are aware of the awareness and early diagnosis of ITM for preventing the consequences term

**Keywords:** Urban bus drivers. Low Thyroid Insufficiency. Prevention.

### 1. INTRODUÇÃO

Verifica-se que os transportes coletivos estão em crise em todos os grandes centros urbanos do país. Isso se observa através de altos níveis de congestionamento, aumento da poluição atmosférica, longas fila de espera nos pontos de ônibus, insegurança por parte dos motoristas e usuários o que representa viagens desconfortáveis para todos.

Entre os profissionais que trabalham diariamente nas vias públicas encontram-se os motoristas de ônibus urbanos. Estes estão submetidos às normas da empresa contratante de forma peculiar, pois permanecem durante a maior parte da jornada de trabalho fora dos limites convencionais de uma empresa. Esse aspecto geralmente implica em atribuição de normas rígidas de fiscalização no que diz respeito ao cumprimento de horários, cuidados com o veículo (são responsáveis por qualquer dano ao mesmo), diversidade dos comportamentos dos passageiros (pressão interna), além da responsabilidade que têm sobre a vida das pessoas que conduzem durante horas diárias (Battiston; Cruz; Hoffmann, 2006).

As condições de saúde e de trabalho de motoristas de transporte coletivo urbano podem ser consideradas um importante fator de dimensionamento da qualidade de vida dos centros urbanos, visto que diferentes fatores ambientais e de interação social contribuem para o aumento do estresse, dentre eles o trânsito (Battiston; Cruz; Hoffmann, 2006).



## Trabalho 14

Os motoristas de ônibus constituem uma classe profissional importante, principalmente nas sociedades mais urbanizadas, não só pelo fato de formarem um grupo numeroso de trabalhadores que estão expostos a condições específicas de trabalho, sujeitos a fatores adversos e estressantes que os tornam mais expostos às doenças ocupacionais, mas também, pela responsabilidade coletiva de sua atividade, o transporte cotidiano de passageiros (Deus, 2005).

De maneira geral, o trabalho destes profissionais consiste em levar e trazer pessoas de destinos predeterminados. Seu local trabalho é o ônibus que trafega pelas ruas da cidade, sob condições adversas do trânsito e clima, além das suas condições de trabalho dentro do veículo. Assim, verifica-se que este profissional tem várias exigências, além de pressões externas e internas ao seu ambiente laboral.

O trabalho dos motoristas de ônibus urbanos no Brasil é caracterizado por ser rotineiro, apresentar condições de trabalho inadequadas, entre estas jornadas excessivas, noites mal-dormidas, hábitos alimentares inadequados e violência urbana (SEST, 2001).

Um estudo realizado por Sato, na cidade de São Paulo, analisou a penosidade na realização do trabalho dos motoristas de ônibus urbanos, neste foram encontrados várias situações específicas que determinavam um trabalho penoso para estes profissionais (Sato, 1991).

A partir de uma revisão da literatura produzida em 15 anos, Santos Júnior (2003) verificou que vários estudos, brasileiros e estrangeiros demonstraram que os motoristas de ônibus apresentam um adoecer e morrer diferente da população geral.

A Insuficiência Tireoideana Mínima (ITM) ou hipotireoidismo subclínico é definida por níveis elevados de hormônio tireoestimulante (TSH) associado à dosagem normal de tiroxina livre (FT4). A prevalência de ITM é de 4 a 8,5% na população geral (Wilson, 2005). Quase sempre não há sintomas na ITM ou, quando presentes, são discretos e inespecíficos.

Algumas sociedades de especialidades internacionais recomendam o rastreamento para alterações do funcionamento da tireóide, mas este ainda é um assunto controverso por não haver evidência suficiente que suporte esta recomendação (Surks et al, 2004; American College of Physicians, 1998).

Mediante estes fatos e devido a observação de casos de ITM durante atendimentos aos motoristas de ônibus urbano encaminhados ao Serviço de Saúde Ocupacional do Hospital das Clínicas, optou-se por estudar a prevalência desta condição entre estes profissionais e comparar com a literatura nacional e internacional.



## Trabalho 14

### 2. OBJETIVOS

#### Objetivo Geral:

- verificar a prevalência de Insuficiência Tireoideana Mínima (ITM) entre motoristas de ônibus urbanos

#### Objetivo específico:

- comparar com a prevalência de ITM na população geral;
- verificar a distribuição da prevalência de ITM de acordo com o tipo de doença em tratamento

### 3. ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa, incluindo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foi submetido à Comissão para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas da FMUSP, sendo aprovado em 13/10/2010 sob o protocolo de pesquisa nº 0584/10.

### 4. MÉTODOS

#### Tipo de estudo

Foi realizado um estudo epidemiológico descritivo transversal.

#### População de estudo

A população do estudo é uma amostra de conveniência e foi constituída por profissionais motoristas de ônibus urbanos provenientes da região metropolitana de São Paulo, que foram encaminhados para atendimento médico no Serviço de Saúde Ocupacional do Hospital das Clínicas de São Paulo, no período de outubro de 2010 a maio de 2012.

#### Critérios para inclusão na pesquisa

Os pacientes deveriam passar inicialmente por uma triagem ocupacional e terem desenvolvido a atividade de motorista de ônibus urbano por, no mínimo, um ano anterior à data da triagem. A faixa etária foi estipulada entre 20 e 60 anos, ambos os sexos. O paciente foi incluído na pesquisa após receber todas as orientações, esclarecer suas dúvidas, ler e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

#### Coleta dos dados

A seleção dos prontuários foi baseada na listagem de pacientes participantes do protocolo de pesquisa, selecionando-se os cento e vinte primeiros desta lista para a análise das variáveis escolhidas.

#### Variáveis do estudo

- idade
- sexo
- diagnóstico médico
- dosagem do TSH



## Trabalho 14

### Análise dos dados

Os dados foram armazenados e tabulados em planilha eletrônica do Microsoft™ Excel versão 2010. A análise descritiva foi realizada com a utilização de filtros próprios do software.

## 4. RESULTADOS

A população estudada era predominantemente masculina (95,8%), com média de idade de 43 anos (desvio padrão de 8 anos) e mediana 44 anos.

As doenças mais prevalentes foram as de origem psiquiátrica (52,7%) e osteomusculares (44,9%) (Tabela 1).

Identificou-se uma média de 2,2 doenças por paciente em relação ao total de 258 diagnósticos registrados.

**Tabela 1 – Distribuição dos grupos de doenças observados nos trabalhadores pesquisados**

<b>Diagnósticos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Distúrbios mentais	136	52,7
Doenças osteomusculares	116	44,9
Doenças originadas de causas externas	3	1,2
Outros	3	1,2
<b>Total</b>	<b>258</b>	<b>100</b>

Todos os pacientes estudados tinham dosagem de tiroxina livre (FT4) normal. No entanto, para a dosagem do hormônio tireoestimulante (TSH) foram observados 12 pacientes (11,9%) com níveis elevados em relação ao valor de referência, preenchendo os critérios de insuficiência tireoideana mínima (ITM) (Tabela 2).

**Tabela 2: Distribuição dos pacientes segundo a presença de ITM**

	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sem ITM</b>	89	88,1
<b>Com ITM</b>	12	11,9
<b>Total</b>	101	100,0

Analisando apenas os trabalhadores que estavam em tratamento de algum transtorno psiquiátrico e que haviam colhido exames laboratoriais (n=55), a prevalência de ITM foi de 9,1%. Dentre os pacientes que não tinham diagnóstico de ordem psiquiátrica (n=46), a prevalência de ITM foi de 15,2% (Tabela 3)



**Trabalho 14****Tabela 3: Distribuição de pacientes com ITM de acordo com o grupo diagnóstico**

		<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Com transtorno psiquiátrico</b>	Sem ITM	50	90,9
	Com ITM	5	9,1
<b>Sem transtorno psiquiátrico</b>	Sem ITM	39	84,8
	Com ITM	7	15,2

**5. DISCUSSÃO**

Neste estudo, verificou-se que a população era predominantemente masculina (95,8%), e metade do grupo tinha menos de 44 anos de idade.

Identificou-se uma distribuição semelhante de transtornos psiquiátricos e distúrbios osteomusculares, com predominância do primeiro grupo. A prevalência de ITM foi de quase 12%, sendo mais alta entre os pacientes que não estavam em tratamento de transtorno psíquico em relação àqueles que estavam (15,2% *versus* 9,1%).

A prevalência de ITM na população geral é de 4 a 8,5% (Wilson, 2005). Na população estudada, a presença de ITM foi maior que a esperada. Considerando que a ocorrência de ITM é mais frequente em mulheres (Wiersinga, 1995) e os pacientes estudados são predominantemente homens, seria esperada uma prevalência menor de ITM comparado à população geral. Outro aspecto relevante foi maior concentração de pacientes com ITM entre aqueles que não estavam em tratamento de patologia psiquiátrica. Sabe-se que o transtorno depressivo tem relação com alterações do eixo hipotálamo-hipófise, podendo causar alterações na secreção do TSH. No entanto, a população atendida no Serviço de Saúde Ocupacional do Hospital das Clínicas tem perfil de alta complexidade, muitas vezes com problemas ortopédicos de longa data e dor crônica refratária a analgésicos, que também podem estar relacionados a alterações hormonais, entre elas a ITM (Gaitonde, Rowley, Sweeney, 2012).

A alta prevalência de ITM neste grupo de trabalhadores é motivo de preocupação, pois a literatura mostra que o não tratamento desta condição é um fator de aumento de mortalidade por doenças cardíacas (Rodondi, 2010).

**6. CONCLUSÃO**

A prevalência de ITM entre os motoristas de ônibus atendidos no Serviço de Saúde Ocupacional do Hospital das Clínicas de São Paulo foi maior que a prevalência na população geral, que pode estar relacionada ao perfil de morbidade de pacientes atendidos em um hospital terciário de alta complexidade. Os achados deste estudo podem refletir a realidade de outros profissionais da mesma categoria nos quais não foi feito diagnóstico dada a característica oligossintomática da ITM.

Com o intuito de se preservar a saúde dos motoristas de ônibus urbanos considera-se importante que os atores envolvidos (empresas, sindicatos, profissionais de saúde, trabalhadores) estejam atentos para a sensibilização do diagnóstico precoce da ITM e prevenção de suas consequências a longo prazo.



## Trabalho 14

### 7. REFERÊNCIAS

American College of Physicians. . Clinical guideline, part 1. Screening for thyroid disease. *Ann Intern Med.* 1998;129:141–3.

Battiston M, Cruz RM, Hoffmann MH. Condições de trabalho e saúde de motoristas de transporte coletivo urbano. *Estudos Psicol.* (Natal). 2006;11(3):333-43.

Deus MJ. *Comportamentos de risco à saúde e estilo de vida em motoristas de ônibus urbanos: recomendações para um programa de promoção de saúde* [Tese-doutorado]. Florianópolis, SC: Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC; 2005.

Gaitonde DY, Rowley KD, Sweeney LB. Hypothyroidism: an update. *Am Fam Physician*, 2012; 86(3):244-51

Helfand M, Redfern CC. American College of Physicians. Clinical guideline, part 2. Screening for thyroid disease: an update [published correction appears in *Ann Intern Med* 1999;230:246]. *Ann Intern Med.* 1998;129:144–58

Rodondi, N et al. Subclinical hypothyroidism and the risk of coronary heart disease and mortality. *JAMA*, 2010;304(12):1365-74

Santos Júnior EA. Do que adoecem e morrem os motoristas de ônibus? Uma revisão da literatura. *Rev Bras Med Trab* (Belo Horizonte). 2003;1(2):138-47.

Sato L. *Abordagem psicossocial do trabalho penoso: estudo de caso de motoristas de ônibus urbano* [dissertação-mestrado]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC-SP; 1991.

SEST - Serviço Social do Transporte, SENAT - Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte. *Ergonomia e qualidade de vida no setor de transporte*. Brasília: SEST/SENAT; 2001.

Surks MI, Ortiz E, Daniels GH, Sawin CT, Col NF, Cobin RH, et al. Subclinical thyroid disease: scientific review and guidelines for diagnosis and management. *JAMA*. 2004;291:228–38.

Wiersinga WM. Subclinical hypothyroidism and hiperthiroidism. Prevalence and clinical relevance. *Neth J Med*, 1995; 46(4):197-204

Wilson GR, Curry RW Jr. Subclinical thyroid disease. *Am Fam Physician*, 2005; 72(8):1517-24

**Trabalho 15****SUBSÍDIO DIFERENCIADO PARA TRATAMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS – EXPERIÊNCIA DE UMA GRANDE CORPORAÇÃO**

BARBOSA, Luiz Antônio Setti,; OLIVEIRA, Nágila Aparecida Bonomo, VON DER OSTEN, Cintia, , PEREZ, Camila Luhm S., SANTOS, Renata Tassi  
[luizb@grupoboticario.com.br](mailto:luizb@grupoboticario.com.br)

**INTRODUÇÃO**

A Organização Mundial da Saúde define como doença crônica as doenças que têm uma ou mais das seguintes características: são permanentes, produzem incapacidade/deficiências residuais, são causadas por alterações patológicas irreversíveis, exigem uma formação especial do doente para a reabilitação, ou podem exigir longos períodos de supervisão, observação ou cuidados.

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), principalmente do aparelho circulatório, respiratórias crônicas e diabetes, são doenças multifatoriais relacionadas a fatores de riscos não modificáveis ( idade, sexo e raças) e aos fatores modificáveis (tabagismo, o consumo excessivo de bebidas alcoólicas, a obesidade, consumo excessivo de gorduras e sal, ingestão insuficiente de frutas e verduras e a inatividade física). Estimativas da OMS apontam que as DCNT já são responsáveis por 58,5% de todas as mortes ocorridas no mundo e por 45,9% da carga global de doença, constituindo um sério problema de saúde pública, tanto nos países ricos quanto nos de média e baixa renda. Diante desses desafios, uma corporação do Ramo de Cosméticos da Região de Curitiba elaborou um Programa Específico para Doentes Crônicos (PAD), no qual, almeja-se, o desenvolvimento e a implementação de políticas efetivas, integradas e sustentáveis para a prevenção das DCNT e redução dos fatores de risco dessas patologias. A adesão ao tratamento e o monitoramento contínuo são considerados como peças chaves no sucesso do manejo destes pacientes. Conseqüentemente, o programa almeja qualificar o bom desempenho profissional e qualidade de vida no trabalho, além de valorizar a promoção da saúde e o cuidado integral do paciente .

**OBJETIVO**

Um estudo envolvendo a equipe multidisciplinar de Saúde de uma indústria cosmética do Município de São José dos Pinhais/PR, com o objetivo de identificar os casos de doenças consideradas crônicas e incluí-los em um programa específico. A Empresa aprovou um Programa Específico para Doentes Crônicos (PAD), no qual, o empregado apto a receber o benefício, passa a ter um subsídio de 70% para medicamentos de referência e 80% para medicamentos genéricos. Os pacientes portadores destas patologias receberam este subsídio diferenciado para o tratamento das doenças crônicas, tendo como contrapartida o Graduado em Medicina, Especialista, Grupo Boticário, Coordenador de Medicina e Qualidade de Vida, [luizb@grupoboticario.com.br](mailto:luizb@grupoboticario.com.br); \*\* Graduada em Indústria e Processos, Técnico de Enfermagem do Trabalho, Grupo Boticário, Analista de Saúde Ocupacional , [nagelab@grupoboticario.com.br](mailto:nagelab@grupoboticario.com.br); \*\*\* Graduada em Medicina, Médica Examinadora pela empresa CID [T\\_cid.costen@grupoboticario.com.br](mailto:T_cid.costen@grupoboticario.com.br); Graduada em Medicina, Médica Endocrinologista pela Amil; [T\\_amil.camilaluhm@grupoboticario.com.br](mailto:T_amil.camilaluhm@grupoboticario.com.br)\*\*\*\* Graduada em Serviço Social, Analista de Gestão de Pessoas – Grupo [renata@grupoboticario.com.br](mailto:renata@grupoboticario.com.br).



## Trabalho 15

monitoramento do tratamento. Consequentemente, obter um a tratamento adequado e prevenção dos agravos decorrentes dessas doenças.

### MÉTODO

Os empregados são informados do programa através de divulgações no sistema de informática interna da empresa, palestras e panfletos divulgados nos programas de qualidade de vida. Os empregados elegíveis ao benefício e que tenham interesse em usufruí-lo, devem agendar uma consulta com o médico examinador no Serviço Especializado de Saúde da Empresa para avaliação inicial. Durante a consulta, será solicitado o parecer do médico assistente externo, constando o diagnóstico da doença crônica (incluindo CID 10), dados quanto à evolução clínica, complicações referentes ao tratamento, receitas dos medicamentos de uso contínuo, recomendações e orientações quanto ao tratamento. Após a avaliação inicial, o médico do Serviço Especializado de Saúde avaliará se o empregado é ou não elegível para aderir ao programa e receber o benefício. A empresa poderá por liberdade e considerando critério médico, incluir outros casos que não se enquadrem nos grupos de doenças cardiovasculares, neoplasias, doenças respiratórias e diabetes, desde que a doença seja considerada crônica, conforme a definição da Organização Mundial de Saúde. Foram excluídos do benefício, os empregados desligados da empresa, afastados pelo INSS (exceto licença maternidade), aposentados e colaboradores que fizeram uso indevido do benefício, como compra de medicação para terceiros. O empregado considerado apto para pleitear o benefício, será orientado sobre as normas e rotinas do programa e deverá assinar um termo de Adesão ao PAD. Trimestralmente, o empregado deverá realizar nova consulta com o seu médico assistente externo e no Serviço Especializado de Saúde para apresentar as documentações que comprovem o cumprimento do tratamento. Ao assinar o Termo de adesão ao PAD, o empregado fica ciente que o não cumprimento da norma poderá resultar em suspensão temporária ou definitiva do benefício. No termo de adesão, o empregado declara que é portador de determinada patologia crônica e assume a responsabilidade para dedicar, assiduamente, ao tratamento médico indicado. É necessária a frequência de no mínimo 90% (noventa por cento) nas atividades recomendadas pela Empresa, sendo que eventuais faltas cometidas deverão ser justificadas. A frequência inferior a 90% nas atividades recomendadas suspenderá o benefício concedido pelos três meses subsequentes. O empregado apto ao benefício poderá solicitar sua medicação diretamente no Serviço Especializado de Saúde, através da apresentação da receita médica elaborada pelo médico assistente e validada pelo médico examinador. A compra de medicamento do PAD é suficiente para o período de três meses de tratamento. As medicações serão entregues ao empregado no Serviço Especializado de Saúde no prazo máximo de 72 horas a partir da validação da receita. O médico do Serviço Especializado de Saúde e poderá a qualquer momento entrar em contato com o empregado que utiliza o benefício ou com seu médico assistente para fins de esclarecimentos do tratamento.

Graduado em Medicina, Especialista, Grupo Boticário, Coordenador de Medicina e Qualidade de Vida, [luizb@grupoboticario.com.br](mailto:luizb@grupoboticario.com.br); \*\* Graduada em Indústria e Processos, Técnico de Enfermagem do Trabalho, Grupo Boticário, Analista de Saúde Ocupacional, [nagelab@grupoboticario.com.br](mailto:nagelab@grupoboticario.com.br); \*\*\* Graduada em Medicina, Médica Examinadora pela empresa CID T\_cid.costen@grupoboticario.com.br; Graduada em Medicina, Médica Endocrinologista pela Amil; [T\\_amil.camilaluhm@grupoboticario.com.br](mailto:T_amil.camilaluhm@grupoboticario.com.br)\*\*\*\* Graduada em Serviço Social, Analista de Gestão de Pessoas – Grupo [renata@grupoboticario.com.br](mailto:renata@grupoboticario.com.br).



## Trabalho 15

### RESULTADOS:

Após nove meses de implantação do PAD, verificou-se que dos 3.540 empregados da Corporação, 59 (1,7% população total) empregados, eleitos para o programa até o momento, foram considerados aptos a participarem do programa e a receber o benefício. As doenças mais frequentes: hipotireoidismo (32%), hipertensão (24%), dislipidemias (22%), diabetes (22%), sendo que, em alguns casos existem mais de um diagnóstico em um mesmo empregado. Entre os 59 casos atendidos no referido período, 100% dos pacientes obtiveram comprometimento adequado ao programa e efetividade no tratamento. A boa adesão ao tratamento foi avaliada através da melhora nos parâmetros laboratoriais, como perfil lipídico, glicemia de jejum, hemoglobina glicada, além do controle diário da pressão arterial e laudos de médico externo. Dentro deste período de acompanhamento, verificou-se a oportunidade da inclusão das disfunções tireoidianas no programa em função da prevalência de casos entre a população acompanhada. Segundo Guidelines e estudo de Framingham de 2012, o hipotireoidismo acomete mais as mulheres (5,9%) do que os homens (2,3%) com idade superior a 60 anos.

**CONCLUSÃO:** A metodologia aplicada representou um diferencial para o tratamento dos empregados que aderiram ao programa, possibilitando o acesso às melhores práticas de tratamento, contribuindo para a retenção de profissionais, reduzindo a ausência ao trabalho e as complicações decorrentes da doença crônica. Além disso, observou-se que o portador de doença crônica obtém maior facilidade de acesso aos medicamentos que necessita, garantindo a utilização das medicações indicadas pelo seu médico assistente e a efetividade do seu tratamento. Considerando a boa prática clínica, o tratamento não se resume ao uso da medicação, sendo necessário o acompanhamento médico periódico, a reavaliação contínua do esquema terapêutico para verificar sua efetividade, mudanças dos hábitos de vida (como por exemplo, prática de atividade física, cuidados com alimentação, abandono do hábito de fumar, etc). Somando-se a isso, a boa atuação de outros profissionais da área da saúde que contribuíram para a prevenção e tratamento das doenças (fisioterapeutas, psicólogos, nutricionistas).

### Referências bibliográficas:

Graduado em Medicina, Especialista, Grupo Boticário, Coordenador de Medicina e Qualidade de Vida, [luizb@grupoboticario.com.br](mailto:luizb@grupoboticario.com.br); \*\* Graduada em Indústria e Processos, Técnico de Enfermagem do Trabalho, Grupo Boticário, Analista de Saúde Ocupacional, [nagelab@grupoboticario.com.br](mailto:nagelab@grupoboticario.com.br); \*\*\* Graduada em Medicina, Médica Examinadora pela empresa CID [T\\_cid.costen@grupoboticario.com.br](mailto:T_cid.costen@grupoboticario.com.br); Graduada em Medicina, Médica Endocrinologista pela Amil; [T\\_amil.camilaluhm@grupoboticario.com.br](mailto:T_amil.camilaluhm@grupoboticario.com.br)\*\*\*\* Graduada em Serviço Social, Analista de Gestão de Pessoas – Grupo [renata@grupoboticario.com.br](mailto:renata@grupoboticario.com.br).



## Trabalho 15

- Ministério da Saúde: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=31877&janela=1](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=31877&janela=1)

**J.R, Garber et al**; CLINICAL PRACTICE GUIDELINES FOR HYPOTHYROIDISM IN ADULTS: COSPONSORED BY THE AMERICAN ASSOCIATION OF CLINICAL ENDOCRINOLOGISTS AND THE AMERICAN THYROID ASSOCIATION; Endocrine Practice, Vol 18, n 18, November/December 2012

Graduado em Medicina, Especialista, Grupo Boticário, Coordenador de Medicina e Qualidade de Vida, [luizb@grupoboticario.com.br](mailto:luizb@grupoboticario.com.br); \*\* Graduada em Indústria e Processos, Técnico de Enfermagem do Trabalho, Grupo Boticário, Analista de Saúde Ocupacional, [nagelab@grupoboticario.com.br](mailto:nagelab@grupoboticario.com.br); \*\*\* Graduada em Medicina, Médica Examinadora pela empresa CID T\_cid.costen@grupoboticario.com.br; Graduada em Medicina, Médica Endocrinologista pela Amil; [T\\_amil.camilaluhm@grupoboticario.com.br](mailto:T_amil.camilaluhm@grupoboticario.com.br)\*\*\*\* Graduada em Serviço Social, Analista de Gestão de Pessoas – Grupo [renata@grupoboticario.com.br](mailto:renata@grupoboticario.com.br).

**Trabalho 16****SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO ATRAVÉS DA CAPACITAÇÃO CONTINUADA DOS TRABALHADORES DA ÁREA DA SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

FLORES, Giceli; SACHET ZORZI, Christiane; JESUS LEITÃO, Nair

**RESUMO AMPLIADO**

**Introdução:** O ambiente hospitalar é um dos poucos lugares onde podemos encontrar todos os riscos ocupacionais existentes em uma empresa e isso costuma representar um desafio para os Gestores da Área de Segurança e Saúde Ocupacional, principalmente no que se refere a implantação de ações preventivas e educativas. Sem treinamento adequado as pessoas acabam atuando no padrão “tentativa e erro”, comprometendo a sua saúde e segurança, além dos próprios resultados das empresas. Esse desafio torna-se muito maior quando as atividades educativas não são o foco prioritário dos Programas Ocupacionais. Diante dessa realidade, comum a outros hospitais, e frente a um cenário negativo pelo aumento no número de acidentes de trabalho, principalmente em relação às exposições ocupacionais envolvendo material biológico, a equipe do Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho de uma Instituição de Saúde, na Serra Gaúcha, percebeu a necessidade de direcionar as suas atividades para um trabalho mais focado na capacitação continuada dos seus profissionais. **Objetivos:** o presente trabalho tem por objetivo apresentar os passos de uma experiência bem sucedida do SESMT de uma Instituição de Saúde, que direcionou as suas estratégias de trabalho para ações preventivas de educação continuada, voltadas para a prática de medidas de biossegurança, minimização de riscos ambientais e prevenção de acidentes de trabalho e de doenças ocupacionais. **Materiais e Métodos:** Em 2010, a equipe do SESMT programou treinamentos com temas específicos a cada processo de trabalho. Foram realizados 70 treinamentos, com grupos de no máximo 20 trabalhadores expostos aos mesmos riscos ocupacionais, abrangendo um total de 1180 funcionários. **Resultados:** Ao longo de 12 meses de trabalho, a equipe conseguiu capacitar 97% do seu quadro funcional e, conseqüentemente, obteve a redução de 32% no número de acidentes de trabalho e nos custos relacionados a esses acidentes. **Conclusão:** Em suma, é de conhecimento público que a capacitação continuada é uma estratégia que gera resultados positivos tanto para os trabalhadores, quanto para as empresas. Portanto, este trabalho só reforça a premissa de que investir em ações educativas é obter sucesso na área de saúde e segurança ocupacional.

**Palavras-chave:** Educação Continuada, Segurança e Saúde Ocupacional, Prevenção.

**Referências Bibliográficas:**

1. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977.
2. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde**. Publicação Portaria GM n.º 485, de 11 de novembro de 2005.
3. Chiavenato I. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Campos; 1999.
4. Kurcgant P. **Educação continuada: caminho para a qualidade**. Rev. Paul Enfer 1997;16(1/3):72-82.
5. Oguisso T. **A educação continuada como fator de mudanças: visão mundial**. Nursing [Edição Brasileira] 2000.
6. IPPOLITO G. et al. **Occupational human immunodeficiency virus infection in health care workers: worldwide cases through September 1997**. Clin Infect Dis 1999 February; 28(2):365-83. Apud in: CANINI, S. et al. Fatores Associados a Acidentes Percutâneas na Equipe de

\*Médica, Médica do Trabalho, Hospital Dr. Bartholomeu Tacchini Especialista em Ergonomia e Coordenadora do Serviço de Medicina Preventiva, e-mail: [christiane.sesmt@tacchini.com.br](mailto:christiane.sesmt@tacchini.com.br). \*\*Enfermeira, Especialista em Enfermagem Gerencial, Enfermagem do Trabalho e Docência para Educação Profissional, Hospital Dr. Bartholomeu Tacchini, Enfermeira do Trabalho, e-mail: [giceli\\_sesmt@tacchini.com.br](mailto:giceli_sesmt@tacchini.com.br). \*\*\*Técnica em Segurança do Trabalho, Hospital Dr. Bartholomeu Tacchini, e-mail: [nair.sesmt@tacchini.com.br](mailto:nair.sesmt@tacchini.com.br)



## Trabalho 16

Enfermagem de um Hospital Universitário de Nível Terciário. Revista Latino Americana de Enfermagem, 2008, setembro-outubro. In: <http://www.scielo.br/scielo.php>. Acesso no dia 25 de abril de 2011.

7. SOUZA, M. A. S. **O Papel do SESMT nas Empresas Privadas e no Serviço Público**. 1ª ed. Brasília, 2007.

\*Médica, Médica do Trabalho, Hospital Dr. Bartholomeu Tacchini Especialista em Ergonomia e Coordenadora do Serviço de Medicina Preventiva, e-mail: [christiane.sesmt@tacchini.com.br](mailto:christiane.sesmt@tacchini.com.br). \*\*Enfermeira, Especialista em Enfermagem Gerencial, Enfermagem do Trabalho e Docência para Educação Profissional, Hospital Dr. Bartholomeu Tacchini, Enfermeira do Trabalho, e-mail: [giceli\\_sesmt@tacchini.com.br](mailto:giceli_sesmt@tacchini.com.br). \*\*\*Técnica em Segurança do Trabalho, Hospital Dr. Bartholomeu Tacchini, e-mail: [nair.sesmt@tacchini.com.br](mailto:nair.sesmt@tacchini.com.br)



**Trabalho 17****PROGNÓSTICO CONTEMPORÂNEO DOS PROCESSOS CONTRA MÉDICOS: UMA  
EXPLORAÇÃO DOS PROCESSOS CONTRA MÉDICOS DO TRABALHO NA ESFERA  
ADMINISTRATIVA**

Roberta Ribeiro Netto Miranda-Esp, Maisa Gomes Campos- Esp, Blenda Ribeiro Netto Miranda  
–Bela, Ruth Bethsabel de Miranda Ferreira-Esp., Rafaela Fernandes –Bela.  
[robertamedufmg@gmail.com](mailto:robertamedufmg@gmail.com)

**RESUMO**

**Introdução:** A palavra processo está se tornando mais freqüente no meio médico concomitantemente à ocorrência de um aumento sensível do número de denúncias contra este profissional. Faz-se mister pesquisar as causas de tal fenômeno bem como suas características. **Objetivo:** Este trabalho visa avaliar o perfil de processos contra Médicos e diante dele demonstrar a escassez de processos contra Médicos do trabalho nos lapsos temporais avaliados, objetivo central do trabalho. **Metodologia:** Foi feita uma pesquisa documental com revisão bibliográfica utilizando obras de direito e de medicina, a fim de estabelecer noções gerais das diretrizes para a responsabilização dos médicos na seara administrativa. A bibliografia pesquisada mostrou os processos ético-profissionais julgados perante os Conselhos Regionais de Medicina de quatro estados: São Paulo, Bahia, Goiás e Distrito Federal em lapsos temporais de 2000 a 2004, 2000 à 2007 e 1992 à 1994 respectivamente. **Resultados:** Considerando-se os processos de 2000 a 2006 perante o CREMESP, nota-se que 43 % (quarenta e três por cento) deles envolviam diretamente supostos erros médicos, ou seja, má prática por negligência, imprudência e imperícia ;o segundo motivo mais freqüente de processos envolve as relações de trabalho, com 12,62 % (doze vírgula sessenta e dois por cento); a terceira causa mais comum para a instauração de processos é a relação médico-paciente representando 11,96 % (onze vírgula noventa e seis por cento) dos processos. Perante o CREMESP, quanto às denúncias por erro médico, foi identificada negligência em 67,3% das denúncias, imprudência em 23,3% e imperícia em 8,8% dos casos. As especialidades mais denunciadas perante o CREMESP são: cirurgia plástica com 792,39 de taxas de processos ético-profissionais, seguido de Urologia com 595,83 e Medicina Preventiva e Social está apenas em décimo quarto lugar. Perante o CREMESP, Ginecologia e Obstetrícia ocupam primeiro lugar, com 23,2% das denúncias, Cirurgia Geral em segundo com 8,8% do total de denúncias seguidos de Anestesia com 6,9 %, Ortopedia com 6,3 % e Clínica Médica com 5%. Perante o CRMGO em ordem decrescente: Pediatria, Ginecologia e Obstetrícia e Cirurgia. Perante o CRMDF, são especialidades campeãs de denúncias e processos: Ginecologia e Obstetrícia, Cirurgia e Clínica Médica. **Conclusão:** Demonstrado a escassez de processos contra médicos do trabalho, objetivo central do trabalho em lapsos temporais especificados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Responsabilidade Médica. Processo Ético-profissional.

**ABSTRACT**

**Preface:** The word “process” is becoming more frequent between the doctors, concurrently to the occurrence of an appreciable increase in the number of complaints against this professional. It is indispensable to survey the causes of such phenomenon, as well as its technical features. **Goal:** the main target of this work is to assess the profile of the procedures against doctors and, according to it, to show the scarcity of processes against occupational physicians in the time lapses established. **Methods:** It was made a documentary research with



## Trabalho 17

bibliographic revision, using medicine and law works, in order to establish general notions about the directives to the responsabilization of doctors, in the administrative branch. The researched bibliography showed the ethical-professional procedures judged by the Regional Medical Councils in four states: São Paulo (CREMESP), Bahia (CREMEB), Goiás (CREMEGO) and Distrito Federal (CRMDF) in the time lapses of 2000 to 2004, 2000 to 2007 and 1992 to 1994, respectively. **Results:** considering the processes from 2000 to 2006 before the CREMESP, it can be noticed that 43% (forty-three percent) of them directly involved alleged medical errors, namely, malpractice due to negligence, recklessness and inability. The second most common reason of litigations involves working relations, with 12.62% (twelve point sixty-two percent) and the third most common cause for the prosecution is the doctor-patient relationship, representing 11.96% (eleven point ninety six per cent) of the cases. Before the CREMEB, regarding the complaints of medical error, negligence was identified in 67.3% (sixty-seven point three percent) of the complaints, recklessness in 23.3% (twenty-three point three percent) and Inability in 8.8% (eight point eight percent) of the cases. The specialties most denounced before the CREMESP are: plastic surgery, with 792.39 (rate of ethical-professional procedures), followed by Urology, with 595.83, and Preventive and Social Medicine is only in fourteenth place. Before the CREMEB, Gynecology and Obstetrics occupy first place, with 23.2% (twenty-three point two percent) of the complaints, General Surgery in second, with 8.8% (eight point eight percent) of the total complaints, followed by Anesthesiology, with 6.9% (six point nine percent), Orthopaedics, with 6.3% (six point three percent), and Clinical Medicine, with 5% (five percent). Before the CREMEGO, in descending order: Pediatrics, Obstetrics-Gynecology and Surgery. Before the CRMDF, those specialties are champions of complaints and processes: Obstetrics and Gynecology, Surgery and Medical Clinic. **Conclusion:** Demonstrated the scarcity of labor lawsuits against labor physicians in time lapses specified, the main target of this work.

**KEY-WORDS:** Medical responsibility. Ethical-professional procedure, Regional Council of Medicine.

### 1. INTRODUÇÃO

Os erros médicos são normalmente fontes de danos físicos e abalos morais aos pacientes e, juntamente aos problemas na relação médico-paciente, são responsáveis por uma grande parcela das denúncias feitas perante os Conselhos Regionais de Medicina e perante o poder judiciário.

A medicina, por cuidar de alguns dos valores mais caros ao indivíduo, como a saúde, a vida e a integridade física, é uma das áreas em que mais se verifica a possibilidade de imprimir aos pacientes resultados indesejados e sequelas irreversíveis. Por isso, a discussão sobre processos médicos é de suma importância, especialmente diante do constante incremento de processos administrativos e judiciais contra médicos.

Segundo KOHN e CORRIGAN *et.al.* (2000), dados publicados pelo Instituto de Medicina, órgão da Academia Nacional de Ciências dos Estados Unidos, revelam que, cerca de, 44 mil a 98 mil pessoas morrem por no país, vitimadas por erros médicos preveníveis, de modo que o prejuízo financeiro decorrente gira em torno de 17 a 29 bilhões de dólares anuais.



## Trabalho 17

Nos países em desenvolvimento, como o Brasil, a chance de ocorrerem erros médicos é ainda maior, em razão da precariedade dos equipamentos, estrutura hospitalar insatisfatória e baixos investimentos governamentais em saúde, como prevê EDWARDS (2005). Também colabora o enorme crescimento do número de Faculdades de Medicina. Segundo Rodrigues, do período de 2000 a 2005, foram abertos 44 novos cursos, o que equivale à 30 % das existentes. Dado surpreendente, visto que, paralelo a esse aumento, está ocorrendo um processo de reforma do ensino médico recomendado pelo MEC, na tentativa de melhora. E o crescimento tem se dado às custas de instituições particulares que passaram a oferecer praticamente 50% das vagas (na década de 50 ocupava 15 %). Nesse contexto, o credenciamento das escolas foi realizado sem maiores verificações de qualidade dos cursos.

Este trabalho visa a descrever o perfil dos médicos processados, por gênero e idade, os principais assuntos e tipos de atendimento que mais dão ensejo a PEP, as principais especialidades médicas mais processadas na esfera administrativa, mas principalmente visa a demonstrar a escassez de processos contra médicos do trabalho em lapsos temporais e locais específicos, na esfera administrativa.

## 2. METODOLOGIA

Este estudo é classificado como pesquisa documental como revisão de literatura. A pesquisa bibliográfica foi realizada através das bases de dados LILACS e Scielo, por meio da BIREME. Foram utilizados livros de Direito, Códigos Civil, Penal, Código de Processo Ético Profissional, dados dos Conselhos Regionais de Medicina e artigos científicos. Estes últimos foram encontrados nos bancos de dados já citados e recuperados por meio dos descritores: “Responsabilidade médica”, “Processo ético-profissional”, “Medicina do Trabalho”.

Foram solicitados dados no Conselho Regional de Medicina de Minas Gerais, bem como no Conselho Federal de Medicina, a respeito dos processos por especialidade. Infelizmente, as instituições alegaram não poder divulgar esses dados.

### 2.1. Abrangência da pesquisa

As informações a seguir fundamentam-se em dados extraídos dos processos ético-profissionais perante o CREMESP, no período de 2000 a 2006, perante o CREMEB, de 2000 a 2004, bem como perante o CRMDF e o CRMGO, de 1992 a 1997.

Portanto, a pesquisa abrange as denúncias e PEP relacionados ao exercício profissional da medicina em quatro estados: São Paulo, Bahia, Distrito Federal e Goiás, em lapsos temporais determinados.

### 2.2. CAUSA DOS PROCESSOS ÉTICO-PROFISSIONAIS



## Trabalho 17

Considerando-se os processos de 2000 a 2006 perante o CREMESP, nota-se que 43 % (quarenta e três por cento) deles envolviam diretamente supostos erros médicos, ou seja, má prática por negligência, imprudência e imperícia. São exemplos de condutas a prescrição indevida de um medicamento, erros em cirurgias, altas precoces, complicações anestésicas, má assistência no período pós-operatório, etc.

O segundo motivo mais frequente de processos envolve as relações de trabalho, com 12,62 % (doze vírgula sessenta e dois por cento) dos processos analisados, tais como casos de arbitrariedades e restrições impostas por planos de saúde privados, cobranças indevidas, problemas no relacionamento entre médicos, honorários médicos e condições de funcionamento dos serviços de saúde, etc.

A terceira causa mais comum para a instauração de processos é a relação médico-paciente, representando 11,96 % (onze vírgula noventa e seis por cento) dos processos, segundo motivo mais frequente de processos envolve as relações de trabalho, com 12,62 % (doze vírgula sessenta e dois por cento). Nesta categoria, pode - se citar problemas tais como desentendimentos entre o médico e o paciente ou com a família deste, abandono do paciente, ou atraso do médico.

A publicidade médica irregular representa 6,89 % (seis vírgula oitenta e nove por cento) dos casos de médicos processados, incluindo autopromoção do médico, exposição de imagens do paciente, divulgação de técnicas não reconhecidas, dentre outras infrações.

As considerações podem ser observadas no seguinte quadro:

**Tabela 1- Médicos processados segundo assuntos mais frequentes**



## Trabalho 17

<b>Médicos processados segundo assuntos mais frequentes (Cremesp 2000 a 2006)</b>		
Assunto presente no processo	Número de médicos processados	%
Má prática (negligência, imperícia, imprudência)	1624	43,07
Relações de trabalho	476	12,62
Relação médico paciente	451	11,96
Publicidade médica	260	6,89
Omissão de socorro e abandono de plantão	174	4,61
Laudos, perícias e atestados	172	4,56
Conivência com o exercício ilegal da medicina	102	2,7
Assédio sexual	94	2,49
Atendimento em saúde da mulher	87	2,3
Vínculo com comércio, óticas e laboratórios	59	1,56
Concorrência desleal entre médicos	56	1,48
Incapacidade para o exercício profissional	54	1,43
Outros assuntos	161	4,27
<b>Total</b>	<b>3770</b>	<b>100</b>

Fonte: Adaptado da SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2007.

Bittencourt et. al. (2007) aponta que, perante o CREMESP, quanto às denúncias por erro médico, foi identificada negligência em 67,3% das denúncias, imprudência em 23,3% e imperícia em 8,8% dos casos. Para 90,6% dos médicos, o prontuário foi utilizado como prova durante o processo.

### 2.3. Especialidades mais frequentemente denunciadas por erro médico

De acordo com uma pesquisa relacionada aos PEP perante o CREMESP, Cirurgia Plástica é a especialidade com a maior taxa de processos devido à suposta má prática profissional em cirurgias e procedimentos, sobretudo de estética e beleza, e também devido a resultados insatisfatórios, falsas promessas e publicidade irregular.

Em segundo lugar está a Urologia, especialidade com processos ligados a supostas más práticas em diagnóstico e tratamento do sistema urinário de ambos os sexos, mas também há processos de publicidade irregular, em relação a falsas promessas e técnicas não reconhecidas.



## Trabalho 17

Em terceiro lugar, vem a cirurgia do trauma, especialidade que provê procedimentos cirúrgicos para sanar, por exemplo, acidentes de trânsito, de trabalho ou violência sofrida.

Em quarto lugar figura a neurocirurgia, especialidade que trata de distúrbios no sistema nervoso, cérebro e medula.

Em seguida figuram ortopedia\traumatologia, ginecologia\obstetrícia, oftalmologia, oncologia, dentre outras especialidades, conforme podemos constatar a partir do quadro a seguir:

**Tabela 2- Médicos processados segundo a especialidade médica**

Médicos processados segundo a especialidade médica		(Estado)	
Especialidade	Taxa de processos ético profissionais	Especialidade	Taxa de processos ético profissionais
1.Cirurgia plástica	792,39	20.Cirurgia de cabeça e pescoço	144,51
2.Urologia	595,83	21.Radiologia e diagnóstico por imagem	140,3
3.Cirurgia do trauma	558,56	22.Pneumologia	132,57
4.Neurocirurgia	484,6	23.Cardiologia	127,82
5.Ortopedia e traumatologia	418,5	24.Cirurgia vascular	121,41
6.Ginecologia e obstetrícia	378,48	25.Dermatologia	119,9
7.Oftalmologia	372,49	26.Patologia clínica/ Medicina laboratorial	118,62
8.Oncologia	347,22	27.Cirurgia torácica	115,47
9.Cirurgia geral	345,17	28.Nefrologia	108,85
10.Angiologia e cirurgia vascular	342,47	29.Doenças infecciosas e parasitárias	101,57
11.Cirurgia pediátrica	329,49	30.Pediatria	96,17
12.Cirurgia cardiovascular	320,86	31.Psiquiatria	69,11
13.Cirurgia de aparelho digestivo	320,51	32.Gastroenterologia	58,17
14.Reumatologia	305,44	33.Otorrinolaringologia	47,49
15.Endocrinologia e metabolismo	270,82	34.Hematologia e Hemoterapia	47,06
16.Anestesiologia	181,28	35.Patologia	43,5
17.Medicina preventiva social	170,47	36.Neurologia	30,8
18.Medicina geral comunitária	167,5	Demais especialidades	Sem processos
19.Clínica médica	153,33		

Fonte: Adaptado da SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2007

Segundo um estudo realizado por Bittencourt *et. al.* (2007), baseado na análise de 372 médicos julgados em 238 processos ético-profissionais nas Câmaras do Tribunal de Ética do CREMEB, as especialidades campeãs no que tange ao número de denúncias por suposto erro



## Trabalho 17

médico são:

- 1) Ginecologia e obstetrícia, com 23,2% das denúncias
- 2) Cirurgia Geral, com 8,8% do total de denúncias
- 3) Anestesia: 6,9 %
- 4) Ortopedia: 6,3 %
- 5) Clínica Médica: 5%
- 6) Demais especialidades: 16,4 %

É o que demonstra a tabela a seguir:

**Tabela 3- Especialidades mais frequentes no Estado da Bahia**

Especialidade	Frequência - n(%)
Ginecologia e Obstetrícia	37 (23,2%)
Cirurgia geral	14 (8,8%)
Anestesia	11 (6,9%)
Ortopedia	10 (6,3%)
Clínica médica	8 (5,0%)
Outras	26 (16,4%)

Fonte: Bittencourt (et. al, 2007)

Em levantamentos realizados nos CRMGO foi constatado que prevalecem as seguintes especialidades:

- 1) Pediatria
- 2) Ginecologia e Obstetrícia
- 3) Cirurgia

Já no CRMDF, são especialidades campeãs de denúncias e processos:

- 1) Ginecologia e Obstetrícia
- 2) Cirurgia
- 3) Clínica Médica.

### 2.4. Perfil dos médicos denunciados

Levando-se em consideração os PEP julgados no CREMEB de 2000 a 2004, pode-se inferir que, dos 159 PEP por infração ao artigo 29, 125 processos tinham como polo passivo homens, o que representa uma porcentagem de 78,5%.



## Trabalho 17

A idade dos denunciados variava entre 25 a 71 anos, o que representa uma média de idade de 44,16 anos. Além disso, 27% dos denunciados não tinham uma especialidade registrada no CREMEB.

Outrossim, a mesma tendência se observa perante os CRM de Goiás e Distrito Federal, em que se verifica a predominância do gênero masculino (96% e 79%, respectivamente).

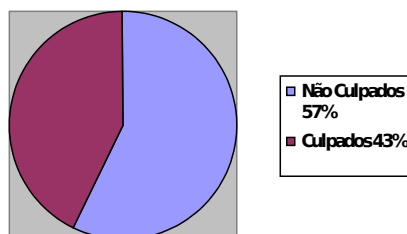
Em São Paulo, analogamente, estudos do CREMESP revelam que os homens são duas vezes mais processados do que as mulheres médicas.

Cabe aqui uma importante observação. Em nenhum dos estados estudados foi exposto o número de total de médicos residentes por região, por sexo. Portanto não podemos inferir que os homens são mais processados do que as mulheres.

### 2.5. Resultados dos julgamentos

Dentre os 2.922 médicos julgados pelo CREMESP entre 2000 e 2006, 43% foram julgados culpados. É o que demonstra o gráfico a seguir:

Gráfico 1- Resultado dos julgamentos



Fonte: Adaptado da SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2007

Nesses sete anos decorridos, o CREMESP cassou o exercício profissional de 22 médicos e suspendeu por 30 dias o exercício profissional de outros 81 médicos.

Entretanto, a pena mais aplicada após os julgamentos, cominada a 436 médicos, que representam 34,88% do total de profissionais apenados, foi a censura pública em publicação oficial, divulgada em jornal de grande circulação no Estado, publicada pelo Diário Oficial do Estado e no Jornal do Cremesp).



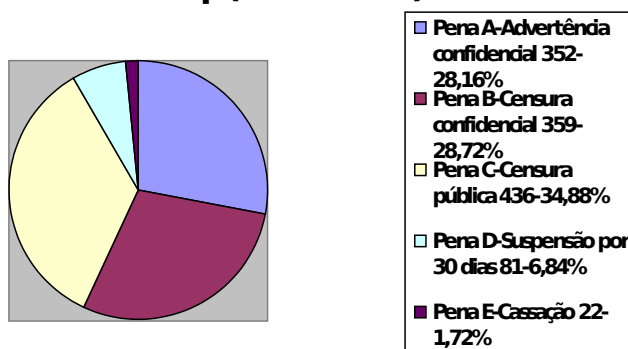


## Trabalho 17

Foi aplicada pena de advertência confidencial a 28,16% dos médicos punidos, e pena de censura confidencial a 28,72% destes. Esses dados podem ser visualizados por meio do seguinte gráfico:

Gráfico 2- Penas Aplicadas aos médicos julgados pelo Cremesp

### Penas Aplicadas aos médicos julgados pelo Cremesp (2000 a 2006)



Fonte: Adaptado da SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2007

## 3. DISCUSSÃO

### 3.1. Geral

O crescimento da responsabilização dos médicos por condutas danosas praticadas, seja no âmbito administrativo, cível ou penal, é uma tendência inexorável da atualidade. Conjecturam-se as mais variadas razões para a observação de tal fenômeno. Dentre elas, o intenso crescimento populacional, aliado ao aumento do número de médicos que adentram o mercado de trabalho.

Além disso, tem-se também as deficiências do ensino superior das faculdades de medicina, bem como a proliferação de faculdades de qualidade duvidosa. Surgiram simplesmente quarenta e quatro novos cursos em quatro anos (2000 à 2004), paralelamente à reforma que está sendo feita para a melhora do ensino médico sugerida pelo MEC.

Vale citar também a insuficiência das vagas de residência médica, resultando na falta de especialização de determinados profissionais, aliada à falta de atualização profissional ao longo da carreira.



## Trabalho 17

Ademais, observa-se uma crescente demanda por serviços de saúde públicos e privados, desacompanhada de uma abrangente e satisfatória qualidade de assistência, contraposta a uma maior conscientização da população quanto aos seus direitos de cidadão.

### 3.2. Específica

Considerando-se o espectro territorial e temporal abrangido pelo presente trabalho, podemos chegar a algumas inferências no tocante à responsabilidade administrativa dos médicos.

Uma dos achados é que os PEP não são motivados exclusivamente por erros médicos, ou seja, por má prática. Há uma vasta gama de PEP originados por motivos diversos deste, ligados a problemas na relação de trabalho, publicidade, concorrência desleal entre médicos, assédio sexual, dentre outros.

Dentre os processos motivados por erro médico, a grande maioria das denúncias se fundamenta na negligência da conduta do profissional. Em todo caso, o prontuário é prova imprescindível para instruir o processo, sendo muito elucidativo para averiguar a conduta do médico. Esse dado é de extrema importância para os médicos, que deveriam prezar pela regularidade e completude do prontuário, uma vez que não estão isentos da possibilidade de serem processados algum dia, ocasião em que tal documento pode ser de grande valia.

Não podemos concluir que homens são mais processados que as mulheres, visto que os estudos não demonstraram o número de médicos residentes por sexo e região.

Por fim, anota-se a importante conclusão de que a Medicina do Trabalho não é citada entre os ramos com maior prevalência de PEP nos estados pesquisados. Tal constatação pode ser explicada por fatores tais como a ausência de contato com procedimentos cirúrgicos, a predominância de atendimentos eletivos, sendo pouco comuns casos de emergência e urgência.

A escassez de processos contra médicos do trabalho é um dado estimulante, porém não os torna imunes à possibilidade de eventuais processos. Por isso, aos médicos do trabalho, assim como para quaisquer outros médicos, prevalece a necessidade de cautela, comprometimento e prudência, uma vez que o relacionamento humanista com os pacientes e a alta qualidade técnica dos serviços prestados são a melhor profilaxia contra a possibilidade de responsabilização civil, penal ou administrativa.



## Trabalho 17

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BITTENCOURT, A.G., NEVES, N.M., NEVES, F.B., BRASIL, I.S., SANTOS, L.S.. *Análise do erro médico em processos ético-profissionais: implicações na educação médica*. Revista Brasileira de Educação Médica, p. 223-228, 2007.

CAMARA SOUZA, Neri Tadeu. *Erro médico e responsabilidade civil*. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=5697>>, 2004. Acesso em 26 de julho de 2010.

DRUMOND, José Geraldo de Freitas; FRANÇA, Genival Veloso de; GOMES, Júlio César Meirelles. *Erro Médico*. 3. ed. Montes Claros: Editora Unimontes, 2001.

EDWARDS, IR. *The WHO world alliance for patient safety: a new challenge or an old one neglected?* Drug Saf. 2005; 28(5): 379-86.

FRANÇA, Genival Veloso. *Direito médico*. 8ªed. São Paulo: Fundação BYK,2003.

JESUS, Damásio de. *Direito Penal*. São Paulo: Editora Saraiva, 2004. vol.4.

KOHN LT, CORRIGAN JM, DONALDSON, MS, eds. *To err is human: building a safer health system*. Washington: National Academy Press; 2000.

LIMA, Alvino. *Culpa e risco*. 2ª ed. rev. atual. São Paulo: Revista dos Tribunais,1999.

MANSUR, Nacime; OLIVEIRA, Reinaldo Ayer de (coord.). *O médico e a justiça*. São Paulo: Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo, 2006.

NERY JR., Nelson. *Aspectos da Responsabilidade Civil do Fornecedor no Código de Defesa do Consumidor (Lei nº8078\90)*. Revista do advogado, n.33,p.76.

NUCCI, Guilherme de Souza. *Código Penal comentado*. 4ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

RODRIGUES, Silvio. *Negligência, imprudência e imperícia*. Silvio Rodrigues Advogado. Disponível em: <[http://www.silviorodriguesadvogado.adv.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=17&Itemid=27](http://www.silviorodriguesadvogado.adv.br/index.php?option=com_content&task=view&id=17&Itemid=27)> Acesso em 25 de julho de 2010.



## Trabalho 17

SILVA, Wilson de Melo. *O dano moral e sua reparação*. Rio de Janeiro: Editora Forense, 1993.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Saúde. *Denúncias e processos relacionados ao exercício profissional da medicina no Estado de São Paulo no período de 2000 a 2006*. São Paulo: Conselho Regional de Medicina de São Paulo, 2007.

UDELSMANN, Artur. *Responsabilidade civil, penal e ética dos médicos*. Revista da Associação Médica Brasileira, vol.48, nº2, São Paulo, 2002.

RODRIGUES, Fernanda Gonçalves. *Médicos em Minas Gerais: projeções para o período 2010-2020*. Dissertação de Mestrado/ UFMG. Belo Horizonte, 2008.

VIEIRA, Ana Luiza Stibler; GARCIA, Ana Claudia Pinheiro et al. *Tendências do sistema educativo no Brasil: medicina, enfermagem e odontologia1*. 2003.

**Trabalho 18****PERFIL DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO EM  
MEDICINA DO TRABALHO APRESENTADOS ENTRE 2000-2011**

**João Silvestre da Silva-Junior, M.Sc.  
Flávia Souza e Silva de Almeida, M.Sc.  
Luiz Carlos Morrone, Dr.**

**Email: [silvajunior.js@gmail.com](mailto:silvajunior.js@gmail.com)**

**1. INTRODUÇÃO**

A Medicina do Trabalho foi reconhecida como Especialidade Médica pelo Conselho Federal de Medicina (CFM) a partir de 2002 pela Resolução CFM nº 1.634/2002. Foi estabelecido como diretiva que a Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANAMT), como sociedade científica da área, determine os critérios para reconhecer o profissional como especialista (HAYASHIDE et al, 2010; CAPO, ALMEIDA e ROCHA, 2011).

A Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP) promove Cursos de Especialização em Medicina do Trabalho (CEMT) desde 1974 (OLIVEIRA et al, 2008). Para cumprir os requisitos de carga-horária mínima preconizada pela ANAMT para considerar um curso de pós-graduação lato sensu em Medicina do Trabalho como cancelado, a FCMSCSP estabeleceu uma carga horária de 1920 horas. O curso teórico-prático é composto por 680 horas e é ofertado um estágio prático monitorado por supervisores médicos do trabalho com carga horária complementar de 1240 horas (SILVA-JUNIOR, ALMEIDA e MORRONE, 2011).

Conforme legislação do Ministério da Educação, o pós-graduando deve produzir uma monografia ou trabalho de conclusão ao final do curso (CNE, 2001). Em consonância com a recomendação da ANAMT (DIAS, 2003), o CEMT tem como pressuposto básico o incentivo à realização de monografias que envolvam atividades realizadas em campo.

Este estudo objetiva descrever a metodologia pedagógica e o perfil das monografias apresentadas como trabalho de conclusão de curso no CEMT.

**2. METODOLOGIA**

Foi realizado levantamento de dados referente aos alunos inscritos no CEMT de 2000 a 2010. Foram selecionadas as monografias apresentadas no período que estivessem depositadas na biblioteca da Disciplina de Medicina do Trabalho da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo.

Conforme descrição contida na monografia, procedeu-se com a classificação em setor econômico primário, secundário ou terciário das empresas onde os trabalhos foram desenvolvidos.

Conforme a abordagem realizada pelo pós-graduando da avaliação de riscos ocupacionais, os agentes descritos nas monografias foram classificados em físicos, químicos ou biológicos. Avaliações de condições ergonômicas do posto de trabalho ou organização do



## Trabalho 18

trabalho foram classificadas como risco ergonômico. Avaliações de perigo para acidentes e análises retrospectivas de acidentes de trabalho foram consideradas como risco de acidentes. Caso houvesse mais de um risco ocupacional abordado, seriam classificadas como multiriscos.

Foram levantados quantos trabalhadores fizeram parte do estudo e foram submetidos à avaliação de saúde, seja por aplicação de questionários, exame clínico ocupacional ou análise de exames complementares.

### 3. RESULTADOS

Os pós-graduandos são orientados a realizar avaliação de riscos ocupacionais presentes em um local de trabalho de sua própria escolha. Além disso devem executar avaliação clínico-ocupacional nos trabalhadores expostos às condições de trabalho do local de estudo. Como objetivo principal é recomendado discussão de possíveis repercussões clínica sobre a saúde desses trabalhadores. Também é estimulado recomendação de medidas preventivas que possam melhorar as condições de trabalho.

De um total de 394 pós-graduandos inscritos no CEMT no período de 2000 a 2010, apresentaram a monografia 54% deles. A turma do ano de 2004 foi a que menos apresentou os trabalhos (21%) e a de 2009 foi a com maior número de apresentações (87%) .

A partir de 2009 houve mudanças no prazo para entrega do trabalho, com impacto direto sobre a frequência de entrega. A partir de 2010 foi implantada uma nova disciplina voltada para discussão de Metodologia de Pesquisa para construção de Monografia em Medicina do Trabalho, o que manteve os patamares acima da média no período estudado.

O setor econômico mais estudado foi o terciário (60,5%), seguido do secundário (38,5%) e apenas 1,0% abordaram o setor primário. Acerca dos riscos ocupacionais, a maior frequência foi para avaliação de diversas classes de riscos (52,3%). Entre os estudos que optaram por avaliar apenas uma categoria de risco ocupacional prevaleceram as avaliações ergonômicas (28,2%), seguidas de análise de agentes físicos (12,4%), químicos (4,6%) e perigo de acidentes (2,5%) nos ambientes de trabalho.

Em todas as pesquisas houve avaliação clínica de trabalhadores, em uma faixa que foi de 01 a 257 participantes, com média de 36 por monografia (dp  $\pm$  38).

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A certificação profissional pela sociedade científica da área interessa a vários atores sociais: ao profissional, que deseja uma carreira ascendente, com melhores oportunidades de trabalho; às empresas, que esperam que a contratação resulte em melhor desempenho e aumento da produtividade; às instituições de formação, que esperam atender tanto às necessidades de saúde da população quanto às necessidades do mercado; e às associações profissionais, que zelam pela integridade e competência de seus quadros (SILVA-JUNIOR, ALMEIDA e MORRONE, 2011).

O número de alunos que não entregam a monografia é próximo da metade. Ações de estímulo e auxílio na conclusão do curso de especialização têm sido tomadas pela coordenação geral, com obtenção de resultados positivos.

A maior frequência de estudos no setor de serviços pode estar relacionada ao maior



## Trabalho 18

acesso dos alunos a empresas deste ramo. A cidade de São Paulo, sede do CEMT, tem um importante contingente de empresas que são do setor terciário. Para conseguir compor o grupo de profissionais do Serviço Especializado de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) é necessário ter concluído a Pós-Graduação. Possivelmente a realização da Monografia nesses locais possa servir como meio de comprovação de qualificação e motivar ascensão profissional.

O treinamento para avaliação dos fatores de risco ocupacional pode contribuir para uma visão mais ampla sobre saúde e segurança no trabalho e desenvolver habilidade para ter uma visão crítica sobre Programas de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e análises de condições ergonômicas preconizadas pela Norma Regulamentadora 17. Assim, auxilia no desenvolvimento de habilidade para montagem de Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) que sejam mais eficazes em termos de promoção de qualidade de vida no trabalho.

Aprender a entender e reconhecer os riscos ocupacionais, assim como suas repercussões sobre a saúde humana são condições fundamentais para um bom exercício da Medicina do Trabalho (DIAS, 2003). Portanto, assim como autores já descreveram que a visita aos locais de trabalho é imprescindível na graduação médica (LUCCA e KITAMURA, 2012) e a abordagem clínica dos trabalhadores é necessária para avaliar a repercussão do trabalho sobre a sua saúde e segurança (HAYASHIDE et al, 2010), consideramos a realização de pesquisa de campo para as Monografias uma maneira de melhorar a formação do pós-graduando.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Eliane de Medeiros Kawakami, Ligia Carvalho de Albuquerque e Renata Suguimoto Vido, ex-Residentes Médicas do Programa em Medicina do Trabalho da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, que auxiliaram na coleta dos dados.

## REFERÊNCIAS

CAPO, Rui Manoel; ALMEIDA, Jose Wilson Rodrigues de; ROCHA, Lys Esther. A Residência Médica em Medicina do Trabalho na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Rev Med (São Paulo), n. 90, v. 3, p. 108-21, jul-set 2011.

CNE - CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 1/2001. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de abril de 2001. Seção 1, p. 12.

DIAS, Elizabeth Costa. Competências requeridas para o exercício da medicina do trabalho: uma contribuição ao processo de formação e educação continuada. Associação Nacional de Medicina do Trabalho – ANAMT; 2003.

HAYASHIDE, Juliana Midori et al. Experiência dos Programas de Residência em Medicina do Trabalho em dois hospitais de ensino de São Paulo. Rev Bras Med Trab, São Paulo, v. 8, n. 1, 2010.



## Trabalho 18

LUCCA, Sérgio Roberto de; KITAMURA, Satoshi. O ensino da Medicina do Trabalho e a importância das visitas aos locais de trabalho. Rev Bras Med Trabalho, n. 10, v. 2, p. 41-8, dez 2012.

OLIVEIRA, Octávio Augusto Camilo de et al. A Residência em Medicina do Trabalho na Santa Casa SP. Anais da 23ª Jornada Paranaense de Saúde Ocupacional, Curitiba, p. 23-28, nov. 2008. Disponível em <[http://www.apamt.org.br/anais\\_2008/jornada2008-anais/temas-livres/TL-60%20residencia%20na%20sta%20casa.pdf](http://www.apamt.org.br/anais_2008/jornada2008-anais/temas-livres/TL-60%20residencia%20na%20sta%20casa.pdf)>. Acesso em: 26 mar 2013.

SILVA-JUNIOR, João Silvestre da; ALMEIDA, Flávia Souza e Silva de; MORRONE, Luiz Carlos. O Programa de Estágio Monitorado na pós-graduação lato sensu em medicina do trabalho. Rev. bras. educ. med, vol. 35, n. 3, pp. 319-325, 2011. ISSN 0100-5502.



**Trabalho 19****CAPACITAÇÃO EM SAÚDE MENTAL E TRABALHO: AMPLIANDO OLHARES**

**FRANÇA, Maria Goretti. Esp.; FERNANDES, Kátia Pinto. Esp.; PENTEADO, Eliane Villas Boas de Freitas. M.Sc.; SAAVEDRA, Carla de Matos Queiros. Esp.; SCHNELLRATH, Soraia Castro. Esp.; PAIVA, Adrianna Helena Tavares Lobato. M.Sc.**

Endereço: Avenida República do Chile, 65, sala 1704. Centro. Rio de Janeiro. Brasil. CEP: 20031-912. E-mail: [gorettifranca@ig.com.br](mailto:gorettifranca@ig.com.br)

**1. INTRODUÇÃO**

As estatísticas da Organização Mundial de Saúde (OMS) apontam que os transtornos mentais menores, que incluem depressão e ansiedade, acometem cerca de 30% dos trabalhadores ocupados e os transtornos mentais graves como a esquizofrenia, manifesta-se em 5 a 10% (BRASIL, 2001). Estudos de prevalência de Transtornos Mentais menores em grupo de trabalhadores empregados no Brasil têm encontrado prevalência semelhante. Entre 1998 e 2002 foram gastos R\$ 1,82 bilhões em benefícios para trabalhadores com problemas ligados à Saúde Mental, tais como depressão, estresse, esquizofrenia e alcoolismo (BARBOSA-BRANCO, 2003). A autora relata que no mesmo período foram concedidos 270.382 benefícios a pessoas com algum tipo de Transtorno Mental. Dados do Ministério da Previdência Social – MPS, apontam que nos anos de 2007 a 2010, os Transtornos Mentais (CID F) aparecem como terceira causa de concessão do Benefício de Auxílio-Doença Previdenciário, sendo a primeira, as Doenças do Sistema Osteomuscular e Tecido Conjuntivo (CID M) e a segunda, Lesões, Envenenamentos e Causas Externas (CID T). Estes referenciais assemelham-se aos dados encontrados no perfil de absenteísmo por doença da Unidade de Serviços de uma empresa integrada de energia, objeto deste trabalho, no qual os transtornos mentais vêm figurando entre as três principais causas de afastamento do trabalho nos últimos três anos. Neste sentido, buscando desenvolver formas de abordar a questão da saúde mental e trabalho no contexto da Organização, e atuar na promoção, prevenção e proteção da saúde do trabalhador, a Coordenação de Saúde Ocupacional dessa Unidade implantou em 2012, um projeto para abordagem à saúde mental no trabalho.

O projeto de saúde mental foi elaborado com base na análise epidemiológica do absenteísmo dos empregados, por transtornos mentais, tendo como fonte dos dados o prontuário eletrônico, onde todas as informações de saúde são registradas e de onde são gerados periodicamente relatórios e indicadores para acompanhamento pelos profissionais especializados. Na construção do projeto foram definidas premissas para delimitar a abrangência de suas ações no contexto da organização. São elas: “A complexidade do tema restringe as possibilidades de intervenção em todos os determinantes envolvidos na saúde mental” e “As ações propostas são dirigidas para públicos alvo que estão ao alcance da Organização intervir a curto, médio e longo prazo”. Como objetivos específicos do projeto foram definidos: “Elevar a sensibilização de profissionais de saúde, lideranças e força de trabalho para aspectos de saúde mental envolvidos no contexto do trabalho” e “Implantar metodologia de acompanhamento e monitoramento de empregados com queixas ou diagnóstico de transtorno mental”. O projeto teve entre suas linhas de ação, a capacitação em saúde mental e trabalho para profissionais da Saúde Ocupacional e gestores da Unidade, que é objeto de análise deste trabalho.



## Trabalho 19

### 2. OBJETIVO

Este estudo tem como objetivo relatar a experiência do desenvolvimento de capacitação nos aspectos da saúde mental envolvidos no contexto do trabalho, para profissionais de saúde e gestores da Unidade de Serviços de uma empresa integrada de energia no ano de 2012.

### 3. MÉTODO

As capacitações tiveram como referência metodológica a Educação Problematicadora de Paulo Freire, onde diálogo, reflexão do cotidiano e o saber-fazer dos educandos são fundamentais. Como define o próprio Freire (1980), a Educação Problematicadora “estimula uma ação e uma reflexão verdadeiras sobre a realidade, respondendo assim à vocação dos homens que não são seres autênticos senão quando se comprometem na procura e na transformação criadora” (FREIRE, 1980.81). Como métodos de ensino utilizaram-se aulas expositivo-dialógicas, dinâmicas de grupo e estudos de casos. O conteúdo abordado com profissionais de saúde contemplou: *saúde mental no contexto da promoção da saúde; o significado do trabalho; as organizações e a saúde mental; a saúde mental no contexto dos programas de promoção da saúde da Companhia; transtornos mentais enexo-causal; escuta atenta e acolhimento no atendimento de saúde; protocolo de atendimento e acompanhamento de casos*. Este conteúdo foi trabalhado durante três dias, sendo oito horas por dia. Na capacitação dos gestores abordou-se: *o significado do trabalho; a centralidade do trabalho; a organização e a saúde mental; organização do trabalho e promoção da saúde dos trabalhadores; como obter ajuda no manejo e encaminhamento dos casos*. Para os gestores foram oito horas de capacitação, seguindo a mesma sistemática.

A equipe de instrutores/professores da capacitação teve uma composição multiprofissional, contando com Assistentes Sociais, Dentistas, Enfermeiras, Médicos e Psicólogas. A maioria eram profissionais de saúde da própria Companhia, mas contou-se também com a colaboração de professores de instituições de ensino reconhecidas na comunidade acadêmica nacional. A escolha por uma equipe multiprofissional de facilitadores fortalece um dos referenciais de sustentação do projeto, que é o reforço à prática inter, multi e transdisciplinar em Saúde Ocupacional. Ao início de cada turma era explicitado ao grupo que a capacitação tinha como maior objetivo refletir sobre a Saúde Mental e o Trabalho no contexto da Promoção da Saúde. E que a participação de todos era fundamental, principalmente trazendo suas vivências para discussão no grupo. Com o objetivo de trabalhar o mais próximo do cotidiano de todos, tanto no grupo de profissionais da Saúde Ocupacional como no dos gestores, foram discutidos casos, selecionados dos atendimentos realizados nos ambulatórios da Companhia, resguardando a ética profissional e as informações pessoais dos trabalhadores. No final de cada turma, os participantes, profissionais da Saúde Ocupacional e gestores, avaliavam a capacitação e propunham encaminhamentos para fortalecer as ações de promoção da saúde mental no trabalho. As turmas aconteceram de forma descentralizada em cidades onde a empresa atua.

### 4. RESULTADOS:

Realizaram-se 16 turmas com profissionais de saúde, totalizando 389 capacitados (71% do previsto). Houve 11 turmas para gestores, totalizando 198 capacitados (48% do esperado). Ambos os grupos manifestaram nas avaliações a contribuição significativa da capacitação para o seu cotidiano no trabalho e solicitaram manter discussões sobre a temática. Tal solicitação



## Trabalho 19

sugere a manutenção de um espaço de educação continuada, enquanto processo de atualização e aquisição de novas informações (MASSAROLI; SAUPE, 2008).

Ao responderem o instrumento de avaliação, no item “objetivo da capacitação para o contexto da Companhia”, 50,4% dos profissionais da Saúde Ocupacional responderam como excelente, e 36,6% como bom. Quanto à resposta do mesmo item para os gestores identificou-se que 56,5% consideraram excelente, e 41,2% conceituaram o objetivo da capacitação como bom para o contexto da companhia. Uma síntese do conteúdo compôs um livreto de bolso, denominado Guia de Atenção à Saúde Mental e Trabalho para Profissionais de Saúde, elaborado para auxiliar os profissionais da Saúde Ocupacional da Companhia nos atendimentos. Neste guia, além do conteúdo da capacitação foi acrescentado temas como: abordagem em urgências e emergências em saúde mental e um espaço específico para serem anotadas informações sobre referências locais de serviços de emergência e de especialistas (Psiquiatras, Psicólogos, entre outros), além da Rede de Apoio do SUS (Referência para hospitalização e CAPS/NAPS).

## 5. CONCLUSÃO

As capacitações cumpriram seu objetivo de oportunizar reflexões sobre a necessidade de ampliar o olhar e implantar uma nova abordagem dos transtornos mentais no contexto do trabalho. A abordagem de questões tão delicadas, como as do campo da saúde mental, com gestores e profissionais da Saúde Ocupacional, inaugurou mais um espaço de diálogo entre a Saúde e a Organização do Trabalho, podendo melhorar a condução de casos, sensibilizar para a amenização do sofrimento psíquico e promover qualidade de vida no trabalho. Este espaço de capacitação, conceitualmente definido como Educação Continuada, é imprescindível a todos os trabalhadores. Novas formas de viver e produzir exige reflexões do cotidiano e novo olhares para os transtornos mentais e os contextos de trabalho.

### Referências:

BARBOSA-BRANCO A.; Albuquerque-Oliveira P. R.; Mateus M. **Epidemiologia das licenças do trabalho por doenças mentais no Brasil, 1999-2002**. 2004. Disponível em <[http://www.prt18.mpt.gov.br/eventos/2004/saude\\_mental/anais/artigos/3.pdf](http://www.prt18.mpt.gov.br/eventos/2004/saude_mental/anais/artigos/3.pdf)>. Acessado em 21/12/2011.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação**: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. Tradução de Kátia de Mello e Silva. 3ª. ed – São Paulo: Moraes, 1980.

MASSAROLI, Aline.; SAUPE, Rosita. **Distinção conceitual: educação permanente e educação continuada no processo de trabalho em saúde**. 2008. Disponível em <<http://www.abennacional.org.br/2SITE/Arquivos/N.045.pdf>>. Acessado em 06/02/2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (2001). **Saúde mental: nova concepção, nova esperança**. Relatório sobre a saúde no mundo. Genebra, Organização Mundial da Saúde.



## Trabalho 20

### **A autonomia dos trabalhadores na autorização de seus dados em publicações de temas livres e artigos científicos**

**Vera Lucia Zaher**

Todo tema livre, assim como pesquisas científicas e, que, envolvam seres humanos, devem levar em consideração o respeito a pessoa humana. Embora muitos profissionais entendam que a apresentação de um tema livre seja uma forma de divulgação de seu trabalho profissional, esta prática remete a uma pesquisa mesmo que fora dos meios acadêmicos.

Para que se possa discorrer melhor sobre este assunto – ética em pesquisa com seres humanos é preciso resgatar conceitos como ética, moral, valores e bioética para que se possa fazer aproximações com um de seus ramos e acima mencionado, as pesquisas com trabalhadores. Quando se pensa em Ética ou mesmo em Bioética o primeiro pensamento é sobre a chamada Ética Profissional, naturalmente atrelada aos códigos de ética de cada área. Face as transformações da sociedade, das práticas profissionais, das relações entre os homens e dos avanços tecnológicos, verificou-se a necessidade de se ampliar a discussão sobre os assuntos que surgiam e também agregar novas formas de pensar sobre um mesmo assunto.

Guy Durand (2003) diz que *a ética pode ficar reservada para “a reflexão sobre as questões fundamentais do agir humano (fim e sentido da vida humana, fundamento da obrigação e do dever, natureza do bem e do mal, valor da consciência moral, etc.)*

Já moral tem como definição a ação do comportamento humano (*Mores* significa: usos e costumes – latim); aquilo que se submete a um valor (Ferrater Mora, 2003 - Dicionário de Filosofia ). Foi definida inicialmente como um questionamento, na busca de respostas sobre o agir e sobre o que é bom e justo. Por outro lado, para outros autores, a moral se tornou um código de leis, uma doutrina ou um sistema de regras de comportamento.

Pode-se dizer que ambas são sinônimos, falam sobre o comportamento humano mas hoje diferencia-se mais dando um comportamento moral aquele dado pela sociedade, o que pode ou não ser feito a partir do que um grupo pensa sobre um assunto e entende-se a ética como a possibilidade de cada indivíduo tomar para si um posicionamento sobre um determinado assunto, independente do que o grupo pensa mas certamente regido pelas mesmas leis da sociedade.

Guy Durand (2003) diz:

*O “questionamento moral” não é exclusividade dos especialistas (filósofos ou teólogos), mas responsabilidade própria de cada ser humano, homem ou mulher, adulto ou criança. Ele não tem a mesma amplitude em todos, nem a mesma profundidade; nem todos têm o mesmo instrumental intelectual para praticá-lo; mais fundamentalmente, ele é o quinhão de cada sujeito humano.*

Este ensaio se propõe a discorrer sobre aspectos éticos nas atividades de pesquisa com trabalhadores e divulgar as resoluções que orientam sobre estes processos. Solicitar a divulgação de dados pessoais e profissionais, registrar esta autorização, manter a confidencialidade dos dados e o anonimato dos trabalhadores é obrigação moral de cada profissional que naquele momento tem uma função de pesquisador e estes trabalhadores passam imediatamente à posição de sujeitos de pesquisa.



## Trabalho 20

Este cuidado não é novo sendo regulamentado oficialmente pela primeira vez, após a Segunda Guerra Mundial quando da publicação da Declaração de Nuremberg (1947) frente as atrocidades cometidas durante a guerra com os prisioneiros. Com o avanço da tecnologia e das pesquisas outras regulamentações surgiram para auxiliar os pesquisadores quanto aos aspectos éticos e morais de suas atividades. Assim surge, em 1963, pela Associação Médica Mundial, sendo atualizada periodicamente estando atualmente em sua 10ª revisão, a Declaração de Helsinque, também com este fim. A ética em pesquisa ganha grande impulso quando de 1974 a 1978, em Maryland, EUA, é publicado o Relatório Belmont orientado pela Comissão Nacional para a Proteção de Seres Humanos em Pesquisas Biomédicas e Comportamentais, que define os princípios éticos para as pesquisas quais sejam a autonomia, a beneficência, a não maleficência e a justiça. A regulamentação de experimentos com seres humanos já era uma preocupação antiga, antes da 2ª Guerra quando se tentou criar uma lei, em 1900, nos EUA, sobre este assunto, que não foi aprovada, segundo Goldim apud Lederer, 1997. Nesta regulamentação já se falava em consentimento dos pesquisados, a proibição em pesquisa em bebês, crianças, adolescentes, doentes mentais, idosos, que os participantes deveriam ter capacidade de tomar decisões, que deveria haver um projeto de pesquisa acompanhado de detalhamento das etapas desta pesquisa e que os pesquisados deveriam dar a permissão por escrito.

No Brasil, após outras resoluções anteriores, a resolução 196/96 de outubro de 1996 marca o país em respeito a todas as pesquisas que envolvem os seres humanos. Recomenda-se fortemente que todos possam ler seus fundamentos e como, em sua redação, tenta-se proteger todas as pessoas submetidas a uma pesquisa que, em sendo pacientes, naquele momento, passa a ser denominado sujeito de pesquisa. Com forte cunho bioético e baseada em outras resoluções internacionais, tenta proteger todos os seres humanos que se tornam sujeitos de pesquisa. Esta definição trás grande contribuição para a área pois busca resgatar os referenciais da bioética como o respeito, dignidade, confidencialidade, sigilo profissional, prudência, vulnerabilidade, entre outros mas acima de tudo a responsabilidade de cada um com a divulgação de dados e com as pesquisas realizadas.

O campo da bioética é vasto e tem aumentado nos últimos anos, conhecida também como ciência da vida, abarca as questões polêmicas advindas do progresso científico e tecnológico. Tem ganhado espaço em diversos setores da sociedade ao tentar instaurar a reflexão da ética e da moral, na busca da aliança do saber biológico (bio) com os valores humanos (ética). Esta última proposição nasce com Van Rensselaer Potter, no início dos anos 70, nos Estados Unidos, quando este estava muito preocupado com as questões éticas do mundo pensando de uma maneira mais global - a fome, a miséria, as questões ecológicas e do planeta. Nesta mesma época, também nos EUA, André Hellegers, da Universidade de Georgetown, Washington, começou a abrir espaços de discussão sobre as questões polêmicas em saúde em especial na área médica e rapidamente encontrou vários interlocutores frente aos avanços tecnológicos que cresciam vertiginosamente desde a Segunda Guerra Mundial. Podemos pensar que este campo é o que, na sociedade atual, seja o que todos os profissionais deveriam estar atentos e questionarem-se sobre sua



## Trabalho 20

postura pessoal e profissional pelas centenas de eventos que ocorrem todos os dias na sociedade em que se está inserido. Não se trata mais de se discutir somente as regras normativas mas sim volta-se para seus valores aliados aos da sociedade e questionar-se perante uma situação que se apresenta.

A área da saúde ocupacional tem pouca experiência e conhecimento sobre estas resoluções e necessidades quando da publicação de dados de seus trabalhadores. É necessário compreender que os dados dos trabalhadores, quando utilizados para divulgação científica precisam ser preservados. Mesmo não havendo o envio para uma Comissão de Ética em Pesquisa, os autores precisam garantir a autonomia dos trabalhadores e seu direito a saber que seus dados estão sendo divulgados. Desta forma, o campo da ética em pesquisa abarca também o campo das pesquisas na área da Saúde, Trabalho e do Meio Ambiente, resgatando fortemente a necessidade de se respeitar os valores aí imbutidos e proteger os trabalhadores nesta esfera. Outras questões éticas na área da saúde dos trabalhadores poderia aqui ser abordadas mas este ensaio privilegiou a divulgação de conhecimento na área de ética em pesquisa com trabalhadores.

### Referências Bibliográficas

- Mora, JF Dicionário de Filosofia. Ed. Loyola, 1994.  
Durand, G. Introdução Geral à Bioética, Ed. Loyola, 2003.  
Ferrer, J. ; Alvarez, J. Para fundamentar a Bioética, Ed. Loyola, 2003.  
Pessini, L.; Siqueira, JE, Hossne, WS. Bioética em tempo de incertezas, Ed. Loyola, 2010  
**Site:** [www.bioetica.ufrgs.br](http://www.bioetica.ufrgs.br)

**Trabalho 21****PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E ACUIDADE VISUAL DE UMA AMOSTRA  
DE MOTORISTAS PROFISSIONAIS PARTICIPANTES DOS “COMANDOS DE  
SAÚDE” DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Autores: RACHKORSKY, luiz lippi\*; LESSA, gustavo ferreira\*; TORRES, rafael augusto tamasauskas\*; SÁ, eduardo costa\*\*; GIMENES, maria josé fernandes\*\*; LEYTON, vilma\*\*\*.

\* Médico Residente do Programa de Residência Médica em Medicina do Trabalho do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; \*\* Professor convidado/Supervisor do Curso de Especialização em Medicina do Trabalho da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; \*\*\* Professor Doutor do Departamento de Medicina Legal, Ética Médica e Medicina Social e do Trabalho da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

**Introdução:**

No Brasil, a maior parte do transporte de mercadorias é feito pelas vias rodoviárias, através de 1,700,000 km de estradas (GEIPOT, 2001). Sendo que a maior parte deste fluxo, 93% de todos os produtos manufaturados e os serviços, acontece na região sudeste, principalmente no Estado de São Paulo, com 200,000 km de rodovias (Secretaria dos Transportes de São Paulo, 2008).

Sabe-se que dirigir é uma atividade multifatorial, de alta complexidade e de difícil avaliação de aptidão, e que, mesmo com diversas pesquisas na área, ainda não foi obtido um modelo *gold standard* para tal avaliação (Molnar et al., 2005). Segundo algumas pesquisas (Ovenseri-Ogomo, 2011; Duarte, 2002; Weale, 1974), a visão corresponde de 95 a 98 por cento do ato de dirigir, sendo um dos aspectos mais relevantes a medida da acuidade visual. Este fato cria uma grande dificuldade na avaliação e segmento ocupacional dos trabalhadores que tem entre suas atividades dirigir.

A acuidade visual é o critério mais universal utilizado na obtenção da licença para dirigir, sendo geralmente de fácil aplicação por parte dos médicos (Johnson e Wilkinson, 2010). Quando há redução da acuidade visual, o motorista pode apresentar diminuição de vários aspectos na direção de veículos, tais como: reconhecer placas e sinais, identificar perigos e/ou marcações existentes na pista e possíveis objetos ou barreiras. (Wood JM, 1994).



## Trabalho 21

Os “Comandos de Saúde”, como descritos em nota da Secretaria de Saúde do Distrito Federal (2011), correspondem a eventos de caráter preventivo e educativo, realizados nacionalmente pela Polícia Rodoviária Federal, Serviço Social do Transporte (SEST), Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (SENAT) e outros parceiros, nos quais são realizadas avaliações e exames de saúde, e oferecidas outras orientações relativas ao universo dos motoristas profissionais.

O presente estudo se justifica pela escassez de pesquisas sobre a condição de saúde dos motoristas profissionais, incluindo a medida da acuidade visual.

### Objetivos:

Identificar os dados sociodemográficos, a medida da acuidade visual, a distinção de cores, a prevalência de doenças crônicas, tais como: hipertensão arterial e diabetes mellitus, entre os motoristas que participaram dos Comandos de Saúde realizados, no Estado de São Paulo, entre os anos de 2009 e 2011. Desta forma auxiliar o profissional de saúde a melhor determinar os cuidados e avaliações ocupacionais referentes à necessidade da categoria.

### Método e materiais:

Realizado estudo transversal que utilizou os dados coletados de uma amostra de 787 motoristas, em oito datas diferentes entre os anos de 2009 e 2011, durante o projeto “Comandos de Saúde”.

Os dados para traçar o perfil sociodemográficos foram obtidos através de perguntas diretas aos motoristas de um questionários pré estabelecido.

Nesse estudo, foi utilizado para a avaliação o equipamento refrativo de mesa Raizamed RZ 2000 *plus*, que preenche todos os requisitos de avaliação pré-estabelecidos pela Resolução nº 267/2008, do CONTRAM.

Os motoristas com acuidade visual baixa (AVB) foram considerados aqueles que possuíam a acuidade visual para longe menor que 50% em um dos olhos, estando assim não apto para a direção. (Resolução nº 267/2008, do CONTRAM). Para a verificação da condição visual para cores, esta foi testada a partir da capacidade dos motoristas em reconhecer as cores: vermelho, amarelo e verde.

Foram excluídos todos os motoristas que não possuíam habilitação nas categorias C, D ou E e os questionários em que não havia preenchimento dos campos das respostas fornecidas pelos motoristas. A tabulação dos dados e as análises foram feitas com o uso do Microsoft Excel. A revisão bibliográfica foi realizada nas bases de dados Pubmed e Scielo, usando os termos *Truck drivers, eye examination, fitness to drive*.

### Resultados:

Podemos verificar que entre os motoristas profissionais, a maioria que é portadora de carteira profissional é de homens (99,8%), com idade entre 31 e





## Trabalho 21

45 anos (45%), sem ter cursado o 2º grau completo (58,1%). Quando questionados sobre se alguma vez haviam se envolvido em um acidente de trânsito, apenas 17,1% responderam que sim.

Ao avaliarmos a presença de doenças crônicas, tais como: diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica, observamos que 14% referiram ser portador de hipertensão e 6,2% de diabetes, sendo que 2,6% apontaram ser portador de ambas as comorbidades.

Na medida da acuidade visual, avaliada com o uso do Rizomed®, estavam em desacordo com os parâmetros do CONTRAN para a aquisição da carteira nacional de habilitação nas categorias C, D e E, 25% dos avaliados. Além disso, segundo a mesma legislação, é necessário que o motorista consiga identificar as cores verde, vermelha e amarela, e, na nossa amostra, foram encontrados 2,1% dos motoristas inaptos para essa condição.

### Discussão:

Duarte et al (2002), que estudou o perfil de 1.010 candidatos à carteira de motorista na cidade de Pelotas - RS, com uma população semelhante ao nosso estudo, encontrou 73% dos pesquisados do sexo masculino e 65% tinham idade entre 18 e 45 anos. Além disso, foi observada associação significativa ( $p < 0,05$ ) com a maior longevidade, resultando em um risco relativo de 2,03).

Beckman et al. (1983), realizou na Finlândia, uma pesquisa sobre a saúde de 633 motoristas profissionais, acompanhados de exames gerais de saúde, sendo um deles a medida da acuidade visual. No questionário sobre prevalência de hipertensão arterial e diabetes mellitus encontrou valores bem próximos ao que foram evidenciados nesse trabalho (20% e 5%, respectivamente). Ao serem questionados se já haviam sofrido algum tipo de acidente, 33% dos profissionais responderam que sim, um porcentagem quase que 2 vezes maior do que a encontrada no nosso país (17%). Ainda na mesma pesquisa supracitada, a acuidade visual foi considerada inadequada em 24% para motoristas profissionais e 1% naqueles com desvio para a visão de cores, semelhante ao nosso estudo no Brasil.

Para Johnson e Wilkinson (2010), no seu estudo *Vision and Driving: The United States*, demonstraram que há correlação entre o bom desempenho do motorista com as medidas de acuidade visual e campo visual, durante as suas medições nas avaliações americanas.

Para Waldvogel (1999), as atividades ligadas aos ramos de transporte rodoviário são de elevado risco à saúde do trabalhador. Ao analisar mortes por acidentes de trabalho no Estado de São Paulo, o autor constatou que dentre as mortes provenientes de acidentes de trabalho em via pública, aproximadamente 30,2% correspondiam à categoria de motoristas profissionais.



## Trabalho 21

Para Silva (2011), na área dos transportes, é verdadeira a ideia de que o fator humano é o principal gerador de acidentes. Assim, para a equipe de saúde ocupacional é importante conhecer e intervir nos aspectos de saúde desses profissionais, incluindo a medida da acuidade visual, com o objetivo de minimizar os riscos de acidentes e de mortes no trânsito.

### Conclusão:

A necessidade de atenção por parte dos profissionais de saúde ocupacional em avaliar regularmente a saúde dos motoristas profissionais, incluindo a medida da acuidade visual, se torna imperiosa, inclusive como fator para a segurança desses e da população em geral.

### Bibliografia:

- 1- GEIPOT (Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes), Anuário Estatístico dos Transportes – Internet, Ministério dos Transportes, Brasília, 2001, Available from: <http://www.geipot.gov.br/anuario2001/rodoviario/rodo.htm> (accessed 28.09.12.).
- 2- IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada), Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito em aglomerações urbanas brasileiras, IPEA, Brasília, 2003, Available from: <http://www.scribd.com/doc/17316648/Ipea-Relatorio-Executivo> (accessed 26.07.10.) (Relatório Executivo – Internet) Secretaria dos Transportes: Governo do Estado de São Paulo, Secretaria dos Transportes, São Paulo, 2008, Available from: [http://www.transportes.sp.gov.br/v20/noticias/imprime\\_noticia.asp?cod=2105](http://www.transportes.sp.gov.br/v20/noticias/imprime_noticia.asp?cod=2105) (accessed 20.07.10.) (Notícias – Internet).
- 3- [Molnar](#) FJ, Byszewski AM, Marshall SC, Man-Son-Hing M. n-office evaluation of medical fitness to drive: practical approaches for assessing older people. *Can Fam Physician*. 2005 Mar;51:372-9.
- 4- Ovenseri-Ogomo G, Adolfo M. *African Health Sciences*. 2011;11(1):97-102.
- 5- Duarte WR, Duarte MCR, Paranhos C, Bocaccio JRD, Bocaccio FJL, Sousa GRD, Duarte MR. O perfil oftalmológico dos candidatos à carteira de motorista na cidade de Pelotas-RS. *Arq Bras Oftalmol*. 2002;65:651-4.



## Trabalho 21

- 6- Weale RA. Full view of the road. Br Med J. 1974;4(5937):149-150.
- 7- Mantyjarvi M, Tuppurainen K, Rouhiainen H. Visual function in professional truck drivers. Int Arch Occup Environ Health. 1998;71:357-362.
- 8- Chris A. Johnson, PhD, Mark E. Wilkinson, OD. Vision and Driving: The United States. Journal of Neuro-Ophthalmology 2010;30:170–176
- 9- Wood JM, Troutbeck R. Effect of visual impairment on driving. Hum Factors. 1994;36:476–487.
- 10-Adura FE, Sabbag AF. Manual para o médico perito examinador de candidatos a motorista. 4a ed. São Paulo: Abramet; 2011.
- 11-Manual do proprietário do Rizomed® 2008
- 12-Pereira MG. Estrutura, vantagens e limitações dos principais estudos. In: Pereira MG. Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan; 1995. p.298-99.
- 13-Ann-Lis Backman, MD. Health survey of professional drivers. Scand J Work Environ Health 1983;9(1):30-35
- 14-Waldvogel BC. Acidentes de trabalho: os casos fatais. A questão da identificação e da mensuração [Tese de Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 1999.

**Trabalho 22****PERFIL E AGRAVOS À SAÚDE DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE  
SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO NO ANO DE 2010**

**Guilherme Zanutto Cardillo\*;  
Lys Esther Rocha, Prof.Dr.\*\***

Contato: R.Dr.Marcelo Ribeiro Mendonça, 109 – apto 232 – torre 2 – Ponta da Praia - Santos - SP CEP 11030-210. E-mail: [gzcardillo@gmail.com](mailto:gzcardillo@gmail.com)

**1. Introdução**

A ocupação de agente comunitário de saúde insere-se no contexto de criação e estruturação no programa de saúde da família promovido pelo Ministério da Saúde. É uma ocupação relativamente recente, sendo criada pela Portaria nº 1886 do Ministério da Saúde, de 18 de dezembro de 1997. O agente comunitário de saúde (ACS) insere-se no programa de saúde da família como um membro da equipe multiprofissional, sendo responsável pelas visitas domiciliares.

O programa de saúde da família teve início em São Bernardo do Campo na década de 90. Contava no ano de 2000 com 93 agentes comunitários para atender algumas regiões selecionadas, sendo ampliado para 304 em 2009. Com a consolidação do programa de saúde da família em nível federal, a partir de 2008 houve incremento nos repasses de verbas, com contratação de 711 agentes em 2010

As contratações sempre ocorreram pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 - Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), pela Fundação do ABC.

A Fundação do ABC foi criada em 1967 pelas prefeituras de Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul com objetivo de prestar assistência à saúde da população dos municípios. Inicialmente como mantenedora da Faculdade de Medicina do ABC, com o advento das Organizações Sociais de Saúde, houve intensificação no seu papel de gestor compartilhado dos serviços de saúde da região.

Assim sendo, os funcionários são atendidos no Serviço Especializado de Engenharia e Segurança do Trabalho (SESMT) para realização dos exames ocupacionais previstos na legislação vigente.

Neste processo de contratação maciça dos ACS, foi observado perfil heterogêneo em diversos aspectos: idade, experiência profissional, escolaridade bem como adoecimento. Nos atendimentos prestados no SESMT, havia percepção de que havia adoecimento predominantemente por transtornos mentais, notadamente episódios depressivos, o que motivou se estudar o perfil epidemiológico dos ACS, as causas de absenteísmo e os acidentes de trabalho, objetivando prevenção e melhoria nas condições de trabalho.

**2. Objetivo:**

Verificar as características sócio-demográficas dos agentes comunitários de saúde do município de São Bernardo do Campo e as causas de afastamento laboral no ano de 2010.

**3. Materiais e Métodos:**

Foi realizado estudo epidemiológico descritivo, no qual se analisou os atestados médicos e odontológicos e os prontuários dos agentes comunitários no SESMT da FMABC, numa população de 1052 ACS com vínculo ativo em 2010. Foram excluídos os



## Trabalho 22

atestados em que não havia o diagnóstico, seja codificado ou não, bem como as declarações de comparecimento, declaração de acompanhante e atestado de licença maternidade.

### 4. Resultados:

O perfil do ACS de São Bernardo do Campo em 2010 é predominantemente feminino (89%), com média de idade em 39 anos.

Dividimos a análise dos afastamentos em relacionados ou não ao trabalho e os afastamentos em afastamentos curtos (tempo de afastamento menor que cinco dias) e afastamentos com mais de cinco dias.

Nos casos relacionados ao trabalho, ocorreram 20 afastamentos por acidentes de trabalho, todos em ACS do sexo feminino, com média de cinco dias de afastamento, sendo que em cinco casos o período de afastamento ultrapassou quinze dias, com encaminhamento ao INSS.

O acidente típico por causa externa (traumatismos) predominou neste grupo. Não houve diferença na média de idade da população acidentada em relação a população não acidentada.

No grupo de afastamentos não relacionados ao trabalho, houve 550 afastamentos com prazo de até 15 dias, ocorrendo necessidade de encaminhamento para a previdência de 42 outros funcionários, por necessitarem mais de 15 dias de afastamento.

Dos atestados válidos (467), ocorreram 402 (86%) afastamentos curtos, com média de afastamento em 1,68 dias. A causa mais comum de afastamento curto é devido a doenças respiratórias (grupo J da Classificação Internacional de Doenças 10ª Edição – 74 casos – 18,4%), seguidas pelo grupo de doenças osteomusculares (grupo M da CID-10 – 71 casos – 17,66%). O grupo que necessitou afastamento prolongado corresponde a 83 funcionários, sendo observado como principais causas de afastamento as patologias do Grupo H (doenças do olho e anexos – 11 casos – 13,25%), seguida pelo grupo M (Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo – 10 casos – 12,04%). Embora tenha sido relatado na literatura adoecimento por transtornos mentais, afastamentos pelo grupo F da CID-10 corresponderam a 4,64% dos casos (superados pelos grupos N – Transtornos Urinários e K – Transtornos Digestivos).

### 5. Conclusão:

Considera-se que há necessidade de se avaliar medidas preventivas para reduzir tanto o absenteísmo quanto os acidentes de trabalho, em particular os relacionados ao sistema osteomuscular.

**Palavras-chave:** Agente comunitário de saúde. Absenteísmo. Acidente de trabalho.

1. Barros MMM, Chagas MIO, Dias MAS. Saberes e práticas do agente comunitário de saúde no universo do transtorno mental. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14(1):227-232, 2009
2. Bornstein VJ, Stotz EM. Concepções que integram a formação e o processo de trabalho dos agentes comunitários de saúde: uma revisão da literatura. *Ciênc. saúde coletiva*;13(1): 259-268, jan.-fev. 2008.
3. Classificação Internacional de Doenças – Décima Edição. (CID-10) <<http://www.datasus.gov.br/cid10/v2008/cid10.htm>>.
4. Ferreira VSC, Andrade CS, Franco TB, Merhy EE. Processo de trabalho do agente comunitário de saúde e reestruturação produtiva. *Cad.Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 25(4):898-906, abr, 2009.



## Trabalho 22

5. Filgueiras AS, Silva ALA. Agente Comunitário de Saúde: um novo ator no cenário da saúde do Brasil Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 21 [ 3 ]: 899-915, 2011
6. Galavote HS, Prado TN, Maciel ELN, Lima RCD. Desvendando os processos de trabalho do agente comunitário de saúde nos cenários revelados na Estratégia Saúde da Família no município de Vitória (ES, Brasil). Ciência & Saúde Coletiva, 16(1):231-240, 2011
7. Gomes KO, Cotta RMM, Mitre SM, Batista RS, Cherchiglia ML. O Agente Comunitário de Saúde e a consolidação do Sistema Único de Saúde: reflexões contemporâneas. Physis Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 20 [ 4 ]: 1143-1164, 2010
8. Martines WRV, Chaves EC. Vulnerabilidade e sofrimento no trabalho do agente comunitário de saúde no Programa de Saúde da Família. Rev Esc Enferm USP;41(3): 426-433, set. 2007.
9. Mota RRA, David HMSL. A crescente escolarização do agente comunitário de saúde: uma indução do processo de trabalho? Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro, v. 8 n. 2, p. 229-248, jul./out.2010
10. Nascimento EPL, C CRS. O agente comunitário de saúde: formação, inserção e práticas. Cad Saude Publica;24(6): 1304-1313, jun. 2008.
11. Nunes MO, Trad LB, Almeida BA, Homem CR, Melo MCIC. O agente comunitário de saúde: construção da identidade desse personagem híbrido e polifônico. Cad Saúde Pública 2002; 18:1639-46.
12. Ursine BL, Trelha CS, Nunes EFPA. O Agente Comunitário de Saúde na Estratégia de Saúde da Família: uma investigação das condições de trabalho e da qualidade de vida. Rev. bras. Saúde ocup., São Paulo, 35 (122): 327-339, 2010
13. Wai MFP, Carvalho AMP. O trabalho do agente comunitário de saúde: fatores de sobrecarga e estratégias de enfrentamento. Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 2009 out/dez; 17(4):563-8.

**Trabalho 23****ABSENTEÍSMO DEVIDO A LOMBALGIA ENTRE SERVIDORES PÚBLICOS  
ESTADUAIS EM SÃO PAULO**

RODRIGUES BRESSANE CRUZ , Camila \*, MATSURA SHIRASSU , Miriam\*\*

**Introdução**

A lombalgia é uma das principais causas de afastamento do trabalho, além de ser a segunda causa de procura de serviços médicos. Estimativas mostram que cerca de 70 a 85% de toda a população mundial irá sentir dor lombar em alguma época de sua vida (1). Estudos epidemiológicos apontam a prevalência da lombalgia na população em geral entre 50% a 80% (2). Embora seja patologia de evolução predominantemente benigna, com resolução do quadro em 90% dos pacientes após 12 semanas, em casos de cronificação é responsável por incapacidade crescente. Menos de 50% dos pacientes com mais de seis meses de afastamento retorna ao trabalho; após dois anos de afastamento nenhum trabalhador retoma suas atividades laborativas (3). A lombalgia aguda, geralmente relacionada a comprometimento de ligamentos, músculos e/ou lesões dos discos intervertebrais, é caracterizada pela presença de dor de início súbito com duração inferior a seis semanas. Na maioria das vezes é autolimitada e dura em média de um a sete dias. Cerca de 90% dos pacientes se recuperam espontaneamente, 60% retornam para as suas funções no prazo de um mês e 30% a 60% dos pacientes podem apresentar recidiva da dor em um ano a dois anos. A lombalgia subaguda tem duração de seis a doze semanas. Neste caso, o retorno à função habitual ocorre em até três meses. A lombalgia crônica ocorre em somente cerca de 8% dos casos, ultrapassa 12 semanas, compromete a produtividade e tem maior dificuldade de se resolver por completo (2).

Médica do trabalho, título de especialista pela ANAMT em 2010. Médica sanitária, pós-graduada em Administração Hospitalar pela FMUSP e Fundação Getúlio Vargas. Preceptora da Residência Médica em Medicina do Trabalho do Hospital do Servidor Público Estadual – HSPE. Médica contratada do Prevenir, Hospital do Servidor Público Estadual – HSPE/ IAMSPE. E-mail : [camila.cruz@iamspe.sp.gov.br](mailto:camila.cruz@iamspe.sp.gov.br)

\*\* Médica sanitária. Mestre em Epidemiologia. Diretora técnica do Prevenir, Hospital do Servidor Público Estadual – HSPE/ IAMSPE. E-mail: [mishirassu@uol.com.br](mailto:mishirassu@uol.com.br)



## Trabalho 23

### Objetivos

Descrever o perfil epidemiológico dos afastamentos por lombalgia entre os servidores públicos do Estado de São Paulo no período de junho de 2011 a novembro de 2012 e comparar com dados disponíveis na literatura.

### Material e métodos

Foram analisados dados provenientes do Departamento de Perícias Médicas do Estado (DPME), referentes a afastamentos devido aos seguintes CIDs: M51, M51.0, M54, M54.3, M54.4, M54.5, M54.8, M54.9, por serem os diagnósticos mais frequentemente relacionados à queixa de lombalgia. Os dados foram classificados de acordo com sexo, faixa etária, secretaria do Estado em que atuam, ocupação e tempo de afastamento em dias. Foi aplicado o teste do qui-quadrado ( $\chi^2$ ) e calculada a média de dias de afastamento.

### Resultados

No período analisado, ocorreram 275.797 afastamentos, dentre os quais 48.931 (17,7%) foram decorrentes de patologias ortopédicas. Os afastamentos devido a lombalgia totalizaram 18.276, correspondendo a 6,6% do total de afastamentos e 37,3% do total de afastamentos por doenças osteomusculares. A faixa etária predominante foi 50 a 59 anos (38,3%,  $p < 0,05$ ). O sexo feminino foi predominante na amostra (73,3%,  $p < 0,05$ ). A secretaria que apresentou o maior número de afastamentos foi a Secretaria da Educação, correspondendo a 68,8% do total ( $p < 0,05$ ), seguida pela Secretaria da Saúde (12%) e da

Médica do trabalho, título de especialista pela ANAMT em 2010. Médica sanitária, pós-graduada em Administração Hospitalar pela FMUSP e Fundação Getúlio Vargas. Preceptora da Residência Médica em Medicina do Trabalho do Hospital do Servidor Público Estadual – HSPE. Médica contratada do Prevenir, Hospital do Servidor Público Estadual – HSPE/ IAMSPE. E-mail : [camila.cruz@iamspe.sp.gov.br](mailto:camila.cruz@iamspe.sp.gov.br)

\*\* Médica sanitária. Mestre em Epidemiologia. Diretora técnica do Prevenir, Hospital do Servidor Público Estadual – HSPE/ IAMSPE. E-mail: [mishirassu@uol.com.br](mailto:mishirassu@uol.com.br)





## Trabalho 23

Secretaria de Administração Penitenciária (9,4%). A ocupação mais freqüente foi professor de educação básica (57%,  $p < 0,05$ ); a segunda ocupação mais freqüente foi auxiliar de enfermagem (6,5%), seguidos pelos agentes penitenciários (6,3%). Os afastamentos até 30 dias corresponderam a 78,3% do total; dentre estes, os afastamentos até 5 dias predominaram (29,9%,  $p < 0,05$ ). A média de dias de afastamento foi 24,04 dias.

### Discussão

Os resultados revelam predominância do sexo feminino, com faixa etária de 50 a 59 anos e ocupação de professor de educação básica. Os dados sugerem ainda maior prevalência de lombalgia aguda, entretanto, deve-se atentar para o fato de que muitas das licenças são referentes a um mesmo servidor, portanto, a prevalência de lombalgia subaguda e crônica foi subestimada. A prevalência de servidores da Secretaria da Educação, em especial professores de educação básica sugerem possível gênese de fatores ocupacionais na geração ou cronificação do quadro algico, já que foi descrito na literatura associação da lombalgia com fatores de risco tais como as movimentações e as posturas incorretas decorrentes das inadequações do ambiente de trabalho, das condições de funcionamento dos equipamentos disponíveis, bem como das formas de organização e de execução do trabalho (2). Gasparini et al (4) avaliaram afastamentos entre servidores da área da educação da rede municipal de Belo Horizonte, revelando predominância dos professores entre os servidores afastados (84,2%). Nesta amostra houve prevalência de afastamento por transtornos mentais (15,3%) e as patologias do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo apareceram como a terceira causa de afastamento (11,5%), entretanto vale ressaltar que o grupo classificado com “outros” correspondeu a 48,5% dos afastamentos. Em nossa amostra,

Médica do trabalho, título de especialista pela ANAMT em 2010. Médica sanitária, pós-graduada em Administração Hospitalar pela FMUSP e Fundação Getúlio Vargas. Preceptora da Residência Médica em Medicina do Trabalho do Hospital do Servidor Público Estadual – HSPE. Médica contratada do Prevenir, Hospital do Servidor Público Estadual – HSPE/ IAMSPE. E-mail : [camila.cruz@iamspe.sp.gov.br](mailto:camila.cruz@iamspe.sp.gov.br)

\*\* Médica sanitária. Mestre em Epidemiologia. Diretora técnica do Prevenir, Hospital do Servidor Público Estadual – HSPE/ IAMSPE. E-mail: [mishirassu@uol.com.br](mailto:mishirassu@uol.com.br)



## Trabalho 23

observou-se também prevalência das patologias psiquiátricas (34,3%), constituindo as patologias osteomusculares a segunda causa de afastamento. Fernandes et al (5) avaliaram 242 professores da rede básica em Natal revelando prevalência elevada de sintomatologia dolorosa lombar nos últimos 12 meses (53,7%), gerando impedimento na realização de atividades da vida diária em 22,7% e motivando procura de assistência médica em 10,7%. Dentre os professores avaliados neste estudo, 26,9% referiram lombalgia nos últimos sete dias. Houve associação com o sexo feminino e prática inadequada de atividade física, realidade que também se observa entre os servidores da Secretaria da Educação de São Paulo, já que 51,6% referiram ser sedentários (6). O sobrepeso e a obesidade, presentes em 65,4% da população de servidores da Secretaria de Educação segundo estudo realizado por esta instituição (6) também são fatores desencadeantes de lombalgia. Com relação aos fatores ocupacionais, Gasparini et al (4) destacam como causas de sintomatologia dolorosa entre os professores as salas inadequadas, o trabalho repetitivo, ritmo acelerado de trabalho, desempenho de atividades sem materiais e equipamentos adequados, posição de trabalho incômoda e ortostatismo prolongado. O estudo SP Educação com Saúde realizado através de levantamento do processo de trabalho, perfil de saúde e hábitos de vida de 68.316 servidores da Secretaria da Educação de São Paulo (6) revelou que 40,5% dos servidores da Secretaria da Educação consideraram o ambiente de trabalho inadequado. Este estudo revelou ainda que 61,7% consideraram que existem fatores no ambiente de trabalho que comprometem a sua qualidade de vida. Helfenstein et al (2) destacam ainda a importância dos fatores psicossociais na gênese e cronificação da dor lombar, tais como a insatisfação com o trabalho, síndromes depressivas, litígios trabalhistas, ganhos secundários sociais e econômicos. Destaca-se na população de servidores públicos estaduais, em especial os professores, a insatisfação com o trabalho (4). Os dados alertam para a necessidade de implementação de programas de

Médica do trabalho, título de especialista pela ANAMT em 2010. Médica sanitária, pós-graduada em Administração Hospitalar pela FMUSP e Fundação Getúlio Vargas. Preceptora da Residência Médica em Medicina do Trabalho do Hospital do Servidor Público Estadual – HSPE. Médica contratada do Prevenir, Hospital do Servidor Público Estadual – HSPE/ IAMSPE. E-mail : [camila.cruz@iamspe.sp.gov.br](mailto:camila.cruz@iamspe.sp.gov.br)

\*\* Médica sanitária. Mestre em Epidemiologia. Diretora técnica do Prevenir, Hospital do Servidor Público Estadual – HSPE/ IAMSPE. E-mail: [mishirassu@uol.com.br](mailto:mishirassu@uol.com.br)



## Trabalho 23

promoção à saúde dos servidores estaduais, especialmente aqueles que atuam na Secretaria da Educação, além da adequação ergonômica dos postos de trabalho, a fim de gerar melhoria nas condições de trabalho dos servidores e de reduzir a taxa de afastamento e os custos decorrentes do absenteísmo.

### Referências bibliográficas

1. Almeida ICGB, Sá KN, Silva M, Baptista A, Matos MA, Lessa I. Prevalência de dor lombar crônica na população da cidade de Salvador. Rev Bras Ortop 2008; 43(3): 96-102.
2. Helfenstein Junior M, Goldenfum MA, Siena C. Lombalgia ocupacional. Rev Assoc Med Bras 2010; 56(5): 583-9.
3. Fortes FSG, Souza CGGT, Barros Filho TEP. Lombalgia: magnitude do problema. Acta Ortop Bras 2000 Jan/mar; 8(1) : 47-51.
4. Gasparini SM, Barreto SM, Assunção AA. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde. Educação e Pesquisa, São Paulo 31 maio/ago 2005 (2):189-199.

Médica do trabalho, título de especialista pela ANAMT em 2010. Médica sanitária, pós-graduada em Administração Hospitalar pela FMUSP e Fundação Getúlio Vargas. Preceptora da Residência Médica em Medicina do Trabalho do Hospital do Servidor Público Estadual – HSPE. Médica contratada do Prevenir, Hospital do Servidor Público Estadual – HSPE/ IAMSPE. E-mail : [camila.cruz@iamspe.sp.gov.br](mailto:camila.cruz@iamspe.sp.gov.br)

\*\* Médica sanitária. Mestre em Epidemiologia. Diretora técnica do Prevenir, Hospital do Servidor Público Estadual – HSPE/ IAMSPE. E-mail: [mishirassu@uol.com.br](mailto:mishirassu@uol.com.br)



## Trabalho 23

5. Fernandes MH, Rocha, VM, Costa-Oliveira AGR. Fatores associados à prevalência de sintomas osteomusculares em professores. Ver. Salud pública 2009; 11 (2): 256-267.
6. SP Educação com saúde: caracterização dos servidores públicos das escolas estaduais de São Paulo. (Mimeo)

Médica do trabalho, título de especialista pela ANAMT em 2010. Médica sanitarista, pós-graduada em Administração Hospitalar pela FMUSP e Fundação Getúlio Vargas. Preceptora da Residência Médica em Medicina do Trabalho do Hospital do Servidor Público Estadual – HSPE. Médica contratada do Prevenir, Hospital do Servidor Público Estadual – HSPE/ IAMSPE. E-mail : [camila.cruz@iamspe.sp.gov.br](mailto:camila.cruz@iamspe.sp.gov.br)

\*\* Médica sanitarista. Mestre em Epidemiologia. Diretora técnica do Prevenir, Hospital do Servidor Público Estadual – HSPE/ IAMSPE. E-mail: [mishirassu@uol.com.br](mailto:mishirassu@uol.com.br)

**Trabalho 24****CARACTERIZAÇÃO DAS RESTRIÇÕES LABORAIS DE AUXILIARES DE SERVIÇOS  
GERAIS E DE COZINHA DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA**

**Clayton Henrique Rocha; Daniele Rodriguez Zoldan; José Adolfo Menezes Garcia Silva  
M. Sc.; Renata Coradine Meirelles; Tássia Tamy Hirono Hotta; Juliana de Oliveira Barros  
M. Sc.; Alessandra Giannella Samelli Ph. D.**

Rua Cipotânia, 51 – Cidade Universitária. São Paulo-SP / [claytonhr@usp.br](mailto:claytonhr@usp.br)

**1. INTRODUÇÃO**

As mudanças organizacionais e as evoluções tecnológicas ocorridas nos últimos anos no mundo do trabalho provocaram o aumento de trabalhadores adoecidos, afastados ou com restrições laborais. Dentre as doenças ocupacionais, estima-se que os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORTs) foram responsáveis por 31% dos trabalhadores afastados ou restritos no mundo (LEIGH, 1999). No Brasil, dados estatísticos do Ministério da Previdência Social (MPS) revelam que os DORTs são as principais causas de solicitação de auxílio-doença (BRASIL, 2012<sup>1</sup>), e chegam a estar associados à aproximadamente 200 categorias econômicas (Brasil, 2012<sup>2</sup>).

Os DORTs são danos ocasionados pela utilização excessiva do sistema musculoesquelético decorrente do trabalho esta irá ocasionar diversos sintomas musculares, geralmente nos membros superiores (KUORINKA; FORCIER, 1995). Tais distúrbios contribuem para o aparecimento de restrições de saúde nos trabalhadores e estas, por sua vez, dificultam ou mesmo inviabilizam o desenvolvimento de determinadas atividades de trabalho.

O estudo do perfil das restrições de saúde e laborativas dos trabalhadores podem contribuir para que as empresas, dos vários setores da economia, identifiquem os locais e as atividades de trabalho que podem contribuir para a ocorrência de acidentes ou adoecimentos relacionados ao trabalho, entre eles os DORTs. Neste contexto, pode-se ainda favorecer a adoção de estratégias de prevenção ao adoecimento dos demais trabalhadores e viabilizar a permanência daqueles em situação de restrição.

**2. OBJETIVO**

Caracterizar o perfil dos auxiliares de serviços gerais e dos auxiliares de cozinha de uma universidade pública de São Paulo em situação de restrição de saúde e laborativa.

**3. MÉTODO**

Foi realizado um estudo retrospectivo do banco de dados dos Atestados de Saúde Ocupacional (ASOs), emitido pelos médicos do trabalho do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), dos funcionários com restrições de saúde e laborais no ano de 2011, de uma universidade pública de São Paulo.



## Trabalho 24

Foram analisados 477 ASOs de funcionários com restrições, agrupando-os por categorias profissionais, que totalizaram 74 categorias. Para este recorte, foram selecionadas as categorias profissionais de Auxiliar de Serviços Gerais (ASG) e Auxiliar de Cozinha (AC), pois compreenderam os grupos com maior número de funcionários com restrições de saúde e laborais no ano de 2011.

### 4. RESULTADOS

A partir da análise dos 477 atestados de saúde ocupacional emitido pelo SESMT em 2011, a categoria profissional com maior número de funcionários com restrições foram os auxiliares de serviços gerais (ASG) com 63 (13,2%) funcionários, e os auxiliares de cozinha (AC) com 56 (11,7%) funcionários com algum tipo de restrição. As outras categorias não foram analisadas por apresentarem menos de 10 % de funcionários com restrições.

#### 4.1. Perfil dos Auxiliares de Serviços Gerais com restrições

A categoria profissional de auxiliar de serviços gerais compreende os profissionais que desenvolvem atividades de higienização, zeladoria e segurança nas diversas unidades de ensino e pesquisa da universidade. Dos funcionários restritos, o sexo feminino foi prevalente, com 52 (83%) funcionárias, contra 11 (17%) do sexo masculinos.

Em relação ao tipo de restrição, as principais descritas nos ASOs foram: manuseio de peso, movimentos repetitivos e posturas inadequadas. Dos 63 auxiliares de serviços gerais, 61 receberam restrição a manuseio de peso, 29 a movimentos repetitivos e 26 para posturas. Outras restrições presentes foram: elevação de membros superiores (14), deambulação (4), exposição a produtos químicos (4), ruído (1), altura (1) e outros. Ressaltamos que um ASO pode conter mais de uma restrição.

No que se refere às unidades de vínculo, o hospital da universidade representou a unidade com o maior número de ASG restritos, com 21 (33,3%) dos funcionários de serviços gerais com restrições, seguido pelo serviço de assistência social universitário com 9 (14,3%) funcionários restritos. Os outros 33 (52,4%) ASG com restrições se distribuíam em outras 16 unidades de ensino e pesquisa da universidade.

#### 4.2. Perfil dos Auxiliares de Cozinha com restrições

O sexo predominante na função de AC foi o feminino, contando com 37 (66%) funcionárias, contra 19 (34%) funcionários. As restrições de maior ocorrência foram: movimentos repetitivos



## Trabalho 24

com 32 ASOs, manuseio de peso com 31, posturas inadequadas com 29, e elevação de membros superiores com 22. Encontrou-se ainda, restrições para Ruído (4), deambulação (4), exposição a produtos químicos (3) e outras restrições (2).

As unidades de vínculos dos AC foram o serviço de assistência social universitário, responsável por 52 (93%) dos funcionários restritos, e o hospital da universidade com 4 (7%) dos auxiliares de cozinhas.

### 5. DISCUSSÃO

Os resultados encontrados corroboram com estudos anteriores (Azambuja, 2004; Colares, 2005; Gbislani, 2005; Mendes 2010), que relacionam as características das atividades desenvolvidas pelos ASG e AC, ligadas prioritariamente a limpeza, zeladoria e alimentação, com suas queixas relacionadas a posturas inadequadas, repetição de movimentos e carregamento de peso. No mesmo estudo, as doenças osteomusculares foram o segundo grupo de doença mais reportada pelos médicos.

O serviço de assistência social produz mais de 10 mil refeições/dia. Tal produção é um dos fatores que tornam a unidade com o maior número de AC com restrições laborais.

No hospital, os ASG também desempenham um trabalho sobrecarregado. Além das questões físicas que prejudicam a saúde, como carregamento de peso, manutenção de posturas inadequadas e movimentos repetitivos, estão expostos a agentes biológicos e materiais perfuro-cortantes. Ressalta-se que, neste estudo, os ASOs analisados foram apenas dos funcionários com restrições laborais, não sendo possível saber se em algum momento eles sofreram um acidente de trabalho.

### 6. CONCLUSÃO

Os trabalhadores do sexo feminino, que ocupam as funções de auxiliares de serviços gerais e de cozinha, vinculados ao serviço de assistência social universitário e ao hospital da universidade apresentaram maior índice de restrições de saúde e laborativas, sobretudo relacionada ao manuseio de peso, corroborando com a literatura (CAETANO et.al., 2010; CUNHA et.al., 2009; MARTINS et.al, 2009).

Os dados indicam a necessidade da construção e implantação de um programa de intervenção, de preferência com atuação multiprofissional, a fim de evitar novas restrições e agravo da saúde dos funcionários, além de facilitar a permanência daqueles em situação de restrição.

### 7. REFERÊNCIAS



## Trabalho 24

AZAMBUJA, Maria Inês Reinert; TSCHIEDEL, Paulo Santos Netto; KOLINGER, Miriam Dabdab Domingues. Síndrome miofascial e síndrome de dor regional complexa em pacientes com LER/DORT atendidos em ambulatório de saúde do trabalhador do SUS – Identificação e caracterização clínica dos casos. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*. Belo Horizonte, v. 2, nº 3, p. 176-184. Jul-set 2004.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Anuário Estatístico dos Auxílios-doença acidentários e previdenciários segundo os códigos da Classificação Internacional de Doenças – CID-10. <http://www.mpas.gov.br> (Acessado em outubro de 2012).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Dor relacionada ao trabalho: lesões por esforços repetitivos (LER): distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort). Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.

CAETANO, Vanusa Caiafa; CRUZ, Danielle Teles da; LEITE, Isabel Cristina Gonçalves. Perfil dos pacientes e características do tratamento fisioterapêutico aplicado aos trabalhadores com LER/DORT em Juiz de Fora, MG. *Fisioter. mov.* (Impr.), Curitiba, v. 23, n. 3, Sept. 2010.

COLARES, Luciléia Granhen Tavares. Processo de trabalho, saúde e qualidade de vida no trabalho em uma unidade de alimentação e nutrição: Uma abordagem qualitativa. Tese apresentada à Escola Nacional de Saúde Pública. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: 2005.

CUNHA, Jane Bittencourt; BLANK, Vera Lúcia G.; BOING, Antonio Fernando. Tendência temporal de afastamento do trabalho em servidores públicos (1995-2005). *Rev. bras. epidemiol.*, São Paulo, v. 12, n. 2, June 2009 .

GHISLENI, Angela Peña; MERL, Álvaro Roberto Crespo. Trabalhador contemporâneo e patologias por hipersolicitação. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 2005, 18(2), pp.171-176.

KUORINKA, Ilkka; FORCIER, Lina. (Ed.). *Work-related musculoskeletal disorders (WMSDs): a reference book for prevention*. Great Britain: Taylor & Francis, 1995.





## Trabalho 24

LEIGH, James; MACASKILL, Petra; KUOSAMA, Eeva; MANDRYK, John. Global burden of disease and injury due to occupational factors. *Epidemiology. Global Occupational Disease and Injury*. 1999;10(5):626-31.

MARTINS, Patrícia Freitas; SILVA, Marina Vieira; PEREIRA, Nara Bernardes; Gonçalves, Círcia Marques; REBOUÇAS, Bárbara Santana; CARTAXO, Luana de Assis. Afastamento por doença entre trabalhadores de saúde em um hospital público do estado da Bahia. *Rev. bras. saúde ocup.*, São Paulo, v. 34, n. 120, Dec. 2009.

MENDES, Luciane Frizo; LANCMAN, Selma. Reabilitação de pacientes com LER/DORT: contribuições da fisioterapia em grupo. *Rev. bras. Saúde ocup.*, São Paulo, 35 (121):23-32, 2010

**Trabalho 25****CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DE TRABALHADORES COM  
RESTRIÇÕES LABORAIS NO SEVIÇO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DE UMA  
UNIVERSIDADE PÚBLICA**

**Clayton Henrique Rocha; José Adolfo Menezes Garcia Silva, M.Sc.;**  
**Daniele Rodriguez Zoldan; Renata Coradine Meireles; Tássia Tamy Hirono**  
**Hotta; Raquel Aparecida Casarotto, Ph.D.**

Rua Cipotânea, 51 – Cidade Universitária – São Paulo/SP –  
clayton.h.rocha@gmail.com

**1. INTRODUÇÃO**

Ações destinadas à comunidade universitária (alunos, funcionários e docentes) nos âmbitos da nutrição e dietética, educação infantil e concessão de benefícios sociais de apoio à permanência estudantil são executadas e gerenciadas por um órgão responsável por atividades de assistência social. Atualmente, fatores como a alta demanda de serviços associada ao envelhecimento dos trabalhadores vinculados a estas atividades e ao número reduzido de profissionais, contribuem para a ocorrência de processos de adoecimento dos funcionários, favorecendo situações de afastamento de seus postos de trabalho de origem e o aparecimento de restrições de saúde e laborais (LANCMAN, JARDIM, 2004; TOLDRÁ et al., 2010; ROELEN et al., 2012).

**2. OBJETIVO**

Caracterizar o perfil dos trabalhadores com restrições laborais inseridos em um serviço de assistência social de uma universidade pública no do ano de 2011.

**3. MÉTODOS**

O levantamento de dados foi realizado com base nas informações contidas nos Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) emitidos pelo Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho referente ao ano de 2011. A análise estatística foi realizada pelo *software* GraphPad



## Trabalho 25

Prism 5. Os dados foram analisados quanto aos seus parâmetros de normalidade pelo teste de Shapiro-Wilk. A correlação foi realizada por meio do teste de Spearman. O nível de significância foi estabelecido em 5% ( $p \leq 0,05$ ). Os dados serão descritos com o auxílio da análise estatística descritiva (média, desvio-padrão, frequência simples e percentagem) e representação gráfica quando necessária. Para a verificação de possíveis correlações entre as variáveis será utilizado como referencial a classificação de Munro (MUNRO, 2001): valor de  $r$  muito baixo, abaixo de 0,25; baixo, de 0,26 a 0,49; moderado, de 0,50 a 0,69; alto, de 0,70 a 0,89; e muito alto, de 0,90 a 1,00.

### 4. RESULTADOS

No ano de 2011 o número de funcionários era de 653; destes 102 apresentavam restrições de saúde (15,62% da população, 43 homens e 59 mulheres). A idade média dos trabalhadores era de  $49 \pm 8,25$  anos. As profissões com índices de restrições mais elevados foram respectivamente, auxiliares de cozinha (53 pessoas), cozinheiros (13 pessoas), auxiliares de serviço geral (10 pessoas) e demais funções como técnicos de apoio educativo, recepcionistas, técnicos de almoxarifado, auxiliares administrativos, entre outras funções (26 pessoas).

As restrições mais comumente apresentadas estiveram relacionadas a manuseio de peso (75 pessoas, sendo 43 auxiliares de cozinheiro, 10 cozinheiros e 7 auxiliares de serviço geral), execução de serviços em posturas biomecanicamente inadequadas (55 pessoas, sendo 30 auxiliares de cozinheiro, 9 cozinheiros e 5 auxiliares de serviço geral), execução de movimentos repetitivos (50 pessoas, sendo 30 auxiliares de cozinheiro, 6 cozinheiros e 4 auxiliares de serviço geral) e execução de movimentos que necessitavam elevação dos braços acima da linha do ombro (28 pessoas, sendo 20 auxiliares de cozinheiro, 2 cozinheiros e 1 auxiliar de serviço geral).

O tempo de validade do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) variou em média de  $6,8 \pm 3,9$  meses. Não foi estabelecida correlação estatisticamente significativa entre a validade da ASO com a idade de cada trabalhador, e a correlação foi caracterizada como muito baixa ( $p=0,60$   $r=-0,05$ ).



## Trabalho 25

### 5. CONCLUSÃO

Os profissionais mais sujeitos a desenvolver restrições laborais, são os auxiliares de cozinha, seguidos dos cozinheiros, devido principalmente ao manuseio de peso e adoção de posturas biomecanicamente inadequadas. Concluímos também que neste setor a idade não se configura como fator determinante para o tempo de restrição e sim a sobrecarga imposta pelo tipo de serviço prestado.

### 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Lancman, S.; Jardim, T.A. O impacto da organização. *Rev Ter Ocup Univ São Paulo*. 2004;15(2):82-9.

Toldrá RC, Daldon MTB, Santos MC, Lancman S. Facilitadores e barreiras para o retorno ao trabalho: a experiência de trabalhadores atendidos em um Centro de Referência em Saúde do Trabalhador – SP, Brasil. *Rev. bras. Saúde ocup.*, São Paulo. 2010; 35 (121): 10-22.

Roelen, CAM, Norder G, Koopmans PC, Rhenen W, Van der Klink JJJ, Bultmann U. Employees Sick-Listed with Mental Disorders: Who Returns to Work and When?. *J. Occup Rehabil*. 2012; 22: 409-17.

Munro, B.H. Correlation. In: Munro, B.H. **Statistical methods for health care research**. Philadelphia, Lippincott, 4<sup>a</sup> ed;2001. p. 223-243.

**Número do protocolo no Comitê de Ética em Pesquisa / Plataforma**

**Brasil:** 08161912.1.0000.0065

**Trabalho 26****FERRAMENTA DE ANÁLISE COMPARATIVA DE CURVAS  
AUDIOMÉTRICAS**

Autor(es): BANDEIRA NETO, Alfredo Nunes\*; REBOUÇAS, Mário Nogueira\*\*,  
REZENDE, Cássio Roberto, SANTOS NETO\*\*\*, Luiz de Oliveira\*\*\*\*

**Resumo**

**Introdução:** Um dos desafios em Higiene e Saúde Ocupacional é a monitoração biológica de trabalhadores expostos a agentes ambientais com potencial de agravamento à saúde. Muitas das atividades nas áreas industriais têm como peculiaridade a exposição do trabalhador a níveis elevados de pressão sonora, ocasionando, não raramente, as perdas auditivas induzidas por ruído – PAIR. Afinal, o ruído é certamente o agente agressor à saúde mais universalmente presente na área industrial. O adequado acompanhamento e a monitoração através de exames audiométricos permitem à equipe de saúde ocupacional a mensuração de efetividade das medidas de controle e proteção auditiva implementadas pela área de segurança do trabalho, na forma de equipamentos de proteção coletiva, equipamentos de proteção individual e outras medidas preconizadas pelo Programa de Conservação Auditiva da empresa. Entretanto, são eventualmente sutis as nuances que determinam, à luz da normatização trabalhista, se um indivíduo apresenta desencadeamento ou agravamento de perda auditiva, e se a perda auditiva tem etiologia ocupacional ou não. Para otimizar esse estudo, foi desenvolvida pelas equipes de SMS da PETROBRAS e da SERGAS, em Aracaju, uma ferramenta de análise audiométrica, de fácil manejo, em que os dados das audiometrias são inseridos em uma planilha, gerando gráficos comparativos e a interpretação dos traçados a partir dos critérios constantes na NR 7, simplificando sobremaneira a tarefa do profissional de saúde. Dessa forma, mesmo profissionais não familiarizados com conceitos mais complexos na área de audiologia poderão realizar estudos comparativos confiáveis e conduzir processos de monitoração mais abalizados, em suas empresas, consultórios ou em atividades periciais. **Objetivo:** Desenvolver uma ferramenta prática para comparação de exames audiométricos, contribuindo para o gerenciamento do risco de exposição ocupacional ao agente ruído, na atividade industrial. **Metodologia:** A ferramenta foi baseada no cadastro das audiometrias realizadas ao longo da vida laboral do trabalhador e informações acerca de sua atividade profissional, para, de forma rápida e segura, interpretar a evolução dos traçados audiométricos e enquadrar os resultados nos critérios normativos referidos. Dessa forma, transformou-se o texto normativo em linguagem computacional, estabelecendo os limites de abrangência de cada item normativo. Nessa etapa, foi utilizado o programa Microsoft Office Excel 2003, para desenvolvimento do formulário e inserção dos parâmetros normativos, na forma de equação. Por fim, foi realizada a equalização dos textos que traduziriam o resultado do estudo comparativo. **Resultados:** Foram realizadas simulações com dados de funcionários das duas empresas, abrangendo os anos de 2004 a 2011. A análise dos resultados obtidos permitiu avaliações rápidas, destacando as informações primordiais para o diagnóstico audiométrico comparativo. O estudo do tempo dispensado entre o cadastramento das informações e a obtenção de impressões dos resultados registrou uma média de 10 minutos para a comparação de cinco curvas audiométricas de um mesmo funcionário, intervalo considerado satisfatório e aplicável na rotina do serviço

\*Médico do Trabalho, Especialista pela ANAMT, Petrobras, Coordenador de Saúde ([aneto@petrobras.com.br](mailto:aneto@petrobras.com.br)). \*\*Engenheiro de Segurança do Trabalho, Sergipe Gás, Assessor de Segurança, Meio Ambiente e Saúde ([mario@sergipegas.com.br](mailto:mario@sergipegas.com.br)). \*\*\*Técnico de Operação Pleno, Petrobras, ([cassiorezende@petrobras.com.br](mailto:cassiorezende@petrobras.com.br)). \*\*\*\*Médico do Trabalho, Especialista pela ANAMT, Petrobras, Médico do Trabalho Pleno ([losn@petrobras.com.br](mailto:losn@petrobras.com.br)).



## Trabalho 26

de saúde ocupacional. **Conclusão:** A utilização da ferramenta de análise comparativa de curvas audiométricas permite ao profissional de saúde despende menor tempo no diagnóstico e no enquadramento normativo dos exames, agilizando a interpretação dos traçados, a partir de parâmetros confiáveis preestabelecidos.

**Palavras-chave:** Exposição ao Ruído. Legislação trabalhista. Perda auditiva induzida por ruído.

**Trabalho 27****DESCARACTERIZAÇÃO DO NEXO TÉCNICO EPIDEMIOLÓGICO PELA PERÍCIA MÉDICA PREVIDENCIÁRIA**

**João Silvestre da SILVA-JUNIOR, M.Sc.  
Flávia Souza e Silva de Almeida, M.Sc.  
Márcio Prince Santiago, M.D.  
Luiz Carlos Morrone, Dr.**

**Email de contato: [silvajunior.js@gmail.com](mailto:silvajunior.js@gmail.com)**

**1. INTRODUÇÃO**

No processo de avaliação do direito ao benefício auxílio-doença da Previdência Social é mandatória a comprovação da incapacidade laborativa por alterações morfofuncionais. O Perito Médico do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) deve estabelecer se o agravo à saúde que justificou a incapacidade foi desencadeado ou agravado pelo trabalho.

O critério previdenciário para a caracterização da possível relação entre o adoecimento incapacitante e a situação de trabalho pode advir por três mecanismos (BRASIL, 1999):

- Nexo técnico profissional ou do trabalho: fundamentado nas associações entre patologias e exposições ocupacionais de acordo com a profissiografia do segurado, constantes nas listas A e B do anexo II do Decreto nº 3.048/99 (BRASIL, 1999);
- Nexo técnico por doença equiparada a acidente de trabalho ou nexo técnico individual: decorrente de acidentes de trabalho típicos ou de trajeto, bem como de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele relacionado diretamente, nos termos do § 2º do art. 20 da Lei nº 8.213/91 (BRASIL, 1991);
- Nexo técnico epidemiológico previdenciário (NTEP): aplicável quando houver significância estatística da associação entre a entidade mórbida motivadora da incapacidade (conforme Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, 10ª versão / CID-10) e a atividade econômica da empresa (conforme Classificação Nacional de Atividade Econômica - CNAE) na qual o segurado é vinculado. Estas relações constam na lista C do anexo II do Decreto nº 3.048/99, alterado pelo Decreto nº 6.042/2007 (BRASIL, 1999; BRASIL, 2007).

Entre 2006-2007 os benefícios auxílio-doença acidentários tiveram um aumento de 1157% no número de concessões, às custas da implementação do nexo técnico epidemiológico previdenciário (NTEP) (SELIGMANN-SILVA et al, 2010).



## Trabalho 27

Os sistemas de gestão do INSS indicam ao médico avaliador as situações em que há possibilidade da caracterização donexo profissional ou epidemiológico. Para a descaracterização do nexoe estabelecido pela legislação a autonomia médica decisória deve ser exercida embasada em dados objetivos. Em decorrência do NTEP, ficou instituído que o ônus da prova é da empresa que deve demonstrar não haver fatores de risco no trabalho para o agravo em análise.

Considerando ser o NTEP um mecanismo de aplicação recente e de grande impacto social, este estudo se propõe a descrever frequência, agravos e motivos descritos pela perícia médica previdenciária em situações onde há descaracterização do NTEP nas avaliações periciais de incapacidade laborativa do INSS.

## 2. METODOLOGIA

Este é um estudo descritivo sobre trabalhadores em absenteísmo-doença de longo prazo que requereram benefício auxílio-doença na Previdência Social. A população foram os trabalhadores com vínculo formal de trabalho e segurados no Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).

Foi selecionada como ponto de coleta uma Agência da Previdência Social (APS) localizada na região central da cidade de São Paulo. A seleção da amostra foi baseada na conveniência da coleta das conclusões de requerimento emitidos entre 2008-2011.

Requerimento que deram origem a benefícios auxílio-doença de espécie acidentária (E91) por aplicação do nexotécnico epidemiológico previdenciário (NTEP) tiveram os dados descritos nos laudos médico-periciais utilizados. Foi realizada a tabulação de dados referentes ao sexo, idade, diagnóstico motivador da incapacidade laborativa, padronizado pela Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, 10a versão (CID-10), caracterização do NTEP e nos casos que houvesse descaracterização o motivo, padronizado conforme Sistema de Administração de Benefícios por Incapacidade (SABI), e justificativa descrita pelo perito médico.

Para o cálculo do tamanho da amostra (CORREA, 2006) para uma estimativa confiável da proporção em população ilimitada considerou-se grau de confiança de 95% ( $\alpha < 0,05$ ), erro máximo de estimativa de 5%. A proporção do desfecho foi baseada nos dados dos acidentes de trabalho registrados pela Previdência Social mas que não houve emissão de CAT, no ano de 2008, que totalizou 27% (MPS, 2009). A amostragem mínima seria de 302 laudos.

## 3. RESULTADOS

Foram coletados 822 laudos médico-periciais, sendo na maioria segurados do sexo masculino (60,6%) em faixa etária de 21 a 40 anos (61,4%). Os agravos mais frequentes que o sistema acusou nexo epidemiológico foram do Capítulo XIX (Lesões, envenenamento e algumas outras conseqüências de causas externas – CID10 S00-T98) (34,8%), seguido do Capítulo XIII (Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo – CID10 M00-M99) (30,0%) e do Capítulo V (Transtornos mentais e comportamentais – CID10 F00-F99) (17,8%).





## Trabalho 27

O NTEP foi descaracterizado em 59% das situações. Entre os cinco grupamentos diagnósticos mais frequentes, as lesões por causas externas (CID10 S00-T98) tiveram o maior índice de NTEP descaracterizado (82,9%), seguido de Doenças do aparelho circulatório (59,4%) e Transtornos mentais e comportamentais (55,5%).

A principal justificativa descrita pela perícia previdenciária para negar o benefício como acidentário foi relato do segurado informando que a lesão não ocorreu no trabalho (70,9%). Neste grupo a principal descrição da perícia médica foi que o acidente não aconteceu no local ou horário de trabalho (60,8%). Ainda há relatos de “doença não relacionada ao trabalho” (27,9%), não trouxe CAT ou não sabe informar a causa (8,4%) e mesmo “acidente de trajeto” (2,0%).

Em nenhum dos laudos houve descrição de vistoria em local de trabalho ou análise de documentação técnica emitidos pela empresa de vínculo, além dos relatórios do médico do trabalho.

## 4. DISCUSSÃO

O NTEP trouxe mudança no padrão das concessões de benefício, promovendo um novo perfil epidemiológico com diversificação dos agravos a saúde considerados ocupacionais. Ainda, situação onde a relação causal é discutível cabe um aprofundamento da análise, com decisão fundamentada, mesmo que seja nas situações de descaracterização do nexos. Desta forma deve-se prezar para que a ferramenta não entre em descrédito social (SILVA-JUNIOR, ALMEIDA e MORRONE, 2012).

Sugere-se que, para situações conhecidas de estabelecimento do NTEP, conforme a lista C do anexo II do Decreto nº 3.048/99 as empresas emitam documentação de contestação ao nexos para serem analisados já no momento da perícia inicial. Desta forma a descaracterização do nexos torna-se oficial, invés da análise ser procedida com informações verbais, como nos casos que o segurado nega que o agravo tenha ocorrido no trabalho. De tal forma mantém-se o ônus da prova a cargo do empregador.

Na análise da origem ocupacional de um adoecimento três pontos devem ser levados em consideração: evidência da doença, evidência da exposição e evidência da relação causal. Por vezes o estabelecimento do nexos causal é uma decisão política pois afeta muitas partes interessadas com consequências sociais múltiplas (VERBEEK, 2012).

Aplicação do NTEP pode ser melhorado através da realização de anamnese focada em descrição da história ocupacional, estimulação a avaliação do posto de trabalho, padronização da análise do nexos por meio de diretrizes médico periciais em doenças ocupacionais (CFM, 1998). Algumas documentações podem aprofundar e auxiliar essa discussão da relação entre doença e trabalho, como: o programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA), Programa de gerenciamento de riscos (PGR), programa de controle do meio ambiente de trabalho (PCMAT), Programa de controle médico da saúde ocupacional (PCMSO), laudo técnico de condições ambientais de trabalho (LTCAT), perfil profissiográfico previdenciário (PPP), comunicação de acidente de trabalho (CAT), relatórios e documentos médico-ocupacionais.

O NTEP traz a possibilidade de se utilizar critérios da Epidemiologia Ocupacional para auxiliar a Perícia Médica Previdenciária na análise das relações entre adoecimento incapacitante e trabalho, haja vista que nem todos os servidores possuem formação em Medicina do Trabalho.



## Trabalho 27

Entretanto, deve-se haver critérios claros e justificativas plausíveis tanto para o deferimento, quanto para a descaracterização.

O ato médico durante o exercício pericial é direito do profissional e deve ser executado baseado na melhor forma técnica possível. A correta aplicação da ferramenta é essencial para garantir justiça social por promover acesso aos direitos trabalhistas e previdenciários individuais do trabalhador lesionado em decorrência do exercício do seu trabalho.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Diretoria de Saúde do Trabalhador do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) pela autorização para realização do estudo.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. 14 ago 1991.

BRASIL. Decreto nº 3.048, de 06 de maio de 1999. Aprova o Regulamento da Previdência Social, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. 07 mai 1999.

BRASIL. Decreto nº 6.042, de 12 de fevereiro de 2007. Altera o Regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto nº 3.048, de 6 de maio de 1999, disciplina a aplicação, acompanhamento e avaliação do Fator Acidentário de Prevenção - FAP e do Nexo Técnico Epidemiológico, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. 13 fev 2007.

CFM - Conselho Federal de Medicina. Resolução nº 1.488, de 06 de março de 1998. Dispõe de normas específicas para médicos que atendam o trabalhador. **Diário Oficial da União**. 06 mar 1998; Seção I:150.

CORRÊA, SMBB. Probabilidade e estatística. 2. ed. Belo Horizonte: **PUC Minas Virtual**; 2006.

INSS - Instituto Nacional do Seguro Social. Instrução Normativa nº 31, de 10 de setembro de 2008. Dispõe sobre procedimentos e rotinas referentes ao Nexo Técnico Previdenciário, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. 11 set 2008; Seção 1:58.

MPS - Ministério da Previdência Social, DATAPREV - Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social. **Anuário Estatístico da Previdência Social: 2008**. Brasília; 2009. 17v. [acesso em 01 abril 2010]. Disponível em: <http://www.previdenciasocial.gov.br/conteudoDinamico.php?id=850>

SELIGMANN-SILVA, Edith et al . O mundo contemporâneo do trabalho e a saúde mental do trabalhador. **Rev. bras. saúde ocup.**, São Paulo, v. 35, n. 122, Dec. 2010 .



## Trabalho 27

SILVA-JUNIOR, João Silvestre da; ALMEIDA, Flávia Souza e Silva de; MORRONE, Luiz Carlos. Discussão dos impactos do nexu técnico epidemiológico previdenciário. **Rev Bras Med Trab**. São Paulo, v. 10, n. 2, 2012.

VERBEEK, Jos. When work is related to disease, what establishes evidence for a causal relation? **Saf Health Work**. Seoul – South Korea, v. 3, n. 2, 2012.

**Trabalho 28****EPIDEMIOLOGIA DESCRITIVA DOS ACIDENTES DE TRABALHO E DAS DOENÇAS  
RELACIONADAS AO TRABALHO NO BRASIL, 1998 A 2008.**

**Flávia Souza e Silva de Almeida de Almeida MSc\*; Luiz Carlos Morrone Dr.\*\*; Karina  
Braga Ribeiro Ph.D. \*\*\*.**

\*Médico do Trabalho. Mestrado em Saúde Coletiva pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Membro da Coordenação do curso de especialização em Medicina do Trabalho da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Rua Dr. Cesário Motta Junior, 61 6º andar. E-mail: [fla\\_ssa@yahoo.com.br](mailto:fla_ssa@yahoo.com.br)

\*\*Médico do Trabalho. Mestrado e Doutorado pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Professor Adjunto do Departamento de Medicina Social da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo.

\*\*\*Odontologista. Mestrado em Oncologia pela Fundação Antônio Prudente (1999), Doutorado em Oncologia pela Fundação Antônio Prudente (2001), Pós-Doutorado na University of California - Berkeley (2005-2006, bolsa FAPESP) e na International Agency of Research on Cancer (IARC) (2007-2009, bolsa IARC). Professor adjunto da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo e diretora adjunta da divisão de epidemiologia da Fundação Oncocentro de São Paulo.

**1. INTRODUÇÃO**

Os acidentes de trabalho (AT) representam um problema de saúde pública em todo o mundo, principalmente por envolverem pessoas jovens e em idade produtiva, podendo gerar ocorrências incapacitantes e até mesmo fatais, com importantes repercussões sociais e econômicas (SANTANA et al., 2003, 2006). No Anuário Estatístico da Previdência Social de 2008 há relato que 2,8% de todas as despesas do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) são devidas aos benefícios relacionados a acidentes de trabalho, perfazendo um montante de 6,3 bilhões de reais.

A incidência de AT no Brasil tem diminuído de forma significativa nas últimas décadas. No entanto, esta incidência continua alta em comparação com outros países, expressando a manutenção da precariedade das condições de trabalho e a baixa efetividade da regulamentação dos ambientes de trabalho (SANTANA et al., 2005). As diferenças entre os países não são apenas devidas a aspectos individuais dos trabalhadores, mas também estão relacionadas às políticas de proteção do trabalhador, tanto na sua formulação e organização, quanto na efetivação de suas variadas dimensões, sejam técnicas, econômicas, sociais, culturais e políticas (SANTANA et al., 2007).

Segundo WUNSCH FILHO (1999) a tendência de declínio da incidência de acidentes de trabalho entre 1970 e 1995 diz respeito tanto ao número absoluto (número de acidentes de trabalho que independe do número de segurados) quanto à incidência (relação entre o número de acidentes e o número de segurados, variando de acordo com este último). Em 1970,



## Trabalho 28

ocorriam 167 acidentes em cada grupo de mil trabalhadores segurados pela Previdência Social; em 1980, esta relação reduz-se a 78 por mil; em 1990, a 36 por mil; em 1994, atingiu 16 por mil. No período entre 1970 e 1994, também houve uma diminuição do coeficiente de mortalidade anual por acidentes de trabalho que passou de 31 para 14 por cem mil trabalhadores.

Justificamos este trabalho pela magnitude da questão da ocorrência e do registro de AT, que sofre interferências de diversas instâncias como o progresso científico e tecnológico, assim como as transformações socioeconômicas, além da escassa literatura recente sobre os acidentes de trabalho no Brasil.

### 2. OBJETIVO

Avaliar a tendência da incidência e mortalidade dos acidentes de trabalho e a incidência de doenças relacionadas ao trabalho no Brasil de 1998 a 2008.



## Trabalho 28

### 3. MÉTODOS

Este é um estudo ecológico de séries temporais que incluiu para a análise da incidência os casos de AT, doenças relacionadas ao trabalho (DRT) e os óbitos registrados por AT no Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho do Ministério da Previdência Social no período de 1998 a 2008.

Foram calculadas as variações percentuais anuais (APC) nas taxas de incidência e mortalidade, através da modelagem pelo método Jointpoint Regression Program versão 3.3, usando o ano calendário como variável regressora.

### 4. RESULTADOS

Este estudo observou uma tendência significativa de decréscimo na incidência de acidentes de trabalho. Este achado é similar aos de outros estudos, que demonstraram declínio no período de 1970 a 1995 (WUNSCH FILHO, 1999) e de 1996 a 2000 (SANTANA et al., 2005). Os fatores identificados como contribuintes para esta tendência foram a perda da contribuição do setor secundário para o Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil (IBGE, 2011) e a flexibilização e desregulamentação das formas de contratação do empregado, como a terceirização. Nesta há falta de controle sobre as práticas de trabalho e pode haver aumento dos acidentes de trabalho. No entanto, pela distância entre empregador e empregado estes acidentes podem não ser registrados. (MARCELINO, 2006) Também pode ter ocorrido um maior investimento em segurança e saúde do trabalhador, mas existem poucos estudos que avaliam os programas de saúde ocupacional, e além de raros, enfocam desfechos ou programas específicos de intervenção sobre agentes de risco ou enfermidades e agravos isolados e, em geral, apresentam problemas metodológicos (CHAVES et al., 2009).

Ressalta-se que apesar da taxa de incidência de acidentes de trabalho ter declinado, o número de casos aumentou no Brasil neste período. Também foi observado um aumento do número de segurados pelo INSS, justificado pelo aumento da formalidade do trabalho observado a partir de 2002 (DEDECCA & ROSANDISKI, 2006; IBGE, 2011).

Para os AT típicos observou-se a mesma tendência da taxa de incidência de todos os AT, pois este tipo de acidente é o que contribui para o padrão da tendência de AT no Brasil. No entanto, neste mesmo período, o número de casos de acidentes de trabalho típicos aumentou, mostrando que ainda é relevante para o adoecimento dos trabalhadores.

O aumento na incidência de acidentes de trabalho de trajeto que observamos no Brasil pode refletir a violência e o crescimento urbano que passou a atingir os trabalhadores, principalmente nos grandes centros urbanos. Outros fatores contribuintes: aumento do número de veículos por 100 habitantes, que passou de 17,4 em 2000 para 28,5 em 2008. Este achado



## Trabalho 28

também é corroborado pelo aumento do número de vítimas fatais em acidentes de transportes terrestres: de 11,8 para 17,8 por 100.000 habitantes no mesmo período. (RENAEST, 2008) Além disso, pode-se destacar a introdução da motocicleta como meio de transporte para o trabalho por sua rapidez e economia, e o aumento do número de acidentes de moto de 1980 a 2003, e especialmente a partir de 1995 (MONTENEGRO et al., 2011).

Apesar de termos observado decréscimo na taxa de mortalidade por AT no Brasil, ela ainda se mantém elevada em relação a outros países. (MACHADO e GOMEZ, 1994) A variação percentual anual nas taxas de mortalidade por acidente de trabalho no Brasil foi de -8,28% no período de 1998 a 2008. Há um menor declínio em outros países em relação ao Brasil, que se deve possivelmente pelo fato de já terem menores taxas de mortalidade por acidente de trabalho, ou seja, encontram-se praticamente já estabilizadas.

Notamos uma tendência de aumento tanto na taxa de incidência quanto no número de casos de DRT entre os anos de 2000 a 2006, isso pode estar relacionado ao aumento considerável de concessões de auxílios-doença entre 2001 a 2005 pelo INSS, este movimento pode estar associado à extinção da necessidade de homologação, por médicos do quadro do INSS, dos procedimentos médico-periciais realizados por peritos credenciados pelo Instituto (e, portanto, sem vínculo efetivo com a instituição). A partir de 2006 até 2008 a emissão dos auxílios-doença tiveram uma retração, a qual está indubitavelmente relacionada à chamada Cobertura Previdenciária Estimada (COPES), programa - iniciado no segundo semestre de 2005 - que concede alta programada aos beneficiários de auxílio-doença, com o objetivo de garantir maior resolutividade na realização das perícias médicas e a substituição dos médicos credenciados por médicos concursados (ANSILIERO & DANTAS, 2008).

## 5. CONCLUSÃO

Nossos achados mostram a necessidade de políticas públicas direcionadas à saúde do trabalhador, pois, apesar das taxas de incidência e mortalidade por acidentes de trabalho estarem em declínio, o número de casos ainda encontra-se elevado. É preciso também reafirmar a importância do aperfeiçoamento do registro de AT, independentemente da forma do vínculo empregatício. Devem ser promovidas ações para a redução do número de casos, ou seja, investimentos em segurança e saúde dos trabalhadores.

**Trabalho 28****6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Ansiliero G, Dantas EA. Comportamento Recente da Concessão e Emissão de Auxílios-Doença: Mudanças Estruturais? Informe da Previdência Social. 2008;20(11). [acesso em 22 fev 2012]. Disponível em: <[http://www.mpas.gov.br/arquivos/office/3\\_090227-161326-767.pdf](http://www.mpas.gov.br/arquivos/office/3_090227-161326-767.pdf)>

Chaves SCL, Santana VS, Leão ICM, Santana JN, Lacerda LMAA. Determinantes da implantação de um programa de segurança e saúde no trabalho. Rev Panam Salud Publica 2009; 25(3): 204-212.

Deddeca CS, Rosandiski. Recuperação econômica e geração de empregos formais. Parc. Estrat. 2006; 22:169-190.

IBGE. Séries estatísticas. [acesso em 2 mai 2011]. Disponível em: <<http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/>>

Machado JMH, Gomez CM. Acidentes de trabalho: uma expressão da violência social. Cad. Saúde Pública 1994; 10(1):74-87.

Marcelino PRP. Terceirização do trabalho no Brasil e na França. In: II Simpósio Estadual Lutas Sociais na América Latina. Crise das Democracias Latino-americanas: dilemas e contradições, 2006, Londrina. Anais do II Simpósio Estadual Lutas Sociais na América Latina. Crise das Democracias Latino-americanas: dilemas e contradições, 2006. [acesso em 2 mai 2011]. Disponível em: <<http://www.uel.br/grupo-pesquisa/gepal/segundosimposio/paulareginapereiramarcelino.pdf>>

Montenegro MMS, Duarte EC, Prado RR, Nascimento AS. Mortalidade de motociclistas em acidentes de trânsito no Distrito Federal do Brasil de 1996-2007. Rev. Saúde Pública 2011; 45(3): 529-538.

RENAEST. Anuário Estatístico do Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), 2008. [acesso em 22 fev 2012]. Disponível em: <http://www.denatran.gov.br/frota.htm>>

Santana VS, Maia AP, Carvalho C, Luz G. Acidentes de Trabalho não fatais: diferenças de gênero e tipo de contrato de trabalho. Cad. Saúde Pública 2003; 19(2):481-493.

Santana VS, Nobre L, Waldvogel BC. Acidentes de trabalho no Brasil entre 1994 e 2004: uma revisão. Ciênc. Saúde Coletiva 2005;10(4): 841-855.





## Trabalho 28

Santana VS, Araújo Filho JB, Oliveira PRA, Branco AB. Acidentes de Trabalho: custos previdenciários e dias de trabalho perdidos. Ver. Saúde Pública 2006; 40(6):1004-12.

Santana VS, Araújo Filho JB, Silva M, Oliveira PRA, Branco AB, Nobre LCC. Mortalidade, anos potenciais de vida perdidos e incidência de acidentes de trabalho na Bahia, Brasil. Cad. Saúde Pública 2007;23(11):2643-2652.

Wunsch Filho V. Reestruturação produtiva e acidentes de trabalho no Brasil: estrutura e tendências. Cad. Saúde Pública 1999;15(1):41-52.

**Trabalho 29****PERFIL DE ABSENTEÍSMO-DOENÇA DE CURTO PRAZO ENTRE OPERADORES DE  
TELEMARKETING**

**Fernanda Souto Maior Monteiro Balasteghin, MD  
João Silvestre da Silva-Junior, MSc  
Luiz Carlos Morrone, Dr**

Email de contato: [nandamonteiro@gmail.com](mailto:nandamonteiro@gmail.com)

**1. INTRODUÇÃO****1.1. Absenteísmo**

O absenteísmo é o tempo de trabalho perdido quando profissionais não comparecem ao trabalho enquanto se contava com sua presença. Possui um caráter multifatorial, podendo ter como causas os fatores do trabalho, sociais, culturais, de personalidade e doença (SANCINETTI et al, 2011). Este pode ser classificado quanto ao tipo de ausência em: absenteísmo voluntário (por razões particulares), absenteísmo legal (faltas amparadas por lei), absenteísmo compulsório (por motivos disciplinares) e absenteísmo por doença (incluindo doenças relacionadas ou não ao trabalho e os acidentes de trabalho) (SALA et al, 2009).

A avaliação dos afastamentos de curta duração pode fornecer informações a respeito do perfil de saúde a adoecimento de um grupo de trabalhadores assim como dados referentes às características de organização do trabalho (duração da jornada, turnos, entre outros). Não existe consenso sobre a definição de afastamento de curta duração, sendo que sua caracterização depende das leis trabalhistas e normas específicas vigentes em cada país e instituição (REIS et al, 2003).

O adoecimento do trabalhador decorre de fatores compartilhados com a em população geral. Sofre influência de variáveis como gênero, idade e condições sociais, acrescidos daqueles relacionados a riscos específicos oriundos de sua atividade laboral (SILVA, PINHEIRO e SAKURAI, 2011).

Estudos mostram uma prevalência maior de absenteísmo entre os trabalhadores mais jovens (REIS et al, 2003), com maior número de atestados sendo apresentados pelo sexo feminino (SALA et al, 2009; SILVA, PINHEIRO e SAKURAI, 2011).

**1.2. Telemarketing**

Telemarketing, segundo a Associação Brasileira de Telesserviços (ABT), é toda e qualquer atividade desenvolvida através de sistemas de telemática e múltiplas mídias, objetivando ações



## Trabalho 29

padronizadas e contínuas de marketing. É uma forma relativamente recente de atendimento utilizada por empresas diversas na administração de sua relação com os clientes.

De acordo com o anexo II da Norma Regulamentadora 17 (NR17), entende-se como trabalho de teleatendimento/telemarketing aquele cuja comunicação com interlocutores clientes e usuários é realizada à distância por intermédio da voz e/ou mensagens eletrônicas, com a utilização simultânea de equipamentos de audição/escuta e fala telefônica e sistemas informatizados ou manuais de processamento de dados (MTE, 2007).

O setor de telemarketing tem crescido progressivamente desde o seu surgimento no Brasil, nos anos 80, sendo um grande responsável por geração de empregos e movimentação econômica no país. De acordo com o Ministério do Trabalho e Emprego o crescimento do número de empregos de operadores de telemarketing foi superior a 90% entre os anos de 2003 e 2005 (MOCELIN e SILVA, 2008).

O mercado brasileiro de serviços de Call Center cresceu 16,7% entre os anos de 2008 e 2009, atingindo valores de 7,8 bilhões de reais. Em 2009 o número de Posições de Atendimento (PA) próprias instaladas no Brasil cresceu 10%, atingindo 153,8 mil posições, segundo dados de do instituto de pesquisa International Data Corporation (IDC, 2010).

Este setor é um importante gerador de empregos para uma população jovem, com nível de escolaridade médio e sem experiência profissional. Por ser um emprego com exigência de nível de escolaridade relativamente alto (ensino fundamental) e remuneração baixa em relação a outras áreas com exigência de escolaridade inferior. Foi caracterizado como “emprego temporário ou trampolim”, sendo ocupado provisoriamente até que se alcance emprego melhor ou que se concluam os estudos (MOCELIN e SILVA, 2008).

O estudo tem por objetivo avaliar o perfil dos trabalhadores em absenteísmo de curto prazo por doença em uma empresa de Call Center.

## 2. MATERIAIS E MÉTODO

Estudo descritivo de corte transversal realizado em empresa nacional do setor de teleatendimento. Emprega cerca de 80 mil funcionários, sendo que a unidade de estudo, situada na cidade de São Paulo, conta com um total de 4866 funcionários, predominantemente do sexo feminino (75%) e de faixa etária entre 18 e 25 anos (55%).

Foram incluídos no estudo os operadores de telemarketing que se apresentaram voluntariamente ao ambulatório para validação de atestados médicos por adoecimento, durante trinta dias entre abril e maio de 2012. O ponto de corte para classificação foram mínimo de três dias e máximo de 15 dias. Por diretriz da empresa, os atestados com prazo inferior a três dias não são avaliados em consulta médica para ratificação e os superiores a quinze dias configurariam longo afastamento. Todos os 68 trabalhadores que preencheram o critério no período foram convidados a fazer parte da pesquisa, sendo que 66 aceitaram.

Foi realizada avaliação clínica geral com resposta a entrevista estruturada com questões sócio-demográficas e realização de exame físico direcionado para a queixa apresentada como motivadora do atestado médico.

Projeto de Pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Irmandade da Santa Casa de São Paulo (Parecer 45977/2012). Artigo baseado na Monografia de



## Trabalho 29

Conclusão de Curso de Especialização em Medicina do Trabalho da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo.

### 3. RESULTADOS

Observou-se uma predominância de afastamentos entre funcionários do sexo feminino (87,9%), faixa etária 18-25 anos (48,5%) e com até um ano de empresa (50%). A atividade como operador de teleatendimento é exercida há menos de um ano por 40,9% dos participantes. Mais da metade (82%) já haviam se afastado no último ano e adoeceram predominantemente aqueles que exerciam dupla jornada (trabalho-casa – 45,2%). A jornada de trabalho mais frequente era de 6 horas e 20 minutos, com menos da metade relatando realização de hora extra no trabalho (30,3%). Dentre os motivos de adoecimento os mais incidentes foram conjuntivite (30,3%), transtornos osteomusculares (10,6%) e traumas (10,6%). A ausência do diagnóstico foi detectada em 10,6% dos atestados e havia desacordo entre queixa relatada pelo paciente e diagnóstico descrito no atestado em 7,6% dos casos. A terça parte dos trabalhadores (33%) associaram seu adoecimento com o trabalho. As sugestões mais frequentes para melhoria das condições de trabalho foram: melhor controle da temperatura (12,1%), melhora da higiene do posto de trabalho (10,6%) e redução da carga de trabalho (10,6%).

### 5. DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Observamos nesse estudo que o absenteísmo de curto prazo em teleatendimento foi composto pelo afastamento de trabalhadores jovens e do sexo feminino, o que está de acordo com o encontrado na literatura (REIS et al, 2003; SALA et al, 2009; SILVA, PINHEIRO e SAKURAI, 2011).

A ausência do diagnóstico e a incompatibilidade entre queixa/diagnóstico em alguns atestados interferem nas análises epidemiológicas e podem influenciar na definição de políticas de promoção de saúde da empresa.

É recomendado, no anexo II da NR 17, uma vigilância epidemiológica passiva (por demanda espontânea de queixas de trabalhadores) e ativa (por intermédio de exames médicos dirigidos que incluam coleta de dados referentes aos aparelhos psíquico, osteomuscular, vocal, visual e auditivo), submetidas a uma análise estatística e epidemiológica (MTE, 2007). Agravos psíquicos e osteomusculares foram encontrados no nosso estudo, indicando necessidade de uma análise mais detalhada e permanente para aplicação de medidas preventivas.

Há casos de atestados com diagnósticos do grupamento CID-10 M60 – M79 (transtornos dos tecidos moles) que a luz da legislação previdenciária estabelece nexos técnico epidemiológico previdenciário (NTEP) com a atividade econômica da empresa (CNAE 8.220 - atividades de teleatendimento) (BRASIL, 1999). Tais situações merecem uma melhor investigação para definição de um possível nexo causal.

Avaliações sistemáticas de perfil epidemiológico do adoecimento da população trabalhadora auxiliam no direcionamento de ações de saúde. Também devem ser levados em



## Trabalho 29

consideração os fatores externos ao trabalho, além da opinião dos trabalhadores para estabelecer medidas preventivas.

### REFERÊNCIAS

ABT - Associação Brasileira de Telesserviços. Disponível em: <http://www.abt.org.br/telemarketing.asp>

BRASIL. Decreto nº 3.048, de 06 de maio de 1999. Aprova o Regulamento da Previdência Social, e dá outras providências. Diário Oficial da União. 07 mai 1999.

IDC - International Data Corporation, 2010. Disponível em: [http://idclatin.com/news.asp?ctr=bra&year=2010&id\\_release=1763](http://idclatin.com/news.asp?ctr=bra&year=2010&id_release=1763)

MOCELIN, Daniel Gustavo; SILVA, Luís Fernando Santos Corrêa da. O telemarketing e o perfil sócio-ocupacional dos empregados em call centers. Cad. CRH, Salvador, v. 21, n. 53, Aug. 2008.

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego. Legislação. (online). Norma Regulamentadora N°17. Portaria SIT n.º 13, de 21 de junho de 2007. Diário Oficial da União 26 jun 2007.

REIS, Ricardo José dos et al. Fatores relacionados ao absenteísmo por doença em profissionais de enfermagem. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 37, n. 5, Oct. 2003.

SALA, Arnaldo et al. Licenças médicas entre trabalhadores da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo no ano de 2004. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, Oct. 2009.

SANCINETTI, Tânia Regina et al. Taxa de absenteísmo da equipe de enfermagem como indicador de gestão de pessoas. Rev. esc. enferm. USP, São Paulo, v. 45, n. 4, Aug. 2011.

SILVA, Luiz Sérgio; PINHEIRO, Tarcísio Márcio Magalhães; SAKURAI, Emília. Perfil do absenteísmo em um banco estatal em Minas Gerais: análise no período de 1998 a 2003. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, 2011.

# 15° CONGRESSO NACIONAL ANAMT

SAÚDE INTEGRAL PARA TODOS  
OS TRABALHADORES



11 a 17 de maio de 2013  
Centro de Convenções Anhembi  
São Paulo - SP

[www.anamt.org.br/15congresso](http://www.anamt.org.br/15congresso)

## Trabalho 29

**Trabalho 30****GESTÃO DA INFORMAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE DO TRABALHADOR**

**FRANÇA, Maria Goretti. Esp.; PENTEADO, Eliane Villas Bôas de Freitas. M.Sc.; SCHNELLRATH, Soraia Castro. Esp.; SAAVEDRA, Carla de Matos Queirós. Esp.; FERNANDES, Kátia Pinto. Esp.**

Avenida República do Chile, 65, sala 1704. Centro. Rio de Janeiro. Brasil. CEP: 20031-912. E-mail: [gorettifranca@ig.com.br](mailto:gorettifranca@ig.com.br)

**1. INTRODUÇÃO**

Este estudo aborda a gestão da informação em saúde e sua relevância para o desenvolvimento de ações no campo da saúde do trabalhador. Foi realizado numa Unidade de Serviços de uma empresa integrada de energia. Os dados resultantes do perfil de saúde dos empregados foram analisados em relação às ações desenvolvidas nos programas de promoção da saúde e qualidade de vida da Unidade.

A vigilância em saúde constitui o alicerce da gestão em saúde do trabalhador, subsidiando e direcionando as ações, através de processos sistemáticos de avaliação e acompanhamento, possibilitando a elaboração de estratégias de intervenção voltadas para a transformação do trabalho no sentido da promoção da saúde (MINAYO-GÓMEZ et al., 2011). Nesta perspectiva, a vigilância em saúde na Unidade foi estruturada a partir de 2009, com a criação de um núcleo para apoio à gestão de saúde. Norteada pelos princípios de uma liderança participativa e de caráter multidisciplinar, a gestão de saúde é baseada num conjunto integrado de processos e atividades que visam o planejamento, implementação, acompanhamento e avaliação de projetos e programas voltados para a promoção da saúde, e de prevenção e controle de agravos e doenças.

**2. OBJETIVO**

Analisar a adequação das ações dos programas de saúde ao perfil de saúde dos empregados, visando subsidiar o planejamento e a avaliação de ações estratégicas na gestão de saúde.

**3. MÉTODO**

Trata-se de estudo descritivo baseado no levantamento das ações desenvolvidas nos programas de saúde da Unidade e no perfil epidemiológico dos empregados, cujos dados foram extraídos do prontuário eletrônico dos empregados, tendo como base os resultados do Exame Médico Periódico (EMP). O período observado foi de três anos, comparando-se os resultados de 2009 com os de 2012, com base na taxa de prevalência dos eventos numa população aproximada de 3.500 empregados. No cálculo da prevalência foi considerado o efetivo no mês de julho para reduzir os efeitos da variação da população estudada sobre os aspectos analisados, sendo eles:

- Características do efetivo – gênero e faixa etária.
- Fatores de risco – obesidade, IMC  $\geq 30\text{kg/m}^2$ ; tabagismo, os que informaram hábito de fumar; colesterol total alto,  $\geq 240\text{mg/dl}$  e HDL baixo,  $< 40\text{mg/dl}$ .
- Dados de morbidade – ocorrência de empregados com diagnóstico de Diabetes Mellitus e de Hipertensão Arterial de acordo com a CID 10.
- Fator de proteção – empregado fisicamente ativo. Avaliados em função do tipo e frequência da atividade física. Foram considerados aqueles classificados como muito ativos e os regularmente ativos.



## Trabalho 30

- Principais causas do absenteísmo por doença – considerado o número de dias perdidos por grupo de causa, organizadas em capítulos segundo a CID 10.

### 4. RESULTADOS

Tendo como base os resultados do perfil epidemiológico em 2009, a Unidade de Serviços vem investindo na implantação e aprimoramento de diversas ações voltadas para melhoria da saúde e da qualidade de vida de seus empregados. Dentre estas, podemos citar:

- Monitoramento dos programas de atividade física, alimentação saudável e dependência química.
  - Programa de acompanhamento de hipertensos e diabéticos.
  - Ações educativas com elaboração e avaliação de conteúdos focados no perfil e antecipando-se aos agravos sazonais. São realizados eventos e campanhas como semana de saúde, campanha de vacinação antigripal, entre outras.
- Implantação do projeto de abordagem à saúde mental no contexto do trabalho.
- Desenvolvimento da ergonomia, nas áreas de correção e concepção, com abordagem dos aspectos biomecânicos.
  - Seminário de boas práticas e criação de grupo técnico de estudos em promoção da saúde.
  - Capacitação das equipes de saúde em gestão de programas e análise epidemiológica.

A participação nos programas é voluntária, e os mesmos são oferecidos durante os exames ocupacionais, mediante atendimento personalizado da equipe multidisciplinar. A divulgação dos resultados em mídias e fóruns contribui para o envolvimento do corpo gerencial e adesão do público alvo.

Na análise das características do efetivo, verificamos que não houve variação expressiva da população, sendo composta por 3.601 empregados em 2009 e 3.886 em 2012. Quanto ao gênero, também não foi observada variação da representatividade. A prevalência de mulheres passou de 25,9% para 26% em 2012. A faixa etária de 50 a 59 anos foi predominante nos dois períodos, representando 31,2% e 34,6% respectivamente, e a mais significativa para ambos os gêneros em 2012, sendo 34,2% feminino e 34,7% masculino.

Quanto aos fatores de risco, observou-se redução de 2,6 pontos percentuais (pp) na taxa de fumantes, de 2,3 pp do HDL baixo e aumento de 3,6 pp do nível de atividade física dos empregados. A melhoria desses fatores representa uma proteção importante para as doenças metabólicas e cardiovasculares. Assim como vem ocorrendo nos últimos anos na população brasileira, outros aspectos como obesidade, colesterol total, diabetes e hipertensão apresentaram aumento. Apesar dessas ocorrências estarem relacionadas a fatores genéticos, há uma influência significativa do sedentarismo e de padrões alimentares inadequados, configurando a necessidade de aprimoramento dos programas voltados para estes eventos (BRASIL, 2010, 2012).

Ao analisarmos as informações de saúde relacionadas aos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis, devemos também levar em conta sua forte relação com a idade, o que torna os indivíduos mais suscetíveis à ocorrência desses agravos a partir dos 40 anos, especialmente as doenças cardiovasculares.

Quanto ao absenteísmo, tanto no Brasil como na Unidade, os três principais grupos de doenças que mais afastaram, em termos de número de dias, foram as doenças do sistema osteomuscular, os transtornos mentais e as lesões e envenenamento (BRASIL, 2011). Este comportamento se manteve no período analisado, contudo, houve redução de 10,9% no





## Trabalho 30

número de dias de afastamento por causas osteomusculares e de 16% por lesões e envenenamento.

### 5. CONCLUSÃO

Considerando os fatores genéticos e a influência da idade, é importante ressaltar as características da população analisada, pois na Unidade, 63,3% do efetivo encontra-se com idade igual ou superior a 40 anos, o que pode estar influenciando os resultados do perfil de saúde.

A comparação dos resultados de 2009 com 2012 demonstrou que, de modo geral, o perfil de saúde da Unidade apresentou desempenho compatível com o cenário nacional. Houve aumento na prevalência de diabetes, hipertensão arterial e dos níveis de colesterol total. Os melhores resultados da Unidade foram a redução da taxa de prevalência de tabagismo. Esta redução podemos inferir às políticas públicas anti tabagismo, assim como à implementação de metodologia efetiva dentro do espaço corporativo. Podemos comprovar especificamente no ano de 2011, que entre os grupos acompanhados, o percentual de participantes que cessaram o tabagismo variou de 33% a 100%. Constatamos também a elevação do nível de atividade física dos empregados e a queda na prevalência de HDL baixo. Estes fatos podem estar associados ao desenvolvimento das campanhas internas e nacionais voltadas para o antitabagismo e de estímulo à prática de atividade física, associadas aos programas de promoção da saúde desenvolvidos pela empresa.

Os dados de morbidade relacionados ao absenteísmo apresentaram padrões semelhantes no período analisado. A prevenção e o controle do adoecimento relacionado às doenças osteomusculares e aos transtornos mentais representam, há muito tempo, um desafio para os profissionais de saúde, especialmente no âmbito das empresas. Apesar da influência da faixa etária em função dos processos degenerativos e metabólicos, a complexidade destes eventos pode estar relacionada também à forte influência de aspectos psicossociais. Neste sentido, a Unidade tem investido no desenvolvimento do programa de ergonomia, com avaliações dos postos de trabalho e orientações sobre postura, bem como na implantação do projeto de saúde mental, iniciando com ações de capacitação e sensibilização de profissionais de saúde e gestores.

Os resultados reforçam o alinhamento e a importância das ações de saúde desenvolvidas na Unidade, na perspectiva da promoção da saúde de sua força de trabalho. A promoção de hábitos saudáveis, articulada com as ações de prevenção e controle dos fatores de risco e agravos, constitui o principal eixo da atuação em saúde. A referência para as ações de saúde são as informações obtidas através de análise epidemiológica desta população, cujos dados encontram-se no Sistema Corporativo Informatizado de Gestão de Saúde. Desta forma, os resultados do perfil de saúde da Unidade fundamentam as ações desenvolvidas, subsidiando sua manutenção, aprimoramento e a construção de novos projetos.

### Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde Brasil 2009: uma análise da situação de saúde e da agenda nacional e internacional de prioridades em saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.



## Trabalho 30

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Empresa de Tecnologia e Informação da Previdência Social. Brasília: MPS/DATAPREV, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2011: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

MINAYO-GOMEZ, C. et al. Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2011,

**Trabalho 31****IMPLANTAÇÃO DA ÁRVORE DE INDICADORES DE CONTROLE EM UM SERVIÇO DE SAÚDE OCUPACIONAL**

BARBOSA, Luiz Antônio Setti\*; BONOMO, Nágila Aparecida\*\*; SANTOS, Renata Tassi \*\*\*; GALETTO, Letícia Dias da Costa \*\*\*\*, MOCELLIN, Darli da Rosa\*\*\*\*\*

**Introdução** A Constituição de 2008 traz o conceito de saúde como direito de todos e dever do Estado e a Organização Mundial de Saúde traz o conceito amplo de bem estar físico, mental e social. Desta forma, a saúde tem um espectro amplo que resulta em custos elevados. Embora seja prática comum no mundo corporativo, a implantação de indicadores de acompanhamento e monitoramento de resultados é algo recente e desafiador na prática dos serviços de Saúde. A partir dos anos 80, considerando-se o aumento dos custos com saúde e a necessidade de um melhor planejamento para a implantação de políticas nas esferas pública e privada, esta prática vem se tornando mais do que necessária para a viabilidade do setor. Os serviços de saúde nas empresas apresentaram uma grande evolução, desde o conceito estabelecido pelas Normas Regulamentadoras em 1978 até o Conceito atual de qualidade de vida no trabalho. O grande desafio é a contextualização do conceito de retorno sobre o investimento à implantação de saúde e qualidade de vida no mundo corporativo.

**Objetivo:** Dentro deste contexto, foi realizado um estudo envolvendo as áreas de Saúde e Processos de uma indústria de cosméticos da Grande Curitiba, com o objetivo de mapear todas as atividades do Serviço de Saúde, definir indicadores e suas respectivas metas, bem como os itens de controle deste setor, com foco em acompanhamento dos resultados obtidos e melhoria dos processos de saúde.

**Método** O estudo foi realizado em um grupo constituído por 53 empresas (entre matrizes e filiais), com diversos ramos de atividades, com total de 5000 empregados atuando em todo o território nacional. O Serviço de Saúde da Empresa, denominado Medicina e Qualidade de Vida é constituído por 30 profissionais próprios e terceiros (equipe multidisciplinar), além de parceiros que prestam serviços para o Grupo. As atividades da área foram classificadas em três grandes pilares de atuação: Saúde Ocupacional (documentação legal, exames ocupacionais, auditorias de certificação internacional, análise ergonômica, etc.); Qualidade de Vida (Programa de Gestantes, Ginástica Laboral, Tabagismo, Etilismo; Serviço Social; Psicologia, Programa para Doentes Crônicos, etc) e Gestão Estratégica em Saúde (Controle Orçamentário da área, nível de satisfação dos serviços da área e gestão dos benefícios em saúde oferecidos pela empresa).

Através de quatro encontros realizados entre as equipes de saúde e processos durante um mês, estruturou-se o detalhamento das atividades desenvolvidas pelo setor de saúde de acordo com a entrega, abrangência e o impacto dos resultados, estratificados por nível de compartilhamento da informação (diretoria, gerência e coordenação). O modelo escolhido para a representação



## Trabalho 31

dos processos foi o diagrama (*dashboard*), denominado **árvore de indicadores**, classificado em macro processos (nível de diretoria), processos (nível de gerencia) e sub-processos e atividades (coordenação). O passo seguinte foi a classificação das atividades como itens de controle (informação não vinculada a meta, apenas para conhecimento) e indicadores (vinculados a metas e classificados em esquema de farol de cores - azul – acima da meta máxima; verde - entre meta máxima e meta; amarelo – entre meta mínima e meta; vermelho – abaixo da meta). A estrutura da árvore tem sua base nas atividades, as quais foram classificadas em pesos, compondo os sinalizadores de cores (pelo cumprimento ou não das metas). Conforme a relevância, abrangência e o impacto para a organização, as atividades vão resultando na sinalização de cada indicador como cumprido ou não, resultando na consolidação final através de uma árvore. Desta forma, o não cumprimento de meta em uma atividade pode resultar em uma sinalização desfavorável em todos os níveis de gestão, conforme sua importância na entrega da área. Os itens de controle e indicadores considerados são acompanhados e avaliados mensalmente através de reuniões gerenciais, sendo que nos considerados como críticos (abaixo da meta estabelecida), são estabelecidos planos de ação com base na metodologia PDCA (Planejar, Executar, Checar e Agir - Ação Corretiva).

**Resultados** Ao todo, foram definidos treze indicadores e três itens de controle reportados ao nível gerencial, sendo dois deles de alcance de Diretoria de Recursos Humanos (Índice de Qualidade de Vida e pesquisa de satisfação do nível de serviços). Segue a relação dos indicadores e itens de controle, detalhando-se as metas e o nível da informação:

- Macroprocesso – Índice de Qualidade de Vida – obtido através da aplicação de um questionário no exame médico periódico abordando questões de hábitos de vida (alimentação, sono, atividade física, tabagismo, etilismo e bem estar). Resulta em um índice variando de 0 a 100, sendo a meta de 72%. Avaliado separadamente em todas as unidades de negócio do Grupo; Pesquisa de Satisfação do Nível de Serviços – realizada anualmente abordando a satisfação dos empregados com o serviço prestado pela área de Medicina e Qualidade de Vida. Meta de 84% de favorabilidade;
- Processos – PCMSOs validados dentro do prazo de vencimento (meta 100%); Programa de Gestantes – (ocupação das vagas disponibilizadas – meta 85% e satisfação com programa (meta 90%); campanha de vacinação da gripe (meta de aplicação de 90% das doses adquiridas pela empresa); adesão à Ginástica Laboral por Diretoria (meta de 75% de adesão em todos os setores); efetivação de exames ocupacionais realizados (meta de 97% de conclusão após convocação); altas efetivadas nas demandas em saúde mental e fisioterapia (meta de 15% de alta dos pacientes atendidos dentro do trimestre em cada serviço); controle orçamentário dentro dos valores previstos em relação ao realizado (meta de 100% de realização); avaliação de liberação de procedimentos em casos não contemplados no rol da ANS no plano administrado (meta 100% dos casos solicitados).
- Sub processos - relatórios médicos anuais elaborados relativos ao ano anterior (meta 100%); % da população exposta ao ruído incluída no



## Trabalho 31

Programa de Conservação Auditiva – PCA (meta 100%); % da população exposta a poeira e produtos químicos incluída no Programa de Conservação Respiratória – PCR (meta 100%); % de atendimento do cronograma previsto de adequações da NR 17 (meta 90%); % de exames admissionais em todo o Brasil dentro do prazo acordado de 3 a 5 dias (acompanhamento mensal – meta de 90% dentro do prazo); % de abandono do hábito de fumar no programa de tabagismo (meta 20% ao ano); % casos abordados por dependência química/distúrbios emocionais x adesão ao tratamento (meta 85%); % de adesão aos exames odontológicos convocados (meta 80%); % de portadores de deficiência enquadrados por empresa, com laudo comprobatório atualizado (meta 100%); % de não conformidades relacionados aos prontuários médicos (meta 95% de prontuários com documentação adequada); % de equipamentos de saúde com calibração em dia (meta 95%); % de entrega de documentos ou relatórios em demandas jurídicas dentro do prazo interno estabelecido (meta 95%); % de atendimento e conclusão das demandas sociais (meta 95%); % de contratos da área de saúde revisados semestralmente (meta 100% dos contratos em conformidade).

- Itens de controle da área – absenteísmo de questões de ordem médica (% de horas de trabalho não efetivadas x hora homens trabalhadas); número de atendimentos por especialidade/mês; CATs emitidas por mês; incidentes atendidos pela saúde por mês; encaminhamentos para serviços de saúde externos por mês.

O acompanhamento dos indicadores e itens de controle no período de um ano demonstrou que os principais processos que necessitaram de melhorias foram: tempo de conclusão dos exames admissionais (nos quais a meta era de 90% no prazo de três a cinco dias úteis, com resultados abaixo da meta nos primeiros três meses e adequação após plano de ação); percentual de exames periódicos realizados dentro do período estabelecido (meta de 100% de abrangência, a qual foi atingida apenas nos últimos meses do ano após plano de ação) e reajuste das metas de sucesso do programa de tabagismo (o qual teve sua meta reajustada de 20% de abandono para 15%, considerada mais próxima da realidade). O acompanhamento do Índice de Qualidade de Vida atingiu as metas esperadas com as ações de estímulo à alimentação saudável (parceria com empresa que entrega diariamente duas frutas nos postos de trabalho por um preço acessível), ações voltadas para melhor qualidade do sono e incentivo à atividade física em parceria com a Associação de Funcionários. A demanda de afastamentos por queixas osteo musculares e doenças mentais motivou a equipe multidisciplinar a desenvolver dois programas nas dependências da empresa: um programa voltado à saúde mental com psiquiatra e psicólogos e outro para atuação nas demandas osteomusculares e ergonomia, com ergonomistas, ortopedista, clínico geral e fisioterapeutas. Os programas tinham como objetivo atendimento precoce aos casos em potencial e terapias breves, com meta de alta trimestral de 15% dos casos atendidos. Após a análise dos resultados anuais, verificou-se que as metas deste programas foram atingidas.

**Conclusão** Embora a implantação de indicadores represente quebra de



## Trabalho 31

paradigma, quando o setor de saúde passa a se comprometer com resultados e metas, a consequência é a maior visibilidade da área como estratégica e maior credibilidade na implantação de novos programas que contribuam para os resultados da Organização.

PALAVRAS-CHAVE: Indicadores, Saúde, Resultado, Corporação.

**Trabalho 32****VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE:  
UMA TENTATIVA DE MELHORAR A ASSISTÊNCIA**

Ana Barbara Maroja de Queiroz – Estudante de Medicina, Alexandre José de Melo Neto, Carolina Ramos de Oliveira, Desireé Louise S. S. Batista, Danilo Queiroga Gadelha Batista, Thayse Fernandes Borba

[bmqueiroz1@gmail.com](mailto:bmqueiroz1@gmail.com)

**RESUMO**

**Introdução:** Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT) abrange conceitos de saúde, trabalho e vigilância; nesse contexto, ela deve ser compreendida como o eixo fundamental capaz de consolidar as práticas de saúde do trabalhador no SUS, na perspectiva da prevenção dos agravos decorrentes da relação saúde-trabalho e da promoção da saúde. É por intermédio de suas ações que se interrompe o ciclo processo/ambiente de trabalho-doença-morte. Seus princípios norteadores são a universalidade, a integralidade das ações, a hierarquização e descentralização, a interdisciplinaridade, a pesquisa-intervenção, o controle social e participação dos trabalhadores e a intersetorialidade. A vigilância pode ser pensada a partir de dois pólos de intervenção, que são risco e agravo e dois de delimitação: atividade e território; além disso, é válido destacar sua ação na Atenção Primária no contexto da cartografia territorial, vigilância dos ambientes de trabalho, na busca ativa e na necessidade de intervenção dos processos de regulação, referência e contrarreferência. **Objetivos:** Apresentar aos profissionais de saúde das Unidades Básicas de Saúde (UBS) os conceitos básicos de vigilância em saúde do trabalhador. Levá-los a conhecer o contexto desse tema no país e refletir sobre ações de vigilância, com intuito de sensibilizá-los e capacitá-los para entenderem o trabalho como um dos determinantes do processo saúde-doença, incentivar o mapeamento de situações mais comuns de adoecimento pelo trabalho na comunidade e estimular o surgimento de ações efetivas para a melhoria no atendimento aos usuários da UBS. **Metodologia:** Baseou-se na exposição dialogada sobre o tema, privilegiando o debate com a participação dos profissionais de saúde da UBS, dos estudantes e dos professores-tutores que os acompanham nos serviços de saúde da comunidade e utilização de vídeo para sensibilização sobre o tema. **Resultados:** Os profissionais de saúde da UBS foram capacitados sobre a VISAT e se comprometeram em iniciar o mapeamento dos adoecimentos relacionados ao trabalho. **Conclusão:** O trabalho em questão tenta desbravar um dos grandes desafios para a efetividade da VISAT que é a dificuldade de se montar uma rede paralela de cuidado para saúde do trabalhador, devido à pré-existente deficiência na intersetorialidade nas práticas da atenção primária à saúde, onde, frequentemente, identifica-se a resistência no trabalho com equipes multiprofissionais e no desenvolvimento de competências e habilidades no campo político-social. Aliado a esses fatores locais, existe a falta da ação conjunta das diferentes esferas de governo e a falta de parceria com outros setores não governamentais o que também dificulta a implantação da VISAT no serviço primário de saúde. Assim, trabalhar junto aos profissionais de saúde por meio de explicações e debates sobre a VISAT é uma forma de contribuir para divulgação e implantação do serviço de intervenção em saúde do trabalhador na UBS.



## Trabalho 32

**Palavras-chave:** Saúde do trabalhador. Vigilância epidemiológica. Atenção primária à saúde.

### 1. INTRODUÇÃO

A Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT) abrange os conceitos de saúde, trabalho e vigilância. A saúde, como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doenças” (OMS, 1948; APUD SCLiar, 2007). O trabalho, como algo útil e legítimo para aquele que o realiza e caracterizado pela variedade de tarefas, por ser não-alienante e pelo *feedback* (HACKMAN E OLDHAN, 1975). E a vigilância, como um instrumento para obter informações e, conseqüentemente, melhoras nos planos de cuidado da população.

Nesse contexto, ela deve ser compreendida como o eixo fundamental capaz de consolidar as práticas de saúde do trabalhador no SUS, na perspectiva da prevenção dos agravos decorrentes da relação saúde-trabalho e da promoção da saúde. É por intermédio de suas ações que se interrompe o ciclo processo/ambiente de trabalho-doença-morte.

É compreendida, então, como um “conjunto de ações que visa conhecer a magnitude dos acidentes e doenças relacionados ao trabalho, identificar os fatores de riscos ocupacionais, estabelecer medidas de controle e prevenção e avaliar os serviços de saúde de forma permanente, visando à transformação das condições de trabalho e a garantia da qualidade da assistência à saúde do trabalhador” (BAHIA/SES, 1996).

A Portaria/MS n. 3.120/1998 estabeleceu seus princípios norteadores, que são:

- UNIVERSALIDADE: todos os trabalhadores, independente de sua localização, de sua forma de inserção no mercado de trabalho e de seu vínculo empregatício, são objeto e sujeitos da vigilância;

- INTEGRALIDADE DAS AÇÕES: atenção integral à saúde do trabalhador, por meio da articulação das ações de assistência e recuperação da saúde, de prevenção de agravos e de controle de seus determinantes, atuando sobre os ambientes e processos de trabalho, visando à promoção de ambientes de trabalho saudáveis;

- HIERARQUIZAÇÃO E DESCENTRALIZAÇÃO: consolidação do papel do município e dos distritos sanitários como instâncias efetivas de desenvolvimento das ações de vigilância, integrando os níveis estadual e nacional do SUS, dentro de suas atribuições e competências específicas, comuns e complementares;

- INTERDISCIPLINARIDADE: abordagem multiprofissional e interdisciplinar, incorporando os saberes técnicos, as práticas de diferentes áreas do conhecimento e o saber dos trabalhadores;

- PESQUISA-INTERVENÇÃO: intervenção como um processo contínuo, ao longo do tempo, no qual a pesquisa é parte indissociável, subsidiando e aprimorando a própria intervenção;

- CONTROLE SOCIAL E PARTICIPAÇÃO DOS TRABALHADORES: trabalhadores e suas organizações devem estar envolvidos em todas as etapas do processo.





## Trabalho 32

- **INTERSETORIALIDADE:** articulação com setores implicados na Saúde do Trabalhador, como os Ministérios do Trabalho e Emprego, Previdência Social, Meio Ambiente, Agricultura, Educação e Ministério Público, entre outros.

A VISAT pode ser pensada a partir de um quadrilátero de atuação, com dois polos de intervenção (risco e agravo) e dois polos de delimitação (atividade e território). Quanto ao risco, permite o controle de causas de acidentes ou adoecimentos, avalia a carga de risco e a sua priorização surge da pressão social; enfrentando, porém, dificuldades de medir interações, quando não há um risco específico. Quanto ao agravo, dependente da estrutura de atendimento e capacidade diagnóstica do sistema de saúde, faz busca ativa de casos e programas de vigilância, mas também pode deixar passar os casos não específicos. Entre os agravos mais comuns, citamos as doenças pulmonares, dermatológicas, hipoacusias e DORT (LER). No polo do território, temos a localização espacial dos agravos relacionados ao trabalho e às atividades laborais, há necessidade de prévia concepção de riscos e agravos e possibilidade de aproximar-se da totalidade dos casos. Por fim, no ramo de atividade econômica, segue-se a lógica da organização dos trabalhadores e viabiliza-se a participação sindical na priorização, determinação e acompanhamento das ações de vigilância.

Nesse contexto de atuação do VISAT, é válido destacar sua ação na Atenção Primária a Saúde (APS). Sendo responsável pela cartografia das atividades produtivas no território, identificação e cadastro dos trabalhadores, vigilância das condições e dos ambientes de trabalho (vigilância Sanitária), busca ativa de casos de doença relacionado ao trabalho (Vigilância Epidemiológica), identificação da necessidade e participação nos processos de Regulação e referência e contra-referência para níveis mais complexos de cuidado.

### 2. OBJETIVOS

O objetivo maior do trabalho é apresentar aos profissionais de saúde das Unidades Básicas de Saúde (UBS) os conceitos básicos de vigilância em saúde do trabalhador. Fazê-los entender os conceitos básicos de vigilância em saúde do trabalhador, compreendendo a relação do trabalho das pessoas com o seu adoecimento. Sendo necessário para isso conhecer o contexto da saúde do trabalhador no país e as características da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador.

E, assim, capacitá-los a refletir sobre ações de vigilância em saúde do trabalhador que são ou que podem ser feitas na UBS, desenvolvendo uma prática clínica ampliada que aborde os processos de adoecimento relacionados ao trabalho, para que possam integrar a equipe de saúde, no mapeamento das situações mais comuns de adoecimento pelo trabalho na comunidade.

### 3. METODOLOGIA

Exposição dialogada sobre o tema, privilegiando o debate com a participação dos estudantes e dos professores-tutores que os acompanham nos serviços de saúde. Utilização de vídeo para sensibilização sobre o tema.

### 4. RESULTADOS

Houve boa aceitação das explicações e dos debates por parte dos funcionários da UBS que se comprometeram em iniciar o mapeamento das situações mais comuns de adoecimento pelo trabalho na comunidade, sendo este um grande passo para o início de uma intervenção mais eficaz na melhoria da assistência à saúde do trabalhador.

### 5. CONCLUSÃO



## Trabalho 32

O trabalho em questão tenta desbravar um dos grandes desafios para a efetividade da VISAT que é a dificuldade de se montar uma rede paralela de cuidado para saúde do trabalhador.

A Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT) objetiva não apenas a promoção à saúde, bem como a redução da morbimortalidade da população brasileira. Ela é pautada nos princípios do Sistema Único de Saúde, em consonância com a Promoção da Saúde e o Sistema Nacional de Vigilância em Saúde, mantendo estreita integração com as demais Vigilâncias (Sanitária, Epidemiológica e Saúde Ambiental) e as redes assistenciais.

Um dos grandes desafios que ainda perdura para a efetividade da VISAT, no entanto, é a deficiente intersetorialidade em suas práticas, devido à falta da ação conjunta das diferentes esferas de governo (Ministério do Trabalho, Ministério da Previdência e Ministério da Saúde) e a falta de parceria com outros setores não governamentais.

Esse desafio pode ser observado na Atenção Primária à Saúde, onde, frequentemente, identifica-se a dificuldade no trabalho entre equipes multiprofissionais e no desenvolvimento de competências/habilidades no campo político-social (responsabilidade social com compromisso na transformação da realidade através de atividades de planejamento, gestão e política de saúde, além de atividades de medicina preventiva).

Desta forma, a sensibilização dos profissionais de saúde a respeito do trabalho como um determinante fundamental do processo saúde-doença, deve ser encarada em toda sua complexidade, necessitando de uma ação contínua, sistemática e interdisciplinar para uma abordagem adequada.

Assim, trabalhar junto aos profissionais de saúde por meio de explicações e debates sobre a VISAT é uma forma de contribuir para divulgação e implantação do serviço de intervenção em saúde do trabalhador na UBS.



## Trabalho 32

### 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, 1988. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1997.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde do Trabalhador do Sistema Único de Saúde. 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.728, de 11 de novembro DE 2009. Dispõe sobre a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST) e dá outras providências.
- BRASIL. Doenças Relacionadas ao Trabalho - Manual de Procedimentos para os Serviços de Saúde - Série A. Normas e Manuais Técnicos; n. 114, 2001.
- DIAS, E. C.; HOEFEL, M. G. O desafio de implementar as ações de saúde do trabalhador no SUS: a estratégia da RENAST. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, Dec. 2005 .
- LACAZ, F. A. C. Saúde dos trabalhadores: cenário e desafios. Cad Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 13, supl. 2, 1997.
- MACHADO, J. M. H. Processo de vigilância em saúde do trabalhador. Cad Saúde Pública. 1997; 13(suppl2): 33-45.
- SCLiar, M. História do conceito de saúde. Physis, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, 2007, p. 29-41.
- TOLFO, S. R.; PICCININI, V. Sentidos e significados do trabalho: explorando conceitos, variáveis e estudos empíricos brasileiros. Psicol. Soc., Porto Alegre, v. 19, n. spe, 2007.

**Trabalho 33****USO DA EPIDEMIOLOGIA NA ATENÇÃO À SAÚDE DO SERVIDOR: A EXPERIÊNCIA DO GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**

**Ribeiro, Maviane Vieira Machado, M.Sc.**  
[maviane.vieira@seap.df.gov.br](mailto:maviane.vieira@seap.df.gov.br)

**1. INTRODUÇÃO**

É necessário esclarecer que uma vez se tratando de epidemiologia, de atenção à saúde dos trabalhadores, estamos no campo da saúde coletiva. Como tal, a compreensão da necessidade de um processo de trabalho interdisciplinar, da integralidade e da transdisciplinaridade em equipes multiprofissionais precisa estar presente. Envolvidos pela saúde coletiva, entendemos o processo saúde-doença como resultado de uma produção social que merece investigação (SEVERO & SEMINOTTI, 2010). E a compreensão deste processo em sua relação com o trabalho é justamente o foco da saúde do trabalhador (MENDES & DIAS, 1991) que, historicamente, tenta romper com o estabelecimento de vínculo causal entre doença e agentes/fatores de risco no ambiente de trabalho, embora convoque a subjetividade dos trabalhadores a intervirem em seus contextos laborais (DIAS, 1991; LAURELL & NORIEGA, 1989; TAMBELLINI, 1987, *apud* MENDES & DIAS, 1991). Paradoxo que entendemos resolvido aqui já que se reconhece a produção social no processo saúde-doença, bem como a relevância de o trabalhador posicionar-se como ator primordial nas mudanças necessárias em seu contexto de trabalho.

Para tanto, é preciso – entre outros fatores – que este trabalhador e sua coletividade conheçam os riscos inerentes ao seu local de trabalho e à atividade que exercem, do que adoecem, em que frequência, como minimizar os riscos, qual a sua situação de saúde, etc. Em síntese, este trabalhador e as instituições necessitam de informações que possam subsidiar a tomada de decisões no campo da atenção à saúde do trabalhador. A partir daqui começamos a vislumbrar as mais variadas ramificações que a Epidemiologia pode tomar e suas leituras. Desde a produção das pesquisas deve haver a preocupação em contextualizar o problema no quadro situacional dos trabalhadores, avaliando a pertinência e a significância do estudo, bem como sua contribuição para o avanço do conhecimento ou para o desencadeamento de ações práticas (LACAZ & GOMEZ, 2005). Ressaltamos que as informações fornecidas pela Epidemiologia devem ser utilizadas como um sinal de alerta, como a ponta de um imenso, complexo e multifatorial *iceberg*, submerso em sua maior extensão. Entendemos que não cabe mais uma leitura determinista de causa-efeito dos dados epidemiológicos. Ao contrário, apontamos a potência que esta ferramenta pode ter como mecanismo de planejamento de ações em saúde e segurança do trabalho.

**2. OBJETIVO**



## Trabalho 33

Este trabalho traz em seu bojo o objetivo de apresentar as experiências preliminares, desafios e perspectivas do Governo do Distrito Federal (GDF), representado pela Secretaria de Estado de Administração Pública (SEAP), no campo da aplicação da epidemiologia na atenção à saúde de seus servidores.

### 3. MÉTODO

Para tanto, procedemos a uma pesquisa bibliográfica não exaustiva do tema e em seguida à descrição e discussão da experiência da SEAP/GDF.

### 4. RESULTADOS

#### a. RELATO DE EXPERIÊNCIA

Face ao exposto, a Gerência de Epidemiologia e Estatística em Saúde (GEES), da Coordenação de Perícias Médicas (COPEM), da Subsecretaria de Saúde, Segurança e Previdência dos Servidores (Subsaúde), da Secretaria de Estado de Administração Pública (SEAP) do Governo do Distrito Federal (GDF), aponta algumas reflexões e experiências com as quais tem trabalhado atualmente.

Entendemos que a vigilância epidemiológica pode ser ativa ou passiva a depender do momento em que ocorre. Compreende-se como ativa a busca por informações para detecção de sinais precoces de danos ou o adoecimento em etapas iniciais. Já a passiva acontece quando o adoecimento já está instalado e então se dá o levantamento das informações de forma programada (LOOMIS *et al*, 2004). Atualmente, a vigilância epidemiológica ativa é realizada pela Coordenação de Saúde e Segurança do Trabalho (COSST), por meio de: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, inventários para avaliação de riscos psicossociais, Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, entre outros. Já a COPEM, representada pela GEES, é responsável pela vigilância epidemiológica passiva. A partir das informações produzidas pelas Coordenações, busca-se as possíveis vinculações entre as duas vigilâncias no sentido de desvelar o trabalho e sua relação com a saúde.

As duas produções mais relevantes da GEES são a Tabela de Indicadores de Absenteísmo-Doença e o Relatório Epidemiológico. Na Tabela são elencados todos os órgãos atendidos diretamente pela Perícia Médica da SEAP/GDF e três dos cinco indicadores para monitoramento do absenteísmo-doença descritos por Hensing *et al* (1998, *apud* Xavier Oenning, 2011), que estão em consonância com os índices de absenteísmo por doença da International Commission on Occupational Health (ICOH, 1973, *apud* Xavier Oenning, 2011): 1. Índice de Frequência de Absenteísmo por Doença (licenças médicas), 2. Índice de Duração do Absenteísmo por Doença (dias), 3. Incidência Cumulativa/Índice de Frequência (trabalhadores). Estes índices – tomados ano a ano e por órgão atendido – permitem ao gestor o



### Trabalho 33

monitoramento periódico do absenteísmo e a tomada de decisão para planejamento macropolítico, no qual as prioridades de atuação da Política Integrada de Atenção à Saúde do Servidor (PIASS) do GDF são definidas.

Definida a participação do órgão na PIASS, o Relatório é elaborado dentro de uma série temporal, constituindo-se de dados absolutos sobre os afastamentos (ex.: número de licenças concedidas), dados relativos (ex.: índices de absenteísmo), dados sociodemográficos (ex.: idade), dados funcionais (ex.: lotação), dados periciais (ex.: Classificação Internacional de Doenças/CID) e parecer técnico. Observa-se, portanto, que por meio deste documento é possível observar o perfil dos servidores afastados, assim como seu cruzamento com as informações periciais para identificação dos motivos de licença médica nas lotações e cargos. Além disso, o parecer técnico contempla análise dos resultados à luz de documentos técnicos e publicações científicas relacionadas. Este relatório – particular para cada órgão – permite avaliar a evolução dos índices dentro de uma série temporal, além de identificar as doenças que ocorrem em cada lotação e cargo. Assim, de modo contextualizado, uma série de ações em nível micropolítico, de prevenção a agravos e promoção à saúde, poderá ser executada em parceria com a gestão de pessoas, provocando ações intersetoriais de promoção e prevenção (HUET MACHADO & DE SOUZA PORTO, 2003).

#### b. DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Os estudos apresentados concentram-se na Epidemiologia Descritiva que se ocupa em averiguar a distribuição temporal, a espacial e a segundo atributos pessoais. É esta descrição que fornecerá um retrato da situação atual e promoverá a definição de prioridades. No entanto, será a Epidemiologia Analítica que estabelecerá as relações entre as variáveis apresentadas para então propor soluções aos problemas encontrados. Sem ampliarmos a discussão para os possíveis estudos de intervenção com a Epidemiologia Experimental (COURA, 2002). Sendo assim, primordialmente advertimos que as duas perspectivas – descritiva e analítica – sejam utilizadas nas pesquisas sob pena de produzirmos informações sem efetiva ação, como pontuado por LACAZ & GOMEZ (2005).

Para isso, é recomendável que haja um cadastro sociodemográfico e funcional dos trabalhadores que seja confiável e fidedigno, como sua integração com os dados da perícia médica e da saúde e segurança do trabalho por meio de um sistema informatizado. Ademais, sugerimos o emprego de *softwares* estatísticos para promover a confiabilidade das correlações estabelecidas. Faz-se necessário, ainda, conhecer as competências dos setores e as atribuições dos cargos dos trabalhadores para fins de fundamentação contextualizada das correlações estatística.

Apoiamos uma análise integrada dos dados da vigilância passiva e ativa, buscando fomentar a discussão das informações em grupos de trabalho multidisciplinar para elaboração de documento consolidado com recomendações para cada órgão atendido. É de suma importância que os profissionais responsáveis questionem-se a respeito de como estas informações serão transmitidas, como serão utilizadas e o público-alvo a ser atingido. Esta é uma questão que deve ser discutida, sobretudo, quando compreendemos que os trabalhadores devem ter acesso a este conhecimento para que as soluções aos problemas apresentados



## Trabalho 33

sejam construídas coletivamente e que as ações devem ser planejadas e executadas em uma dimensão intersetorial.

### 5. CONCLUSÃO

Portanto, entendemos que os levantamentos epidemiológicos devem ser empregados, em última instância, com a finalidade de tornar visível o trabalho real (para além do trabalho realizado, visível, observável) e as relações entre saúde e trabalho (LHUILIER, 2012). A leitura e a compreensão destas relações não devem se restringir a perfis epidemiológicos, meramente descritivos, encerrados em si mesmos. Ao contrário, estes últimos devem ser norteadores de investigações de aprofundamento posteriores, inclusive para sustentação das hipóteses levantadas. Se possível, deve haver um esforço de leitura qualitativa – contextualizada – dos dados quantitativos. Para tal, a partir dos dados epidemiológicos, os profissionais de saúde e segurança do trabalho precisam incluir os seus sujeitos trabalhadores: precisam questionar os próprios trabalhadores a respeito de que trabalho é este, no que consiste, como é executado.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COURA, José Rodrigues. Evolução da Epidemiologia: de Hipócrates à Epidemiologia Molecular. *Anais da Academia Nacional de Medicina*, Rio de Janeiro, 162(2):59-63, jul./dez.2002.

GOMEZ, Carlos Minayo; LACAZ, Francisco Antonio de Castro. Saúde do trabalhador: novas-velhas questões. *Ciência & saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, Dec. 2005.

HUET MACHADO, Jorge Mesquita; DE SOUZA PORTO, Marcelo Firpo. Promoção da saúde e intersectorialidade: a experiência da vigilância em saúde do trabalhador na construção de redes. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v.12, n.3, set.2003.

LHUILIER, Dominique. A invisibilidade do trabalho real e a opacidade das relações Saúde-trabalho. *Trabalho & Educação*, Belo Horizonte, v.21, n.1, p.13-38, jan./abr. 2012.

LOOMIS, Dana; SALINAS, Mauricio; CUMSILLE, Francisco; CONTRERAS, Gustavo. Epidemiología ocupacional - Parte I. *Ciencia & Trabajo*; Santiago do Chile, 6(11):42-46, ene.-mar. 2004. tab, graf.

MENDES, René & DIAS, Elizabeth Costa. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, 25: 341-9, 1991.

SEVERO, Silvani Botlender; SEMINOTTI, Nedio. Integralidade e transdisciplinaridade em equipes multiprofissionais na saúde coletiva. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 15(Supl. 1):1685-1698, 2010.

XAVIER OENNING, Nágila Soares. *Absenteísmo por doença em uma coorte de trabalhadores de uma área de serviços da indústria de petróleo*. 2011. Dissertação



### **Trabalho 33**

(Mestrado em Medicina) – Faculdade de Medicina da Bahia, Universidade Federal da Bahia.  
Salvador.



**Trabalho 34****PERFIL DE ACIDENTES DE TRABALHO EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE  
EM UM HOSPITAL ONCOLÓGICO**

Shelli Faria; Elvio Ferreira Junior; Maria José F. Gimenes, Ph.D.

Dra. Shelli Faria: Ambulatório de Medicina do Trabalho, Instituto do Câncer do Estado de São Paulo *Octavio Frias de Oliveira*. Av. Dr. Arnaldo 251 – 16º andar, Cerqueira César, São Paulo, SP. E-mail: [shelli.faria@icesp.org.br](mailto:shelli.faria@icesp.org.br)

**RESUMO AMPLIADO****1. INTRODUÇÃO**

A área da saúde caracteriza-se pela exposição de seus profissionais a diversos fatores de risco, tais como radiações ionizantes, agentes biológicos, posturas inadequadas, manipulação de carga, produtos químicos, estresse emocional e violência. Por essa particularidade, justifica-se o estudo dos acidentes de trabalho nessa população.

Estima-se que, a cada ano, ocorram mundialmente mais de três milhões de acidentes com material perfurocortante em profissionais da área da saúde (PRÜSS-ÜSTÜN; RAPITI; HUTIN, 2005). Dado relevante, tendo em vista tratar-se de uma fonte importante (e evitável) de contaminação ocupacional.

A preocupação com a questão da saúde dos trabalhadores hospitalares no Brasil iniciou-se na década de 70, quando pesquisadores da Universidade de São Paulo enfocaram a saúde ocupacional em trabalhadores hospitalares (RUIZ; BARBOZA; SOLER, 2004).

Silva (1988), analisando 1.506 acidentes do trabalho no Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo, encontrou lacerações e ferimentos, contusões e torções como as mais freqüentes causas de afastamento do trabalho.

Benatti e Nishide (1997) constataram em uma população de 1.218 trabalhadores uma incidência acumulada de 8,2% de acidentes. No estudo caso-controle as autoras detectaram falta de tempo para lazer, falta de esquema de vacinação completo (dupla adulto, Hepatite B) e adoção de posturas cansativas e forçadas durante o trabalho como queixas dos trabalhadores.

No ambiente hospitalar, o principal acidente típico da atividade – com materiais perfurocortantes – apresenta uma gravidade especial, pela virtual contaminação biológica. O risco relacionado a esse tipo de acidente é hoje objeto de vigilância epidemiológica definido pelos *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) em hospitais dos Estados Unidos. O surgimento da aids, bem como o aumento do conhecimento sobre a hepatite do tipo C, levaram a essa intensificação do controle sobre a ocorrência de acidentes com perfurocortantes e exposição a fluidos biológicos. Mas, para boa parte dos profissionais que atuam nos hospitais, trata-se de um acidente cujos possíveis efeitos negativos parecem ser freqüentemente desconsiderados, observando-se o descumprimento de normas básicas de segurança e recusa em notificar o acidente e buscar atendimento médico após a exposição (OSORIO; MACHADO; MINAYO-GOMEZ, 2005).

A partir desses estudos, justificou-se proceder a análise dos acidentes de trabalho ocorridos em 2012 em um hospital universitário oncológico com o objetivo de trazer para o âmbito da



## Trabalho 34

saúde do trabalhador questionamentos relativos aos riscos ambientais existentes no local de trabalho e ações cabíveis para prevenção.

### 2. OBJETIVO

Este estudo teve como objetivo descrever a ocorrência de acidentes de trabalho em um hospital-escola, de nível quaternário, especializado no atendimento em oncologia, no período de janeiro a julho de 2012.

### 3. MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi realizado em um hospital-escola de grande porte, contando com cerca de 3300 colaboradores diretos, localizado no Estado de São Paulo, que presta atendimento em oncologia.

Foi realizado estudo retrospectivo observacional através do levantamento histórico de todas as Comunicações de Acidente de Trabalho (CAT) emitidas naquele serviço, assim como seus respectivos processos de investigação de acidente de trabalho elaborados pelo Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) desse hospital, durante o período de janeiro a julho de 2012.

Os dados obtidos foram classificados e ordenados para apresentação em Tabelas e Figuras, segundo o objetivo definido para o estudo, com base em índices absolutos e percentuais.

### 4. RESULTADOS

Foram registradas 168 CAT no período definido para estudo.

Foram notificados 168 acidentes de trabalho, com predomínio de trabalhadores jovens, com idade entre 28 e 32 anos (35%) e menos de um ano de trabalho na função. A maioria era composta de integrantes da equipe de enfermagem (76%), especialmente técnicos de enfermagem (56%). Apesar do predomínio de jovens, cerca de um terço dos profissionais acidentados atuavam em suas áreas havia mais de cinco anos.

Com relação ao tipo de acidente, 81% dos acidentes foram considerados típicos, dos quais mais da metade apresentavam envolvimento de material biológico.

Quanto à gravidade, 58% dos acidentes não apresentaram perda de tempo, 41% afastamento até 15 dias e apenas 1% demandaram encaminhamento para benefício previdenciário.

### 5. DISCUSSÃO



## Trabalho 34

Procurou-se investigar os riscos de acidentes identificados pelos trabalhadores no decorrer do processo de trabalho.

Nos acidentes típicos, observou-se um predomínio de acidentes com envolvimento de material biológico, corroborando os achados da literatura (LEE et al., 2005; RUIZ; BARBOZA; SOLER, 2004).

Tais acidentes, embora freqüentes, em sua maioria não geram perda de tempo (ferimentos puntiformes por agulha ou contato de mucosa ocular ou oral com respingos). Contudo geram grande impacto pelo estresse emocional causado na vítima pela possibilidade de sorologias positivas nos pacientes-fonte (GERSHON et al., 2000; MEISENHELDER, 1998).

Além disso, esses acidentes geram um custo elevado. Lee et al. (2005) estimam um custo que pode variar entre U\$ 51 e US\$ 3766 por acidente com perfurocortante.

Outra causa freqüente de acidentes típicos foram quedas por piso molhado mal-sinalizado.

No acidente provocado por chão molhado e escorregadio, planta física inadequada e outros riscos apontados no grupo dos acidentes típicos sem risco biológico observam-se que não são riscos específicos da área hospitalar, existindo ocorrências similares em indústrias e atividades comerciais, com grande impacto nas condições de saúde dos trabalhadores.

Quanto ao esforço físico e postura não ergonômica, são agentes agressivos cuja fonte tem ação em pontos específicos do ambiente (leitos/boxes). Isso é agravado pelo predomínio de mulheres na área de assistência em enfermagem

Estima-se que cerca de 15 % dos profissionais de enfermagem deixem a profissão anualmente por conta de lombalgia crônica e outros 12 % considerem a possibilidade de transferência de emprego para reduzir o risco de lesão lombar (WARDELL, 2007).

Tais queixas são produzidas principalmente pelo transporte e a movimentação de pacientes e pela manutenção de posturas inadequadas e estáticas.

## 6. CONCLUSÃO

O perfil de acidentes da instituição estudada mostra um predomínio de acidentes com profissionais jovens, com pouco tempo de profissão, e envolvimento de material biológico. Apesar da alta frequência, apresentam baixa gravidade dado, em sua grande maioria, não gerarem perda de tempo.

## 7. REFERÊNCIAS

BENATTI, Maria Cecília Cardoso; NISHIDE, Vera Médice. Elaboração e implantação do mapa de riscos ambientais para prevenção de acidentes do trabalho em uma unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8, n. 5, Oct. 2000

GERSHON, R.R. et al. Health care workers' experience with postexposure management of bloodborne pathogen exposures: A pilot study. *American Journal of Infection Control*, n. 28, p.421-428, 2000.



## Trabalho 34

LEE, Jennifer M. et al. Needlestick Injuries in the United States: Epidemiologic, Economic, and Quality of Life Issues. *AAOHN Journal*, Atlanta, v. 53, n. 3, p.117-133, mar. 2005.

MEISENHEDER, J.B. Ccidental occupational exposure of intravenous nurses to human immunodeficiency virus: Anticipating the consequences. *Journal of Intravenous Nursing*, n. 21, p.215-220, 1998.

OSORIO, Claudia; MACHADO, Jorge Mesquita Huet; MINAYO-GOMEZ, Carlos. Proposição de um método de análise coletiva dos acidentes de trabalho no hospital. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, Apr. 2005 .

PRÜSS-ÜSTÜN, Annette; RAPITI, Elisabetta; HUTIN, Yvan. Estimation of the Global Burden of Disease. *American Journal of Industrial Medicine*, Nova York, n. 48, p.482-490, 2005.

RUIZ, Mariana T.; BARBOZA, Denise B.; SOLER, Zaida A. S. G.. Acidentes de trabalho: um estudo sobre esta ocorrência em um hospital geral. *Arquivos de ciências da saúde*, São José do Rio Preto, v. 11, n. 4, p.219-224, 2004.

SILVA, V.E.F. Estudo sobre acidentes de trabalho ocorridos com trabalhadorasde enfermagem de um hospital de ensino. 1988. 176 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1988.

WARDELL, Hal. Reduction of Injuries Associated With Patient Handling. *Aaohn Journal*, Atlanta, v. 55, n. 10, p.407-412, out. 2007.



## Trabalho 35

### Resumo ampliado

#### MORTALIDADE POR ACIDENTE DE TRABALHO NO ESTADO DA BAHIA. ANÁLISE DA SÉRIE HISTÓRICA, 2006-2011

Eliane Cardoso Sales - Ph. D. em Saúde Pública ISC-UFBA

Endereço: Rua Pedro Lessa, 123, Canela. CEP 40.110-050

Salvador, Bahia Tel.: 71 3103-2200

Delsuc Evangelista Filho - M.D. Saúde Coletiva UFBA

Adryanna Cardim de Almeida M. D. em Saúde e Meio Ambiente FAMED-UFBA

Fábio Goes Calmon - Médico Residente em Medicina do Trabalho

Mirella Viana de Oliveira Silva Pedreira

Emília Ueda Purisco

Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador – DIVAST - Rua

Pedro Lessa, 123, Canela. CEP 40.110-050

Salvador, Bahia Tel.: 71 3103-2200

e-mail: [cardososaleseliane@gmail.com](mailto:cardososaleseliane@gmail.com)

**Introdução:** A melhoria da qualidade dos registros de morbi-mortalidade na Bahia se configura em uma das ações estratégicas previstas na Política de Saúde do Trabalhador para promover as transformações necessárias e urgentes no panorama epidemiológico brasileiro atual. Estudos apontam que o número de mortes que têm como causa subjacente o trabalho não tem sido devidamente registrado nas bases de dados oficiais seja por deficiência na definição dos casos, na identificação donexo ou ainda por questões que envolvem a qualidade do registro (Santana et al, 2007). Em 2010, o Brasil registrou 2.753 óbitos por acidente de trabalho AT. As regiões Centro-Oeste e Norte apresentaram os maiores coeficientes de mortalidade. Mato Grosso, Rondônia e Goiás foram os estados que apresentaram os maiores coeficientes (18,3/100.000), (16,9/100.000) e (13,8/100.000), respectivamente a cada 100.000 segurados da Previdência Social (DATASUS, 2013). Tais evidências não deixam as demais regiões e unidades da federação em situação mais favorável, inclusive a Bahia, tornando o problema mais complexo, na medida em que pode reafirmar lacunas referentes à precariedade dos processos de produção de informação. Na Bahia, o estudo de coeficientes de mortalidade, de acordo com diferentes fontes de informação representa um passo na busca do entendimento deste contexto.

**Objetivo:** Este estudo buscou analisar os dados de mortalidade nas macrorregiões de saúde, da Bahia e descrever possíveis lacunas relacionadas ao processo de notificação de óbitos no Estado. **Método:** Trata-se de uma descrição sobre o perfil de mortalidade por acidente de trabalho na Bahia, entre os anos de 2006 e 2011, por meio dos registros das bases de dados do SIM e do DATAPREV, coletados pelo site da Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde – Secretaria da Saúde do Estado da Bahia SUVISA – SESAB . Foram calculados os coeficientes de mortalidade por acidente de trabalho para as nove macrorregiões e vinte e oito microrregiões do estado da



## Trabalho 35

Bahia. Os coeficientes referentes ao SIM foram calculados tendo como denominador a População Economicamente Ativa fornecida pelo IBGE, a partir de dados estimados a cada ano, com base no senso de 2000. Como ainda não estavam disponíveis dados da PEA para 2011 foram utilizados os valores de 2010 para o cálculo da taxa de mortalidade de 2011. Para o DATAPREV foi utilizada a população de segurados pela Previdência Social.

**Resultados e discussão** – Em 2010, a Bahia apresentou um Coeficiente de Mortalidade por Acidente de Trabalho de 7,1 a cada 100.000 segurados da Previdência Social e ocupou 16º lugar em mortes por acidente de trabalho, entre todos os estados da federação (Figura 1).

Os dados do SIM, para a Bahia, apontam para uma discreta tendência de elevação dos coeficientes de mortalidade, a partir de 2009. Quanto aos coeficientes identificados pelos registros do DATAPREV, observa-se uma tendência de decréscimo, a partir de 2006 até 2008. Verificam-se diferenças importantes entre os Coeficientes de Mortalidade por Acidente de Trabalho, na Bahia, oriundos das duas bases (Figura 2). Os denominadores usados para o cálculo dos coeficientes explicam esta diferença. O SIM utiliza a População Economicamente Ativa como denominador e o DATAPREV utiliza o total de Segurados da Previdência Social (Figura 2).

O SIM se constitui no sistema de informação cujos números de óbitos registrados devem ser sempre superiores ao DATAPREV, considerando que o primeiro abrange os óbitos ocorridos entre a população de trabalhadores em geral. Observa-se, entretanto, na Figura 3, que entre 2006 e 2008, o número de óbitos registrados no DATAPREV superou os do SIM. A partir do ano de 2009 há uma inversão da frequência de óbitos registrados e conseqüente adequação ao que seria esperado. Verifica-se que, a partir de 2009, há uma tendência a elevação do número de registros de óbitos pelo SIM e uma estabilidade da frequência de registros pelo DATAPREV, na Bahia (Figura 3).

Ao serem comparadas as populações de trabalhadores segurados pela Previdência Social em 2010, nas macrorregiões de saúde, na Bahia (Figura 3), verifica-se que as macrorregiões Extremo Sul e Oeste, foram as que apresentaram os maiores coeficientes de mortalidade.

Os entraves relativos à qualidade da notificação e as múltiplas dificuldades com estabelecimento de nexos do evento fatal com o trabalho têm sido apontados como os principais determinantes da baixa completude dos dados constantes nas bases de dados de saúde do trabalhador (Waldvogel, 2003, Assunção & Correa, 2005). Os óbitos registrados foram majoritariamente relacionados a acidentes de transporte, informação corroborada por Nobre (2007). Os achados mais marcantes evidenciados nessas duas regiões da Bahia, Extremo Sul e Oeste podem levantar hipóteses relativas a precariedade de vínculos e condições de trabalho, deficiência na assistência, problemas relacionados ao cumprimento e fiscalização das leis de trânsito, bem como apontam para possibilidades de uma melhor eficiência no processo de notificação nestas macrorregiões.



## Trabalho 35

### Referências Bibliográficas

1- SANTANA, Vilma Souza et al. Mortalidade, anos potenciais de vida perdidos e incidência de acidentes de trabalho na Bahia, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 23, n. 11, Nov. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2007001100012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007001100012&lng=en&nrm=iso)>. Acesso 11 Jan 2013.

2 - WALDVOGEL, Bernadette Cunha. A população trabalhadora paulista e os acidentes do trabalho fatais. São Paulo Perspec., São Paulo, v. 17, n. 2, June 2003 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-88392003000200006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392003000200006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 20 Dez 2012.

3 - ASSUNÇÃO, Ada Ávila, CORREA, Paulo Roberto Lopes. A subnotificação de mortes por acidentes de trabalho: estudo de três bancos de dados. Epidemiologia e Serviços de Saúde 2003; 12(4) : 203 - 212]

4 - NOBRE, L. C. da C. NASCIMENTO, S. R. Trabalho precário e morte por acidente de trabalho: a outra face da violência e a invisibilidade do trabalho. / Letícia Coelho da Costa Nobre. Salvador, 2007. 283 f. Tese(Doutorado em Saúde Pública) Instituto de Saúde Coletiva. ISC. Universidade Federal da Bahia – UFBA.

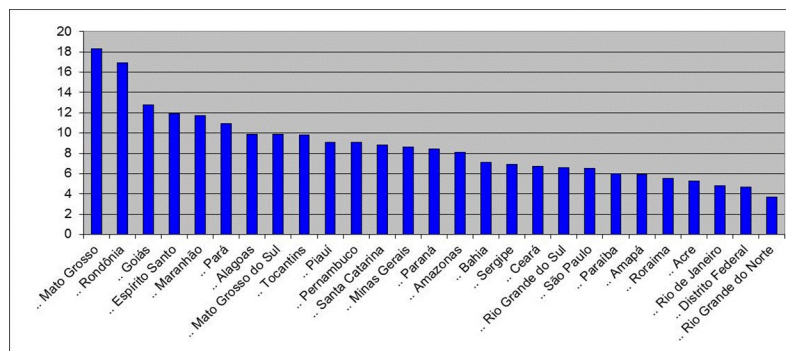
5 - BAHIA. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde, Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. <http://www3.saude.ba.gov.br/cesat/tabnet.htm> Acesso entre outubro e dezembro de 2012.

6 - BAHIA. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde, Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. [http://www.suvisa.ba.gov.br/informacao\\_saude/sim](http://www.suvisa.ba.gov.br/informacao_saude/sim) Acesso entre outubro e dezembro de 2012.



Trabalho 35

**Figura 1. Coeficiente de mortalidade por acidente de trabalho, para cada 100.000 segurados da Previdência Social, Brasil, 2010**



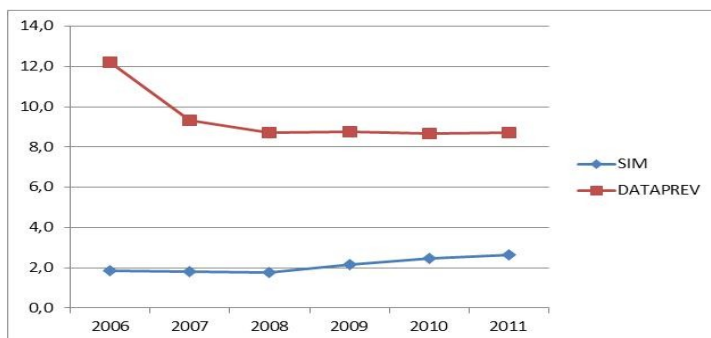
Fonte: DATASUS, 2013





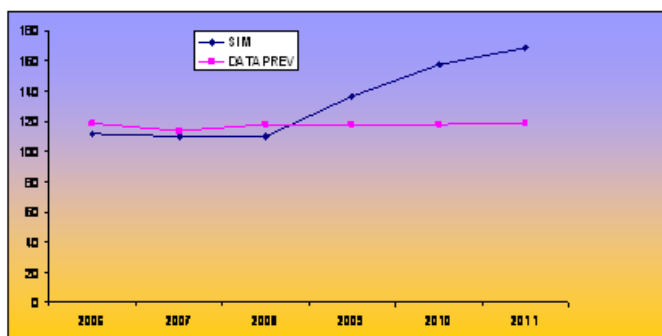
Trabalho 35

**Figura 2. Coeficiente de mortalidade por acidente de trabalho conforme DATAPREV e SIM, Bahia, 2006 - 2011**



Fonte: DIVAST, DIS, SUVISA, SESAB, 2013

**Figura 3 Distribuição do número de óbitos por acidente de trabalho, na Bahia, entre os anos de 2006 e 2011.**

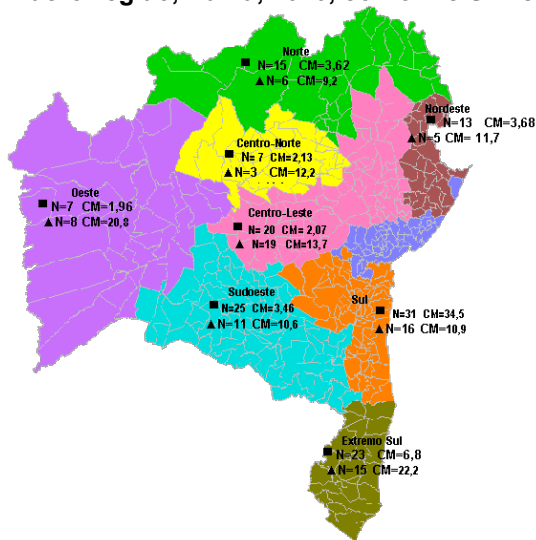


Fonte: DIVAST, DIS, SUVISA, SESAB, 2013



Trabalho 35

Figura 4. Coeficiente de Mortalidade por Acidente de Trabalho (AT) por macrorregião, Bahia, 2010, conforme SIM e DATAPREV



Fonte: INSS (SUB e CAT, 2008) e IBGE, DATAPREV, 2013

■ Coef. de Mortalidade, conforme SIM

▲ Coef. de Mortalidade conforme DATAPREV

\*Taxas por 100.000 trabalhadores segurados da Previdência Social.

■ População de Trabalhadores com Carteira Assinada estimada para 2005-2010, usando-se a proporção encontrada na população ocupada de 2000(Censo 2000-IBGE).



## Trabalho 36

### APONTAMENTOS SOBRE A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA ATINENTE AO EXERCÍCIO PROFISSIONAL DA MEDICINA DO TRABALHO

**SOARES, Saulo Cerqueira de Aguiar Soares \***

Departamento de Medicina do Trabalho da FCMMG  
Alameda Ezequiel Dias, nº 275.  
CEP: 30.130-110  
Belo Horizonte – Minas Gerais  
E-mail: saulo.soares@oi.com.br

#### RESUMO

**Introdução:** A atividade do médico do trabalho extrapola o campo da medicina tradicional, em razão de serem requeridas competências peculiares, entre as quais ser detentor de abrangente conhecimento da legislação atinente a sua atuação, direta e indiretamente, para o bom exercício laboral. **Objetivo:** Pretendeu-se realizar a apreciação e análise de apontamentos sobre a legislação brasileira atinente ao exercício profissional da Medicina do Trabalho; com o intuito de expandir o conhecimento jurídico-legislativo que envolve o Médico do Trabalho, para o aprimoramento do desempenho profissional. **Métodos:** Para tanto, o alcance dos objetivos foi realizado por meio de informações em sítios eletrônicos do governo federal, de entidades médicas, buscando normas que são de interesse ao médico do trabalho, além de artigos referentes à legislação da saúde do trabalhador e dispositivos normativos, do arcabouço jurídico brasileiro. **Resultados:** Prioritariamente, as normas de relevância para conhecimento do profissional atuante na medicina do trabalho são: a Declaração Universal dos Direitos Humanos, as diretrizes da Organização Internacional do Trabalho e da Organização Mundial da Saúde, a Constituição Federal, o Código Civil, o Código Penal, a Consolidação das Leis do Trabalho, as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, a legislação previdenciária, as normatizações do Ministério da Saúde, a legislação estadual, as resoluções do Conselho Federal de Medicina e dos Conselhos Regionais de Medicina. **Conclusão:** É vasta e dinâmica a legislação que se aplica ao profissional da Medicina do Trabalho, devendo este estar constantemente atualizado para seu exercício laboral satisfatório, na garantia da segurança e saúde dos trabalhadores.

**Palavras-chave:** Atenção à Saúde do Trabalhador. Legislação Médica. Legislação Trabalhista.

#### ABSTRACT

**Introduction:** The activity of the doctor's work goes beyond the field of traditional medicine, because of their peculiar skills required, including being the holder of comprehensive knowledge of legislation pertaining to its operations, directly and indirectly, to exercise good work. **Objective:** We intended to carry out the assessment and analysis of notes on Brazilian law regards the professional practice of Occupational Medicine, in order to expand knowledge legislative-legal involving Occupational Physician, for the improvement of professional performance. **Methods:** For this purpose, the scope of the objectives was achieved through information in their websites from the federal government, the medical entities, seeking



## Trabalho 36

standards that are of interest to the physician's work, as well as articles related to worker health legislation and regulatory provisions, the Brazilian legal framework. **Results:** As a priority, the standards of relevance to the acting professional knowledge in occupational medicine are: the Universal Declaration of Human Rights, the guidelines of the International Labour Organisation and the World Health Organization, the Federal Constitution, the Civil Code, the Code criminal, Consolidation of Labor Laws, regulatory standards of the Ministry of Labour and Employment, the pension legislation, the norms of the Ministry of Health, state law, the resolutions of the Federal Council of Medicine and the Medical Board. **Conclusion:** It is vast and dynamic legislation that applies to professional occupational medicine, which must be constantly updated to exercise their labor satisfactory in ensuring the safety and health of workers.

**Key-words:** Health Care Worker. Medical Legislation. Labor Legislation.

### 1 INTRODUÇÃO

A atividade do médico do trabalho extrapola o campo da medicina tradicional, em razão de serem requeridas competências peculiares, entre as quais ser detentor de abrangente conhecimento da legislação atinente a sua atuação, direta e indiretamente, para o hábil exercício laboral.

É vasta a legislação que se aplica a Medicina do Trabalho no Brasil, a citar: a Declaração Universal dos Direitos Humanos, as diretrizes da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e da Organização Mundial da Saúde (OMS), a Constituição Federal de 1988, o Código Civil, o Código Penal, a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), as Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, a legislação previdenciária, as normatizações do Ministério da Saúde, a legislação estadual, as resoluções do Conselho Federal de Medicina (CFM) e dos Conselhos Regionais de Medicina (CRM).

### 2 OBJETIVOS

Este estudo teve por objetivo realizar apreciação e análise de apontamentos sobre a legislação brasileira atinente ao exercício profissional da Medicina do Trabalho; com o intuito de expandir o conhecimento jurídico-legislativo que envolve o Médico do Trabalho, para o aprimoramento do desempenho profissional.

### 3 MÉTODOS

Este artigo trata de pesquisa bibliográfica e revisão de literatura. Foram utilizadas informações em sítios eletrônicos do governo federal e de entidades médicas, buscando normas que são de interesse ao médico do trabalho. Foram buscados artigos referentes à legislação da saúde do trabalhador em artigos científicos e dispositivos normativos, do arcabouço jurídico brasileiro.

Foram utilizados livros doutrinários, que atendiam os critérios estabelecidos, referentes à legislação brasileira, própria e mediante acordos internacionais de vigência em território brasileiro.

### 4 RESULTADOS



## Trabalho 36

De início cumpre compreender uma norma de direito internacional que possui amplo respaldo, que é a Declaração Universal dos Direitos humanos, a qual foi adotada e proclamada pela resolução nº 217, em Paris, da Assembléia Geral das Nações Unidas em 10 de dezembro de 1948. Prioritariamente, cumpre ter conhecimento dos artigos IV a qual declara que: “Ninguém será mantido em escravidão ou servidão, a escravidão e o tráfico de escravos serão proibidos em todas as suas formas”, além do que o artigo XXIII define que: “1. Toda pessoa tem direito ao trabalho, à livre escolha de emprego, a condições justas e favoráveis de trabalho e à proteção contra o desemprego; 2. Toda pessoa, sem qualquer distinção, tem direito a igual remuneração por igual trabalho; 3. Toda pessoa que trabalhe tem direito a uma remuneração justa e satisfatória, que lhe assegure, assim como à sua família, uma existência compatível com a dignidade da pessoa humana, e a que se acrescentará se necessário, outros meios de proteção social; 4. Toda pessoa tem direito a organizar sindicatos e neles ingressar para proteção de seus interesses”, e o artigo XXIV a qual declara que: “Toda pessoa tem direito a repouso e lazer, inclusive a limitação razoável das horas de trabalho e férias periódicas remuneradas”.

Cabe salientar que o Brasil é um dos Estados signatários da Declaração Universal dos Direitos Humanos, o que torna o tratado internacional de pleno efeito em território brasileiro, sendo norma vinculante de direito internacional. Além dessa norma internacional, é de pleno interesse médico o conhecimento das diretrizes conjuntas da OIT/OMS.

A Lei Maior de nosso país é a Constituição Federal (CF) de 1988, a qual todas as outras normas devem prestar concordância. A atual Carta Magna foi denominada Constituição Cidadã, diante dos inúmeros avanços alcançados. É de se compreender que é pertinente o conhecimento integral dos artigos da CF para o exercício livre da cidadania. Do ponto de vista de conhecimento obrigatório do profissional da Medicina do Trabalho, está em destaque o artigo 5º, acerca dos direitos e deveres individuais e coletivos; dos artigos 6º e 7º, que trata dos direitos sociais; e do exposto no título da ordem social, dos artigos 196 (“a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”), artigo 197, 198, 199, 200 (“ao sistema único de saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei: II – executar as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador”).

No âmbito trabalhista, no Brasil a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), em seu capítulo V do Título II da CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, passou a vigorar com nova redação pela Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, e é a lei que reúne a temática. O citado capítulo é relativo à segurança e medicina do trabalho e é dividido em 16 seções (disposições gerais; da inspeção previa e do embargo ou interdição; dos órgãos de segurança e de medicina do trabalho nas empresas; do equipamento de proteção individual; das medidas preventivas de medicina do trabalho; das edificações; da iluminação; do conforto térmico; das instalações elétricas; da movimentação, armazenagem e manuseio de materiais; das máquinas e equipamentos; das caldeiras, fornos e recipientes sob pressão; das atividades insalubres ou perigosas; da prevenção da fadiga; das outras medidas especiais de proteção; das penalidades).

Analisando pontualmente a CLT, o artigo 157 define que cabe as empresas cumprirem e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho; assim como cabe aos



## Trabalho 36

empregados observar as normas de segurança e medicina do trabalho (art. 158). O art. 163 define que “será obrigatória a constituição de Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), de conformidade com instruções expedidas pelo Ministério do Trabalho, nos estabelecimentos ou locais de obra nelas especificadas”.

Tema recorrente é o da insalubridade e periculosidade, dispostos na seção XIII. Tratando da insalubridade o art.189 dispõe que: “serão consideradas atividades ou operações insalubres aquelas que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos.” Acerca da periculosidade o art. 190 define que: “São consideradas atividades ou operações perigosas, na forma da regulamentação aprovada pelo Ministério do Trabalho, aquelas que, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem o contato permanente com inflamáveis ou explosivos em condições de risco acentuado: § 1º - O trabalho em condições de periculosidade assegura ao empregado um adicional de 30% (trinta por cento) sobre o salário sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participações nos lucros da empresa; § 2º - O empregado poderá optar pelo adicional de insalubridade que porventura lhe seja devido”.

O poder do Direito se dá pelo seu aspecto da coerção que exerce a quem não cumpre seus dispositivos voluntariamente. Diante disso, o art. 201 dispõe que: “As infrações ao disposto neste Capítulo relativas à medicina do trabalho serão punidas com multa de 3 (três) a 30 (trinta) vezes o valor de referência previsto no artigo 2º, parágrafo único, da Lei nº 6.205, de 29 de abril de 1975, e as concernentes à segurança do trabalho com multa de 5 (cinco) a 50 (cinquenta) vezes o mesmo valor”.

Em consonância com o exposto, que as empresas cumprem as normas, mas por temor das infrações que pelo exercício da fraternidade em garantir a saúde dos seus empregados, é digno a reflexão sobre a constatação do Ministro Marco Aurélio, do Supremo Tribunal Federal, que por ocasião da Ação Penal 470, declarou que: “a parte mais sensível do corpo humano é o bolso”.

Sobre outro aspecto, na seara criminal, é de interesse o estudo do Código Penal Brasileiro, a qual possui alguns artigos que merecem, de maneira imprescindível conhecimento médico, a exemplo do art. 135 (omissão de socorro), art. 269 (omissão de notificação de doença), art. 302 (falsidade de atestado médico) e art. 149 (redução da pessoa à condição análoga à de escravo). Ademais, a título de divulgação, vale ressaltar uma alteração legislativa recente diante da desumanidade de hospitais que exigiam pagamento prévio para atendimento emergencial, tendo relato de morte de paciente diante da negativa de atendimento em virtude dos familiares do paciente não portarem cheque. Diante disso, o Congresso Nacional tipificou o crime de condicionar atendimento médico-hospitalar emergencial a qualquer garantia, pelo art.135-A: “exigir cheque-caução, nota promissória ou qualquer garantia, bem como o preenchimento prévio de formulários administrativos, como condição para o atendimento médico-hospitalar emergencial: pena - detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano, e multa. parágrafo único. A pena é aumentada até o dobro se da negativa de atendimento resulta lesão corporal de natureza grave, e até o triplo se resulta a morte”.

Defronte da CLT, com redação dada pela Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, considerando o disposto no art. 200, o MTE, no uso de suas atribuições legais, resolveu por



## Trabalho 36

meio da Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, aprovar as normas regulamentadoras (NRs) do capítulo V, título II, da CLT, relativas à segurança e medicina do trabalho. Em vigor, atualmente são 35 NRs. Para o exercício da medicina do trabalho é indispensável seu conhecimento e frequente consulta. Ao que se expõe na NR 1 “As Normas Regulamentadoras - NR, relativas à segurança e medicina do trabalho, são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela CLT”.

Outro aspecto legal a ser de habilidade médica é a legislação previdenciária, compreendida na Lei nº 8.212/1991 (Dispõe sobre a organização da seguridade social, institui plano de custeio e dá outras providências), na Lei nº 8.213/1991 (Dispõe sobre os planos de benefícios da previdência social e dá outras providências), Decreto nº 3.048/1999 (Aprova o regulamento da previdência social, e dá outras providências) e Decreto nº 6.042/2007 (Altera o regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto nº 3.048, de 6 de fevereiro de 1999, disciplina a aplicação, acompanhamento e avaliação do Fator Acidentário Previdenciário – FAP e do Nexo Técnico Epidemiológico, e dá outras providências).

Além disso, é meritório o a erudição das normas expedidas pelo Ministério da Saúde (MS) atinente a área, a exemplo da Portaria nº 3.120, de 01º de julho de 1998, que aprovou a instrução normativa de vigilância em saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde (SUS); assim como a legislação estadual referente a matéria, de acordo com a unidade de federação de exercício do profissional.

Compreende-se que, todo médico deve ter ciência do Código de Ética Médica (CEM) e por ele ser balizado, a qual foi aprovado pela Resolução CFM nº 1.931/2009. O art. 12 do CEM define que é vedado ao médico: “Deixar de esclarecer o trabalhador sobre as condições de trabalho que ponham em risco sua saúde, devendo comunicar o fato aos empregadores responsáveis.” Já o art. 76 define que é vedado ao médico: “revelar informações confidenciais obtidas quando do exame médico de trabalhadores, inclusive por exigência dos dirigentes de empresas ou de instituições, salvo se o silêncio puser em risco a saúde dos empregados ou da comunidade.” Importante ter amplo conhecimento de todo o CEM, para que o ato médico sempre seja eticamente aceitável.

Além do mais, a Resolução CFM nº 1.488/1998, com as devidas alterações da Resolução CFM nº 1.810/2006 e da Resolução CFM nº 1.940/2010, dispõe de normas específicas para médicos que atendem ao trabalhador; devendo ter a preocupação médica de sua análise; assim como é de interesse as resoluções do Conselho Regional de Medicina da jurisdição da atuação do médico, atinentes a saúde e segurança do trabalho.

## 5 CONCLUSÃO

Conclui-se que é vasta e dinâmica a legislação que se aplica ao profissional da Medicina do Trabalho, devendo este estar constantemente atualizado para seu exercício laboral satisfatório, na garantia da segurança e saúde dos trabalhadores. Diante disso, já não é incomum descobrir profissionais que atuam com a Medicina do Trabalho e buscam um aprimoramento ao cursar o bacharelado em Direito, com o intuito de ter um conhecimento jurídico específico para a concretude de suas ações.



## Trabalho 36

Oportunamente, convém asseverar que o médico não pode ignorar tudo o mais, mantendo o pusilânime ato de focar-se exclusivamente na terapêutica, esquecendo-se dos seus compromissos ético-jurídicos.

### AGRADECIMENTOS

À coordenação da Especialização em Direito Civil, a Faculdade Mineira de Direito da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e à coordenação da Especialização em Medicina do Trabalho da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, pelo apoio institucional.

\* Médico. Especializando em Medicina do Trabalho pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais - FCMMG. Especializando em Direito Civil e bacharelado em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas. Sócio colaborador da Associação Nacional de Medicina do Trabalho – ANAMT. Membro associado do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito – CONPEDI. Pesquisador do Grupo de Estudos em Saúde da Família, da base CNPq.

### REFERÊNCIAS

BARROS JÚNIOR, Edmilson de Almeida. **Direito Médico**: abordagem constitucional da responsabilidade médica. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2011. 432p.

BRASIL. Constituição Federal (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 2012.

COUTO FILHO, Antônio Ferreira; SOUZA, Alex Pereira. **Instituições de Direito Médico**: revista e ampliada. 2 ed. São Paulo: Lumen Juris, 2010. 212p.

FRANÇA, Genival Veloso de. **Direito Médico**. 10 ed. São Paulo: Forense, 2010. 692p.

Manuais de Legislação Atlas. **Segurança e Medicina do Trabalho**: normas regulamentadoras. 70 ed. São Paulo: Atlas, 2012. 1048p.

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção Jurídica à Saúde do Trabalhador**. 6 ed. São Paulo: LTR, 2011. 608p.

PEREIRA, Hélio do Valle; ENZWEILE, Romano José. **Curso de Direito Médico**. 1 ed. São Paulo: Conveito, 2011. 512p.

SOARES, Saulo Cerqueira de Aguiar. Direito Médico. **Sapiência** (FAPEPI. Impresso), v. 28, p. 03-03, 2011.

SOARES, Saulo Cerqueira de Aguiar; SOARES, Ivna Maria Mello; MARQUES, Herbert de Sousa. Reflexões em Ética, Bioética e Biodireito à luz do Novo Código de Ética Médica. **Anais do Conselho Regional de Medicina do Estado do Piauí**, v. 12, p. 63-70, 2010.

SOARES, Saulo Cerqueira de Aguiar. Direito médico: Égide da vida. **Âmbito Jurídico**, Rio Grande do Sul, XIII, n. 83, dez 2010.



**Trabalho 37****REFLEXÕES ACERCA DOS DILEMAS DA CONCEITUAÇÃO DE ESPECIALISTA EM  
MEDICINA DO TRABALHO****SOARES, Saulo Cerqueira de Aguiar Soares \***

Departamento de Medicina do Trabalho da FCMMG  
Alameda Ezequiel Dias, nº 275.  
CEP: 30.130-110  
Belo Horizonte – Minas Gerais  
E-mail: saulo.soares@oi.com.br

**RESUMO**

**Introdução:** O conceito de especialista em Medicina do Trabalho não é pacífico no Brasil, em decorrência de visões diversas emanadas de órgãos distintos envolvidos na temática da segurança e saúde do trabalhador, a referenciar o Ministério da Educação, o Ministério do Trabalho e Emprego e os convênios celebrados entre o Conselho Federal de Medicina, Comissão Nacional de Residência Médica, Associação Médica Brasileira e Associação Nacional de Medicina do Trabalho. **Objetivo:** Este estudo teve por objetivo refletir sobre os dilemas da conceituação de especialista em Medicina do Trabalho, diante das distintas instituições, sob a óptica da pluralidade de visões, constatando de que forma uma unificação do conceito poderia contribuir para a melhoria do serviço de segurança e saúde dos trabalhadores. **Métodos:** Para tanto, foi realizada pesquisa bibliográfica. Foram utilizadas informações contidas no sítio eletrônico dos órgãos envolvidos no dilema em questão, buscando dados referentes à conceituação de especialista em Medicina do Trabalho, sob o aspecto legal de cada órgão. Foram utilizados livros doutrinários, que atendiam os critérios estabelecidos, referentes aos conceitos diversos de Médico do Trabalho. **Resultados:** O Ministério da Educação define como especialista em medicina do trabalho o concludente em especialização *lato sensu* na área, estabelecido os critérios de um programa de pós-graduação. Para o Ministério do Trabalho e Emprego é médico do trabalho o portador de certificado de conclusão de curso de especialização em Medicina do Trabalho, em nível de pós-graduação, ou portador de certificado de residência médica em área de concentração em saúde do trabalhador ou denominação equivalente, reconhecida pela Comissão Nacional de Residência Médica, do Ministério da Educação. Para o convênio das entidades médicas é médico do trabalho quem concluiu a residência médica na área ou o portador do título de especialista emitido pelo convênio entre a Associação Médica Brasileira e a Associação Nacional de Medicina do Trabalho. **Conclusão:** Conclui-se que a divergência de conceituação provoca celeumas na seara jurídica e dificulta a compreensão da sociedade e da comunidade médica em identificar o especialista em Medicina do Trabalho. Assim, sugere-se a celebração de um acordo entre todos os órgãos envolvidos, para tentativa de unificação de conceitos, visando a melhor prestação dos serviços de Medicina do Trabalho, no intento de aprimorar o atendimento a segurança e saúde dos trabalhadores.

**Palavras-chave:** Medicina do Trabalho. Saúde Ocupacional. Exercício profissional.

**ABSTRACT**



## Trabalho 37

**Introduction:** The concept of a specialist in occupational medicine is not peaceful in Brazil, due to diverse views emanating from different bodies wrapped in the theme of safety and occupational health, referencing the Ministry of Education, the Ministry of Labor and agreements concluded between the Federal Council of Medicine, National Medical Residency, Brazilian Medical Association and the National Association of Occupational Medicine.

**Objective:** This study aimed to reflect on the dilemmas of conceptualization specialist in Occupational Medicine in the face of different institutions, from the perspective of the plurality of views, noting how a unifying concept could contribute to the improvement of the security service and health workers. **Methods:** For this purpose, literature search was conducted. We used information contained in the website of the bodies wrapped in dilemma in question, seeking data on the conceptualization of specialist in Occupational Medicine, under the legal aspect of each organ. We used doctrinal books, that met the criteria, related to various concepts of Occupational Physician. **Results:** The Ministry of Education defines as a specialist in occupational medicine specialization in the conclusive broadly in the area, established the criteria for a program graduate. For the Ministry of Labor occupational physician is the bearer of the certificate of completion for specialization in Occupational Medicine, at postgraduate level, or holder of certificate of residency in area of concentration in occupational health or denomination equivalent, recognized by the National Medical Residency, the Ministry of Education. For the covenant of medical entities is occupational physician who has completed residency training in the field or the bearer of the title of specialist issued by the agreement between the Brazilian Medical Association and the National Association of Occupational Medicine. **Conclusion:** We conclude that the divergence of conceptualization causes uproar in legal harvest and hinders understanding of society and the medical community to identify the specialist in Occupational Medicine. Thus, we suggest an agreement between all bodies wrapped, to attempt unification of concepts, for better readiness services Occupational Medicine, in an attempt to improve service safety and health of workers.

**Keywords:** Occupational Medicine. Occupational Health. Professional practice.

## 1 INTRODUÇÃO

O conceito de especialista em Medicina do Trabalho não é pacífico no Brasil, diante de visões diversas emanadas de órgãos distintos envolvidos na temática abordada. Tais órgãos são o Ministério da Educação (MEC), o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e os convênios entre o Conselho Federal de Medicina (CFM) /Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM) /Associação Médica Brasileira (AMB) e AMB/Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANAMT).

Cumprir aludir características de cada órgão envolvido para uma melhor compreensão. Nesse diapasão, o MEC foi criado em 1930, sendo um órgão do governo federal brasileiro. O Decreto nº 4.791, de 22 de julho de 2003 aprovou a atual estrutura regimental do ministério, entre outras providências; definindo como de sua competência, ente outras, a regulação do ensino superior.

O MTE foi criado em 1930, recebendo essa denominação somente em 1999. Diante da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), com redação dada pela Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, considerando o disposto no art. 200, o MTE, no uso de suas atribuições legais, resolveu por meio da Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, aprovar as normas regulamentadoras (NRs) do capítulo V, título II, da CLT, relativas à segurança e medicina do



## Trabalho 37

trabalho. Foi definido em seu art. 2º que “as alterações posteriores, decorrentes da experiência e necessidade, serão baixadas pela Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho”. Atualmente, são 35 as normas regulamentadoras em vigência.

O CFM foi fundado em 1951, sendo o órgão que fiscaliza e normaliza a prática médica, na defesa dos interesses corporativos dos médicos, zelando pela atuação ética da profissão e tendo competência do registro profissional e expedição de normas éticas.

A ANAMT foi criada em 1968, sendo entidade de âmbito nacional. Atualmente representa médicos e demais profissionais ligados à segurança e à saúde do trabalhador, contando com 27 federadas.

A AMB foi criada em 1951, sendo uma sociedade sem fins lucrativos, com missão de defender a dignidade profissional do médico e a assistência de qualidade à saúde da sociedade brasileira. Atualmente, compõem o seu conselho 53 sociedades médicas que representam as especialidades reconhecidas no Brasil.

A CNRM foi criada pelo decreto nº 80.281, de 5 de setembro de 1977, que criou também a residência médica, que é uma modalidade de pós-graduação, em nível de especialização, destinada a médicos, sendo considerada o “padrão-ouro” da especialização médica. A CNRM é integrante do MEC.

Importante frisar que, foi celebrado um convênio em 11 de abril de 2002 entre o CFM, a AMB e a CNRM, com vistas a estabelecer critérios para o reconhecimento e denominação de especialidades e áreas de atuação na Medicina, bem como a forma de concessão e registros de títulos de especialista.

Hodiernamente, o concurso do convênio AMB/ANAMT, de acordo com o constante da Resolução CFM 1973/2011, realiza a prova de título de especialista em Medicina do Trabalho. O título de especialista em Medicina do Trabalho, emitido pela AMB/ANAMT é considerado uma das melhores formas de expor a sociedade e à comunidade médica à qualificação profissional necessária para lidar com competência, com reconhecimento do CFM, da AMB e da CNRM, que são as três entidades médicas que compõem a comissão mista de especialidades. O CFM reconheceu a Medicina do Trabalho formalmente como especialidade por meio da Resolução CFM nº 1.634/2002.

## 2 OBJETIVOS

Este estudo teve por objetivo refletir sobre os dilemas da conceituação de especialista em Medicina do Trabalho, diante de órgãos distintos: Ministério da Educação, Ministério do Trabalho e Emprego, Conselho Federal de Medicina, Associação Médica Brasileira, Associação Nacional de Medicina do Trabalho, Comissão Nacional de Residência Médica; sob a visão da pluralidade de visões, constatando de que forma uma unificação do conceito poderia contribuir para a melhoria do serviço de segurança e saúde dos trabalhadores.

## 3 MÉTODOS



## Trabalho 37

Este artigo tratou de pesquisa bibliográfica com o intento do provimento do conhecimento. Foram utilizadas informações contidas no sítio eletrônico dos órgãos envolvidos no dilema em questão. Foram buscados dados referentes à conceituação de especialista em Medicina do Trabalho, sob o aspecto legal de cada órgão e de que modo o conflito da diversidade atinge a sociedade. Foram utilizados livros doutrinários, que atendiam os critérios estabelecidos, referentes aos conceitos diversos de Médico do Trabalho.

### 4 RESULTADOS

Para o MEC os cursos de especialização em nível de pós-graduação *lato sensu* presenciais oferecidos por instituições de ensino superior, independem de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento e devem atender ao disposto na Resolução CNE/CES nº 1, de 8 de junho de 2007. Cabe destacar, entre os seus 8 artigos, dois destes, a citar o art. 4º que “o corpo docente de cursos de pós-graduação *lato sensu*, em nível de especialização, deverá ser constituído por professores especialistas ou de reconhecida capacidade técnico-profissional, sendo que 50% (cinquenta por cento) destes, pelo menos, deverão apresentar titulação de mestre ou de doutor obtido em programa de pós-graduação *stricto sensu* reconhecido pelo Ministério da Educação”; já o art. 5º que define que “os cursos de pós-graduação *lato sensu*, em nível de especialização, têm duração mínima de 360 (trezentas e sessenta) horas, nestas não computado o tempo de estudo individual ou em grupo, sem assistência docente, e o reservado, obrigatoriamente, para elaboração individual de monografia ou trabalho de conclusão de curso”. Ao que se compreende, é especialista em medicina do trabalho, para o MEC, o concludente de curso de pós-graduação *lato sensu* em Medicina do Trabalho, com carga horária mínima de 360 horas, e respeitando demais artigos da resolução citada.

Para o MTE de acordo com o item 4.4.1 da NR4, que trata dos serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho, é médico do Trabalho o “médico portador de certificado de conclusão de curso de especialização em Medicina do Trabalho, em nível de pós-graduação, ou portador de certificado de residência médica em área de concentração em saúde do trabalhador ou denominação equivalente, reconhecida pela Comissão Nacional de Residência Médica, do Ministério da Educação, ambos ministrados por universidade ou faculdade que mantenha curso de graduação em medicina”. Essa redação teve essa nova redação, por meio da portaria do Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho (DSST) nº 11, de 17 de setembro de 1990. Vale frisar que portarias são atos pelos quais as autoridades competentes determinam providências de caráter administrativo, expedindo instruções sobre execução de leis e de serviços, definindo situações funcionais e aplicando medidas de ordem disciplina e, apesar de ser ato interno, os efeitos da portaria podem atingir o público externo, a exemplo das normas regulamentadoras.

As NRs, relativas à segurança e medicina do trabalho, são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela CLT, ao que se extrai da NR 1.

Por outro prisma, para o CFM é médico do trabalho o médico possuidor do título de especialista em medicina do trabalho e/ou portador do certificado de conclusão em residência médica reconhecido pela CNRM, conforme art. 4 da Resolução CFM 1.634/2002.



## Trabalho 37

Ao que se extrai das normas do CFM, hodiernamente, há duas formas de obter-se o reconhecimento como especialista em Medicina do Trabalho: ter concluído a residência médica ou ser portador do título de especialista emitido pela AMB/ANAMT.

Para tanto, para ser detentor do título de especialista em Medicina do Trabalho é preciso ser aprovado na prova do convênio AMB/ANAMT. De acordo com o Edital de 2012, destinado a convocação para a prova de título de especialista da ANAMT, pelo exposto em seu art. 5º: "São considerados pré-requisitos para o concurso as três situações, devendo o candidato enquadrar-se obrigatoriamente em uma das três situações: ser médico formado há 2 anos completos ou mais, portador de diploma reconhecido e legalmente registrado no respectivo Conselho Regional de Medicina (CRM) e ter concluído a residência médica em Medicina do Trabalho, devidamente reconhecida pela CNRM; ser médico formado há 3 anos completos ou mais, portador de diploma reconhecido e legalmente registrado no respectivo CRM; possuir conclusão de curso de especialização ou treinamento em Medicina do Trabalho acreditado pela ANAMT, com duração mínima de 1920 horas e comprovar exercício de atividade específica de medicina do trabalho, por 1920 horas, totalizando o mínimo de 3840 horas na data da inscrição, ou seja, tempo correspondente ao da Residência em Medicina do Trabalho, conforme Resolução CFM 1845/2008, o exercício da atividade específica de Medicina do Trabalho após conclusão da graduação em medicina deve ser comprovado mediante registro em carteira profissional ou através de declaração de empregador em papel timbrado e firma reconhecida, onde descrevam detalhadamente os horários, atividades, funções e atribuições; ser médico formado há 5 anos completos ou mais, portador de diploma reconhecido e legalmente registrado no respectivo CRM; estar exercendo ou ter exercido atividade específica de Medicina do Trabalho, em tempo integral, durante no mínimo 04 anos na data da inscrição, ou seja, tempo duas vezes maior que o estabelecido como período de formação na Residência Médica, conforme Resolução CFM 1785/2006. O exercício da atividade específica de Medicina do Trabalho após conclusão da graduação em medicina deve ser comprovado mediante registro em carteira profissional ou através de declaração de empregador em papel timbrado e firma reconhecida, onde descrevam detalhadamente os horários, atividades, funções e atribuições, além de comprovar também a realização de no mínimo 100 pontos de acordo com o estabelecido pela AMB pela participação nas atividades definidas através de currículo e documentos específicos para este requisito.

Vale tratar de um esforço para unificar conceitos, através da nota técnica n. 1 DMSC/DSST/SIT de 2005, a qual sugeriu que o conceito de especialista em Medicina do Trabalho do MTE estivesse em consonância com o exarado pelo CFM. Apesar de ser um avanço para o entendimento igualitário de conceitos, tal nota técnica não possui respaldo legal de interferir na vigência da NR 4, não passando de uma visão pessoal de um auditor fiscal do trabalho, ou seja, não representando a óptica dos dirigentes do MTE, portanto manteve o entendimento atual.

Em razão da NR-4 do MTE, houve uma expansão excessiva de cursos de especialização em Medicina do Trabalho de péssima qualidade, que atendem somente os requisitos mínimos do MEC para serem enquadrados como especialização *lato sensu*. Cursos esses que não são reconhecidos pela ANAMT, por não formarem profissionais inteiramente capacitados e com as competências requeridas para o bom exercício profissional. Assim, é preciso um esforço conjunto para evitar que ocorra um estelionato educacional, em permitir o funcionamento de cursos desqualificados, com o único intuito de prover recurso humano em conformidade legal com a NR4. Desse modo, inabilita a Medicina do Trabalho e interfere



## Trabalho 37

reduzindo as condições remuneratórias de todos os profissionais médicos do trabalho, inclusive os com certificação perante o CFM.

Diante da relevante divergência da conceituação de Médico do Trabalho pelo MEC, MTE e os convênios CFM/AMB/CNRM e AMB/ANAMT, compreende-se a necessidade de um pacto entre todas essas entidades, por meio da celebração de um acordo para unificar o conceito. Tal unificação teria aspecto teleológico, em garantir a sociedade um profissional qualificado, além de não permitir a confusão da sociedade em compreender quem é especialista em medicina do trabalho. A não convergência de um conceito mútuo na definição de médico do trabalho acarreta, constantemente, conflitos na seara jurídica.

Não podemos olvidar que, atualmente, existe uma possibilidade de ser especialista em medicina do trabalho sem ter nenhuma pós-graduação (pelo terceiro pré-requisito do edital da prova de título da ANAMT), o que não seria compatível para o exercício docente em IES. Em razão disso, em um futuro projeto de unificação de conceitos, seria pertinente a ressalva que no âmbito do MEC, para exercício docente somente com conclusão de pós-graduação *lato sensu* na área seria válido.

## 5 CONCLUSÃO

Conclui-se que, é conflituoso o tema da conceituação em medicina do trabalho, diante de questões legais divergentes entre os órgãos envolvidos. Avalia-se que, o melhor meio de buscar a qualificação é através da residência médica ou da especialização acreditada pela ANAMT, para futura postulação do título de especialista em Medicina do Trabalho. Por fim, uma ação conjunta do MEC, MTE, CFM, CNRM, AMB, ANAMT em convergir uma unificação de conceito de especialista em Medicina do Trabalho seria de relevância para garantir um melhor serviço de segurança e medicina do trabalho, além de valorizar substancialmente a carreira.

## AGRADECIMENTOS

À coordenação da Especialização em Direito Civil, a Faculdade Mineira de Direito da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e à coordenação da Especialização em Medicina do Trabalho da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, pelo apoio institucional.

\* Médico. Especializando em Medicina do Trabalho pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais - FCMMG. Especializando em Direito Civil e bacharelado em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas. Sócio colaborador da Associação Nacional de Medicina do Trabalho – ANAMT. Membro associado do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito – CONPEDI. Pesquisador do Grupo de Estudos em Saúde da Família, da base CNPq.

## REFERÊNCIAS

BARROS JÚNIOR, Edmilson de Almeida. **Direito Médico: abordagem constitucional da responsabilidade médica**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2011. 432p.

BRASIL. Constituição Federal (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 2012.

Brasil. Congresso Nacional. **Consolidação das Leis do Trabalho**. Brasília, DF: Senado, 2012.



## Trabalho 37

COUTO FILHO, Antônio Ferreira; SOUZA, Alex Pereira. **Instituições de Direito Médico:** revista e ampliada. 2 ed. São Paulo: Lumen Juris, 2010. 212p.

FRANÇA, Genival Veloso de. **Direito Médico.** 10 ed. São Paulo: Forense, 2010. 692p.

Manuais de Legislação Atlas. **Segurança e Medicina do Trabalho:** normas regulamentadoras. 70 ed. São Paulo: Atlas, 2012. 1048p.

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção Jurídica à Saúde do Trabalhador.** 6 ed. São Paulo: LTR, 2011. 608p.

PEREIRA, Hélio do Valle; ENZWEILE, Romano José. **Curso de Direito Médico.** 1 ed. São Paulo: Conveito, 2011. 512p.

ROCHA, Geraldo Celso. **Trabalho, Saúde e Ergonomia:** relação entre aspectos legais e médicos. 1 ed. São Paulo: Juruá, 2004. 151p.

SOARES, Saulo Cerqueira de Aguiar ; SOARES, Ivna Maria Mello; MARQUES, Herbert de Sousa. Reflexões em Ética, Bioética e Biodireito à luz do Novo Código de Ética Médica. **Anais do Conselho Regional de Medicina do Estado do Piauí**, v. 12, p. 63-70, 2010.

SOARES, Saulo Cerqueira de Aguiar. Considerações acerca da obrigatoriedade do exame de proficiência em medicina: a favor da cidadania. **Jus Navigandi**, v. 17, p. 25-30, 2012.

**Trabalho 38****AVALIAÇÕES DE RISCOS DE UMA EMPRESA DE EMBALAGENS DE MADEIRA<sup>1</sup>**

OLIVEIRA JÚNIOR, Enos<sup>2</sup>; ALMEIDA, MSc. Flávia Souza e Silva de<sup>3</sup>; MORRONE, Dr. Luiz Carlos<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Monografia de conclusão do Curso de Especialização em Medicina do Trabalho da FCMSCSP.

<sup>2</sup>Médico do Trabalho Unilever. Aluno do curso de especialização em Medicina do Trabalho da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, Autor da monografia. E-mail: enosdeoliveirajunior@hotmail.com

<sup>3</sup>Médico do Trabalho. Mestre em Saúde Coletiva pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Membro da Coordenação do curso de especialização em Medicina do Trabalho da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Orientadora da monografia. E-mail: fla\_ssa@yahoo.com.br

<sup>4</sup>Médico do Trabalho. Mestrado e Doutorado pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Professor Adjunto do Departamento de Medicina Social da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. E-mail: [morronec@uol.com.br](mailto:morronec@uol.com.br)

**1. INTRODUÇÃO**

A indústria da madeira sempre foi um dos principais setores econômico em todo mundo. A madeira é uma commodity importante para o Brasil e este passou a ter uma ampla rede de beneficiamento de madeira (BAHIA, 2001). O beneficiamento da madeira traz diversos riscos a saúde dos trabalhadores. Altos índices de acidentes de trabalho acompanham toda a cadeia produtiva da madeira. O pó da madeira é um alérgico para pele, conjuntiva e trato respiratório e é considerado carcinogênico do Grupo 1 para humanos pela Agência Internacional de Pesquisa do Câncer (IARC). As indústrias com maquinários pesados, como as marcenarias, trazem consigo o risco físico do ruído que pode levar a diversas patologias além da perda auditiva e o sistema osteomuscular pode ser prejudicado quando existe sobrecarga física (MATURANA E CARLOS, 2005).

**2. OBJETIVO**

Analisar criticamente as condições de higiene ambiental e os riscos ocupacionais do setor de produção de uma empresa de artefatos de tanoaria e de embalagens de madeira em Hortolândia-SP. Verificar condição de saúde geral e agravos de saúde ocupacionais nos empregados da empresa de uma amostra do setor de produção, relacionando com os determinantes do ambiente de trabalho. Levantamento de documentos de segurança e saúde para verificar sua conformidade em controlar agravos a saúde, confrontar metodologia aplicada com a preconizada pela lei e normas técnicas. Sugerir mudanças benéficas para proteção de saúde dos trabalhadores e realizar recomendações embasadas nas Normas Regulamentadoras (NR) da Consolidação das Leis do Trabalho.





## Trabalho 38

### 3. MÉTODO

A indústria foco deste estudo é uma fábrica de embalagens de madeira localizada em Hortolândia/SP onde foi realizado um estudo transversal.

Foram realizadas visitas ao local de trabalho para observação, anotações e registros fotográficos de diversos postos de trabalho do setor de produção com a aplicação da ficha de Reconhecimento Preliminar de Risco, procurando descrever situação de saúde, segurança e condições ergonômicas da empresa.

Foram elaborados e aplicados questionários médico e ficha de exame físico de 32 trabalhadores da empresa por conveniência de liberação dos trabalhadores de suas funções pelo encarregado. Sempre respeitando o consentimento livre e esclarecido e mantendo a privacidade. Foi feita consulta aos prontuários médicos dos trabalhadores para avaliar evolução de audiometrias.

A avaliação ambiental incluiu medidas de iluminação, ruído e avaliação química de particulado inalável coletado pelo autor em filtros de membrana de PVC (5,0 micra) por 3 bombas de aspiração de ar instaladas na cintura de 3 trabalhadores.

Foi feito levantamento de documentações da empresa relacionados a saúde e segurança. Análise crítica foi baseada nas leis, normas e material técnico para formular sugestões de melhorias.

### 4. RESULTADOS

Foi verificada uma grande deposição de pó de madeira nas paredes, pisos e nos funcionários da empresa; foram obtido medidas de particulado ambiental inalável de 4,9 mg/m<sup>3</sup>, 3,6 mg/m<sup>3</sup> e 2,0 mg/m<sup>3</sup> respectivamente para os postos de serra, plaina e gabaritos dos paletes. Na consulta médica um trabalhador se queixou de prurido nasal constante causado pelo pó de madeira.

As máquinas da empresa não tinham proteção adequada contra acidentes. No piso da empresa foi encontrado montes de restos de madeira com lascas pontiagudas. Os equipamentos de proteção como luvas e óculos são fornecidos pela empresa. No entanto, não há um treinamento efetivo para o uso destes equipamentos e não há verificação deste uso. No levantamento de dados da empresa foi encontrado um caso de um trabalhador em processo legal contra a empresa por amputação de um dedo. Foram cinco relatos de acidentes de



## Trabalho 38

trabalho que resultaram em sequelas comprovadas pelo exame físico: uma perda de dedo em serra, dois hematomas ungueal por trauma com martelo, uma cicatriz palmar por corte em máquina e uma de crepitação de ombro por queda de objeto ao carregá-lo.

A avaliação ergonômica foi feita em postos de trabalho escolhidos pelo pesquisador considerados de maior representatividade das funções da fábrica e maior risco aos trabalhadores. Os postos escolhidos para realização de check-list específicos foram as gabariteiras onde são montados os paletes, serras de tábuas e plainas de tábuas. Os check-list identificaram que o principal problema foram as gabariteiras onde altíssimo risco de lombalgia. O iluminamento foi considerado aceitável em qualquer posto de trabalho.

O trabalho nas gabariteiras envolve posicionamento estático do tronco em posição fletida, trabalhador frequentemente atinge alturas abaixo do púbis, trabalho envolve uso de ferramentas e esforço de mãos quando tronco encurvado, levantar cargas longe do tronco e posição assimétrica de tronco, necessidade de manter braços longe tronco em posição suspensa e exige tronco em posição estática sem apoio.

Durante anamnese dos trabalhadores quatro pessoas queixaram de dor de coluna, quatro queixaram dor em membros superiores e três em membros inferiores relacionando ao trabalho.

A avaliação do nível de ruído foi feita por um Medidor Pontual de Intensidade Sonora – pelo decibelímetro - nos postos de trabalho: almoxarifado 72dB, marcenaria 70dB, doca 77dB, gabariteiras 95dB, plaina 100dB e serras 101dB sendo realizadas 5 leituras e considerando a mediana das leituras. Foi usado o decibelímetro colocado próximo ao nível do ouvido usando escala A slow as 14horas. Os funcionários recebem o protetor auricular tipo espuma regularmente, mas não existe um controle quanto ao seu uso e foram observados momentos em que trabalhadores estavam sem o protetor na produção. Mesmo com o cálculo de atenuação com redução de 15dB(A) pelo uso do EPI os níveis de ruído contínuo estão ultrapassando o limite de tolerância da NR-15 para 8horas de jornada de trabalho.

Os exames audiométricos foram obtidos com a assessoria de medicina ocupacional prestadora de serviços. Esses exames correspondem a todas as audiometrias realizadas pela assessoria desde início de contrato em novembro de 2006. Existem muitas pendências de audiometrias, sendo frequente o caso de trabalhadores com mais de um ano de empresa e só tendo realizado a audiometria de admissão.

Para esta pesquisa foram considerados alterados os exames dos trabalhadores que obtiveram limiares iguais ou inferiores a 25 decibéis em uma das frequências avaliadas. As alterações classificadas como de origem ocupacionais tiveram sua perda predominante em 3000, 4000 e 6000Hz de caráter bilateral. Foi considerado evolutiva qualquer aumento de perda superior a 15Db ou quando a média entre 500, 1000 e 2000Hz ou 3000, 4000 e 6000Hz resultava numa perda maior que 10Db em comparação a audiometria anterior (PIGNATI E MACHADO, 2005).



## Trabalho 38

As audiometrias dos 32 trabalhadores examinados foram avaliadas. Foram encontradas 11 trabalhadores com falta ou atraso de exames audiométricos de admissão ou periódico, sendo que três não tinham nenhum exame. Dos funcionários examinados 18 tinham audiometria normal, cinco sugestivas de perda auditiva induzida pelo ruído (PAIR), 5 com perda sem características ocupacionais e 3 não tinham nenhum exame. Dos funcionários com audiometria sugestiva de PAIR todos já entraram na empresa com essas alterações, Os diversos exames de audiometria que estão faltando no seguimento dos funcionários podem comprometer tanto o diagnóstico como onexo causal da perda com o emprego atual.

### 5. CONCLUSÃO

Dentre os vários aspectos avaliados na empresa, um dos considerados mais crítico foi o excesso de pó de madeira presente no ambiente ocupacional, os níveis destes particulados ultrapassaram os limites de exposição da ACGIH de  $1\text{mg}/\text{m}^3$ , podendo ser considerado um causador ou agravante de rinite alérgica em um funcionário.

Os acidentes de trabalho que são causa comum de lesões graves em empresas que utilizam maquinário pesado como serras e plainas, foram encontrados nesta empresa pela análise preliminar de risco e exame físico dos trabalhadores.

A avaliação ergonômica identificou um risco altíssimo para lesão lombar nas gabariteiras o que é coerente com as queixas de exame físico de dor lombar em quatro funcionários.

Não existe um rigoroso controle desse uso EPI para proteção aos níveis de pressão sonora elevado. Um Programa de conservação auditiva (PCA) pode ser instituído para prevenção de novos casos de PAIR.

O médico do trabalho responsável pela empresa foi informado de todos os problemas identificados, a fim de orientar a empresa no aprimoramento das melhorias.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bahia SHA. Câncer e Exposições Ocupacionais no Setor Madeireiro, na Região Norte do Brasil. Belém: Universidade Federal do Pará; 2001.

Moreno Maturana G, Ackerknecht Ihl C. Enfermedades Profesionales em La Industria de La Madera. Ciencia e Trabajo. 2005 Oct; 7(18): 127-131.

Pignati WA, Machado JMH. Riscos e agravos à saúde e à vida dos trabalhadores das indústrias madeireiras de Mato Grosso. Ciência e saúde coletiva. (Rio de Janeiro) 2005 Dec; 10(4).

**Trabalho 39****REDUÇÃO DO FAP COMO RESULTADO DA APLICAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS NA SAÚDE INTEGRAL DO TRABALHADOR**

**Juliane Regina Camargo**, enfermeira do trabalho; **Naiara Comenale Lopes**, engenheira; **Simone Ramos de Miranda**, médica do trabalho  
e-mail: [simiranda@terra.com.br](mailto:simiranda@terra.com.br)

**1. INTRODUÇÃO**

A instituição do Fator Acidentário de Prevenção (FAP) revolucionou a área de Medicina do Trabalho tornando-se uma oportunidade de valorização, por parte das lideranças executivas das empresas, da Saúde Integral do Trabalhador como fator econômico diferencial, além de seu valor humano, ético e legal.

Neste contexto a atuação das equipes de Saúde e Segurança do Trabalho tem valorizada a característica estratégica no seu perfil de atuação, podendo assim obter maior apoio e autonomia no desenvolvimento de ações que resultem no cuidado com a Saúde Integral do Trabalhador dentro das empresas.

Para tanto é imprescindível a realização pelas equipes de Saúde e Segurança do Trabalho e Responsabilidade Social, de forma integrada, de ações de gestão e estratégia acerca da avaliação de capacidade laborativa do empregado, levando em consideração de forma prioritária a saúde e o bem estar humanos (MILANELI, 2012).

Na visão das lideranças executivas das empresas os fatores absenteísmo, presenteísmo e estabilidade, que apresentam interfaces com a área de Saúde e Segurança do Trabalho, são potenciais determinantes de impacto sobre os negócios, podendo influenciar decisões relacionadas à viabilidade dos mesmos.

Absenteísmo é o termo usado para designar as ausências dos trabalhadores no processo de trabalho, seja por falta ou atraso, devido a algum motivo interveniente (CARVALHO, 2012). Presenteísmo pode ser entendido como uma doença organizacional, onde o funcionário está fisicamente presente no ambiente de trabalho porém, mental e emocionalmente ausente, não produzindo de maneira completa e satisfatória (CARVALHO, 2012). Estabilidade é a condição transitória de não se poder ser desligado do emprego devido a uma situação geradora (ex: estabilidade pós parto, pós retorno de afastamento acidentário (Lei Federal nº 8213), membros da CIPA, entre outros).

O absenteísmo pode ser causado por doenças ocupacionais, doenças comuns ou não estar relacionado a motivo de saúde. A Gestão de Afastados e Afastamentos, como uma ferramenta de atuação do serviço de Saúde e Segurança do Trabalho, deve abordar as três formas de absenteísmo: contribuir para a saúde do ambiente de trabalho, garantindo a indicação e controle de condições de redução de riscos de ocorrência de acidentes e/ou doenças ocupacionais; controlar e gerenciar as doenças no ambiente de trabalho de forma a evitá-las, minimizá-las e direcioná-las para que sejam adequadamente tratadas e, por fim, a atenção do serviço de Saúde e Segurança do Trabalho deve se voltar também para aqueles fatores que, embora não tendo origem ocupacional, possam prejudicar a saúde do funcionário



## Trabalho 39

vindo a tornar-se um malefício ocupacional ou ainda podendo ser entendidos como tal, através de justificativas por problemas de saúde.

Os problemas psicossociais envolvidos podem provocar ou ser caracterizados como doenças do ambiente de trabalho e, quando tem sua real origem mascarada pela aplicação indevida de atestados, podem ser um exemplo de fatores não relacionados a motivo de saúde que geram absenteísmo. Se não percebidos e diagnosticados não recebem a devida tratativa podendo evoluir a problemas maiores, inclusive de saúde, além de falsear indicadores de saúde e até gerar afastamentos indevidos. A presença de equipes treinadas para a percepção deste tipo de questão, associada à existência de área específica (psicossocial) para o devido encaminhamento e tratativa, completam a atuação na saúde integral do funcionário e aumentam a eficiência do serviço de Saúde e Segurança do Trabalho, tanto em seu aspecto técnico de atenção à saúde do funcionário quanto no aspecto estratégico de redução do FAP (KWITKO, 2008).

### 2. OBJETIVO

A execução da proposta aqui apresentada, através da metodologia descrita a seguir, pretende demonstrar que a atuação da área de Saúde e Segurança do Trabalho, de forma integrada com a área de Responsabilidade Social e envolvendo setores operacionais e administrativos da empresa nas ações decorrentes da prática da Gestão de Afastados e Afastamentos, determina a obtenção de resultados positivos na tratativa de temas recorrentes e polêmicos como absenteísmo e presenteísmo, sendo consequência da ação principal de valorização da prática da atenção integral à saúde do trabalhador.

Pretende-se assim demonstrar a relação direta entre as boas práticas de atenção integral à saúde do trabalhador e a ação, estratégica para as empresas, de redução do valor do FAP. Unindo-se desta forma o interesse da visão estratégica do negócio (com relação a viabilidade e resultados positivos) à atuação da área de Saúde e Segurança do Trabalho no desenvolvimento e manutenção da atenção à saúde integral do trabalhador, contemplando os conceitos e a realidade atuais de inserção e reinserção no trabalho, valorizando a prerrogativa do médico do trabalho de avaliar a presença e possíveis decorrências de patologia em curso frente às condições e exigências da função exercida.

### 3. METODOLOGIA

O início do trabalho se deu pela formação de um grupo especializado para a gestão de FAP (GFAP). A partir do diagnóstico da situação da empresa (majoração de aproximadamente 40% sobre os valores recolhidos anteriormente à legislação do FAP) e da avaliação de suas características específicas (grau de risco, perfil dos funcionários, tipo de atividade, cultura organizacional) o GFAP desenhou o plano de ação e o perfil necessário para as equipes de atuação. O envolvimento da alta liderança permitiu a expansão para toda a empresa do interesse nos benefícios da redução e controle dos índices do FAP, além do apoio para recursos e mudanças na cultura vigente. Seguiu-se a montagem e treinamento das equipes (Médicos e Enfermeiros do Trabalho, Engenheiros e Técnicos de Segurança, Psicólogos e Assistentes Sociais) com o perfil definido, que priorizou a disposição de unir as características



## Trabalho 39

técnicas ao potencial estratégico da área de Saúde e Segurança, o bom relacionamento, inovação e comprometimento. Os treinamentos abordaram principalmente:

- avaliação de capacidade laborativa, sua valorização e utilização sistemática;
- conceito de afastamento indevido, ações para diagnosticá-lo e evitá-lo;
- realocação e reabilitação, reinserção no trabalho de funcionários aptos em trajetória de afastamento indevido e daqueles que apresentam capacidade laborativa com alguma restrição.

Foram elaborados projetos e programas com órgãos externos e áreas internas da empresa, com foco na prevenção de doenças/acidentes, promoção da saúde e reabilitação da saúde ocupacional dos funcionários. As lideranças operacionais e administrativas foram envolvidas na prática da Gestão de Afastados e Afastamentos, no contínuo trabalho de mudança da “cultura do afastamento previdenciário como solução para o absenteísmo remunerado”. É fundamental a atuação dos médicos do trabalho na avaliação da capacidade laborativa, verificando as reais necessidades de afastamento por motivos de saúde e evitando as consequências dos afastamentos indevidos:

- indeferimentos da previdência,
- deferimentos indevidos,
- destruição do equilíbrio que deve haver entre a correta atuação do serviço de saúde ocupacional e o real papel da previdência social.

A adequada tratativa dos motivos que levariam a afastamentos indevidos permite a abordagem de causas habitualmente “mascaradas” na justificativa de saúde e conseqüentemente não atendidas devidamente, podendo ter múltiplas origens reais (psicossocial, relacionamento, entre outras).

A geração e análise de indicadores transformou os dados obtidos em informação para a realização de gestão baseada em resultados concretos e voltada à manutenção de processos com viabilidade comprovada. O estabelecimento de controle eficiente demonstra parâmetros e comparações que evidenciam os resultados positivos obtidos e sustentam a disponibilização dos recursos para continuidade do trabalho e aprimoramento do programa. Um Sistema Integrado de Gestão é fundamental para garantir o controle e visibilidade dos resultados com eficiência e credibilidade.

## 4. RESULTADOS

Em 2 anos de atuação o projeto de Gestão de FAP, desenvolvido e conduzido pela área de Saúde e Segurança do Trabalho, com base na utilização dos instrumentos acima descritos, determinou:

- redução de 44,1% no índice de afastados da empresa
- redução de 18,05% no FAP
- economia de R\$ 2.842.091,00

Associados aos resultados foram alcançados:

- o estabelecimento e ampliação de ações de Atenção à Saúde Integral dos Trabalhadores, incluindo a criação de uma área de atendimento psicossocial;
- expansão da representatividade da área de Saúde e Segurança do Trabalho além dos aspectos técnicos e obrigatórios;



## Trabalho 39

- redução dos encaminhamentos indevidos e estímulo às parcerias que viabilizam o retorno ao trabalho de funcionários aptos.

### 5 CONCLUSÃO

Os resultados alcançados valorizam as ações de cuidado com a saúde do trabalhador frente às lideranças executivas das empresas, evidenciando a relação entre a aplicação de boas práticas de Saúde Integral do Trabalhador e redução nos índices do FAP e salientando a atuação estratégica dos profissionais da área de Saúde e Segurança, em especial o médico do trabalho, em cuja competência está a avaliação da capacidade laborativa e a definição dos caminhos possíveis a partir dela.

### AGRADECIMENTOS

Agradecemos o apoio e incentivo da Dra. Adriana Ramos de Miranda na elaboração e formatação do presente trabalho e do Engenheiro Eduardo Milaneli na avaliação e discussão do conteúdo.

### REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei Federal** nº 8213, artigo 118, de 24 de julho de 1991.

CARVALHO, A.G. **Gestão do Absenteísmo** 2012 Disponível em:  
[http://www.fiec.org.br/palestras/palestras\\_saude.htm](http://www.fiec.org.br/palestras/palestras_saude.htm)

KWITKO, A. **FAP e NTEP Novidades Que Vem Da Previdência Social** Editora LTR 2008.

MILANELI, E. **Manual Prático De Saúde E Segurança Do Trabalho** Editora Yendis 2ª edição 2012.

**Trabalho 40****QUAL DEVE SER O TEMPO DE ENTREGA DO ATESTADO NA EMPRESA?**

MENDANHA, Marcos Henrique. Esp.  
marcos@asmetro.com.br

**INTRODUÇÃO**

Sobre em qual tempo que o empregado deve levar o atestado médico à empresa, após recebê-lo do profissional de saúde de sua confiança, a CLT nada fala de forma expressa.

**OBJETIVOS**

Este trabalho visa orientar o empregador no sentido arbitrar um tempo razoável para esse fim, e colocar isso da forma mais clara indistinta possível no contrato de trabalho e/ou na ordem de serviço dada aos seus empregados. Esse cuidado deve existir, pois muitos empregados ainda pensam, por exemplo, que se receberem um atestado sugerindo 90 dias de afastamento, eles podem levar esse atestado à empresa somente após decorridos esses 90 dias, mesmo não tendo recebido nenhum benefício previdenciário durante esse todo esse tempo.

**MATERIAIS E MÉTODOS**

Para confecção desse trabalho, fizemos um estudo aprofundado da legislação brasileira em vigor que versa sobre o tema.

**RESULTADOS**

Em nossa prática profissional, observamos que, dependendo das condições clínicas do trabalhador, e considerando a hierarquia dos atestados prevista na Lei 605 / 49, o próprio serviço médico da empresa poderá discordar do número de dias propostos nesse atestado. Nesse caso, o trabalhador que assumir o risco, e optar por levar esse documento na empresa somente após transcorridos os dias nele descritos, poderá não receber por esse tempo (caso o serviço médico da empresa entenda que eles não sejam necessários). Levando a mesma questão para o INSS, caso o empregado recebesse apenas 30 dias de benefício previdenciário (situação onde o Médico Perito do INSS tivesse discordado do emissor do atestado), e não voltasse à empresa nos 60 dias subseqüentes confiando na eficácia do documento que está em seu poder, em casos extremos, essa atitude poderia configurar até abandono de emprego, nos termos da Súmula 32 do TST.

**CONCLUSÃO**

Este artigo conclui que, no Direito Privado, a determinação expressa do tempo para entrega do atestado na empresa pelos trabalhadores, muito antes de ser uma arbitrariedade infundada do empregador, é uma atitude que visa segurança jurídica, tanto para o empregado, quanto para o próprio empregador. Assim como já ocorre em alguns órgãos públicos, sugerimos um tempo que varie de 48 a 72 horas, após recebimento do atestado. Caso, em virtude de seu quadro clínico, o próprio empregado não possa fazer pessoalmente a entrega desse documento na empresa, que um





## Trabalho 40

responsável / representante o faça. O Médico do Trabalho é peça fundamental na orientação e mudança de culturas consolidadas, no que se refere ao tema deste estudo.

### REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei n. 605, de 05 de janeiro de 1949.

BRASIL. Decreto-Lei n. 5.452, de 01 de maio de 1943.

Tribunal Superior do Trabalho. Súmula n. 32, de 27 de novembro de 1970.

**Trabalho 41****DISCORDÂNCIA ENTRE PERITO DO INSS E MÉDICO DO TRABALHO:  
REPERCUSSÕES JURÍDICAS E RESPONSABILIDADES NO “LIMBO  
TRABALHISTA-PREVIDENCIÁRIO”**

MENDANHA, Marcos Henrique. Esp.  
[marcos@asmetro.com.br](mailto:marcos@asmetro.com.br)

**INTRODUÇÃO**

Um dos maiores problemas na prática da Medicina do Trabalho se estabelece quando: o Médico do Trabalho, após ter qualificado o empregado como “inapto” à determinada função, o encaminha para o serviço de Perícias Médicas do INSS, sugerindo, mediante atestado médico, determinado lapso de tempo para respectivo tratamento e recuperação. O Médico Perito do INSS, por sua vez, após concessão de benefício previdenciário por um prazo menor do que o sugerido pelo Médico do Trabalho, qualifica este empregado como “capaz” para retorno às suas atividades laborais. A empresa deve recepcionar esse trabalhador nessa condições? Quem deve pagar o salário desse empregado durante esse período de impasse (também chamado de “limbo trabalhista-previdenciário”)?

**OBJETIVOS**

Este trabalho visa auxiliar todos os atores envolvidos na dramática situação descrita na introdução desse texto, no que tange às repercussões jurídicas e responsabilidades sobre o período onde há o impasse entre Médico Perito do INSS e Médico do Trabalho.

**MATERIAIS E MÉTODOS**

Para confecção desse trabalho, fizemos um estudo aprofundado da legislação brasileira em vigor que versa sobre o tema, além de uma vasta pesquisa sobre decisões de tribunais variados.

**RESULTADOS**

É sabido que, legalmente, a decisão do Médico Perito do INSS se sobrepõe à decisão do Médico do Trabalho, com fulcro nas legislações: Lei 11.907/09; Lei 605/49; Súmula n. 15 do TST, e Resolução n. 1.658/02 do CFM. Por esse entendimento já estar pacificado, em leis e jurisprudências, algumas sentenças já começam a punir àqueles que o transgridem. A empresa é obrigada a recepcionar o trabalhador e pagar o seus salários durante o “limbo trabalhista-previdenciário”? Caso mantenha o contrato em vigor, sim, conforme decisões de vários processos, tais como: RO-00399-2008-068-03-00-2; RO-01096-2009-114-03-00-4; 00595-2009-090-03-00-9; RO-001064-87.2010.5.03.0098; ED 0000475-44.2011.5.03.0136; 00699-2010-108-03-00-0-RO; RO-33-65.2011.5.15.0000; RO-01420-2011-089-03-00-3; RO-0262400-22.2010.5.02.0362.

**CONCLUSÃO**



## Trabalho 41

Este artigo conclui que, conforme jurisprudência majoritária, estando o contrato de trabalho em vigor, a empresa é sim obrigada a recepcionar o trabalhador em condições adequadas, e pagar os seus salários enquanto vigore o chamado “limbo trabalhista-previdenciário”. Cumpre-nos salientar que o Médico do Trabalho também é responsável por todo esse processo (juntamente com o empregador), pois age como se empresa fosse, nos termos do art. 932 do Código Civil. A desobediência do Médico do Trabalho quanto às legislações e julgados expostos neste trabalho, pode render-lhe, inclusive, ações regressivas e possíveis indenizações.

### REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei n. 11.907, de 02 de fevereiro de 2009.

BRASIL. Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002.

BRASIL. Lei n. 605, de 05 de janeiro de 1949.

Tribunal Superior do Trabalho. Súmula n. 15, de 21 de agosto de 1969.

Conselho Federal de Medicina. Resolução n. 1.658, de 20 de dezembro de 2002.

**Trabalho 42****SUGESTÃO DE CONDUTA AOS MÉDICOS DO TRABALHO NO MANEJO DE  
ATESTADOS NÃO MÉDICOS**

MENDANHA, Marcos Henrique. Esp.  
marcos@asmetro.com.br

**INTRODUÇÃO**

Profissionais não médicos podem emitir atestados para fins de abonos de faltas ao trabalho? Existe hierarquia entre os atestados? Pode uma empresa se recusar a receber algum atestado para fins de abonos de faltas ao trabalho? Se uma das funções do Médico do Trabalho / "Médico Examinador" é homologar (ou não) os atestados que o empregado leva à empresa, como este médico deve proceder em caso de atestados emitidos por profissionais não médicos? Este trabalho faz uma sugestão de conduta para o Médico do Trabalho / "Médico Examinador" sobre como deve ser o manejo dos atestados emitidos por profissionais não médicos, além de trazer respostas às perguntas feitas acima.

**OBJETIVOS**

Este trabalho visa orientar o Médico do Trabalho / "Médico Examinador" quanto ao manejo dos atestados recebidos pela empresa, além de responder perguntas frequentes relacionadas ao tema.

**MATERIAIS E MÉTODOS**

Para confecção desse trabalho, fizemos um estudo aprofundado da legislação brasileira em vigor que versa sobre o tema.

**RESULTADOS**

A Constituição Federal do Brasil, de forma explícita, nada fala sobre atestados. Já numa hierarquia inferior, a Lei 605 / 49, art. 6º, parágrafo 2º, hierarquiza o poder dos atestados médicos, o que é ratificado pela Súmula n. 15 do TST. Já a Lei 5.081 / 66, em seu art. 6, inciso III, confere aos odontólogos o poder de emitir atestados para fins de abono de faltas ao trabalho. Legalmente (por lei), somente essas duas categorias profissionais gozam da prerrogativa de emissão de atestados para justificativa de faltas ao trabalho. No entanto, diversos conselhos profissionais, através de resoluções próprias, contrariando leis hierarquicamente superiores, concedem aos profissionais que agremiam a possibilidade de emitirem pareceres / relatórios / atestados, o que gera grande discussão no meio sócio-jurídico quanto a legitimidade de tais documentos. Porém, quando o assunto é "saúde do trabalhador" (que frequentemente desemboca em processos na Justiça do Trabalho – onde o trabalhador é sempre a parte hipossuficiente da lide) a literalidade plena dessas normas pode levar o Médico do Trabalho / "Médico Examinador" à condutas, que apesar de legais, trazem consigo uma considerável insegurança jurídica, conforme temos verificado na jurisprudência trabalhista atual.

**CONCLUSÃO**



## Trabalho 42

Visando maior cuidado para com a saúde dos trabalhadores, e maior segurança jurídica para todos os atores envolvidos no tema discutido neste trabalho, advogamos a tese de que não basta que o Médico do Trabalho / “Médico Examinador” avalie apenas os atestados (independente de quem os tenha emitido). A avaliação documental do atestado trazido pelo empregado é importante. No entanto, muito mais importante é a realização de um novo exame clínico nesse trabalhador. É esse novo exame clínico que mostrará a coerência (ou não) do atestado trazido pelo empregado, tornando mais justa (e segura) sua avaliação. Em suma, sugerimos que o serviço médico da empresa só homologue (ou não) algum atestado trazido pelo trabalhador (independente de quem o tenha emitido) após um novo e acurado exame clínico realizado no próprio trabalhador.

### REFERÊNCIAS

- BRASIL. Constituição, 1988.
- BRASIL. Lei n. 5.081, de 24 de agosto de 1966.
- BRASIL. Lei n. 605, de 05 de janeiro de 1949.
- Tribunal Superior do Trabalho. Súmula n. 15, de 21 de agosto de 1969.

**Trabalho 43****RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DOS RISCOS OCUPACIONAIS E SAÚDE DOS TRABALHADORES DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UAN) DE EMPRESA DE SERVIÇO SOCIAL NA CAPITAL DO ESTADO DE SÃO PAULO<sup>1</sup>**

DINIZ, Gervásio Manuel do Amaral<sup>2</sup>; ALMEIDA, Flávia Souza e Silva de<sup>3</sup>;  
MORRONE, Luiz Carlos<sup>4</sup>

**Introdução:** O setor de alimentação apresenta uma série de riscos ocupacionais e estes podem levar a agravo a saúde do trabalhador. Em função de seu processo produtivo linear, baseado em rotinas, roteiros, normas técnicas e organogramas para produção de refeições tanto fatores ambientais quanto organizacionais são importantes na observação nesse tipo de atividade. **Objetivos:** Avaliar os riscos ocupacionais e saúde dos trabalhadores de uma UAN; levantando também aspectos produtivos, do perfil da população e sugerir recomendações para melhorias. **Materiais e Métodos:** Estudo descritivo de corte transversal com 48 trabalhadores de uma UAN, com aplicação de ficha preliminar de risco desenvolvida e utilizada pelo Curso de Especialização em Medicina do Trabalho da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, mensuração de nível de pressão sonora, níveis de iluminação, cálculo de IBUTG, entrevista com chefia, anamnese e aplicação de questionário adaptado de AGUIAR, 2009. **Resultados:** Empresa de grau de risco 2 (NR4), sendo que os principais riscos encontrados foram físicos (calor, ruído, iluminação e umidade) e condições ergonômicas desfavoráveis com relevância a questões organizacionais. As principais queixas foram lombalgia e dores em membros superiores que podem ter origem ou agravamento com o trabalho. A população é principalmente masculina, com relação estável, parda ou negra, com 2º Grau completo ou mais, com bons hábitos de lazer, não fumante, que não pratica atividade física regular e com sobrepeso ou mais; trabalham a mais de 10 anos na empresa e exercem principalmente o cargo de auxiliar de Restaurante/Lanchonete. Os trabalhadores têm uma boa satisfação como trabalho, apesar de o acharem intenso e exigente; e pontuam calor, ruído e relações interpessoais como sendo os principais pontos a serem melhorados. Os achados são compatíveis com informações encontradas na maioria de dos estudos neste ramo de atividades e recomendações de OIT. **Conclusão:** Riscos físicos (ruído, calor, iluminação e umidade) e condições ergonômicas especialmente as relacionadas à organização do trabalho contribuem conjuntamente como impacto à saúde do trabalhador. Foram observados que alguns aspectos necessitam de melhorias ambientais (principalmente calor e iluminação), de postos específicos (retaguarda I e área de higienização de panelas) e organizacionais (estímulo ao plano de carreira, a comunicação e a preparação a chefia).

Palavras chaves: Riscos ocupacionais. Serviços de alimentação. Saúde do trabalhador. Engenharia Humana. Saúde do Trabalhador.

<sup>1</sup>Monografia de conclusão do Curso de Especialização em Medicina do Trabalho da FCMSCSP.



## Trabalho 43

<sup>2</sup>Médico. Aluno do curso de especialização em Medicina do Trabalho da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, Autor da monografia. E-mail: [diniz30a@hotmail.com](mailto:diniz30a@hotmail.com)

<sup>3</sup>Médico do Trabalho. Mestre em Saúde Coletiva pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Membro da Coordenação do curso de especialização em Medicina do Trabalho da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Orientadora da monografia. E-mail: [fla\\_ssa@yahoo.com.br](mailto:fla_ssa@yahoo.com.br)

<sup>4</sup>Médico do Trabalho. Mestrado e Doutorado pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Professor Adjunto do Departamento de Medicina Social da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. E-mail: [morronelc@uol.com.br](mailto:morronelc@uol.com.br)

**Trabalho 44****Absenteísmo Médico em uma Empresa Terceirizada de Informática em Brasília-DF**

LOBO, Yoná Prado\*; MELO, Cecília Cardinale Lima de\*\*; DINIZ, Caroline da Cunha\*\*\*; DINIZ, Flávia da Cunha\*\*\*\*.

**1 Introdução**

O absenteísmo é hoje um árduo problema das organizações, sendo esse um desafio para os gestores de serviços de alta complexidade, como os setores de informática, tanto pela questão socioeconômica quanto do ponto de vista médico, permitindo conhecer o perfil de saúde de seus trabalhadores.

Estudos mostram que o absenteísmo gera um custo anual, nas empresas norte-americanas, de 40 bilhões de dólares, e a ausência do empregado gera um custo de 100 dólares, por dia. Um elevado absenteísmo e rotatividade têm sido apontados como indício de políticas deficientes de pessoal ou de descontentamentos no ambiente de trabalho. Cabendo então à organização do trabalho, mais propriamente ao setor de medicina do trabalho da empresa juntamente com o recursos humanos, identificarem as causas a fim de implantar políticas na organização do trabalho que criem mais comprometimento do trabalhador para com o seu trabalho, diminuindo desta forma o absenteísmo.

**2 Objetivos**

Tendo como objetivo identificar as causas de absenteísmo por doença entre os trabalhadores dos setores de informática no período de janeiro a dezembro de 2007 e a possível relação com o ambiente de trabalho.

**3 Materiais e Métodos**

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo de prevalência realizado durante o ano de 2007 em Brasília - DF. Participaram do estudo todos os empregados com carteira assinada em uma empresa terceirizada de informática no período estudado.

**4 Resultados**

O sexo feminino apresentou maior índice de licenças médicas (14,5%). Tanto para o sexo masculino quanto para o feminino, o motivo mais frequente das licenças médicas foi às doenças referentes a infecções das vias aéreas superiores, seguido por doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo.

Em relação à duração das licenças foi detectado que há uma predominância de 86,9% de afastamentos pelo período de até dois dias. O período de licenças mais longo foi decorrente em sua maior parte de doenças do sistema osteomusculares (31,9%), seguido por doenças respiratórias (28,4%). Em contra partida foi evidenciado um maior número de licenças médicas por causas respiratórias (29,8%), se comparado com as doenças osteomusculares (27,8%).





## Trabalho 44

Com relação ao estado marital os divorciados, muito embora constituíssem uma parcela relativamente pequena da amostra, apresentaram as maiores médias de coeficiente de licenciamento (29,3%). Os viúvos, que correspondem a menor parcela da amostra, apresentaram um maior índice de licenças por funcionário (0,4%) e de dias perdidos por funcionário licenciado (6%).

A faixa etária de 31-40 anos apresentou 72 licenças médicas representando os menores índices de licenças médicas por empregado (0,1), enquanto que a faixa etária de 51-60 anos apresentou o maior índice (0,6). As faixas etárias de 20-30, 31-40 e 41-50 anos apresentaram o mesmo índice de dias perdidos (2,3).

As funções técnico de informática e estagiário foram as que apresentaram maior índice de licença médica por empregado.

### 5 Discussão

O índice de absenteísmo segundo o sexo por empregado neste estudo não teve uma prevalência significativa, porém o coeficiente de licenças foi mais predominante entre as mulheres apesar de seu menor número efetivo.

Na maioria dos trabalhos, as taxas de absenteísmo são superiores entre as mulheres, ocorre devido à sobrecarga imposta à trabalhadora que, além das suas funções laborativas na empresa, ainda tem a seu cargo o trabalho doméstico. Assim, além de enfrentar as jornadas de trabalho com todos os seus problemas, ainda têm os problemas familiares como a educação dos filhos, os serviços domésticos (NOGUEIRA E AZEVEDO, 1982).

As faixas etárias mais elevadas, acima de 51 anos, tiveram um índice de absenteísmo e coeficiente de empregados licenciados mais elevados com predominância do sexo masculino, considerando a pequena quantidade de empregados nesta faixa etária.

Sabe-se que o aumento da idade acarreta em inúmeras mudanças ao organismo, como a redução das funções de órgãos e sistemas, a diminuição de reservas adaptativas e da capacidade de proteção, o que podem tornar o corpo mais suscetível a doenças e incapacidades (LUECKENOTTE, 2002).

Observamos o predomínio das licenças médicas de até dois dias, consideradas de curta duração. O absenteísmo-doença é um importante indicador de avaliação não só da saúde dos trabalhadores, mas, também, das políticas de recursos humanos e do Serviço de Atenção à Saúde do Trabalhador e das condições em que o trabalho é realizado na instituição.

Estudos realizados mostram que mais de 80% de todas as ausências tem duração igual ou inferior a três dias, contribuindo com menos de 15% dos dias perdidos e que menos de 10% dos casos são responsáveis por mais de 80% dos dias perdidos (LEE, JB; ERIKSEN, LR, 1990).

Outros estudos realizados mostraram um predomínio das licenças médicas de curta duração, uma vez que os atestados de 1 - 2 dias dispensavam o trabalhador



## Trabalho 44

da perícia médica, sendo que somente a partir do terceiro dia é que ele deveria apresentar-se ao serviço de perícia médica (SILVA DMPP, 1999).

As faixas etárias mais elevadas, acima de 51 anos, tiveram um índice de absenteísmo e coeficiente de empregados licenciados mais elevados com predominância do sexo masculino, considerando a pequena quantidade de empregados nesta faixa etária.

Estudos revelam que as pessoas viúvas e separadas não apresentam um estilo de vida mais regrado e estável, ficando mais propícias a ficarem doentes (LIMA, AIA; ANDRADE, FD; SEIDLER, J, 2000).

Com relação às causas que geraram licença médica temos as doenças do sistema respiratório, onde se sabe que a área informatizada proporciona um ambiente com temperatura do ar condicionado baixa por conta do maquinário e este, na maioria das vezes, não recebe a manutenção adequada com troca e limpeza periódica do filtro o que acaba sendo um fator gerador de doenças das vias aéreas.

Convém também destacar a questão do ar condicionado como agente favorecedor de contaminações, uma vez que já foi comprovada a existência da síndrome do edifício doente, diante das bactérias que saem do ar condicionado, causando gripe e pneumonia. O Brasil apresenta inúmeros edifícios doentes, decorrentes dos vários erros encontrados no sistema de ventilação dessas edificações. Se o ar condicionado não tem manutenção e limpeza periódicas, os microorganismos poderão se reproduzir a cada 20 minutos sob condições ideais (KULCSAR NETO, F., 1997).

No que diz respeito às doenças osteomusculares e do tecido conjuntivo, que ficou em segundo lugar entre as patologias que levaram os empregados ao absenteísmo, a lombalgia teve uma prevalência alta em relação ao número de licenças médicas.

É importante considerar alguns aspectos básicos: 1) a postura sentada impõe carga biomecânica significativa sobre os discos intervertebrais, principalmente da região lombar; 2) quando o trabalho na postura sentada possibilita pouca movimentação, ocorre carga estática sobre certos segmentos corporais. Se prolongada, pode produzir fadiga (RIO, RP; PIRES, L., 1999).

Esses fatores de risco permitem ampliar o campo de análise envolvendo o trabalhador, o ambiente de trabalho e a organização do trabalho, pois a lombalgia pode ser desencadeada em função das próprias condições em que o trabalho é realizado e pode ter origem extra-ocupacional ou mista.

## 6 Conclusão

A investigação do absenteísmo-doença neste estudo constatou a presença de 201 licenças praticadas por 172 empregados, significando a perda de 373 dias de trabalho, ao longo de um ano.



## Trabalho 44

Considera-se que o absenteísmo-doença poderia ser reduzido com a adoção de políticas preventivas que visassem melhorar as condições de saúde e trabalho dos trabalhadores que atuam nesta instituição. Deve-se pensar sempre em gerar condições de vida e trabalho seguras, estimulantes, satisfatórias e agradáveis. Constatou-se ainda que este estudo possa favorecer o melhor conhecimento da equipe, da interferência na assistência prestada e da qualidade de vida do profissional, além de permitir a implantação de medidas preventivas que minimizem o problema.

### 7 Referências Bibliográficas

KULCSAR NETO, F. **Risco invisível; a luta entre o homem e o mundo do microscópio**. Revista Fundacentro, n.2, Brasília, setembro, 1997. 8-12p.

LEE, JB; ERIKSEN, LR. **The Effects of a Policy Chance on Three Types of Absence**. v.20, n.7/8. Journal of Nursing Administration, Jul./Aug. 1990. p.37-40.

LIMA, AIA; ANDRADE, FD; SEIDLER, J. **Absenteísmo por licença médica**. Dissertação (Curso de Especialização em Medicina do Trabalho). Universidade de Brasília: Brasília, 2000. 88p.

LUECKENOTTE, A. **Avaliação em Gerontologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Ed: Reichmann & Affonso Editora, 2002. 385p.

NOGUEIRA, DP; AZEVEDO, CAB. **Absenteísmo – doença em mulheres**; Revista Brasileira de Saúde Ocupacional; v.10; São Paulo, 1982, p.48-51.

RIO, RP; PIRES, L. **Ergonomia: Fundamentos da Prática Ergonômica**. 2º ed. Belo Horizonte: Health, 1999.

SILVA DMPP. **O Adoecer dos Trabalhadores de Enfermagem: Estudo dos Problemas Responsáveis pelo Absenteísmo-Doença em um Hospital Universitário** [Dissertação de Mestrado]. Ribeirão Preto: Escola de enfermagem de Ribeirão Preto da USP. Ribeirão Preto, 1999.

**Trabalho 45****PERFIL DE RESPOSTA IMUNE À VACINAÇÃO PARA HEPATITE B EM HOSPITAL  
PÚBLICO DE SÃO PAULO**

SANTOS, Virginia Nascimento\*; SOUSA, Júlia Daniela\*\*; OLIVEIRA, Adriana do Prado\*\*\*;  
GOMES, Débora Caroline#; LILLA, Jose A Campos##

**INTRODUÇÃO**

A hepatite B é um problema de saúde pública mundial, e reveste-se de especial importância por ter potencial evolutivo para cirrose e hepatocarcinoma<sup>1,2</sup>. Aproximadamente 5% dos indivíduos infectados pelo vírus B da hepatite evoluem para as formas crônicas<sup>3,4</sup>. Diante disso, a vacinação para a hepatite B tem sido recomendada para crianças e adolescentes, assim como para alguns grupos de risco, entre eles os profissionais de saúde. O esquema vacinal consiste de 3 doses de vacina, com intervalo entre a primeira e a segunda dose de um mês, e entre a primeira e a terceira, de seis meses. Um a dois meses após a última dose, recomenda-se a realização de sorologia para avaliação da soroconversão (anti-HBs >10 UI/ml). Se é observado anti-HBs negativo recomenda-se repetir o esquema vacinal (zero, um e seis meses)<sup>5,6,7</sup>.

**OBJETIVOS**

Verificar a situação imune (soroconversão para anti-HBs) nos colaboradores de Hospital Público de São Paulo vacinados para hepatite B, após esquema vacinal com 3, 4 e 6 doses da vacina.

**MÉTODOS**

Foram avaliados Prontuários Médico-Ocupacionais de 1272 colaboradores ativos de Hospital Público de São Paulo para verificar o status vacinal para hepatite B, assim como o número de doses de vacina aplicadas até que houvesse soroconversão para anti-HBs (imunidade).

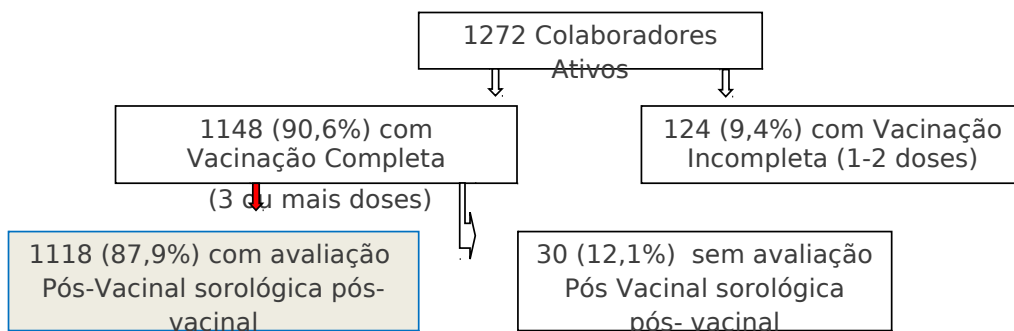
**RESULTADOS**

Como pode ser visto na Figura I, observamos que dos 1272 colaboradores avaliados, 1148 (90,6%) tinham vacinação completa para hepatite B, sendo que 1118 (87,9%) já tinham avaliação pós-vacinal.

Figura I: Número de Colaboradores Vacinados para Hepatite B, com Análise da Avaliação Pós-vacinal

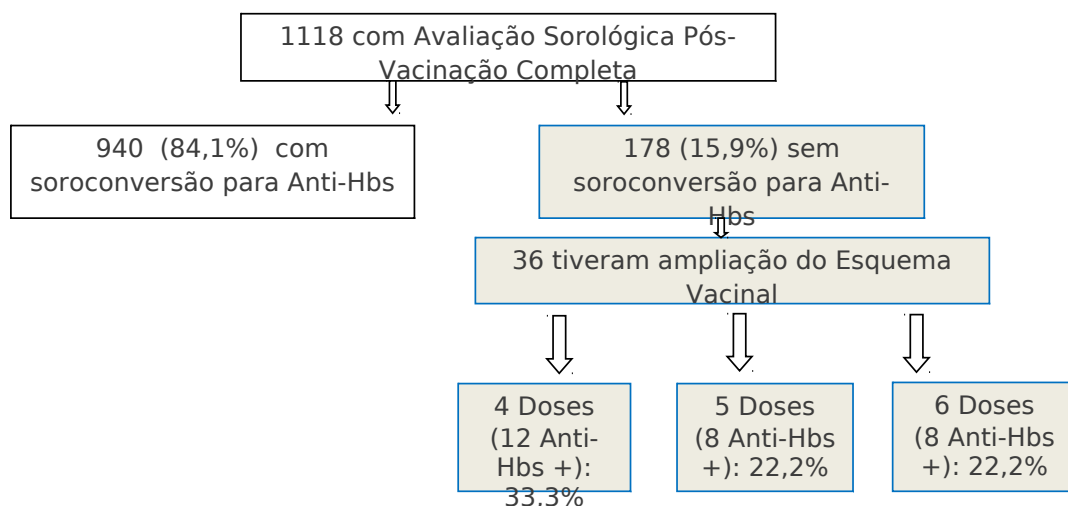


Trabalho 45



Avaliando-se os 1118 com avaliação pós-vacinal, observou-se soroconversão para anti-HBs em 940 (84,1%) colaboradores que receberam 3 doses de vacina; Dos 178 colaboradores que não responderam às 3 doses de vacina para hepatite B, 36 ampliaram o esquema vacinal. Observou-se que após 4, 5 e 6 doses de vacina, houve soroconversão para anti-HBs, em 12 (33,3%), 8 (22,2% e 8 (22,2%) dos colaboradores, respectivamente. Assim, as doses adicionais de vacina para hepatite B nos 36 colaboradores, mostraram aumento da soroconversão para anti-HBs em 28 deles (77,7%). Os dados podem ser vistos na Figura II.

Figura II: Ampliação do Esquema Vacinal e Resposta Sorológica nos Pacientes não respondedores a 3 Doses de Vacina para Hepatite B



CONCLUSÕES



## Trabalho 45

De acordo com os resultados obtidos acima, podemos observar que a aplicação de 4 a 6 doses de vacina para hepatite B aumentou a soroconversão para anti-HBs em 77,7% dos colaboradores que tiveram ampliação vacinal. Estes 36 colaboradores representaram 2,8% dos 1272 colaboradores avaliados. No entanto, do ponto de vista individual, a imunização de mais 138 (77,7% dos não respondedores a 3 doses da vacina) indivíduos que têm exposição ocupacional elevada à doença, assume características importantes, sugerindo que esta é uma tentativa válida de aumentar a soroconversão destes indivíduos.

**PALAVRAS CHAVE:** Vacinação. Trabalhadores. Hepatite B

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- HYAMS, KC. Risks of chronicity following acute hepatitis B virus infection: a review. *Clinical Infectious Diseases*, 1995, 20: 992-1000.
- 2- GAMEN, D; PRINCE, AM. H. Hepatitis B virus infection- natural history and clinical consequences. *N Engl J Med* 2004; 350:1118-1129.
- 3- McMAHON, BJ. The natural history of chronic hepatitis B virus infection. *Semin Liver Dis* 2004;24:17-21.
- 4- CHAN HL, GHANY MG, LOK ASF. Hepatitis B in Schiff's *Diseases of the Liver*. 10ª ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins;1998:757-92
- 5- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de imunizações; Brasília, 2003.
- 6- MADDREY, WC. Hepatitis B: an important public health issue. *J Med Virol* 2000;61(3):362-6.
- 7- REV. SAÚDE PÚBLICA vol.40 Nº 6 São Paulo Dec. 2006- Ministério da Saúde. Manual de exposição ocupacional: recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico: HIV e hepatites B e C. Brasília, 2004.

<sup>1</sup>\*Médica, Pós graduação em Medicina do Trabalho, Mestrado e Doutorado em Gastroenterologia. Hospital Municipal Vereador Jose Storopoli (HMVJS); Coordenadora do PCMSO; [virginia.santos@hvm.spdm.org.br](mailto:virginia.santos@hvm.spdm.org.br);  
<sup>\*\*</sup>Enfermeira Trabalho- HMVJS- [Julia.daniela@hotmail.com](mailto:Julia.daniela@hotmail.com); <sup>\*\*\*</sup> Técnica de Enf do Trabalho, HMVJS- [Adriana.prado@hvm.spdm.org.br](mailto:Adriana.prado@hvm.spdm.org.br); #Escriturária-HMVJS- Escriturária- [Débora.caroline@hvm.spdm.org.br](mailto:Débora.caroline@hvm.spdm.org.br);  
<sup>##</sup>Médico Consultor dos Serviços de Medicina Ocupacional SPDM, [jose.lilla@hotmail.com](mailto:jose.lilla@hotmail.com)

**Trabalho 46****PERFIL DE VACINAÇÃO PARA HEPATITE B EM HOSPITAL PÚBLICO DE SÃO PAULO E STATUS SOROLÓGICO POR OCASIÃO DE ACIDENTES COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO**

SANTOS, Virginia Nascimento\*; SOUSA, Júlia Daniela\*\*; OLIVEIRA, Adriana do Prado\*\*\*; GOMES, Débora Caroline#; LILLA, Jose A Campos##

**INTRODUÇÃO**

A hepatite B é um problema de saúde pública mundial, atingindo mais de 400 milhões de pessoas em todo o mundo<sup>1</sup>. Tem morbimortalidade elevadas, uma vez que em 5 a 10% dos casos pode evoluir para cirrose e hepatocarcinoma<sup>2</sup>. Entre os profissionais de saúde assume importância fundamental, uma vez que a exposição a material infectante é maior. Os casos de acidente com exposição a material biológico devem ser tratados como casos de emergência médica, uma vez que as intervenções para profilaxia da infecção hepatite B necessitam ser iniciados logo após a ocorrência do acidente, para a sua maior eficácia<sup>3,4</sup>. É importante ressaltar que as medidas profiláticas pós-exposição não são totalmente eficazes<sup>5</sup>. São escassos dados sistematizados sobre acidentes ocupacionais com exposição a patógenos sanguíneos. No Brasil, são relatados 6 casos de notificação de infecção pela hepatite B que se encontram em investigação<sup>6</sup>. Dessa forma, torna-se de imperativa a vacinação desse grupo de indivíduos, na tentativa de diminuir o risco de contrair a doença. A vacinação induz imunidade em aproximadamente 80 a 90 % dos indivíduos vacinados, que passarão a ter anticorpo contra a hepatite B (anti-HBs).

**OBJETIVOS**

Verificar a situação vacinal para hepatite B dos colaboradores de Hospital Público de São Paulo, analisando a percentagem de colaboradores que se encontravam imunes para hepatite B por ocasião de acidente de trabalho com exposição a material biológico no período de 2008 a 2012.

**MÉTODOS**

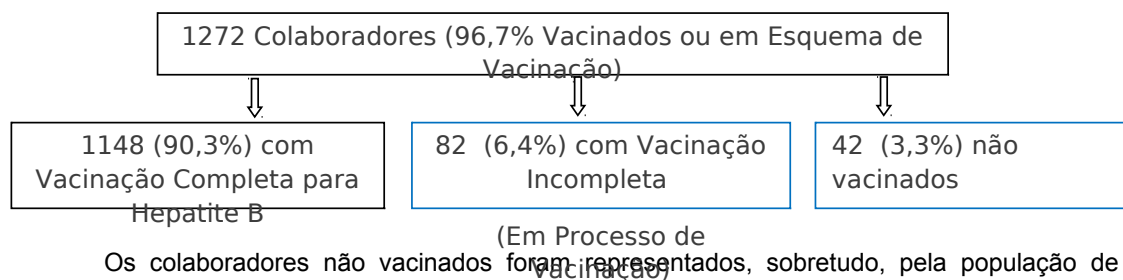
Foram avaliados retrospectivamente Prontuários Médico-Ocupacionais de 1272 colaboradores para verificação da situação vacinal para hepatite B, soroconversão para anti-HBs (imunidade) e situação no momento do acidente com exposição a material biológico.



## Trabalho 46

### RESULTADOS

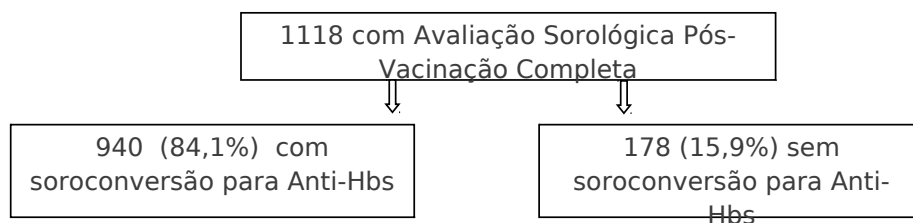
Observamos que dos 1272 colaboradores avaliados, 1148 (90,3%) tinham vacinação completa para hepatite B; 82 (6,4%) estavam em processo de vacinação; 42 (2,7%) não estavam vacinados para hepatite B (Figura I). Figura I: Perfil de Vacinação para Hepatite B na População Avaliada



Os colaboradores não vacinados foram representados, sobretudo, pela população de colaboradores recém-admitidos ou que estavam afastados do trabalho.

Dos 1148 colaboradores com vacinação completa, havia avaliação sorológica pós-vacinal de 1118 colaboradores (97,4%). Destes, 940 (84,1%) tiveram soroconversão para anti HBs (Figura II).

Figura II: Avaliação Sorológica Pós-Vacinal dos Colaboradores Avaliados



Também foi observado que entre os médicos a comprovação vacinal foi menor (78,6%). Quando excluimos esta categoria da população avaliada, encontramos que 98,4% dos colaboradores tinham vacinação completa, com 84,5% de soroconversão para anti-HBs (Tabela I).

Tabela I: Perfil de Vacinação com e sem Médicos na População Avaliada



**Trabalho 46**

	<b>Vacinação Completa</b>	<b>Soroconversão Anti-HBs</b>
<b>Com médicos</b>	90,3%	84,5%
<b>Sem médicos</b>	98,4%	84,5%

Dos 173 colaboradores que sofreram acidentes de trabalho com exposição a risco biológico avaliados de 2008 a 2012, 165 colaboradores (95,4%) estavam vacinados para hepatite B, sendo que 162 (93,6%) estavam imunes à doença (anti-HBs positivo). Dos 11 colaboradores que não tinham anti-HBs, 7 se acidentaram com fonte conhecida, sendo que em 2 casos o paciente fonte tinha hepatite B (Tabelas II e III).

Tabela II: Perfil de Vacinação dos Colaboradores por Ocasão de Acidentes com Exposição a Risco Biológico na População Estudada

<b>Situação Vacinal</b>	<b>N Colaboradores</b>
<b>Vacinados</b>	165 (95,4%)
<b>Não Vacinados</b>	8 (4,6%)
<b>Total</b>	173 (100%)

Tabela III: Situação Imune dos Colaboradores por Ocasão de Acidentes com Exposição a Risco Biológico na População Estudada

<b>Situação Imune</b>	<b>N Colaboradores</b>
<b>Imunizados</b>	162 (93,6%)
<b>Não Imunizados</b>	8 (6,4%)
<b>Total</b>	173 (100%)

**CONCLUSÕES**



## Trabalho 46

Observamos uma alta percentagem de vacinação para hepatite B e de colaboradores imunes para a doença neste Hospital. Isso tem importância relevante não somente quanto à proteção do colaborador, mas também pelo orientado pela NR4 e NR32. Isso se reflete no grau de segurança e/ou confiança do colaborador no momento em que sofre acidentes e encontra-se imunizado para a hepatite B.

**PALAVRAS CHAVE:** Acidente. Trabalhadores. Hepatite B

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1- WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009: 405-420.

2- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de imunizações; Brasília, 2003

3- MADDREY, WC. Hepatitis B: an important public health issue. J Med Virol 2000; 61(3): 362-6; 4- Rev. Saúde Pública vol.40 no.6 São Paulo, 2006.

4- Transmission of HIV, hepatitis B virus, and other bloodborne pathogens in health care settings: a review of risk factors and guidelines for prevention. World Health Organization. Bull World Health Organ. 1991; 69(5): 623–630

5- Centers for Diseases Control and Prevention (Center for Disease Control and Prevention (CDC) Guidelines) - Updated U.S. Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2001; 50(RR-11):1-52

6- RAPPARINI C. Occupational HIV infection among health care workers exposed to blood and body fluids in Brazil. Am J Infect Control 2006; 34: 237-40.

---

<sup>1</sup>\*Médica, Pós graduação em Medicina do Trabalho, Mestrado e Doutorado em Gastroenterologia. Hospital Municipal Vereador Jose Storopoli (HMOVJS); Coordenadora do PCMSO; [virginia.santos@hvm.spdm.org.br](mailto:virginia.santos@hvm.spdm.org.br); \*\*Enfermeira Trabalho- HMOVJS- [Julia.daniela@hotmail.com](mailto:Julia.daniela@hotmail.com); \*\*\* Técnica de Enf do Trabalho, HMOVJS- [Adriana.prado@hvm.spdm.org.br](mailto:Adriana.prado@hvm.spdm.org.br); #Escriturária-HMOVJS- Escriturária- [Débora.caroline@hvm.spdm.org.br](mailto:Débora.caroline@hvm.spdm.org.br); ##Médico Consultor dos Serviços de Medicina Ocupacional SPDM, [jose.lilla@hotmail.com](mailto:jose.lilla@hotmail.com)

**Trabalho 47****ANÁLISE DE LICENÇAS MÉDICAS DE SERVIDORES DE UMA REGIONAL DE  
SAÚDE PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL NO PERÍODO DE JANEIRO A  
DEZEMBRO DE 2009****Enio Rafaeli dos Santos Filho**[eniorafaeli@hotmail.com](mailto:eniorafaeli@hotmail.com)**1.RESUMO**

Este trabalho trata de um estudo descritivo sobre licenças médicas concedidas aos servidores de uma regional de saúde da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Foi analisada a licença abordando sua distribuição por gênero, motivo (CID-10), sazonalidade, lotação, categoria funcional, idade e carga horária do trabalhador. Os resultados mostraram que a maioria das licenças foi em mulheres, servidores lotados em centros de saúde e pronto socorro, na função de médico e enfermagem, com carga horária de 40 horas e abaixo de 45 anos de idade. As principais causas das licenças médicas foram: fatores que influenciam o estado de saúde (21.14%), doenças do sistema respiratório (17.09%) e doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (15.83%).

**Palavras-chave:** licença médica. Servidores. Regional de saúde.

**2.ABSTRACT**

This paper is a descriptive study on medical licenses granted to the servers of a regional health state health secretariat of the Federal District. Was analyzed the license covering its distribution by gender, reason (ICD-10), seasonality, stocking, functional category, age and load time of the worker. The results showed that the majority of the licenses was in women, crowded servers in polyclinics and first aid, medical and nursing function, with load time of 40 hours and under 45 years of age. The main causes of medical licenses were: factors that influence health status (21.14%), diseases of the respiratory system (17.09%) and diseases of the musculoskeletal system and connective tissue (15.83%).

Keywords: sick leave. Servers. Regional health.

**3. INTRODUÇÃO**

As inovações tecnológicas, o perfil consumista da sociedade, os novos padrões gerenciais, a competitividade no mercado de trabalho, levam a um aumento na intensidade, ritmo e responsabilidade das tarefas no trabalho, com conseqüente repercussão na saúde das pessoas. Com tudo isso, aparece um novo perfil epidemiológico que mistura padrões de adoecer e morrer diferentes, no qual as antigas situações de saúde/doença se superpõem às novas, e a morbidade conhecida como ocupacional mistura-se com a não ocupacional. O trabalho em instituições de saúde, às condições ambientais, políticas e gerenciais, pode-se analisar a gênese de uma série de agravantes da integridade e da saúde do trabalhador. Os aspectos ambientais podem oferecer riscos de ordem física, química, biológica, ergonômica, mecânica e psicológica, deve-se levar em conta a peculiaridade do ambiente hospitalar, onde os trabalhadores estão



## Trabalho 47

permanentemente em contato com o sofrimento e a morte (COSTA, VIEIRA e SENA, 2009).

O absenteísmo é um fenômeno complexo e de etiologia multifatorial, incluindo fatores psicossociais, econômicos e referentes ao ambiente de trabalho, de forma que pode fornecer informações importantes sobre o estado de saúde da população (ANDRADE *et al*, 2008). A questão da ausência de trabalho motivada por episódio de doença é tema particularmente de interesse na esfera do emprego público, dada a percepção de um grande volume de licenças médicas e de dias não trabalhados nesse grupo de trabalhadores (SALA *et al*, 2004). Os profissionais de saúde correm riscos de contraírem diversas infecções no ambiente hospitalar, principalmente em unidades de emergência pela grande quantidade de procedimentos invasivos realizados e a necessidade de maior rapidez na execução destes, aumentando o risco de exposição (CAVALCANTI e MARTINS, 2007).

### 4. METODOLOGIA

#### 4.1 Tipos de estudo

Este é um estudo epidemiológico descritivo, que foi feito a partir de dados oriundos das licenças médicas realizadas pelo NShMT/HRAN em servidores da Regional Norte de Saúde da SES-DF, afastados do trabalho por motivo de doença, com atestados médicos até 30 (trinta) dias.

#### 4.2 População

A população-alvo do estudo é composta por 2.934 trabalhadores lotados na Regional Norte de Saúde, que engloba servidores do HRAN, Hemocentro, COMPP, FEPECS e oito Centros de Saúde (CSB-02, CSB-09, CSB-10, CSB-11, CSB-12, CSB-13, CSB-14, CSB-15), e que realizam perícia para homologação de atestado médico no NShMT/HRAN.

#### 4.3 Procedimentos para coletas de dados

##### 4.3.1 Elaboração do instrumento

Para coleta de dados foi elaborado instrumentos com variáveis relacionadas ao empregado (sexo, idade, categoria funcional, carga horária) e às licenças (distribuição por meses e bimestres do ano, identificação por grupo de patologias segundo o Código da Classificação Internacional de Doenças, 10ª revisão – CID 10).

##### 4.3.2 Coletas de Dados

A coleta de dados teve início após a apresentação dos objetivos do trabalho ao chefe do NShMT/HRAN e autorização pela, completado exigidos, da Comissão de Ética e Pesquisa da FEPECS (Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde), após todos os procedimentos exigidos.



## Trabalho 47

A mesma foi feita em uma etapa que constou de relatórios mensais emitidos pelo serviço e, em outra etapa onde se agrupou todos os dados do ano em estudo.

### 5. ANÁLISE DOS DADOS

Nesta parte, apresenta-se a coleta, tabulação e discussão dos resultados obtidos a partir das análises efetuadas sobre os dados da amostra pesquisada.

As informações coletadas foram armazenadas em banco de dados do aplicativo Microsoft Excel, que foi posteriormente convertido em banco de dados do software R versão 2.11.1 (R Development Core Team, 2010), sendo gerados relatórios com cruzamento de informações existentes no banco de dados, segundo variáveis escolhidas para a pesquisa.

#### 5.1 Resultados e Discussão

Após avaliação dos dados, observa-se que foram realizadas 3.826 perícias médicas administrativas pelo NSHMT, para concessão de licenças médicas por motivo de doença em servidor da SES-DF, durante o ano de 2009. Nota-se que o mês com o maior número de licenças médicas foi agosto, com 404 (10,56%) do total. Os dois primeiros e os dois últimos meses do ano estudado foram os que tiveram a menor incidência de perícias realizadas, conforme mostra tabela 1. Esse evento pode ter explicação por ser época de férias de servidores e datas comemorativas, como natal, ano novo e carnaval.

Das 3826 licenças médicas observadas no estudo, 560 (14.63%) foram em servidores homens com uma concentração maior no mês de setembro (11.79%). O sexo feminino foi o gênero mais representativo com 85.36% de todas as licenças neste serviço em 2009, com predomínio no mês de agosto (10.69%).

Ao analisar a distribuição das licenças segundo as causas, agrupadas pelos capítulos do CID-10 (Tabela 3), revelou maior incidência dos fatores que influenciam o estado de saúde (809 ou 21.14%), seguido das doenças do sistema respiratório (654 ou 17.09%), das doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (606 ou 15.83%), dos transtornos mentais e comportamentais (320 ou 8.36%), das lesões e causas externas (206 ou 5.38%). Dentre os fatores que influenciam o estado de saúde pode-se citar a convalescença após cirurgia (Z 54.0), como exemplo deste grupo de patologias.

Doenças dos olhos e do ouvido, doenças do aparelho digestivo e doenças do aparelho circulatório corresponderam respectivamente por 155, 155 e 126 perícias médicas para concessão de licenças.

O capítulo XXI (Z) do CID-10, que se refere a fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde, inclui pessoas em contato com os serviços de saúde para exame e investigação; pessoas com riscos potenciais à saúde relacionados com doenças transmissíveis; pessoas em contato com os serviços de saúde em circunstâncias relacionadas com a reprodução; pessoas em



## Trabalho 47

contato com os serviços de saúde para procedimentos e cuidados específicos, aqui incluídas as convalescenças após cirurgia, radioterapia, quimioterapia, psicoterapia, tratamento de fratura, tratamento combinado, outro tratamento e após tratamento não especificado; pessoas com riscos potenciais à saúde relacionados com circunstâncias sócio-econômicas e psicossociais; pessoas em contato com serviços de saúde em outras circunstâncias e pessoas com riscos potenciais à saúde relacionados com história familiar e pessoal e algumas afecções que influenciam o estado de saúde.

Devido ao fato desse grupo ser muito abrangente, demonstra o número encontrado na pesquisa, sabendo-se que a grande parte das licenças médicas dentro dessa categoria, não representa a patologia de base causadora do afastamento e busca por atendimento médico.

Comparando a literatura consultada com os dados apresentados observa-se que, de uma maneira geral, as causas mais frequentes de licenças médicas em servidores da saúde se assemelham.

ALVES *et al* mostraram que as doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo foram as principais causas de licenças médicas em servidores de um hospital de urgência-emergência de Belo Horizonte, seguidos por fatores que influenciam o estado de saúde e doenças do aparelho respiratório.

O estudo de SALA *et al* (2009) que analisou as licenças médicas entre trabalhadores da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo no ano de 2004 evidenciou que as causas que motivaram essas licenças médicas baseadas em capítulos do CID-10 foram as doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, 21.5%; transtornos mentais e comportamentais 19.2%; lesões e causas externas, 11.8%.

Quando se avalia a distribuição das causas das licenças médicas por gênero, observa-se que no público feminino a maior incidência da categoria “fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde” coincide com a da população total do estudo. Ao contrário, a maior incidência de licenças médicas apresentadas por homens foram às doenças respiratórias seguido do grupo de doenças osteomusculares.

Em relação a categoria funcional quando comparadas com as causas por grupo de patologias CID-10, nota-se que a enfermagem (enfermeiras, auxiliares de enfermagem e técnicos de enfermagem) é a função que mais se realizou perícia médica, representando 51.38% do total, onde seu maior representante foi o grupo “fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde”, seguido pelas doenças respiratórias.

Na presente pesquisa a categoria funcional “médicos”, foi a segunda a apresentar o maior número de licenças (15.02%), com maior incidência de doenças respiratórias. A categoria funcional “administrativo” foi a terceira em número de licenças médicas.



## Trabalho 47

Em relação à carga horária do servidor, nota-se que a maioria das licenças médicas foi entre funcionários que fazem 40 horas semanais, representando 75.69% do total das perícias realizadas do ano de 2009 no NHSMT.

### 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo do perfil das licenças médicas para tratamento de saúde de servidores da regional de saúde da SES-DF mostrou que os principais motivos dessas licenças foram: fatores que influenciam o estado de saúde (21.14%), doenças do sistema respiratório (17.09%), doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (15.83%), transtornos mentais e comportamentais (8.36%), lesões e causas externas (5.38%).

Sabe-se que os profissionais de saúde são pessoas que podem estar sujeitos a riscos de natureza física, química, biológica, ergonômica e de acidentes no seu ambiente de trabalho. Cabe ressaltar ainda, as precárias condições da saúde pública no Distrito Federal, marcadas pelo crescimento acelerado e desorganizado da população, juntamente com a falta de investimento no setor. A combinação desses dois fatores sobrecarrega os serviços de saúde, e pode influenciar diretamente nas condições de trabalho e conseqüentemente a saúde desses profissionais.

Os resultados desse estudo podem servir como instrumento para definir metas no que tange a atividade do médico do trabalho, que deve sempre exercer seu trabalho sob à luz da ética, da competência, do equilíbrio e da isenção. Podem permitir novos estudos na área e também subsidiar políticas dentro da instituição, que busquem melhorar a saúde e a qualidade de vida dos seus servidores.

### 7. REFERÊNCIAS

ALVES, M.; GODOY, S. C. B.; SANTANA, D. M. Motivos de licenças médicas em um hospital de urgência-emergência. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 59, n. 2, p. 195-200, mar/abr. 2006.

ANDRADE, *et al.* Prevalência de absenteísmo entre trabalhadores do serviço público. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 18, n. 4, p. 166-171, out/dez. 2008.

BAUER, Martin W. & GASKELL, George. **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som**. Petrópolis: Editora Vozes, 2002.

CASTRO, Cláudio de Moura. **A prática da pesquisa**. São Paulo,. McGraw-Hill do Brasil, 1977.

CAVALCANTI, E. F. A.; MARTINS, H. S. **Clínica Médica dos sinais e sintomas ao diagnóstico e tratamento**. Barueri, SP: Manole, 2007.



## Trabalho 47

COSTA, F. M.; VIEIRA, M. A.; SENA, R. R. Absenteísmo relacionado a doenças entre membros da equipe de enfermagem de um hospital escola. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília, v. 62, n. 1, jan/fev. 2009.

Decreto N° 29.021, de 02 de maio de 2008. DODF de 05.05.2008 – republicação DODF de 16.06.2008. Cria a Coordenadoria de Acompanhamento de Procedimentos Médico-Periciais e de Saúde Ocupacional na estrutura da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão do Distrito Federal e dá outras providências.

GODOY, *et al.* Ausências ao trabalho por motivo de doenças em uma rede de hospitais de Minas Gerais. **Online Brazilian Journal of Nursing**. Minas Gerais/Brasil. v. 5, n. 3, 2006.

MACHADO, MH. Os médicos no Brasil: um retrato da realidade. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997.

Ministério da Saúde do Brasil. Representação no Brasil da OPAS/OMS. **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde na atenção à saúde do trabalhador**. Brasília (DF): MS; 2001.p 425.

MUROFUSE, N. T.; MARZIALE, M. H. P. Doenças do sistema osteomuscular em trabalhadores de enfermagem. **Revista Latino-am Enfermagem**. V. 13, n. 3, p. 364-373, maio/junho, 2005.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE – OPAS. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde: CID-10. 7ªed. São Paulo(SP): EDUSP; 1999.

Resolução CREMEB n° 288/07. Publicada no D.O.E de 07 de março de 2008, Caderno 4, p.1.

R Development Core Team (2010). R: **A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org>.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 32 ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

SALA, A. *et al.* Licenças médicas entre trabalhadores da Secretária de Estado da Saúde de São Paulo no ano de 2004. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 2168-2178, out. 2009.

SILVA, D. M. P. P.; MARZIALE, M. H. P. Problemas de saúde responsáveis pelo absenteísmo de trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário. **Acta Scientiarum. Health Sciences**. Maringá, v. 25, n. 2, p.191-197, 2003.





## Trabalho 47

SOIBELMAN, M *et al.* **Mortalidade entre médicos**. In: Agosto FM, Peixoto R, Bordin. Riscos da prática médica. Porto Alegre: Dacasa Editora, 1998.

### 8. LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMB – Ambulatório

COMPP – Centro de orientação médico psico-pedagógico

CSB – Centro de Saúde de Brasília

CID-10 – Código Internacional de Doenças

FEPECS – Fundação de ensino e pesquisa em ciências da saúde

HRAN – Hospital regional da asa norte

NSHMT – Núcleo de segurança, higiene e medicina do trabalho

PS – Pronto socorro

**Trabalho 48****EQUIPE DE SAÚDE MENTAL ATUANDO NO AMBULATÓRIO DA  
EMPRESA - IMPACTO NAS RELAÇÕES, CLIMA E RESULTADOS****BARBOSA, Luiz Antônio Setti\***; **LUNKES, Fabiane Rodrigues Reichaert \*\***;  
**SANTOS, Renata Tassi \*\*\***;

**RESUMO:** O trabalho apresenta o processo de atuação de um Programa de Saúde Mental no ambulatório de uma empresa tendo como foco a saúde do colaborador. Contextualiza o referencial sobre a saúde mental em organizações e qualidade de vida. Esta proposta expressa a relevância da atuação da equipe de saúde mental dentro da instituição, demonstrando uma melhora significativa dos colaboradores, tendo em vista principalmente a facilidade da participação recorrente nos atendimentos fornecidos: psicológico, serviço social e psiquiátrico.

**PALAVRAS CHAVE:** Saúde Mental. Equipe. Empresa. Colaboradores

**OBJETIVO GERAL**

Apresentar a importância da atuação de uma equipe interdisciplinar em saúde mental dentro de um ambulatório da organização, prezando pela ética e boas práticas de cada profissional envolvido.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Possibilitar que através do nosso plano médico e serviços de saúde mental, que o funcionário da empresa tenha uma melhora significativa em saúde mental, com acompanhamento desde a adesão ao serviço até a alta.

Realizar acompanhamento psicológico, médico e social por meio do serviço especializado de saúde;

Promover a atuação no ambulatório da empresa tendo em vista o impacto nas relações, clima organizacional e resultados.

Descrever e realizar saúde mental na organização visando a qualidade de vida.

**INTRODUÇÃO**

Quando falamos em Saúde Mental, entendemos que ela é um dos fatores significativos que interferem no desenvolvimento do colaborador. Assim observa-se a importância de atuar na qualidade de vida e na saúde dos colaboradores.

A implantação do serviço de Saúde Mental na empresa foi em outubro de 2010, contando com um profissional de psicologia e serviço social. Inicialmente veio com a proposta de possibilitar por meio do plano médico que o colaborador fizesse a adesão do serviço. O objetivo era trabalhar na



## Trabalho 48

saúde mental com os colaboradores com o cumprimento de boas práticas de cada profissão envolvida.

Hoje a equipe de saúde mental é constituída por médico psiquiatra, psicólogos e assistente social. Os atendimentos são pautados pela perspectiva holística e por uma análise acurada da queixa, buscando a compreensão da inter-relação entre trabalho e vida fora do trabalho na determinação da saúde psíquica e também pelo conceito de integração entre o corpo e a mente, isto é, entre sofrimento físico e psíquico do colaborador.

Nos últimos anos, a relação empresa/colaborador mudou significativamente. Passou-se a valorizar o lado humano do profissional e com isso, também a presença da equipe interdisciplinar nas organizações, visando o equilíbrio dos objetivos organizacionais com os dos colaboradores. Afinal zelando pelo bem-estar pessoal da equipe de trabalho, a empresa obtém maiores chances de alcançar êxito em seus projetos. Portanto, o acompanhamento interdisciplinar dentro da instituição se torna mais importante quando um colaborador passa por alguma dificuldade específica.

### **METODOLOGIA**

Para a compreensão da atuação da equipe de saúde mental, o estudo é baseado na estratificação de dados como número de atendimentos mensais, adesão do programa e pesquisa de qualidade dos serviços.

Trata-se de um estudo quantitativa e qualitativa, através do qual é observado o impacto nas relações, o clima organizacional e desenvolvimento emocional e comportamental. Os resultados são obtidos através da atualização diária de planilhas constando números de atendimentos, diagnósticos, frequência, altas e casos de sucessos.

Os colaboradores que buscam o atendimento do serviço especializado na empresa, são acolhidos e avaliados por um membro da equipe técnica, que ouvirá e identificará a necessidade do indivíduo. Normalmente passam por consulta clínica médica ou assistencial onde é encaminhado para a psicologia e psiquiatria. Os profissionais utilizam de Técnicas de Psicoterapia Breve como a Terapia Cognitiva-Comportamental, proporcionando com eficácia e agilidade a melhora do paciente. Os profissionais de saúde mental participam de reuniões regulares, para discussão de casos, projetos terapêuticos e fluxos entre os serviços. Esse arranjo institucional também prevê articulação entre os centro de saúde e os serviços de saúde mental como os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e clínicas psiquiátricas parceiras.

### **CONCLUSÕES:**

Todos conhecemos as transformações que ocorrem no mundo dos negócios com advento das mais modernas tecnologias, muitas das quais substituem com eficiência o homem em determinadas áreas de trabalho, porém a presença do ser humano continua sendo imprescindível nas organizações.



## Trabalho 48

Entendemos que se é nas organizações que passamos a maior parte de nossas vidas, natural seria que as transformássemos em lugares mais saudáveis e agradáveis para execução do nosso trabalho. Local onde pudéssemos, de fato, passar algumas horas vivendo, criando e realizando plenamente com qualidade de vida, satisfação e alegria.

Como a qualidade de vida dos colaboradores é considerada uma prioridade, a empresa procura estimular campanhas voltadas para a saúde mental, além de contar com um ambulatório médico dentro de suas instalações. Os profissionais de saúde que lá atuam têm percebido sucessos na diminuição dos abandonos dos tratamentos, vínculo com os profissionais de saúde, redução significativa no número de atestados médicos e afastamentos do trabalho relacionados à saúde mental, além dos bons resultados das campanhas de saúde como um todo.

### REFERÊNCIAS

CHIATTONE, H. B. C. A Significação da Psicologia no Contexto Hospitalar. In Angerami-Camon, V. A. (org.). Psicologia da Saúde – um Novo Significado Para a Prática Clínica. São Paulo: Pioneira Psicologia, 2000, p. 73-165.

GORAYEB, R. e GUERRELHAS, F. Sistematização da prática psicológica em ambientes médicos. Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, vol.5, no.1, p.11-19, 2003.

**Trabalho 49****PLANTÃO SOCIAL COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DE  
QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO**

**MAGALHÃES, Andrea Franco Amoras; OLIVEIRA, Edith Burle Paulinetti da Câmara; REGO, Maria da Ajuda; SILVA, Isabela Fernanda Barros; SOUSA, Thainara Lopes de.**

Usando como embasamento teórico o artigo da autora Fernanda Monteiro, é preciso situar que ela faz um breve contexto sócio histórico a respeito da prática relacionada ao Plantão Social e de que forma ele está intrinsecamente articulado ao serviço social. Para tanto, ela se remonta a autoras como Mary Richmond (1950) e Balbina (1950). Estas por sua vez, defendiam que o trabalho no plantão social tinha como objetivo a escuta do usuário na demanda que ele traz para a instituição, e nesse espaço se pretendia desvelar as necessidades pessoais e familiares para buscar, junto com o 'cliente', solucionar a problemática, onde o indivíduo era plenamente culpabilizado pelo problema em que se inseria, negando assim, toda a concepção de classes e de uma totalidade abrangente enquanto sociedade.

Não obstante, dotado de uma criticidade ínfima, a profissão categorizava-se por atender apenas o que era requerido pelo usuário, compreendendo-o como indivíduo isolado das relações sociais postas, não fazendo uma análise do contexto social, econômico e cultural que se afastava da concepção teórico-metodológica que hoje orienta o fazer profissional.

Desta forma, é válido observar as modificações para romper com o tradicionalismo é processual. No contexto histórico da profissão denominado por Netto de "intenção de ruptura", por exemplo, o Serviço Social passa a dimensionar sua prática profissional. Segundo o autor, a "intenção de ruptura" possui três momentos constitutivos, todos perpassados pela influência teórico-metodológica do marxismo ou da emersão, afirmação acadêmica e do espraiamento sobre a categoria. O momento constitutivo de emersão é caracterizado por um grupo de profissionais influenciados pela proximidade da tradição marxista pautada na militância político-partidária. Neste período o marxismo no Serviço Social recebeu a influência estruturalista que permeou as formulações dos autores do "Método de BH", que culminaram em outros



## Trabalho 49

momentos permeados por criticidade e que permitiriam alcançar o projeto que hoje orienta a profissão.

Entende-se assim, que o atendimento do Plantão Social da Eletronorte perpassa pelo projeto da profissão que é balizado por um caráter ético-político que fornece um norte de como atuar no cotidiano, e nesse contexto afirma lamamoto:

“O desafio atual é tornar esse projeto um guia efetivo para o exercício profissional e consolidá-lo por meio de sua implementação efetiva. Para tanto, é necessário articular as dimensões organizativas, acadêmicas e legais que sustentam esse projeto como a realidade do trabalho cotidiano. Exige-se uma análise acurada das reais condições e relações sociais em que se efetiva a profissão, num radical esforço de integrar o “dever ser” com a objetivação desse projeto, sob o risco de se deslizar para uma proposta idealizada, porque abstraída da realidade histórica.” (lamamoto 2009:37).

Nesse sentido, o Plantão Social visa atender a situação não apenas de caráter emergencial e considera o fato de que a situação insere-se em um contexto de uma totalidade a perspectiva de emancipação e que todos os usuários são portadores de direitos e autores históricos enquanto membros sociedade de classes.

Portanto, as estratégias usadas no Plantão Social visam para além de um atendimento, onde requer-se que os sujeitos enquanto usuários de um serviço reconheçam-se dentro de um leque de possibilidades e alternativas postas pelas assistentes sociais, rompendo com todas as formas de imediatismo (exceto em casos de urgências) e conservadorismo, favorecendo o entendimento e reconhecimento do fazer profissional, que proporciona as assistentes sociais e aos usuários, um vínculo de direitos.

Entende-se assim, o Plantão Social como um serviço para situações excepcionais ou emergenciais da força de trabalho e empresas com convênios



## Trabalho 49

de reciprocidade, que são o público-alvo, onde pretende-se estabelecer um atendimento sistemático que contribua para a manutenção da saúde integral dos trabalhadores e seus familiares e que se coadunem com os objetivos profissionais do Serviço Social, permitindo aos profissionais analisarem os determinantes sociais do processo saúde doença, as condições de trabalho dentro e fora da empresa buscando romper com o modelo centrado na doença.

Dessa maneira, ele é um instrumento utilizado como forma de atendimento mais eficiente e eficaz ao funcionário. Através do atendimento realizado pelas plantonistas e pela coordenação do plantão social ao empregado e seus dependentes é possível obter respostas às demandas com mais produtividade, utilização mínima de recursos e decisão ética-moral de como proceder. As demandas levantadas no plantão social podem ser utilizadas como diagnósticos para intervenções do serviço social, através de programas e projetos, pois no plantão social atendem-se demandas de cunho sócio-familiar, reciprocidade, internações, óbitos de empregados e/ou dependentes e Tratamento Fora de Domicílio.

Por fim, tal serviço implementado na Eletronorte concretiza-se enquanto modelo de sistematização da realidade e o exercício do conhecimento articulados a síntese de informações e questões que visam engendrar um arcabouço para uma resposta que paute-se na emancipação humana, fundando o exercício profissional do assistente social, com atividades que materializem os valores ético políticos e que respondem a demandas, compreendendo que o serviço social estabelece-se enquanto profissão assalariada, afastada do conceito maternal e que prioriza a identificação das expressões da questão social como um passo essencial em seu atendimento.



## Trabalho 49

### Referências bibliográficas

CONSELHO REGIONAL DE SERVIÇO SOCIAL, 7ª Região, Rio de Janeiro. Código de Ética Profissional. In: \_\_\_\_\_. *Coletânea de leis e resoluções*. 4. ed. Rio de Janeiro: Lidador, 2005.

CFESS-ABEPSS, CEAD- UnB. Recomendações para Elaboração do Projeto de Intervenção. In: *Capacitação em Serviço Social e Política Social*. Mod. 5. Brasília: UnB. CEAD, 2000.

COUTO, Berenice. Formulação de projeto de trabalho profissional. In: *Serviço Social: direitos sociais e competências profissionais*. Brasília: CFESS/ABEPSS, 2009.

KISIL, Rosana. Elaboração de projetos e propostas para organizações da sociedade civil. 2ª. Ed. São Paulo: Global, 2002.

OLIVEIRA, C.A.H.S. O Estágio Supervisionado na Formação do Assistente Social: desvendando significados. In: *Serviço Social e Sociedade*. N 80. São Paulo: Cortez, 2007.

SOUSA, M. I. N. F. *O plantão do Serviço Social nas Unidades Básicas de Saúde — UBS de Franca: reflexão dessa prática sob um novo olhar*. Franca, 2004. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) — Universidade Estadual de São Paulo. Franca, 2004.

TENÓRIO, Fernando Guilherme (coord.). *Elaboração de projetos comunitários — abordagem prática*. 2ª ed. São Paulo: Loyola, 1998.

VASCONCELOS, A. M. Serviço Social e Práticas Democráticas em Saúde. In: MOTA, A. E. *et al.* (orgs.) *Serviço Social e Saúde: formação e trabalho profissional*. São Paulo: Cortez, 2006.

MONTEIRO, Fernanda de Oliveira. Plantão social: espaço privilegiado para identificação/notificação de violência contra crianças e adolescentes. **Serv. Soc. Soc.**, São Paulo, n. 103, set. 2010. Disponível em <<http://www.scielo.br/scielo>. Php?





## Trabalho 49

Script=sci\_arttext&pid=S010166282010000300005&lng=pt&nrm=iso>. Acessos em 03 out. 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-66282010000300005>

**Trabalho 50****PERCEÇÃO DE FUNCIONÁRIOS DA LIMPEZA SOBRE CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE: UM ESTUDO QUALITATIVO NA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

**ANDRADE, Matheus de Oliveira\***; LINS, Wallisson de Medeiros Sales; CUNHA, Vinícius Santos; YUNG, Felipe Rodrigues; ABDON, José Alberto Souza, *estudantes de medicina*; DE SOUZA, Elza Maria, *Ph.D.*

\*E-mail para contato: [matheus101995@gmail.com](mailto:matheus101995@gmail.com)

**1) INTRODUÇÃO**

Os trabalhadores do setor da limpeza constituem um grupo exposto a condições de trabalho muitas vezes desfavoráveis, que podem trazer consequências negativas para a saúde. Estudos anteriores (ALAMGIR & YU, 2008; MARTARELLO & BENATTI, 2009; MONTEIRO et al, 2004; CHILLIDA & COCCO, 2004) já descreveram diversos aspectos referentes à saúde e ao trabalho de funcionários de limpeza em diversos ambientes. Entretanto, poucos estudos, como o realizado por DANTAS & DANTAS (1998), evidenciam a percepção dos funcionários da limpeza inseridos no ambiente universitário. O conhecimento da percepção que tais trabalhadores têm das suas condições de trabalho e saúde é fundamental para que estas possam ser aprimoradas.

**2) OBJETIVO**

Realizar um estudo qualitativo a fim de analisar a percepção dos funcionários da limpeza das Faculdades de Ciências da Saúde e Medicina da Universidade de Brasília (FS/FM-UnB) em relação às suas condições de trabalho e saúde no meio universitário.

**3) MÉTODO**

Considerando-se os objetivos do presente estudo, foi realizada uma pesquisa qualitativa, utilizando-se a técnica de entrevista em profundidade junto aos trabalhadores da limpeza da FS/FM-UnB. Foram entrevistados 16 trabalhadores, nos meses de janeiro e fevereiro de 2013, dos quais 12 eram do gênero feminino e 4 do masculino, com idades variando entre 25 e 62 anos. As entrevistas foram norteadas por um roteiro elaborado pelo grupo proponente dessa pesquisa no formato semiestruturado, isto é, contendo questionamentos gerais, que poderiam ser aprofundados pelo próprio entrevistador no momento da entrevista. As entrevistas foram gravadas com o consentimento dos entrevistados e transcritas verbatim para análise temática e de conteúdo. Todos os sujeitos da pesquisa assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).



## Trabalho 50

### 4) RESULTADOS

Os resultados a seguir estão mostrados de acordo com os grandes temas definidos a priori no roteiro utilizado para a coleta dos dados.

#### 4.1) Relação entre o trabalho e a saúde

A maioria dos entrevistados relatou bom estado de saúde, embora quando questionados sobre a relação entre trabalho e saúde a maioria afirmou que o trabalho influencia negativamente a saúde, principalmente no que se refere a dores osteomusculares, alergia aos produtos, hipertensão arterial, exaustão pela sobrecarga de trabalho, tempo de deslocamento casa-trabalho e alteração no horário de sono. Referiram também a relação entre trabalho e estresse, principalmente devido à falta de colaboração da comunidade universitária, havendo também referências quanto ao volume de trabalho e carga horária como fatores desencadeantes de estresse.

Quanto à realização de práticas saudáveis no trabalho, mais da metade dos trabalhadores afirmou adotar tais práticas. Aqueles que relataram não adotar práticas saudáveis justificaram a não adoção principalmente pela falta de equipamentos de proteção individual.

De acordo com os entrevistados, a estrutura física da universidade influencia de forma negativa seu trabalho e saúde, principalmente devido a infiltrações e vazamentos, precariedade e mau uso das instalações sanitárias, bem como inadequação do tamanho da sala de repouso para o número de trabalhadores existentes, como comentou um dos entrevistados:

*“[...] Nós só temos essa salinha e uma hora de almoço. Uma hora de almoço pra 26 pessoas esquentarem sua marmita no micro-ondas é muito pouco. Quase não descansa... [...] Essa salinha aí está muito apertada para nós porque é muita gente. Por isso é que eu me isolo. Tem um quatinho no segundo andar entre um banheiro e outro, aí eu fico lá. Eu tenho só uma hora de almoço e lá eu coloco um papelão no chão e me deito lá. Lá é mais calmo, não tem estresse”*

#### 4.2) Avaliação da importância da atividade realizada para a universidade

Todos os entrevistados afirmaram que a atividade de limpeza é importante para o pleno funcionamento do ambiente universitário. Entretanto, constatou-se que os trabalhadores têm a percepção de que a comunidade universitária não compartilha da visão de que a atividade dos funcionários da limpeza é importante, uma vez que não é observada uma devida valorização por parte de alunos e funcionários.



## Trabalho 50

### 4.3) Relação com a comunidade universitária

A maioria dos entrevistados afirmou que tem boa relação com os estudantes e funcionários em geral. Entretanto, muitos trabalhadores ressaltaram que não há uma colaboração dos estudantes para a realização da limpeza. Também foi levantada a questão da existência de episódios em que alguns funcionários da administração da universidade apresentaram uma postura arbitrária e desrespeitosa em relação aos trabalhadores.

### 4.4) Contribuição da comunidade universitária

Segundo a percepção dos entrevistados, a comunidade universitária pode contribuir de diversas maneiras para melhorar as condições de trabalho e saúde dos funcionários da limpeza, principalmente através de medidas simples como a deposição do lixo nas lixeiras, a execução da descarga após uso dos sanitários, a organização do ambiente físico dos centros acadêmicos e o respeito ao trabalhador, como mencionado na observação seguinte:

*“Eles podiam compreender mais a gente, entender mais a nossa parte. Porque a gente faz muito para ganhar pouco. Muitas vezes são os alunos e os outros funcionários mesmo que acabam estragando tudo que a gente faz, como, por exemplo, jogando lixo no chão. Se todos colocassem o lixo na lixeira, como eu acho que é o certo, sairia bem mais fácil pra gente, ajudaria muito mais a gente”*

Alguns entrevistados também enfatizaram que uma ação política por parte dos estudantes no sentido de reivindicar melhores condições para os trabalhadores da limpeza seria potencialmente benéfica.

### 4.5) Medidas tomadas pela empresa em relação à saúde dos trabalhadores

A maioria dos entrevistados afirmou que a empresa para a qual eles prestam serviço não adota medidas benéficas em relação à saúde dos trabalhadores. Os principais aspectos ressaltados pelos funcionários se relacionam ao fornecimento precário de equipamentos de proteção individual, à ausência de práticas de ginástica laboral e à falta de plano de saúde. A minoria referiu o fornecimento de equipamentos de proteção de maneira adequada. Todos os entrevistados afirmaram que não há um treinamento para a realização do trabalho nem educação continuada, como é demonstrado no comentário a seguir:

*“Muita gente entra sem saber como é feito o trabalho. [...] Têm muitas coisas ali que a gente não pode colocar a mão. E isso não é passado para o funcionário, você tem que se virar”*



## Trabalho 50

Quando questionados acerca da existência de orientação sobre segurança do trabalho, muitos funcionários afirmaram que há um técnico em segurança do trabalho responsável por exercer essa função. Um dos entrevistados referiu o pagamento, por parte da empresa, de adicional de insalubridade que, em sua percepção, não é suficiente.

### 4.6) Percepção sobre a terceirização de serviços

Constatou-se que todos os funcionários são insatisfeitos com a terceirização do serviço de limpeza por parte da universidade. Isso decorre principalmente da alta rotatividade de empresas prestadoras de serviço, o que traz como consequência a falta de férias, além do sentimento de instabilidade no trabalho. Também foi relatado o baixo salário como aspecto negativo decorrente da terceirização. O comentário abaixo ilustra o sentimento de instabilidade desses trabalhadores:

*“A gente está inseguro, né... Como não sei se ela (empresa) vai ficar ou se ela vai sair, fico um pouco preocupada, com medo. Porque quando têm essas coisas de ficar saindo empresa, manda muita gente embora. Eu não confio nisso aqui”.*

## 5) CONCLUSÃO

Os resultados sugerem que os funcionários da limpeza do ambiente universitário estudado trabalham em situações precárias, o que se relaciona às condições do ambiente físico, à falta de colaboração da comunidade universitária e à forma contratual de exploração a que são submetidos pelas empresas empregadoras.

O estudo, embora com limitações, mostra a necessidade de estudos adicionais, envolvendo outras universidades e outras categorias de profissionais para o entendimento mais amplo do quadro de saúde de trabalhadores terceirizados. Dessa forma, medidas intersetoriais poderão ser tomadas para deter abusos, garantir direitos trabalhistas e sensibilizar as pessoas em geral para a importância que tem cada trabalhador de todos os níveis sociais para garantir o funcionamento da sociedade.

## 6) REFERÊNCIAS

ALAMGIR, H.; YU, S. Epidemiology of occupational injury among cleaners in the healthcare sector. *Occupational Medicine*, Vancouver, v. 58, n. 6, p. 393-399, 2008.

CHILLIDA, M.S.P.; COCCO, M.I.M. Saúde do trabalhador & terceirização: perfil de trabalhadores de serviço de limpeza hospitalar. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Campinas, v. 12, n. 2, p. 271-276, 2004.



## Trabalho 50

DANTAS, J.A.B.; DANTAS, T.M.T.A. Percepção das condições de trabalho dos funcionários responsáveis pela higiene e limpeza das instalações sanitárias: estudo de caso de uma instituição de ensino superior do nordeste – IES/NE, período março-abril /1997. *Sitientibus*, Feira de Santana, v. 18, p. 99-116, 1998.

MARTARELLO, N. A.; BENATTI, M. C. C. Qualidade de vida e sintomas osteomusculares em trabalhadores de higiene e limpeza hospitalar. *Revista da Escola de Enfermagem da USP, Campinas*, v. 43, n. 2, p. 422-428, 2009.

MONTEIRO, M. I.; CHILLIDA, M. S. P.; BARGAS, E. B. Educação continuada em um serviço terceirizado de limpeza de um hospital universitário. *Revista Latino-Americana de Enfermagem, Campinas*, v.12, n. 3, p. 541-548, 2004.

**Trabalho 51****ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE ALGIAS NA COLUNA VERTEBRAL EM RESIDENTES DE CIRURGIA CARDIOVASCULAR: ESTUDO INICIAL**

**INTRODUÇÃO:** Dentre as diversas síndromes dolorosas destacam-se as algias vertebrais, que acometem milhões de pessoas, sendo um dos principais incômodos da população, tendo uma prevalência maior para as lombalgias que são observadas em 70% dos brasileiros, podendo relacionar-se com a má postura ou hérnias discais. A ocorrência de algias na coluna vertebral constitui-se num problema grave, pois atinge grande parte da população mundial, 60 a 80% das pessoas têm ou terão dor na coluna vertebral. Em outros estudos, os autores afirmam que, em alguma fase da vida, 70 a 85 % de todas as pessoas do mundo sofreram um episódio de dor lombar. Segundo a Organização Mundial de Saúde, existem vários fatores de risco associados com a dor nas costas, e estes podem ser divididos em fatores de risco individual e profissional. Assim, pode-se relatar que, são considerados como os mais prováveis fatores de risco individual: idade, sexo, índice de massa corporal, desequilíbrio muscular, capacidade de força muscular, condições socioeconômicas e a presença de outras doenças. Os traumas mais frequentes sobre a coluna vertebral de origem laboral estão associados à tensão da musculatura paravertebral, decorrentes de posturas incômodas e da degeneração precoce dos discos intervertebrais pelo excesso de esforço físico. Dados de 2007 indicam que cerca de 14% da população dos Estados Unidos já se submeteu a algum tipo de cirurgia na coluna. No Brasil, o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) informa que a coluna só perde para as doenças psiquiátricas, que estão em segundo lugar, e para as doenças ocupacionais relacionadas ao trabalho (DORT) e lesões por esforço repetitivo (LER), que estão em primeiro lugar. O INSS percebe, no entanto, o aumento no número de queixosos com dores nas costas. Uma das maiores causas de afastamento prolongado do trabalho e de sofrimento humano são os transtornos da coluna vertebral. As cervicalgias e lombalgias apresentam uma ocorrência alta no trabalhador, muitas vezes precipitada pelas condições de trabalho que decorrem da utilização biomecânica incorreta da “máquina humana”. Aproximadamente 60% das dores na coluna vertebral são causadas por dores musculares, em geral por retrações dos músculos devido à má postura, esforço físico, movimentos repetitivos de maneira errada e predisposição genética. Profissionais experimentam comumente dor musculoesquelética durante o curso de suas carreiras. A dor lombar ocasional ou dor no pescoço não é uma causa para alarme, mas se ocorrer a constância da dor e esta for ignorada, o dano fisiológico cumulativo pode conduzir a inaptidão profissional. **OBJETIVO:** O objetivo do presente estudo é avaliar a prevalência de algias na região da coluna vertebral em residentes de cirurgia cardiovascular no Brasil, decorrentes da prática da atividade profissional, bem como verificar qual o segmento mais acometido e suas correlações com as demais variáveis. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Foi uma pesquisa de campo realizada em julho e agosto de 2012, onde se enviou, via endereço eletrônico, um questionário para 124 residentes de cirurgia cardiovascular, devidamente inscritos na Associação Brasileira de Residentes de Cirurgia Cardiovascular. Foram questões fechadas, objetivas e claras, não deixando dúvidas nas respostas dos participantes. Inicialmente todas as variáveis foram analisadas descritivamente. Para as variáveis quantitativas, esta análise foi feita através da observação dos valores mínimos e máximos, e do cálculo de médias, desvios-padrão e mediana. Para as variáveis qualitativas calculou frequências absolutas e relativas. Para a análise da hipótese de igualdade de proporções entre



## Trabalho 51

os quatro grupos utilizou-se o teste exato de Fisher. O nível de significância utilizado para os testes foi de 5%. Foram analisadas como exposições as: 1) variáveis demográficas (sexo, idade, cor da pele, situação conjugal e em que ano da residência médica se encontram. Sendo R1 - residentes do primeiro ano; R2 - residentes do segundo ano; R3 - residentes do terceiro ano e R4 - residentes do quarto ano); 2) comportamentais (tabagismo, etilismo, carga horária de trabalho, exposição ao estresse e cansaço, utilização de lupa cirúrgica, prática de algum tipo de atividade física e se tinham noções de ergonomia); 3) ergonômicas (trabalho sentado, em pé, com esforço físico, com vibração, de repetitividade, em posição viciosa, em posição estática de rotação de tronco, em posição estática de flexão anterior de tronco, em posição estática de rotação de cervical, em posição estática de flexão cervical, em posição estática de extensão cervical e se conhece sobre ergonomia); 4) algias (dor na coluna cervical, torácica e lombar); 5) nutricional (índice de massa corpóreo-IMC). As variáveis ergonômicas e algias foram caracterizadas pela percepção do entrevistado optando entre as opções (nunca, às vezes e sempre) qual delas caracterizava melhor a frequência de exposição. O IMC dos indivíduos foi medido pelo peso (Kg) referido, dividido pela altura (cm) elevada ao quadrado. Trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos. **RESULTADOS:** Foram estudados 47 indivíduos, sendo que 89,4% (42) eram do sexo masculino e 10,6% (5) do sexo feminino. A idade de 25 a 30 anos representou 63,8% (30), abaixo de 25 anos foi 2,1% (1) e acima de 30 anos 34,0% (16). Em relação à cor da pele 57,4% (27) eram da cor branca, 34,0% (16) pardos, 4,3% (2) cor amarela e 4,3% (2) cor negra. A situação conjugal apontava que 40,4% (19) eram casados, 38,3% (18) solteiros, 19,1% (9) viviam em união estável e 2,1% (1) divorciados. Os residentes estavam divididos assim: no primeiro ano 23,4% (11), segundo ano 19,1% (9), terceiro ano 19,1% (9) e 38,4% (18) do quarto ano. Os não fumantes representavam 91,5% (43) e 72,3% (34) negavam histórico de etilismo. Em relação à carga horária de trabalho, 91,5% (43) trabalhavam oito horas diárias ou mais. A situação de estresse e o cansaço estiveram sempre presentes ou às vezes em 97,9% (46) e 95,7% (45) dos residentes, respectivamente. Do total dos residentes, 61,7% (29) utilizavam lupa cirúrgica; 59,6% (28) não praticavam atividade física e 72,3% (34) afirmavam ter noção de ergonomia.

Em relação ao IMC dos participantes, 38,3% (18) apresentavam o índice de 18,6 a 24,9 (peso ideal), 38,3% (18) entre 25,0 e 29,9 (levemente acima do peso), 21,2% (10) entre 30,0 e 34,9 (primeiro grau de obesidade) e 2,2% (1) entre 35,0 e 39,9 (segundo grau de obesidade). Os grupos de ano de residência apresentam diferença significativa em relação à utilização de lupa cirúrgica. Os grupos R2, R3 e R4 apresentam porcentagem maior de utilização de lupa do que o grupo R1. Os grupos não diferem em relação aos demais comportamentos. Os grupos de ano de residência apresentam diferença significativa em relação à ergonomia de repetitividade e posição estática de rotação de cervical. Na ergonomia de repetitividade o grupo R3 apresenta menor porcentagem de casos do que os demais grupos. Na posição estática de rotação de cervical o grupo R1 apresenta menor porcentagem do que os outros grupos. **CONCLUSÃO:** No presente estudo procurou-se ampliar os conhecimentos sobre a prevalência de dor na coluna vertebral na atividade do residente de Cirurgia Cardiovascular. Verificou-se que existe a prevalência de 93,7% para lombalgia seguida de 87,2% para cervicálgia e 65,9% para dor em coluna torácica. Residentes com baixa idade e elevada prevalência de algias, principalmente em região lombar, podem ser indicativos de uma necessidade de melhor adaptação às necessidades antropométricas, bem como a qualidade e especificidade de cada equipamento, de acordo com o tipo de atividade desenvolvida, caracterizando, assim, um grupo de risco para





## Trabalho 51

ocorrência de algias em virtude da alta prevalência. A elaboração de programas educativos de prevenção e recorrência da lombalgia através da atividade física deve ser direcionada no sentido de desencadear conhecimentos, atitudes e comportamentos compatíveis com uma dinâmica social fisicamente ativa e desenvolvida no cotidiano de vida, ao longo da existência das pessoas, independente da sua área de atuação. E, principalmente, em reduzir a cultura da resistência instalada na maioria das pessoas em praticar atividades físicas.



## Trabalho 52

### Resumo

**Introdução:** As Lesões por Esforços Repetitivos / Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho – LER/DORT são, por definição, um fenômeno relacionado ao trabalho. Consistem em afecções decorrentes da utilização excessiva, imposta ao sistema musculoesquelético. Representam a segunda causa de incapacidade e afastamento do trabalho entre os segurados pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), trazendo importante impacto socioeconômico. Acometem principalmente os membros superiores, coluna cervical e lombar. Na nossa casuística, tais afecções representam aproximadamente três quartos de todos os casos atendidos no Ambulatório de Medicina do Trabalho do Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.

**Objetivo:** Avaliar o perfil profissional dos pacientes atendidos no Ambulatório de Medicina do Trabalho da UNICAMP, entre 2002 e 2012, com hipótese diagnóstica inicial de Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho.

**Métodos:** A partir dos dados registrados do protocolo de investigação de LER/DORT, utilizado pelo serviço, foram extraídas as informações relacionadas com a função e ramo de atividade da empresa em que o funcionário trabalha ou trabalhou, bem como o diagnóstico da CID-10.

**Resultados:** Durante o período avaliado, foram atendidos 345 pacientes com DORT, dentre 1000 casos avaliados (total de pacientes com relatório médico no período de 2002 a 2012). Observou-se que, dentre os casos de patologias de ombro, 74% dos pacientes apresentavam tendinopatia do supraespinhal e 12,5%, bursite subacromial e subdeltoidea. O ramo de atividade mais associado foi da metalurgia, perfazendo 55,5% dos casos, enquanto que os principais cargos foram operador de máquinas (18,7%) e auxiliar de produção (17%).

**Conclusão:** Dentre os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho, na nossa casuística, destacam-se a tendinopatia do supraespinhal, coincidente com a prevalência descrita na literatura. As LER/DORT parecem se comportar como doenças crônicas e de grande custo, não só quando se considera dias de trabalho perdidos e aposentadorias precoces por invalidez, mas também pela sua devastadora repercussão na vida familiar e social do indivíduo. Muitos, no decurso do seu seguimento ambulatorial, desenvolvem sintomas e transtornos mentais, o que torna ainda mais difícil o controle do quadro algico e prejudica as tentativas de reabilitação e readaptação ao trabalho. Espera-se que os resultados desta pesquisa ajudem a evidenciar a íntima relação entre determinadas funções e doenças osteomusculares, caracterizando-as como doenças do trabalho, despertando a atenção de profissionais da área médica e dos Serviços de Vigilância à Saúde, de modo a subsidiar definições de políticas e estabelecimento de prioridades em ações ligadas à Saúde do Trabalhador.

**Palavras-chave:** Saúde do trabalhador, casuística, LER/DORT.

### Referências Bibliográficas

1. Dor relacionada ao trabalho: lesões por esforços repetitivos (LER): distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. – **Brasília : Editora do Ministério da Saúde**, 2012.
2. Alencar MCB, Ota NH. O afastamento do trabalho por LER/DORT: repercussões na saúde mental. Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo, jan./abr. 2011; v. 22, n. 1, p. 60-67.



## Trabalho 52

3. Coggon D et al. The CUPID (Cultural and Psychosocial Influences on Disability) Study: Methods of Data Collection and Characteristics of Study Sample. [www.plosone.org](http://www.plosone.org). July 2012 | Volume 7 | Issue 7 | e39820.
4. Helliwell PS et al. Repetitive strain injury. **Postgrad Med J** 2004;80:438–443
5. Konijnenberg HS et al. Conservative treatment for repetitive strain injury. **Scand J Work Environ Health** 2001;27(5):299–310.
6. Lacerda EM et al. Prevalence and associations of symptoms of upper extremities, repetitive strain injuries (RSI) and 'RSI-like condition'. A cross sectional study of bank workers in Northeast Brazil. **BMC Public Health** 2005, 5:107.
7. O'Neil BA et al. Chronic occupational repetitive strain injury. **Can Fam Physician** 2001;47:311-316.
8. Picavet HSJ et al. Prevalence of self reported musculoskeletal diseases is high. **Ann Rheum Dis** 2003;62:644–650.
9. Pritchard MH et al. A vascular basis for repetitive strain injury. **Rheumatology** 1999; 38: 636-639.
10. Ratzlaff RC et al. Work-Related Repetitive Strain Injury and Leisure-Time Physical Activity. **Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research)** 200757 (3): 495–500
11. Sluiter JK et al. Quality of life and illness perception in working and sick-listed chronic RSI patients. **Int Arch Occup Environ Health** 2008; 81:495–501.
12. Tjepkema M. Repetitive strain injury. **Health Reports Statistics Canada**, Vol. 14, No. 4, August 2003.

**Trabalho 53****ESTUDO DOS RISCOS OCUPACIONAIS EM UMA EMPRESA DE  
FABRICAÇÃO DE PRODUTOS AUTO ADESIVOS****Carolina Fernandes Caravaca Alvarez****Luiz Carlos Morrone****Cesar Blasenbauer****[carolinafalvarez@hotmail.com](mailto:carolinafalvarez@hotmail.com)****Introdução:**

O auto-adesivo é o produto que está no centro da cadeia produtiva de etiquetas e rótulos auto-adesivos que, embora seja uma cadeia produtiva relativamente nova, está presente em quase todos os produtos a disposição dos consumidores nos dias atuais<sup>(1)</sup>.

A estrutura de um auto-adesivo é bastante simples, constituída de um protetor (ou *liner*), uma camada de silicone, uma camada de adesivo e do frontal. O protetor é a parte do auto-adesivo que é descartado após o uso, de onde se destaca o frontal que recebe a impressão, sobre o protetor é aplicado uma camada de silicone para depois aplicar o adesivo unindo o frontal e protetor como se fosse um sanduíche. O silicone permite que o adesivo permaneça somente no frontal, pois é este que será aderido em diferentes superfícies<sup>(1)</sup>.

Os laminadores são as indústrias que produzem o auto-adesivo a partir das seguintes matérias primas: papéis, filmes, adesivos e silicones. São chamados de laminadores devido ao processo de laminação ser a principal etapa na fabricação do auto-adesivo<sup>(1)</sup>.

Segundo dados da ABIEA (Associação Brasileira das Indústrias de Etiquetas Adesivas) existem 37 laminadores no Brasil que produzem 92% de todo o material usado para conversão no Brasil<sup>2</sup>.

A saúde do trabalhador e os riscos ocupacionais das indústrias laminadoras no Brasil não foram muito estudados até os dias atuais. Como em todo ambiente de trabalho, essas indústrias apresentam diversos riscos para a saúde do trabalhador que devem ser



## Trabalho 53

bem conhecidos com a finalidade de se realizar um plano de controle e prevenção adequados.

A saúde dos trabalhadores e a segurança nos ambientes de trabalho são itens que devem ser tratados com cautela, no entanto, em alguns casos, este fator é julgado como de menor importância diante de um cenário de demanda por uma maior produtividade com menores custos em um ambiente globalizado. Dessa maneira, são evidentes, os riscos pelos quais os trabalhadores são submetidos na indústria<sup>3</sup>.

O retrato da saúde do trabalhador em pequenas empresas no país é pior ainda. Pequenas empresas não disponibilizam pessoas e nem tempo para cuidar da saúde de seus trabalhadores. Muitas vezes isso ocorre por não terem verbas para destinar a este fim e por não terem o conhecimento e a importância sobre esse assunto. Apenas para constar apresentam PPRA e PCMSO defasados, feitos por empresas incompetentes que em muitas vezes fazem apenas uma cópia florida da NR-7 e da NR-9.

### **Objetivos**

Avaliar as condições de trabalho e riscos ocupacionais dos trabalhadores do setor de produção de uma empresa de fabricação de produtos auto adesivos, no caso um laminador, e propor melhorias e recomendações pertinentes.

### **Materiais e Métodos:**

Avaliação das condições de trabalho e levantamento dos riscos ocupacionais através da inspeção do local de trabalho, com análise dos dados ambientais e preenchimento da ficha preliminar de riscos.

Avaliação clínica dos trabalhadores com exame físico e anamnese, do programa de controle médico de saúde ocupacional (PCMSO) e do programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA).

### **Resultados e Conclusões:**



## Trabalho 53

Foi realizada a dosimetria do ruído a que estava exposto o operador de laminadora e da cortadeira por 5:30 horas cada, com os seguintes resultados:

- Operador de laminadora: exposição a níveis de ruído (pressão sonora) de 78,9 dB(A)
- Operador de cortadeira: exposição a níveis de ruído (pressão sonora) de 78,1 dB(A)

Os resultados das dosimetrias realizadas estão abaixo do limite de tolerância pela NR-15, e também estão abaixo do nível de ação pela NR-09, ou seja não é necessária recomendação de medidas de controle, somente monitorar (dosar) os níveis de ruído do setor periodicamente para que não ultrapasse o nível de tolerância. No entanto no PPRA da empresa não está previsto a realização periódica da dosimetrias de ruído.

De qualquer forma toda empresa com ruído deve ter o Programa de Conservação Auditiva (PCA) bem implantado para melhor controle da saúde dos seus trabalhadores. Algumas medidas do PCA já são realizadas como audiometrias semestrais e uso de protetor auditivo, no entanto poderia se ter, por exemplo, treinamento sobre esse assunto com maior frequência.

Nenhum trabalhador apresentou alteração em audiometria, gerando dúvida sobre a sua adequação. A farta literatura que associa a perda auditiva de trabalhadores com a exposição conjunta ao ruído e tolueno e os traçados audiométricos extremamente semelhantes de todas as audiometrias são fatos que deixaram dúvidas em relação a qualidade técnica do exame.

A leitura da iluminância está descrita a seguir:

- Laminadora: nos diversos campos de trabalho a iluminância variou de 360 lux a 470 lux.
- Cortadeira: nos diversos campos de trabalho a iluminância variou de 420 lux a 470 lux.

Comparando esses valores ao valor ideal calculado segundo as tabelas de fatores determinantes da iluminância e por tipo de atividade, considerando para indústrias de papel com máquinas de papel (cortes e lado úmido), correspondente à 200 lux, os valores encontrados estão dentro do preconizado pela legislação ABNT (NBR 5413).

Quanto à exposição aos solventes pode-se concluir primeiramente que o exaustor da máquina laminadora não está colocado no melhor lugar pois tanto os vapores de acetato



## Trabalho 53

de etila quanto os de tolueno são mais pesados que o ar e portanto o exaustor puxa esse vapor, concentrando ainda mais esses agentes na área respiratória do trabalhador.

Durante exame médico dos trabalhadores, cinco deles referiram ter sintomas com a manipulação dos solventes, como cefaléia e irritação ocular. Esses sintomas podem decorrer realmente da exposição a esses solventes.

Apesar de serem por volta de 18 horas na semana que os trabalhadores manipulam os solventes, de utilizarem máscaras respiratórias adequadas e de só se exporem mais quando preparam os produtos e os colocam na máquina, já que o processo ocorre em estufa, a empresa nunca fez o monitoramento ambiental desses solventes e também esse monitoramento não está previsto no PPRA da empresa. Essa dosagem seria de grande valia para se ter um maior controle da exposição sofrida pelos trabalhadores.

Ao confrontar os exames complementares indicados pelo PCMSO com os riscos apresentados no setor de produção, podemos afirmar que os seguintes exames: Rx de tórax, espirometria, hemograma, TGO, TGP, GGT, uréia, creatinina, bilirrubinas, proteínas totais e frações são desnecessários. Primeiro pois alguns deles são para detectar alterações em órgãos que não são afetados pela exposição ao acetato de etila e ao tolueno e segundo que os demais servem para monitorar a lesão nos órgãos afetados após a instalação do processo agudo e principalmente crônico de intoxicação.

No PCMSO da empresa estudada também não está previsto como exame complementar para os trabalhadores o monitoramento biológico de metabólitos de excreção urinária do tolueno com a dosagem de ácido hipúrico.

A empresa não cumpre a NR-12 quanto ao quesito de Sistema de segurança já que as máquinas laminadora e cortadeira não apresentam nenhum tipo de proteção. Essa é a situação que gera maior risco de acidente na empresa, inclusive como já ocorreu com um trabalhador que sofreu amputação por esmagamento das falanges distal e média de terceiro dedo de mão esquerda ao tentar arrumar a posição do poliéster que estava passando pela máquina laminadora.

Quanto ao arranjo físico e instalações o setor de produção da empresa cumpre o que é previsto pela NR-12. Apresenta piso regular, em bom estado, com demarcações corretas, as áreas de circulação são mantidas desobstruídas, o armazenamento dos produtos químicos também é correto e se encontram em tanques de armazenamento de concreto.



## Trabalho 53

Os demais locais como vestiário, refeitório e banheiros estão em boas condições para uso.

Há quantidades superiores do que o exigido de extintores de incêndio e um hidrante e é fácil o acesso destes equipamentos. No entanto não há equipe treinada de combate a incêndio, o que seria de extrema importância num acidente desta natureza. Da mesma forma ocorre com o material de primeiros socorros que existe na empresa e está todo completo porém sem nenhum trabalhador treinado para esse procedimento. Como existe a manipulação de produtos químicos, nestes locais deveriam existir chuveiro e lava-olhos para eventuais acidentes, sendo obrigatória a higienização e o acionamento destes equipamentos semanalmente.

Em relação ao perfil dos trabalhadores, foi identificado que 75% da amostra está com IMC acima da normalidade e que 75% são sedentários, uma vez que segundo a OMS o indivíduo não sedentário é aquele que pratica atividade física no mínimo 3 vezes na semana por um período de pelo menos 30 minutos ao dia.

### Referências bibliográficas

1-GEORGES, M.R.R.; **Dimensionamento de Bobinas de Papel Auto-Adesivos**.XIII SIMPEP - Bauru, SP, Brasil, 6 a 8 de Novembro de 2006

2-ABIEA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ETIQUETAS ADESIVAS; **O Auto-Adesivo**. Ano 1, nº 2, jul/ago 2005.

3-. Lafrata FH. et al. Melhoria do Ambiente de Trabalho em Empresas de Fundação do pólo metal-mecânico da região de Joinville. 6º Encontro de Extensão da UDESC. Joinville:2011



**Trabalho 54****UMA AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES  
NA SINDROME DE *BURNOUT*****HYEDA, Adriano\*;** **COSTA, Elide Mariano Sbardellotto da\*\*;** **HANDAR, Zuher\*\*\***

**INTRODUÇÃO:** A exposição ao estresse laboral excessivo e prolongado somado a falha ou ineficiência dos mecanismos de enfrentamento (resiliência), podem resultar no desenvolvimento da síndrome de *burnout*. O objetivo principal deste estudo foi avaliar se os riscos cardiovasculares são significativamente maiores numa população com *burnout* quando comparado com indivíduos sem a síndrome. **MÉTODOS:** Foi realizado um estudo transversal observacional descritivo em uma equipe de enfermagem de um hospital público de Curitiba. Na investigação do *burnout* foi utilizado o *Maslach Burnout Inventory*. Os riscos cardiovasculares investigados foram hipertensão, diabetes, dislipidemia, obesidade e tabagismo utilizando um questionário de autopreenchimento. **RESULTADO:** Dos 63 empregados, 34 (54%) apresentou alteração em pelo menos uma das dimensões da síndrome, considerado neste estudo como *burnout*. Avaliando a frequência dos fatores de risco cardiovasculares, isolados ou agrupados, naqueles com e sem *burnout*, não foi observado diferença estatisticamente significativa entre os grupos. **CONCLUSÃO:** A síndrome de *burnout* não mostrou correlação e predisposição para o aumento dos riscos cardiovasculares na população estudada.

**Palavras-chave:** *Burnout*; Fatores de risco; Cardiovascular

\*Médico do Trabalho, PUCPR, [adrianohyeda@gmail.com](mailto:adrianohyeda@gmail.com).

\*\*Cardiologia, PUCPR, Professora, [elide@onda.com.br](mailto:elide@onda.com.br).

\*\*\*Médico do Trabalho, PUCPR, Professor, [zuherhandar@yahoo.com.br](mailto:zuherhandar@yahoo.com.br).

**Trabalho 55****ESTUDO DE NOVOS FATORES NA SINDROME DE *BURNOUT***

HYEDA, Adriano; HANDAR, Zuher

**Introdução:** O *burnout* é caracterizado como uma síndrome multidimensional do meio laboral, resultado do estresse ocupacional excessivo e prolongado, associado à falha ou ineficiência dos métodos de enfrentamento (resiliência), manifestando-se a partir de sintomas específicos relacionados à exaustão emocional, despersonalização e sentimento de reduzida realização profissionais. **Objetivo:** O objetivo principal foi estudar a relação de novos fatores no *burnout*, entre eles, a intenção de mudar de profissão ou emprego, a influência da contratação temporária, o uso de medicação psicotrópica e a presença de insônia. **Metodologia:** Foi realizado um estudo transversal observacional descritivo, com 65 funcionários de uma equipe de enfermagem de um hospital público. Foi utilizado o Maslach *Burnout Inventory* e outro questionário com dados psico-sócio-demográficos. **Resultados:** A taxa de participação foi de 80%. Dois casos (3%) apresentaram alteração nas três dimensões da síndrome e 55% (36 casos) apresentaram pelo menos uma das dimensões afetadas. Dos fatores de risco estudados, apenas a intenção de mudar de profissão ou emprego nos últimos 30 dias ( $p=0,0153$ ) apresentou correlação com o *burnout* em análise univariada e multivariada. **Conclusão:** A avaliação dos fatores de risco envolvidos no desenvolvimento do *burnout*, assim como o seu diagnóstico precoce, são fundamentais na prevenção das repercussões negativas da síndrome para a empresa e para os seus empregados. Verificamos neste estudo que a manifestação do empregado em mudar de profissão ou emprego esta relacionada significativamente com a alteração em uma das dimensões da síndrome, podendo ser um indicador precoce do desenvolvimento do *burnout*.

**Palavras-chave:** *Burnout*; Fatores; Enfermagem.

\*Médico do Trabalho. PUCPR. [adrianohyeda@gmail.com](mailto:adrianohyeda@gmail.com)

\*\*Médico do Trabalho. Professor. PUCPR. [zuherhandar@yahoo.com.br](mailto:zuherhandar@yahoo.com.br)

**Trabalho 56****A INFLUÊNCIA DA PERCEÇÃO DO SUPORTE ORGANIZACIONAL NO  
DESENVOLVIMENTO DO *BURNOUT***

Adriano Hyeda

Zuher Handar

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR)

Rua Imaculada Conceição, 1155 – Prado Velho

CEP: 80215-901 – Curitiba (PR), Brasil

E-mail: [adrianohyeda@gmail.com](mailto:adrianohyeda@gmail.com)Palavras-chave: *Burnout*; Fatores de risco; Enfermagem

**RESUMO:** O *burnout* caracteriza-se por acometer trabalhadores que sofrem de “esgotamento profissional”, numa tentativa de adaptação a estressores emocionais, interpessoais relacionados ao trabalho. Acredita-se que o suporte organizacional oferecido no trabalho seja um dos principais fatores envolvidos no desenvolvimento do estresse ocupacional e do *burnout*. O objetivo deste estudo foi avaliar a relação da percepção do suporte organizacional no trabalho com o desenvolvimento de estafa profissional. **MÉTODOS:** Foi realizado um estudo transversal observacional descritivo em uma equipe de enfermagem de um hospital público de Curitiba. Na investigação do *burnout* foi utilizado o *Maslach Burnout Inventory* (MBI). Os fatores organizacionais do trabalho foram avaliados através da Escala de Suporte Organizacional Percebido (ESOP). **RESULTADO:** Dos 64 empregados, 36 (63%) apresentou alteração em pelo menos uma das dimensões da síndrome, considerado neste estudo como *burnout*. Três fatores organizacionais foram significativos no desenvolvimento da síndrome: o suporte da chefia ( $p=0,036$ ), o relacionamento no trabalho ( $p=0,012$ ) e a valorização do empregado ( $p=0,0009$ ). **CONCLUSÃO:** Um programa adequado de gestão de pessoas, um bom relacionamento no trabalho (com os colegas, chefia e outros profissionais) e o incentivo na participação do empregado, valorizando o seu trabalho, são fundamentais na prevenção do *burnout* e no desenvolvimento de um ambiente de trabalho social e acolhedor, favorável para o enfrentamento do estresse laboral.

**SUMMARY:** The burnout's syndrome is characterized by affect workers suffering from "burnout" in an attempt to adapt to emotional stressors, interpersonal work-related. It is believed that organizational support offered at work is one of the main factors involved in the development of occupational stress and burnout. The aim of this study was to evaluate the perception of organizational support in working with the development of professional burnout. **METHODS:** This was a descriptive observational cross-sectional study with a staff nurse in a public hospital in Curitiba (Brazil). In the investigation of burnout was used the Maslach Inventory Burnout's score (MBI). The organizational factors of the study were assessed using the Scale of Perceived Organizational Support (ESOP). **RESULTS:** Of the 64 employees, 36 (63%) showed a change in at least one dimension of the syndrome, at this study it was considered as burnout's syndrome. Three organizational factors were statistical significant in the development of the syndrome: the support of the leadership ( $p = 0.036$ ), the relationship at work ( $p = 0.012$ ) and employee appreciation ( $p = 0.0009$ ). **CONCLUSION:** A adequate program for managing people, a good working relationship (with colleagues, superiors and other professionals) and the encouragement of employee participation, valuing their work, are essential in preventing the burnout's syndrome and the development of a social work's environment and warm, favorable to face with the stress of work.

**INTRODUÇÃO**

A síndrome da estafa profissional ou *burnout* é classificada como um transtorno psiquiátrico não orgânico (sem lesões ou intoxicações que produzam alteração cerebral) caracteriza-se por acometer trabalhadores que sofrem de “esgotamento profissional”, numa tentativa de adaptação a estressores emocionais e interpessoais relacionados ao trabalho. Classicamente, resulta em três problemas principais: a exaustão emocional (caracterizada por uma falta ou carência de energia, entusiasmo e um sentimento de esgotamento de recursos), a despersonalização (caracteriza-se por tratar os clientes, colegas e a organização como objetos) e redução da realização pessoal no trabalho (tendência do trabalhador a se auto-

avaliar de forma negativa). As pessoas sentem-se infelizes consigo próprias e insatisfeitas com o seu desenvolvimento profissional. Neste modelo multidimensional, a ocorrência de um componente pode precipitar o desenvolvimento dos outros dois ou pode ocorrer que os componentes se desenvolvam ao mesmo tempo, visto tratar-se de reações a diferentes aspectos no ambiente de trabalho<sup>1,2,3,4</sup>.

Seu surgimento é paulatino, cumulativo, com incremento progressivo em severidade, não sendo percebido pelo indivíduo, que geralmente se recusa a acreditar estar acontecendo algo de errado com ele. É característico da síndrome um sentimento de desilusão e frustração que ocorre em pessoas que possuíam grandes expectativas em suas carreiras. Os funcionários com



## Trabalho 56

motivação, entusiasmo, dedicação ao trabalho e com tendência ao perfeccionismo, características valorizadas pelos departamentos de seleção, são os principais candidatos ao desenvolvimento de burnout e suas repercussões<sup>2,3,4</sup>.

A prevalência da síndrome nos estudos varia de 4,2% até 85,7%, dependendo do grupo de trabalhadores avaliados e do método de investigação utilizado. Pesquisa realizada pela international Stress Management Association do Brasil (ISMA-BR), com mil profissionais de São Paulo e Porto Alegre, com idades de 25 a 60 anos, estima uma incidência de 30% da população economicamente ativa do Brasil<sup>1,5</sup>.

Entender os fatores desencadeadores da síndrome (individuais, sociais e organizacionais), e aplicar medidas de prevenção e promoção de saúde são fundamentais para redução das doenças mentais ocupacionais, melhora da qualidade de vida no trabalho, menos afastamentos e maior produtividade.

Acredita-se que o suporte organizacional oferecido no trabalho seja um dos principais fatores envolvidos no desenvolvimento do estresse ocupacional e do *burnout*. O objetivo deste estudo foi avaliar a relação da percepção do suporte organizacional no trabalho com o desenvolvimento de estafa profissional.

### MÉTODO

Foi realizado um estudo transversal observacional descritivo em um grupo de enfermeiros e técnicos de enfermagem do serviço de hematologia e oncologia do Hospital de Clínicas do Paraná, no período de dezembro de 2010.

Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Humanos do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (número 2353.247/2010-10), todos os sujeitos de pesquisa que concordassem em participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram distribuídos dois questionários de autopreenchimento que poderiam ser respondidos no momento mais oportuno, sem interferir nas atividades do trabalho. O pesquisador realizava visitas periódicas no setor, esclarecendo dúvidas e recebendo os questionários preenchidos.

Foram excluídos do estudo aqueles que se recusaram a participar, que possuíam cargo de chefia ou estivessem afastados por gestação, doença ou acidente de trabalho, ou férias nos últimos 30 dias.

Como método de investigação da estafa profissional, foi utilizado o *Maslach Burnout Inventory* (MBI) elaborado por *Cristina Maslach* e adaptado para a língua portuguesa mantendo boas propriedades psicométricas. Este questionário é constituído por 22 questões a serem respondidas numa escala do tipo

*Likert* que varia de zero a seis, sendo: (0) nunca, (1) uma vez ao ano ou menos, (2) uma vez ao mês ou menos, (3) algumas vezes no mês, (4) uma vez por semana, (5) algumas vezes por semana, (6) todos os dias. As três dimensões da síndrome (exaustão emocional, despersonalização e redução da realização profissional) foram avaliadas, desconsiderando antecedentes prévios e conseqüências do seu processo<sup>6</sup>.

A exaustão emocional, avaliada pelas questões de um a nove, refere-se ao esgotamento tanto físico como mental, ao sentimento de haver chegado ao limite das possibilidades. Já a redução da realização profissional, avaliada pelas questões de 10 a 17, refere-se à percepção da influência dos outros, o bem-estar com o trabalho bem como a relação da equipe de enfermagem com seus problemas, evidenciando o sentimento de insatisfação. Por fim, a despersonalização, avaliada pelas questões 18 a 22, consiste em alterações das atitudes do indivíduo ao entrar em contato com os usuários de seu serviço, passando a demonstrar um contato frio e impessoal ao sofrimento<sup>2,6</sup>.

Utilizando a mesma metodologia estabelecida por *Maslach* e *Jackson*, os padrões médios para exaustão emocional situam-se entre 16 e 25 pontos, de despersonalização entre 3 e 8 e o de redução da realização profissional entre 34 e 42 em amostra nacional<sup>2</sup>. Os sujeitos de pesquisa que apresentaram escore alto em exaustão emocional ou despersonalização, ou escore baixo em realização profissional, foram incluídos no grupo com *burnout*, conforme os critérios propostos por *Grunfeld et al.*<sup>7</sup>.

A Escala de Suporte Organizacional Percebido (ESOP) foi desenvolvida por *Tamayo et. al.* e adaptada para esse estudo<sup>8</sup>. Avalia os seguintes fatores:

- Gestão da Chefia - percepção dos indivíduos quanto às formas utilizadas pelo supervisor para traduzir as políticas e práticas organizacionais em sua unidade;
- Suporte Material - percepção dos indivíduos sobre a disponibilidade, adequação, suficiência e qualidade dos recursos materiais e financeiros fornecidos pela organização para ajudar a execução eficaz das tarefas;
- Pagamento - percepção do indivíduo se o salário é digno e compatível com os melhores do mercado.
- Relação no Trabalho - percepção dos indivíduos acerca da existência e disponibilidade do apoio social e da qualidade do relacionamento interpessoal com a chefia e com os colegas;



## Trabalho 56

- Treinamento – percepção do indivíduo no quanto a empresa investe em treinamento dos seus empregados (orientação, palestra, atualização nos conhecimentos, entre outros);
- Ascensão – a percepção do indivíduo em crescimento profissional no trabalho (promoção, carreira);
- Sobrecarga de Trabalho - percepção dos indivíduos quanto às demandas de produção excessivas definidas para o grupo de empregados;
- Gestão do desempenho - percepção dos indivíduos sobre as políticas e práticas organizacionais que regulam o processo de trabalho na instituição como um todo;
- Valorização – refere-se ao sentimento do indivíduo em relação a valorização do seu trabalho (não financeiramente), pelos, colegas, pela chefia e pelos outros profissionais (por exemplo, os médicos).

São dezessete questões avaliando cada um dos fatores acima, respondidas em uma escala de frequência tipo *Likert* de cinco pontos: desde 1=nunca até 5=sempre. Quanto maior o escore médio, maior é a percepção de suporte oferecido<sup>8</sup>.

Os empregados que apresentaram alteração em pelo menos uma das dimensões da síndrome, conforme análise do MBI, foram incluídos no grupo com *burnout*, segundo os critérios de *Grunfeld et al.* Em seguida, foi comparado o escore médio obtido em cada um dos fatores do questionário ESOP no grupo com e sem a síndrome.

Para verificação das correlações estatísticas foram utilizadas, nas variáveis categóricas (nominais), as análises de regressão logística. Para as variáveis numéricas, optou-se pelo teste de ANOVA, nos casos

univariados, e MANOVA, nos testes multivariados. Foi considerado significativo os valores p encontrados abaixo ou igual a 0,05, ou seja, foi utilizado um nível de significância de 5%.

### RESULTADO

A taxa de participação foi de 80% (64 enfermeiros e técnicos de enfermagem do setor de hematologia e oncologia) nos diferentes turnos de trabalho.

A equipe de enfermagem estudada caracteriza-se por ser predominantemente feminina (96%), com idade média de 40 anos e 40% tem filhos. Existe um grupo de funcionários jovens (50%) com dois ou menos anos de experiência no serviço, e outro grupo com mais de 10 anos de trabalho no setor (38%). A maior parte tem faculdade de enfermagem (58%) e trabalha exclusivamente no serviço (73%), variando de seis meses no mínimo até 25 anos no máximo, fazendo em média 40 horas por semana.

Segundo o MBI, 63% (36) apresentaram alteração em alguma das dimensões da síndrome, considerado *burnout* de acordo com os critérios de *Grunfeld et al.*<sup>7</sup>. Destes, 17,5% apresentaram duas dimensões comprometidas. De modo geral, 31,5% (18) dos entrevistados apresentaram níveis de moderado a grave para as três dimensões (ausência de níveis leves). Foram encontrados dois casos (3%) com níveis altos nas três dimensões.

Na tabela 1, analisamos os escores médios obtidos em cada um dos fatores organizacionais do ESOP, comparando os sujeitos com e sem *burnout*. Verificamos que a percepção do suporte da chefia, o relacionamento no trabalho e o sentimento de valorização foram significativamente diferentes entre os grupos. Não houve diferença estatística significativa entre as outras variáveis (figura 1).

tabela 1 - Relação suporte organizacional e *burnout*

Variáveis ESOP	Com <i>Burnout</i> (35 sujeitos)	Sem <i>Burnout</i> (29 sujeitos)	P-Valor
Chefia	2,99	3,50	<b>0,036</b>
Suporte Material	3,34	3,62	0,256
Pagamento	4,06	4,24	0,405
Relação no trabalho	3,26	3,79	<b>0,012</b>
Treinamento	3,14	3,62	0,090
Ascensão	2,57	3,10	0,092
Sobrecarga	2,93	2,70	0,375
Gestão de desempenho	3,02	3,29	0,165
Valorização	2,55	3,48	<b>0,000</b>



## Trabalho 56

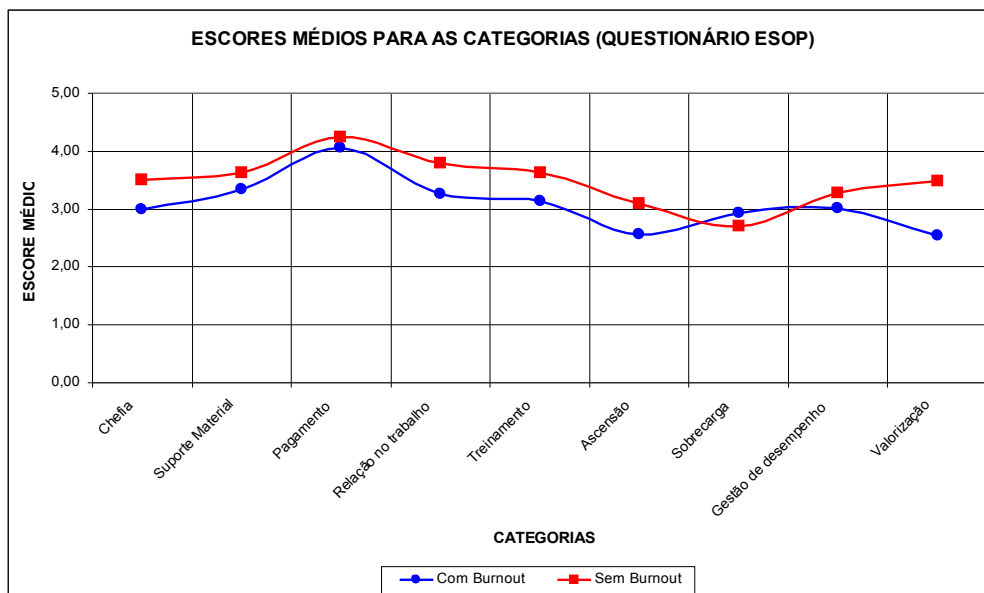


Figura 1

### DISCUSSÃO

A síndrome de *burnout* pode trazer sérias repercussões para os empregados e para o empregador como a desmotivação tanto individual como do grupo, a baixa produtividade seja quantitativa ou qualitativa, aumento no absenteísmo, entre outros.

Estudar e conhecer os fatores envolvidos no desencadeamento da síndrome é fundamental para propor medidas preventivas.

Este estudo tem como objetivo principal avaliar quais os fatores organizacionais está significativamente envolvido no desenvolvimento da síndrome.

Os sujeitos de pesquisa faziam parte de uma equipe de trabalho de um setor específico (hematologia e oncologia) de um hospital público. Verificamos que o número de casos com alteração em pelo menos uma das dimensões da síndrome foi semelhante ao resultado de outros estudos que utilizaram a mesma metodologia.

Podemos concluir, com os resultados obtidos no ESOP, que três fatores organizacionais foram significativos na percepção dos empregados com *burnout*: a chefia, a relação no trabalho e a valorização.

Em relação à chefia, a ausência de envolvimento e promoção de integração entre os empregados, assim como a valorização do desempenho dos subordinados, podem estar associados ao desenvolvimento da síndrome.

Na relação do trabalho, a falta de colaboração dos colegas na realização do trabalho assim como na resolução dos problemas pessoais, os problemas na

relação com outros profissionais (por exemplo, os médicos), foram significativamente percebidos no *burnout*.

Por fim, o sentimento de falta de valorização no trabalho (pelos colegas, pela chefia ou pelos outros profissionais) foi o principal fator relacionado à síndrome.

### CONCLUSÃO

Os resultados desse estudo reforçam a hipótese da íntima relação entre os fatores organizacionais e desenvolvimento da síndrome de *burnout*.

Um programa adequado de gestão de pessoas, um bom relacionamento no trabalho (com os colegas, chefia e outros profissionais) e o incentivo da participação do empregado, valorizando o seu trabalho, são fundamentais na prevenção do *burnout* e no desenvolvimento de um ambiente social e acolhedor, favorável para o enfrentamento do estresse laboral.

### REFERÊNCIAS

1. Carlotto MS, Câmara SG. Análise sobre a produção científica sobre a Síndrome de *Burnout* no Brasil. *Psico* (Porto Alegre). 2008; 39(2):152-8.
2. Benevides-Pereira AM. *Burn-out*: quando o trabalho ameaça o bem-estar do trabalhador. 3 ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.



## Trabalho 56

3. Benevides-Pereira AM. O estado da arte do burnout no Brasil. Revista Eletrônica Interação Psy. Ano 1, nº1, 2003.
4. Glina DM, Rocha LE. Saúde mental no trabalho: da teoria à prática. São Paulo: Roca, 2010.
5. Revista Proteção, Notícias, Doenças Ocupacionais. Síndrome de burnout afeta grande número de profissionais, 02/09/2010. Disponível em: <[http://www.protecao.com.br/site/content/noticias/noticia\\_detalhe.php?id=JyjaJaji](http://www.protecao.com.br/site/content/noticias/noticia_detalhe.php?id=JyjaJaji)>
6. Carlotto MS, Câmara SG. Propriedades psicométricas do *Maslach Burnout Inventory* em uma amostra multifuncional. Estud Psicol (Campinas). 2007;24(3):325-32.
7. Grunfeld E, Whelan TJ, Zitzelsberger L, Willan AR, Montesanto B, Evans WK. Cancer care workers in Ontario: prevalence of *burnout*, job stress and job satisfaction. CMAJ 2000; 163:166-9.
8. Oliveira PR, Tristão RM, Neiva ER; Burnout e suporte organizacional em profissionais de UTI-Neonatal. Revista Educação Profissional: Ciência e Tecnologia, Brasília, v.1, n.1, p.27-37, 2006.

**Trabalho 57****DEPOSIÇÃO ÓSSEA DE ALUMÍNIO:  
INTOXICAÇÃO OCUPACIONAL?**

MEDEIROS Clarissa Mari<sup>1</sup>, ZERBINI Talita<sup>2</sup>, CINTRA Raquel Barbosa<sup>3</sup>, SÁ Eduardo Costa<sup>4</sup>, BAPTISTA Pedro Artur Lobato<sup>5</sup>, ANDRADE Rogério Muniz<sup>6</sup>,

<sup>1</sup>Médica Residente de Medicina do Trabalho da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

<sup>2</sup>Médica preceptora da Residência de Medicina do Trabalho e de Medicina Legal da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

<sup>3</sup>Médica preceptora da Residência de Medicina do Trabalho e de Medicina Legal da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

<sup>4</sup>Vice Supervisor do Programa de Residência Médica em Medicina do Trabalho da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

<sup>5</sup>Médico Residente de Medicina Legal da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

<sup>6</sup>Médico do Serviço de Saúde Ocupacional do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

**Introdução**

Doenças ósseas causadas por condições ocupacionais, como osteonecrose e osteosclerose são incomuns e demandam atenção por parte dos médicos, em especial aos médicos do trabalho, para prevenir possíveis exposições que possam causar alterações e prejuízo no esqueleto (Javier-Moder e Kuntz, 2003). Paciente de 38 anos foi encaminhado por ordem judicial para ambulatório de saúde ocupacional de hospital público terciário com queixa de dor difusa em membros inferiores, superiores, coluna e bacia, além de dificuldade na deambulação. Trazia imagens de ressonância magnética e tomografia com sinais de osteosclerose/osteonecrose em diferentes ossos (tíbia, fêmur, úmero, osso da bacia). Havia sido atendido pela equipe de clínica médica do mesmo hospital e realizado biópsia de crista ilíaca, que evidenciou infarto ósseo e grande quantidade de alumínio ósseo. Tem histórico laboral de atividade na produção de alumínio durante quatro anos, em mineradora do estado do Maranhão. Há relatos na literatura de fluorose óssea, entidade menos mencionada, demonstrada em alguns trabalhadores de fundição de alumínio (Németh e Zsögön, 1989). Trata-se de condição ocupacional, presente em trabalhadores expostos a criólita, que apresentam osteosclerose ou fluorose óssea (Grandjean et al, 1990), com estudos descrevendo sua reversão após descontinuidade da exposição (Grandjean e Thomsen, 1983). A fabricação do metal alumínio é realizada de forma predominantemente automatizada, sendo mais difícil identificar e estabelecer nexos causais entre achados de exame de imagem com alterações ósseas e a exposição a substâncias químicas participantes dessa manufatura. A necessidade de caracterizar o possível nexo levou a realização deste trabalho com os objetivos abaixo propostos, a partir de relato de caso de atendimento médico em serviço





## Trabalho 57

especializado de saúde ocupacional de paciente trabalhador no setor de beneficiamento do metal que apresentou sintomas e alterações ósseas difusas.

### **Objetivos**

O presente trabalho tem como objetivo identificar elementos técnico-científicos que permitam afirmar se hánexo causal entre os elementos presentes no beneficiamento do alumínio e as repercussões ósseas apresentadas pelo trabalhador em questão.

### **Métodos**

O presente trabalho foi elaborado a partir de relato de caso de avaliação médica de trabalhador no serviço de saúde ocupacional de hospital público terciário. Além disso, foi realizada revisão de literatura utilizando os termos “osteosclerose” (osteosclerosis), “osteonecrose” (osteonecrosis), “alumínio” (aluminium), “criólita” (cryolita), “ocupacional” (occupational) nas bases de dados Pubmed, Scielo, e Lilacs e em livros-texto para avaliação das etapas de beneficiamento do alumínio na indústria mineradora.

Foram selecionados 12 artigos a partir da leitura de seus resumos, e 1 livro texto. Os critérios de inclusão se basearam na presença de descrições ocupacionais de casos de distúrbios ósseos. Foram excluídos artigos que se restringiam à fisiopatologia de distúrbios genéticos, ou com associação destes a procedimentos dialíticos.

### **Relato de caso**

Paciente de 38 anos foi encaminhado judicialmente para serviço de saúde ocupacional de hospital público terciário em novembro de 2011 para avaliação de quadro de dor óssea em quadril, ombros e joelhos, com dificuldade de deambulação, acompanhada de alterações de exames de imagens, com sinais de osteonecrose. A finalidade da solicitação foi verificar a existência de nexo causal entre sintomatologia e ocupação progressa do paciente.

Durante a investigação do caso, foram avaliadas demais condições que pudessem cursar com infarto ósseo múltiplo, como uso crônico de corticoterapia, tabagismo e alterações hematológicas, sendo constatado que o trabalhador era portador de traço falciforme. Foi realizada biópsia óssea e o material submetido a espectrometria de raio x em setembro de 2009 para



## Trabalho 57

determinação de deposição de metais pesados, sendo constatado aumento de quantidade de alumínio ósseo e cloro na amostra do paciente.

Em decorrência de decisão judicial, está aposentado por invalidez desde 2011.

### **Discussão**

As etapas do beneficiamento do alumínio contemplam diversos subprodutos aos quais os trabalhadores se expõem. A matéria prima do metal, a bauxita, apresenta em sua composição  $AlO_3$ ,  $FeO_3$ ,  $TiO_2$ ,  $SiO_2$  entre outros agentes. É transformada em alumina calcinada por meio de processo de refinaria, processo em que é lavada (remoção de argila e demais impurezas), secada e moída, para que possa ser refinada, diluída em solução de soda cáustica quente, com precipitação de  $Al(OH)_3$ . A porção OH do hidróxido de alumínio precisa ser calcinada para formação de alumina,  $Al_2O_3$ . O pó branco puro de alumina é convertido em alumínio, por redução eletrolítica. Neste processo, a alumina é dissolvida dentro dos fornos eletrolíticos em um banho químico à base de fluoretos e criólita fundida. Essa etapa promove liberação de compostos de fluoreto para o ambiente, bem como de  $CO$ ,  $CO_2$  e hidrocarboneto aromático polinuclear. Sabe-se que duas toneladas de  $Al_2O_3$ , presentes na composição da bauxita em 40 a 60%, produzem, no máximo, uma tonelada do metal alumínio.

As atividades descritas pelo trabalhador objeto do relato de caso apresentam exposição do trabalhador a agentes químicos presentes na redução do alumínio – fluoretos e criólita durante cinco anos. A exposição à criólita promoveu aumento na concentração de fluoreto no organismo de indivíduos expostos, bem como alta prevalência de fluorose óssea nestes (Grandjean et al, 1990). Estudos sobre o assunto concluem que a exposição ao alumínio pode fazer parte da etiologia das alterações ósseas – osteosclerose – previamente documentadas em indivíduos que trabalhavam com criólita. (Grandjean et al, 1990). Javier-Moder e Kuntz (2003) afirmam que indivíduos expostos a criólita no banho de redução da alumina, na obtenção do alumínio, são expostos cronicamente a substâncias com fluoreto via inalação dos subprodutos gasosos do ânion durante essa etapa, o que, segundo Németh e Zsögön (1989), pode levar a alteração óssea (osteosclerose), a partir de determinado valor de fluoreto urinário. As alterações da chamada fluorose óssea, segundo Németh e Zsögön, 1989 caput Bély, 1983, podem ser graves o suficiente para causar osteonecrose, alterações presentes no trabalhador fonte de estudo do relato de caso.



## Trabalho 57

Os diferentes conceitos de distúrbios ósseos mencionados na fluorose óssea, osteonecrose e osteosclerose, devem ser considerados a fim de verificar possível relação com a exposição ocupacional no presente relato de caso. O paciente apresentou em diversos exames de imagens, como tomografia e ressonância magnética de ombros, tíbia, fíbula e cabeça de fêmur, sinais claros de osteonecrose, confirmado no resultado de exame anatomopatológico, realizado pelo serviço de patologia do hospital público terciário para onde fora encaminhado em 2008. Németh e Zsögön (1989) alerta em seu estudo a possibilidade da condição da fluorose óssea poder se agravar à osteonecrose, pelo aumento de formação óssea acompanhado do aumento de reabsorção óssea. Ficat e Arlet (1980) classificaram a necrose avascular da cabeça do fêmur, também denominado osteonecrose, em 4 estágios: estágio I- osteoporose leve, estágio II- osteoporose ou osteosclerose; estágio III- achatamento inicial e colapso; estágio IV- achatamento total. Desta forma, a relação entre essas entidades foi estabelecida, ou seja, é possível afirmar que a osteosclerose participa da fisiopatologia da osteonecrose e que, portanto, estão correlacionadas.

Desta forma, com a constatação da exposição do trabalhador por pelo menos cinco anos a subprodutos químicos do beneficiamento do alumínio metálico, que, sabidamente podem causar fluorose óssea, que por sua vez está associada aos achados de exame radiológico e a sintomatologia apresentada, é possível estabelecer nexos ocupacionais.

### **Conclusão**

A sintomatologia apresentada pelo trabalhador do presente relato de caso, bem como suas alterações de exame de imagem e anatomopatológico, permitem inferência de causalidade entre a exposição a compostos de fluoreto e criólita e seu distúrbio ósseo. A exposição decorrente de sua atividade ocupacional por cinco anos e a exclusão de outros fatores que poderiam causar tais alterações, permitiram estabelecer nexos ocupacionais.

### **Referências bibliográficas**

1. Shadnia S, Rahimi M, Pajoumand A, Rasouli MH, Abdollahi M. Successful treatment of acute aluminium phosphide poisoning: possible benefit of coconut oil. *Human & experimental toxicology*. 2005;24:215-218.

**Trabalho 57**

2. Miyanishi K, Kamo Y, Ihara H, Naka t, Hirakawa M, Sugioka Y. Risk factors for disbaric osteonecrosis. *Rheumatology*. 2006;45:855-858.
3. McClure J, Smithe OS. Consequences of avascular necrosis of the femoral heads in aluminium-related renal osteodystrophy and the role of endochondral ossification in the repair process. *Journal of clinical pathology*. 1983;36:260-268.
4. Németh L, Zsögön E. Occupational skeletal fluorosis. *Baillière clinical rheumatology*. 1989;3(1)81-88.
5. Javier-Moder RM, KuntzJL. Occupational bone diseases. *Joint bone spine*. 2003;70:414-421.
6. Grandjean P, Thomsen G. Reversibility of skeletal fluorosis. *British journal of industrial medicine*. 1983;40:456-461.
7. Grandjean P, Horder M, Thomassen Y. Fluoride, aluminum and phosphate kinetics in cryolite workers. *Journal of occupational medicine*. 1990;32(1):58-63.
8. Dinman DB, Bovard WJ, Boney TB, Cohen JM, Coldwell MO. Prevention of bone fluorosis in aluminum smelter workers. *Journal of occupational medicine*. 1976;18(1):7-13.
9. Krishnamachari KAVR. Skeletal fluorosis in humans: a review of recent progress in the understanding of the disease. *Progress in food and nutrition science*. 1986;10:279-314.
10. Buchancová J, Polacek H, Hudekcova H, Murajda L, Osina O, Valachová J. Skeletal fluorosis from the point of view of an occupational exposure to fluorides in former Czechoslovakia. *Interdisciplinary toxicology*. 2008;1(2)193-197.
11. Sudakin DL. Occupational exposure to aluminium phosphide and phosphine gas? A suspected case report and review of the literature. *Human & experimental toxicology*. 2005;42:27-33.
12. Constantino VLR, Araki K, Silva DOS, Oliveira W. Preparação de compostos de alumínio a partir da bauxita: considerações sobre alguns aspectos envolvidos em um experimento didático. *Química nova*. 2002;25(3):490-498.
13. Ficat, RP; Arlet, J. Ischemia and necrosis of bone. Baltimore Williams and Wilkins; 1980.

**Trabalho 58****SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM TRABALHADORES DE UMA INDÚSTRIA DO POLO  
MOVELEIRO DE ARAPONGAS – PR**

Aline Cristina Hirata Pinetti, M.Sc. Celita Salmaso Trelha, Dr. Leda Moreira Lima Souza.  
Mariana Goeldner Grott, M.Sc.

**1 INTRODUÇÃO**

O trabalho constitui um elemento fundamental da existência humana, é considerado o centro da vida na sociedade capitalista que se estrutura a partir dele, podendo contribuir para o bem-estar ou para a manifestação de sintomas que interferem na saúde (ABRAHÃO e TORRES, 2004; SEGABINAZZI, 2007). A saúde do trabalhador pode ser definida como o processo de saúde e doença dos grupos humanos, em sua relação com o trabalho (MENDES; DIAS, 1991).

A ampliação do processo de reestruturação produtiva, as novas formas de organização da condição e a gestão do trabalho nas últimas décadas, viabilizadas pelos avanços tecnológicos propiciaram modificações e consequências no modo de viver e adoecer do indivíduo. Essas mudanças trazem para o mundo do trabalho exigências que, em algumas situações, os trabalhadores ainda não estão aptos para desempenhar, seja por condições físicas, orgânicas e/ou emocionais, além dos requisitos inerentes da própria atividade a ser executada (HIROCHI, 2010).

O aparecimento dos distúrbios osteomusculares vem aumentando no Brasil e no mundo e devido à sua abrangência e magnitude se tornou um grave problema de saúde pública e social, sendo um dos grupos de doenças ocupacionais mais comuns. Os distúrbios musculoesqueléticos são um importante problema de saúde pública tanto nos países desenvolvidos, como naqueles em desenvolvimento, com impacto substancial na qualidade de vida e na economia devido aos custos e ao comprometimento da produtividade (BRASIL, 2001; PUNETT e WEGMAN, 2004).

O polo moveleiro de Arapongas localizado no norte do Paraná possui importante representação no PIB do município (67,31%) e no nacional de móveis (9,88%) (SIMA, 2012). O presente trabalho teve como objetivo identificar a prevalência de sintomas osteomusculares em trabalhadores de uma empresa pertencente à este polo.

**2 MÉTODO**

Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina.

Foi realizado estudo de abordagem quantitativa, descritivo e transversal com a participação de trabalhadores formais com pelo menos um ano de empresa e de ambos os gêneros. Foram excluídos os trabalhadores terceirizados, estagiários e que estavam de licença (férias ou afastamento).

Após aceitarem e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido os trabalhadores responderam ao instrumento abordando aspectos sócio-demográficos (gênero, idade, estado civil e escolaridade) e funcionais (tempo de função, setor de trabalho, atuação em outro serviço, carga horária de trabalho na empresa e turno de trabalho).

Para identificar os sintomas osteomusculares foi aplicado o Questionário Musculoesquelético Nórdico (NMQ - *Nordic Musculoskeletal Questionnaire*). O instrumento foi devidamente traduzido e validado na língua portuguesa (PINHEIRO; TRÓCCOLI; CARVALHO, 2002). A simplicidade e os bons índices de confiabilidade do NMQ indicam a sua utilização em



## Trabalho 58

investigações epidemiológicas e estudos que busquem medir a incidência dos sintomas osteomusculares. Consiste em um questionário escolhas múltiplas ou binárias quanto à ocorrência de sintomas nas diversas regiões anatômicas nas quais são mais comuns. O entrevistado deve relatar a ocorrência dos sintomas considerando os doze meses e os sete dias precedentes à entrevista, bem como relatar a ocorrência de afastamento das atividades de vida diária no último ano (PINHEIRO; TRÓCCOLI; CARVALO, 2002). Nesse instrumento o trabalhador pode assinar a frequência com que é a sua dor, possibilitando as seguintes opções: única, raramente, com frequência e sempre. Para análise dos resultados foi utilizada a estatística descritiva.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 105 trabalhadores, sendo 63,8% homens e 36,2% mulheres, com idade média de 34,4 ( $\pm$  11,7 anos), distribuídos em 19 setores da indústria: acabamento, administração, almoxarifado, assistência, coladeira de borda, embalagem, engenharia, expedição, furadeira, limpeza, lixa, manutenção, pátio, perfil, pintura ultravioleta, portaria, prototipagem, seccionadora e usinagem.

De acordo com os resultados dos questionários válidos, verificou-se que 47,6% dos trabalhadores relataram algum tipo de sintoma osteomuscular (dor, desconforto ou dormência) nos últimos doze meses e 37,1% nos últimos sete dias.

Um estudo realizado com trabalhadores da indústria têxtil foi encontrada a prevalência de sintomas osteomusculares de 75,2% nos últimos doze meses e 53,3% nos últimos sete dias (PICOLATO e SILVEIRA, 2008). Numa pesquisa realizada com bancários foi observado que 60% da amostra mencionaram dor músculoesquelética no último ano e 43% referiram nos últimos sete dias, sendo que 40% relacionaram esta dor com a atividade que executa no trabalho.

Em relação à localização anatômica do sintoma osteomuscular relacionado aos últimos 12 meses antecedentes à pesquisa, 20,95% relataram dor com frequência ou sempre em braços, seguidos de 20% em punhos/mãos/dedos, 20% em região lombar e 18% em ombros. Em relação à última semana antecedente à entrevista, 20% relataram dor com frequência ou sempre em punhos/mãos/dedos, 19,05% em ombros, 16,19% em região lombar e 13,33% em braços. Observou-se que nos últimos 12 meses e nos últimos 7 dias as regiões corporais mais relatadas pelos trabalhadores foram as mesmas, apresentando mudança apenas no percentual de prevalência conforme demonstrado na tabela 1.

Tabela 1 – Prevalência de sintomas osteomusculares (relato com frequência e sempre).

	Últimos 12 meses	Últimos 7 dias
Braços	20,95%	13,33%
Punhos/mãos/dedos	20%	20%
Região lombar	20%	16,19%
Ombros	18%	19,05%

Fonte: Elaborado pelos autores



## Trabalho 58

Esses dados demonstram que os sintomas osteomusculares nos trabalhadores estavam principalmente relacionadas com estruturas corporais do membro superior (ombros, braços, punhos, mãos e dedos).

Em relação a prevalência desses sintomas osteomusculares nos setores foi observado que tanto no último ano, como na última semana foi observado que setor de coladeira de borda teve uma prevalência de 50% de sintoma em punhos/mãos/dedos, enquanto o setor de acabamento teve uma prevalência de 43% de sintoma em região lombar e o setor de usinagem apresentou prevalência de 33% de sintoma em ombros. Os braços foram a única região corporal que não teve o mesmo setor com maior prevalência nos dois momentos questionados, ou seja, quando analisado os últimos 12 meses foi o setor de lixa que apresentou maior prevalência com 44% e quando analisado o período da última semana foi o setor de usinagem que teve maior prevalência com 33% de sintoma em braços (Tabela 2).

Tabela 2 – Prevalência de sintomas osteomusculares (relato com frequência e sempre) nos setores no último ano e na última semana.

	Últimos 12 meses	Últimos 7 dias
Braços	Lixa (44%)	Usinagem (33%)
Punhos/mãos/dedos	Coladeira de borda (50%)	Coladeira de borda (50%)
Região lombar	Acabamento (43%)	Acabamento (43%)
Ombros	Usinagem (33%)	Usinagem (33%)

Fonte: Elaborado pelos autores

A maior prevalência de sintomas osteomusculares nesses setores pode estar relacionado as exigências físicas impostas pelas atividades desempenhadas nesses postos de trabalho. As atividades realizadas pelos trabalhadores requerem do funcionário a manutenção de posições fixas por períodos prolongados e esse tipo de atividade favorece a instalação de fadiga muscular, sendo que uma exigência prolongada e excessiva acaba conduzindo também ao surgimento de lesões (MENDONÇA, ASSUNÇÃO, 2005).

## 4 CONCLUSÃO

Os trabalhadores analisados apresentaram elevada prevalência de sintomas osteomusculares que acomete principalmente membros superiores e região lombar, o que leva a concluir que existe a necessidade de medidas preventivas para evitar esse quadro apresentado.

## REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, I.; TORRES, C. Entre a organização do trabalho e o sofrimento: o papel de mediação da atividade. **Revista Produção**, v.14, n.3 São Paulo Set./Dez. 2004.

BRANDÃO, A. G.; HORTA, B. L.; TOMASI, E. Sintomas de distúrbios osteomusculares em bancários de Pelotas e região: prevalência e fatores associados. **Rev Bras Epidemiol**, v. 8, n.



## Trabalho 58

3, p. 295-305, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília, DF; 2001.

MENDES, R.; DIAS, E. C. Da medicina do trabalho a saúde do trabalhador. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 25, n.5, p.341-9, 1991

MENDONÇA H.P.J. Assunção AA. Associação entre distúrbios do ombro e trabalho: breve revisão da literatura. **Rev Bras Epidemiol**, v. 8, n.2, p.167-76, 2005.

HIROCHI, T.L. Trajetória de trabalhadores que buscam o centro de referência em saúde do trabalhador - CEREST -no município de Betim – MG. Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Saúde, Interdisciplinaridade e Reabilitação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas como requisito para a obtenção do título de mestre. Campinas, 2010.

PICOLOTO, D.; SILVEIRA, E. Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de uma indústria metalúrgica de Canoas – RS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 2, p. 507-516, 2008

PINHEIRO, F. A; TRÓCCOLIA, B. T.; CARVALHO, C. V. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. **Rev Saúde Pública**, v. 36, n. 3, p. 307-12, 2002.

PUNNETT, L.; WEGMAN, D.H. Work-related musculoskeletal disorders: the epidemiologic evidence and the debate. **J Electromyogr Kinesiol**, v. 14, p. 13-23, 2004.

SEGABINAZZI, C. Identidade e trabalho na sociedade capitalista. Revista. **Textos & Contextos**. Porto Alegre, v. 6, n. 1, p. 2-18. Jan./jun. 2007.





## Trabalho 59

### ***Dermatoses ocupacionais: parceria no atendimento entre o ambulatório de doenças ocupacionais e o Serviço de Dermatologia do Hospital Central da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.***

Autores: NUSBAUM, Michele\*, GERBELLI, Monyque\*, BRAGAIA, Camila\*, PRINCE, Márcio\*\*, MORRONE, Luiz Carlos\*\*\*, LAZZARINI, Rosana \*\*\*\*

#### **RESUMO:**

- 1- Introdução:** Dermatose ocupacional é qualquer alteração da pele, mucosa e anexos, direta ou indiretamente causada, condicionada, mantida ou agravada por agentes presentes na atividade ocupacional ou no ambiente de trabalho (ALI, 2000). NO Brasil estudos epidemiológicos sobre o assunto são raros. Já nos países industrializados, as Dermatoses Ocupacionais correspondem a 60% das doenças ocupacionais. Os agentes químicos são as causas mais relevantes e frequentes (ALCHORNE, 2007). A dermatite de contato irritativa é mais comum que a dermatite de contato alérgica, na proporção de 4:1. Em geral, as mãos são as áreas mais atingidas, em virtude da manipulação de muitas substâncias, de excesso de umidade e de atrito (SAMPAIO, 2007). A Santa Casa de São Paulo tem um ambulatório de doenças ocupacionais, criado também para dar suporte ao programa de residência em Medicina do Trabalho, que se articula com vários outros serviços da instituição, dentre eles, o de Dermatologia.
- 2- Objetivos:** Este estudo teve por objetivo mostrar informações de como são estudados os casos suspeitos de Dermatites de Contato de forma integrada pelo o Ambulatório de Doenças Ocupacionais e o Ambulatório de Dermatologia no ano de 2012. Apresentar de forma detalhada dois casos em que foram realizadas vistoria a local de trabalho para ilustrar como podem ser úteis na melhor avaliação.
- 3- Materiais e Métodos:** Com a ajuda da Dermatologia foram documentados os testes de contato realizados. Revistos os prontuários médicos dos 15 pacientes atendidos no Ambulatório de Doenças Profissionais em 2012 e selecionados dentre eles dois casos típicos que exemplificam a forma de atuação de ambos os serviços na avaliação e resultados em relação à dermatose e aos locais de trabalho.
- 4- Resultados:** Dos casos atendidos em 2012 predominaram pacientes do sexo masculino (66,7%), com idade entre 31-40 anos (33,3%) e o diagnóstico de dermatite de contato (40%).

A.C.S, 58 anos, Almojarife (montagem de peças para ônibus) há 8 anos. Paciente encaminhado do Ambulatório de Dermatologia ao Ambulatório de Doenças

\*Médicos Residentes de Medicina do Trabalho da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo; \*\* Médico Residente de Medicina do Trabalho do IAMSPE; \*\*\* Médico Coordenador do Programa de Residência em Medicina do Trabalho da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo; \*\*\*\* Médica assistente do Serviço de Dermatologia da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. E-mail para contato: [michelenusbaum@hotmail.com](mailto:michelenusbaum@hotmail.com)



## Trabalho 59

Ocupacionais apresentando dermatoses nas mãos caracterizada pela presença de vesículas agrupadas, não confluentes e áreas de descamação sobre superfície eritematosa nas palmas das mãos, dorso e antebraço bilateralmente. No ambulatório de dermatologia foi diagnosticado eczema de contato disidrótico, recebendo tratamento com períodos de melhora e exacerbação do quadro.

Teste de contato: positivo para bicromato de potássio ++, quaternium 15 ++ e formaldeído ++. Durante a visita à empresa a atividade da paciente consistia na montagem de peças plásticas e metálicas pequenas, encaixando as partes menores e apertando parafusos para fixá-las. Existem sacos plásticos com as peças separadas de onde é retirada uma a uma a peça necessária em cima da bancada. O trabalhador retirava as luvas para encaixar as peças muito pequenas, pois com as luvas diminuiriam a precisão necessária, mas logo as coloca de novo. Essa situação ocorria com uma frequência importante, de seis a dez vezes ao dia. Parece existir associação entre o quadro clínico dermatológico que o funcionário apresenta com o trabalho que o mesmo exerce, já que o paciente relata períodos de melhora quando fica afastado. As Lesões ocorrem nos locais de contato da luva com a mão, poupando partes que só entram em contato com a parte de algodão, podendo haver relação do EPI utilizado com o eczema de contato

MAP, 42 anos, Almojarife há 6 anos (trabalha na fabricação de mangueiras). Paciente encaminhado do Ambulatório de Dermatologia ao Ambulatório de Doenças Ocupacionais apresentando há três anos dermatose localizada em região palmar, dorso de falanges e cavo plantar, caracterizada por eritema e vesículas intradérmicas de 0,5-1mm, confluentes, com descamação, crostas hemáticas, sem sinais de infecção secundária, bilateralmente, com períodos de melhora e piora. Foi diagnosticado eczema de contato, para o qual recebeu tratamento.

Teste de contato: positivo para cloreto de cobalto ++, resina-epóxi ++ e MBT ++. Trabalha em montagem de mangueiras. Durante a visita à empresa o trabalho consiste em fabricar mangueiras sobre um molde (tubo de aço). Primeiramente é aplicada uma camada de banha com as mãos, depois é colocado o arame com a ajuda de uma base que delimita a distância entre os aros e após segue uma seqüência de camadas com materiais diferentes: rafia (nylon), 10 -15 camadas de filme plástico, 1 camada de tubolar (saco plástico que envolve), nova camada de rafia, lona colorida, banha e arame novamente. O excesso de banha é retirado com um pano e a mangueira é puxada até se desprender do tubo. Uma segunda etapa é a empatação que consiste em misturar resina epóxi e endurecedor e aplicar com uma espátula na luva de inox que é encaixada na extremidade da mangueira sobre um terminal de alumínio. A empatação é realizada

\*Médicos Residentes de Medicina do Trabalho da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo; \*\* Médico Residente de Medicina do Trabalho do IAMSPE; \*\*\* Médico Coordenador do Programa de Residência em Medicina do Trabalho da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo; \*\*\*\* Médica assistente do Serviço de Dermatologia da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. E-mail para conato: [michelenusbaum@hotmail.com](mailto:michelenusbaum@hotmail.com)



## Trabalho 59

de 2 -3hs/dia, 2 vezes por semana, dependendo da quantidade de mangueiras que é produzida. A resposta positiva ao teste de contato associada à existência de contato do paciente com este produto e também com luvas que podem ter borracha mostram a possibilidade de associação entre o trabalho e a dermatose.

5- **Discussão:** Houve predominância pelo sexo masculino neste estudo, sendo que 10 (66,7%) dos pacientes estudados eram homens. Os estudos mostram que pouca diferença existe em relação à susceptibilidade à DCA por um sexo ou outro. A diferença, em geral, está relacionada à intensidade de exposição aos alérgenos, o que acaba acontecendo de forma mais frequente no sexo feminino. Enquanto nas mulheres é mais comum a sensibilização por níquel e perfumes, nos homens é mais comum por cromo e outros metais e a produtos contidos na borracha, mais relacionados a atividades laborais. Em outros estudos epidemiológicos houve predomínio do sexo feminino (REIS, 2010). O presente estudo pode ter apresentado um viés já que analisou somente dermatoses relacionadas ao trabalho, o que explicaria os resultados encontrados. Quanto às faixas etárias, notou-se uma ocorrência maior entre 31-40 anos de idade (33,3%). Outro estudo (LAZZARINI, 2009) demonstra uma maior ocorrência de dermatoses após os 40 anos, onde existe maior exposição aos alérgenos. A área mais acometida foi de mãos, corroborando com outros estudos que afirmam que as principais localizações são as correspondentes às partes do corpo com maior exposição aos materiais componentes do ambiente (ARTUS, 2011). Os diagnósticos mais prevalentes no ambulatório de doenças ocupacionais referem-se a doenças dermatológicas, o que está de acordo com resultados encontrados em outros estudos, sendo a dermatite de contato (40%) a mais prevalente. De recomendações para os trabalhadores comnexo causal foram: 4 pacientes orientou-se quanto ao uso de luva de PVC ou Nitrila, sem látex, sendo que 1 dos pacientes foi afastado do contato do produto utilizado no trabalho e o outro orientações quanto a diluição do produto que utilizava no serviço.

6- **Conclusão:** Concluiu que a atuação conjunta do Ambulatório de Doenças Ocupacionais e a Dermatologia permitiram avaliar com maior precisão a existência de nexo causal e consequente termos soluções mais objetivas tanto para os trabalhadores quanto para as empresas que os empregam.

**Palavras chaves:** Dermatose ocupacional. Medicina Ocupacional. Dermatologia.

### Referências bibliográficas:

\*Médicos Residentes de Medicina do Trabalho da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo; \*\* Médico Residente de Medicina do Trabalho do IAMSPE; \*\*\* Médico Coordenador do Programa de Residência em Medicina do Trabalho da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo; \*\*\*\* Médica assistente do Serviço de Dermatologia da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. E-mail para contato: [michelenusbaum@hotmail.com](mailto:michelenusbaum@hotmail.com)



## Trabalho 59

1. Alchorne, Alice; Alchorne, Maurício;Silvia, Marzea. Dermatoses Ocupacionais, An. Bras. Dermatol. vol.85 no.2 Rio de Janeiro Mar./Apr. 2010. [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0365-05962010000200003&script=sci\\_ar ttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0365-05962010000200003&script=sci_ar ttext)
2. Alchorne AOA, Alchorne MMA. Dermatoses ocupacionais. In: Borges DR, Rothschild HA, eds. Atualização terapêutica: manual prático de diagnóstico e tratamento. 22 ed. São Paulo: Artes Médicas; 2007. p. 252-3.
3. Ali AS. Dermatoses ocupacionais. In: Ferreira MJ, ed. Saúde no trabalho. São Paulo: Roca; 2000. p. 176-226.
4. Ali SA, Oliveira HR. Dermatoses ocupacionais / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de ações programáticas estratégicas. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2006. (Série A. Normas e Manuais Técnicos - Saúde do Trabalhador).
5. Ali, Salim Amed, Dermatoses ocupacionais / Salim Amed Ali. – 2. ed. – Sao P auloFundacentro, 2009.<http://www.prevenirseg.com.br/biblioteca/Dermatose.pdf>
6. Artus, Gabriela; Bonamigo, Renan Rangel; Cappelletti, Taciana. *Dermatite de contato alérgica: prevalência dos agentes sensibilizantes em amostra de Porto Alegre, Brasil* Revista da AMRIGS, Porto Alegre, 55 (2): 155-159, abr.-jun. 2011.
7. Lazzarini R, Duarte I, Braga JCT, Ligabue SL. Dermatite alérgica de contato a medicamentos de uso tópico: uma análise descritiva. An Bras Dermatol. 2009;84(1):30-4.
8. Minelli, Lorivaldo. Dermatoses ocupacionais: estudo prospectivo de 500 pacientes. [An. bras. dermatol](#);60(2):63-5, mar.-abr. 1985.
9. Oliveira, Heigles e Ali, Salim. Ministério da Saúde, Dermartose Ocupacional, 2006. [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_dermatoses.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_dermatoses.pdf)

\*Médicos Residentes de Medicina do Trabalho da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo; \*\* Médico Residente de Medicina do Trabalho do IAMSPE; \*\*\* Médico Coordenador do Programa de Residência em Medicina do Trabalho da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo; \*\*\*\* Médica assistente do Serviço de Dermatologia da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. E-mail para conato: [michelenusbaum@hotmail.com](mailto:michelenusbaum@hotmail.com)



## Trabalho 59

10. Reis, Felipe Rovere Diniz. Dermatite Alérgica de contato ocupacional: Perfil Clínico-Epidemiológico dos pacientes atendidos no ambulatório de Medicina do Trabalho da Unicamp. Dissertação apresentada ao Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, para a obtenção do título de Mestre em Saúde coletiva, 2010.
11. Sampaio SAP, Rivitti EA. Dermatoses ocupacionais. In: Sampaio SAP, Rivitti EA, eds. Dermatologia. 3 ed. São Paulo: Artes Médicas; 2007. p. 1367 - 75.
12. Tanno, Luciana etc tal. Teste de contato com medicamentos na investigação das reações de hipersensibilidade não imediatas. Revista brasileira de alergologia imunopatologia, 2011. <http://www.asbai.org.br/revistas/vol346/V34N6-ao02.pdf>

\*Médicos Residentes de Medicina do Trabalho da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo; \*\* Médico Residente de Medicina do Trabalho do IAMSPE; \*\*\* Médico Coordenador do Programa de Residência em Medicina do Trabalho da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo; \*\*\*\* Médica assistente do Serviço de Dermatologia da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. E-mail para contato: [michelenusbaum@hotmail.com](mailto:michelenusbaum@hotmail.com)

**Trabalho 60****SÍNDROME DO MANGUITO ROTADOR:  
OLHAR CRÍTICO SOBRE OS LAUDOS DE ULTRASSONOGRRAFIA**

**Lucio Marcelo Salvarani Junior, Esp.; Ligia Persici Rodrigues Salvarani,  
Esp., Clóvis Carneiro Neto, Esp., Paulo Gilberto Nitz, Esp.**

Agência da Previdência Social Arapongas  
Rua Harpia, s/nº, Centro  
CEP: 86.701-260, Arapongas-PR  
E-mail: [lucio.salvarani@inss.gov.br](mailto:lucio.salvarani@inss.gov.br)

**1. INTRODUÇÃO**

Sobrepajados apenas pelas lombalgias, os relatos de dores nos ombros constituem-se em uma das principais queixas referentes ao sistema músculo-esquelético. Estima-se que cerca de 60% dos processos patológicos dos ombros envolvam os componentes do manguito rotador.

O manguito, e particularmente o tendão supra-espinhal, deslizam pelo espaço entre a cabeça umeral e o arco córaco-acromial (coracóide, ligamento córaco-acromial e acrômio) e podem ser atritados por estas estruturas durante a elevação do braço. Os microtraumas resultantes de movimentos repetitivos terminam por causar inflamação dos tendões que compõem o manguito e da bursa subacromial-subdeltóide sobrejacente. Ocorre um processo crônico degenerativo desses tendões, ao longo da vida (BARBOSA, 2002).

Como objetivo, pretende-se discutir com os participantes do XV Congresso Nacional da ANAMT os principais aspectos positivos e negativos do diagnóstico ecográfico da síndrome do manguito rotador (SMR).

**2. DIAGNÓSTICO CLÍNICO**

Na anamnese o paciente relata dor no ombro que, quase sempre, se propaga para o trapézio superior e para a face lateroexterna do braço homólogo. A dor pode ser contínua ou intermitente e diária, de predominância noturna. É desencadeada, ou exacerbada por atividades da vida diária como movimentar o membro superior para escovar os dentes, ensaboar-se durante o banho, pentear os cabelos, vestir ou retirar do corpo blusas, camisas ou paletós. Todas estas atividades produzem movimentos de abdução e rotação, interna e externa do braço. A síndrome é mais comum na idade avançada. Nas pessoas mais jovens está relacionada a certas atividades e profissões como atletas, nadadores, mergulhadores, fiscais de trânsito e trabalhadores braçais (CASTRO, 2009).

O exame físico inicia-se pela palpação do ombro e do tendão da cabeça longa do bíceps braquial em seu trajeto dentro do sulco intertubercular (bicipital) do úmero. A seguir, pede-se para o paciente fazer a abdução ativa do braço. Quando a abdução do braço produz dor no ombro homólogo, sugere acometimento do músculo supra-espinhal. A seguir fazem-se os movimentos de



## Trabalho 60

rotação interna e externa do braço. Dor no ombro homólogo aos movimentos de rotação interna sugere acometimento do subescapular. A rotação externa dolorosa do mesmo ombro sugere lesões dos músculos infra-espinhal e redondo menor. Estas dores são geralmente causadas por tendinite, ruptura parcial ou total dos tendões e bursite subacromial-subdeltóidea (CASTRO, 2009).

### 3. ULTRASSONOGRAFIA

Observados os pressupostos de avaliação e interpretação procedidas por um examinador experiente em um aparelho apropriado, e considerando a favorável relação custo benefício em comparação com os exames por ressonância magnética, a ultrassonografia (US) consolidou-se, em nosso meio, como o método de escolha para a propedêutica complementar inicial da SMR. Entretanto, nos dias hodiernos, ainda são frequentes as controvérsias sobre a correlação entre a queixa de dor no ombro, as manobras semiológicas cabíveis e as anormalidades descritas nos laudos de US.

Entender a complexa anatomia tridimensional do manguito rotador é crucial para a adequada realização de um exame de US do ombro. O manguito rotador é composto por quatro músculos e seus tendões, sendo eles: músculos supra-espinhal, infra-espinhal, subescapular e redondo menor. O músculo subescapular é o mais anterior dos quatro. Origina-se na face costal da escápula, atravessa anteriormente a articulação gleno-umeral e se insere no tubérculo menor do úmero. O músculo supra-espinhal é o mais superior, originando-se na fossa supra-espinhal e se inserindo no tubérculo maior do úmero. O músculo infra-espinhal origina-se na fossa infra-espinhal da escápula e se insere no tubérculo maior do úmero. O redondo menor é um pequeno músculo que pode estar fundido ao infra-espinhal. Outra estrutura muscular, rotineiramente examinada durante a ultra-sonografia do ombro, é o tendão da cabeça longa do bíceps, que se origina no tubérculo supraglenoidal, percorre o úmero lateral e anteriormente e sai da articulação pelo sulco intertubercular. O tendão bicipital e o manguito rotador são separados do processo acromial e do músculo deltóide por uma quantidade variável de gordura e pela bursa subdeltóidea-subacromial. A bursa promove a lubrificação local e auxilia na suavidade dos movimentos entre as estruturas vizinhas (ZORZETTO, 2003).

O paciente deve ser posicionado sentado, de preferência em um banco rotativo, que permite um fácil posicionamento de ambos os ombros. Deve-se iniciar pelo ombro menos sintomático. A realização do exame nos dois lados permite a obtenção de imagens comparativas e a descoberta de lesões assintomáticas, que são bastante frequentes em pacientes em faixa etária mais elevada. Deve-se sempre analisar a anatomia normal e a anormal através de dois planos ortogonais. As imagens transversais do tendão longo do bíceps são obtidas com o braço e antebraço do paciente apoiados na coxa e a palma da mão pronada. A fossa intertubercular serve como ponto anatômico de referência para diferenciar o tendão do músculo subescapular do supra-espinhal. A análise do tendão do bíceps deve ser feita em toda a sua extensão para a detecção de pequenas quantidades de fluido, uma vez que este é um indicador sensível da presença de fluido articular. O transdutor deve ser rodado



## Trabalho 60

em 90 graus para uma visão longitudinal do tendão e para assegurar-se da sua integridade. O tendão do músculo subescapular é visualizado no plano transversal e proximalmente ao úmero. O restante do exame é realizado com o paciente com o braço aduzido e hiperestendido e com o ombro em rotação interna moderada. A análise longitudinal do músculo supra-espinhal é feita passando-se o transdutor na circunferência da cabeça umeral. Movendo-se o transdutor mais posteriormente, é possível a visualização do tendão dos músculos infra-espinhal e redondo menor. A visualização deve estender-se medialmente para se observar a região espinoglenoidal, os vasos e nervos supra-escapulares. Ao final do exame são feitas imagens coronais da junção acrômioclavicular, sendo recomendada a comparação entre ambos os lados (ZORZETTO, 2003).

A US apresenta peculiaridades relevantes capazes de influenciar sua correta apreciação, destacando-se a alta dependência do operador para a interpretação dos achados. Essa dependência ocorre para qualquer tipo de diagnóstico, mas há evidências de que sua variabilidade tende a aumentar ainda mais quando se trata de certos diagnósticos musculoesqueléticos, tais como as tendinites do ombro e membros superiores. A disparidade interobservador dos resultados de US foi revisada por vários autores. Mesmo quando considerada uma menor variabilidade na detecção da presença de ruptura, ainda há considerável variabilidade (20%) em descrever se essa ruptura foi de um tendão ou de outro do manguito rotador. O desempenho relativamente bom da US em detectar rupturas tendíneas do ombro torna-se discutível e sujeito a altas taxas de falsa-positividade com o avançar da idade. A sensibilidade da US em diagnosticar rupturas tendíneas do manguito rotador é alta, todavia, altas sensibilidades podem estar associadas à menor especificidade, implicando em maiores índices de falso-positivos e, portanto, diagnósticos equivocados de tendinites (SIENA, 2009).

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dor no ombro, manobras clínicas e US têm correlação estatística quando comparadas ao tendão supra-espinhal, mas uma fraca associação quando comparadas ao tendão bicipital. Portanto, o diagnóstico final não pode ser confirmado com apenas duas dessas variáveis, porque o número de falso-positivos é alto e importante (MAEDA, 2009).

Em relação ao ambiente laboral, as enfermidades músculo-esqueléticas relacionadas ao trabalho correspondem a um grupo heterogêneo de afecções, que têm uma incidência alta na prática médica diária, ou seja, também ocorrem comumente em indivíduos que estão fora do panorama ocupacional. Muitas vezes, inclusive, essas afecções não apresentam causa identificável e são interpretadas como idiopáticas. Somam-se a esse quadro má interpretação e utilização de exames como a US, que, muitas vezes, tem sido inapropriadamente utilizada como definitiva no diagnóstico das lesões do manguito. Desse modo, os achados ultrassonográficos não devem ser utilizados isoladamente para decidir sobre um eventual afastamento ou retorno ao trabalho (MAEDA, 2009).





## Trabalho 60

Portanto, as lesões do ombro podem ocorrer em indivíduos assintomáticos e sem histórico de trauma. Essas lesões não estão, necessariamente, associadas à dor. Os achados de imagem devem ser interpretados dentro do contexto clínico, não devendo ser utilizados como o único instrumento de decisão diagnóstica (MAEDA, 2009).

A prevalência de alterações ultrassonográficas em ombros sintomáticos é significativamente mais elevada do que em ombros assintomáticos. Entretanto, a prevalência de alterações ultrassonográficas nos trabalhadores assintomáticos é estatisticamente significativa. Assim, deve-se atentar para a possibilidade de resultados falso-positivos com a US (MAEDA, 2009).

### 6. REFERÊNCIAS

1. Siena C, Helfenstein Jr M. Equívocos diagnósticos envolvendo as tendinites: impacto médico, social, jurídico e econômico. *Rev Bras Reumatol.* 2009;49(6):712-25.
2. Maeda EY, Helfenstein Jr M, Ascencio JEB, Feldman D. O ombro em uma linha de produção: estudo clínico e ultrassonográfico. *Rev Bras Reumatol.* 2009; 49(4): 375-386.
3. Barbosa NHM, Volpon JB, Elias Jr J, Muccillo G. Diagnóstico por imagem nas rupturas do manguito rotador. *ACTA ORTOP BRAS* 10 (4) -OUT-DEZ, 2002.
4. Castro AB. Síndrome do impacto do ombro. Diagnóstico e tratamento. *Rev Dor,* 2009; 10: 2:174-179.
5. Zorzetto AA, Urban LABD, Liu CB, et al. A ecografia no diagnóstico das lesões músculo-tendinosas do ombro – artigo de revisão. *Radiol Bras* 2003;36(4):237-42.

**Trabalho 61****EPICONDILITE LATERAL RELACIONADA AO TRABALHO:  
ARTIGO DE REVISÃO****Lucio Marcelo Salvarani Junior, Esp.; Ligia Persici Rodrigues Salvarani,  
Esp., Clóvis Carneiro Neto, Esp., Paulo Gilberto Nitz, Esp.**

Agência da Previdência Social Arapongas  
Rua Harpia, s/nº, Centro  
CEP: 86.701-260, Arapongas-PR  
E-mail: [lucio.salvarani@inss.gov.br](mailto:lucio.salvarani@inss.gov.br)

**1. INTRODUÇÃO**

A Epicondilite Lateral (EL) é a afecção do cotovelo mais comumente encontrada nos consultórios de Ortopedia, podendo ser causada por trauma ou esforço repetitivo. Atribui-se a Major a associação, em 1883, entre a EL e o jogo de tênis, ficando conhecida desde então como cotovelo de tenista (COHEN, 2012).

Apesar da descrição clássica relacionada à prática esportiva do tênis, apenas 5 a 10% dos pacientes que apresentam a EL praticam este esporte. Sendo assim, a tendinose do cotovelo é mais comum em não atletas, principalmente na quarta e quinta décadas de vida, com acometimento semelhante em ambos os sexos e com mais frequência no braço dominante. Além dos tenistas, pode ocorrer em outros esportes e também está relacionada a atividades laborativas variadas (COHEN, 2012).

A EL ocorre inicialmente por microlesões na origem da musculatura extensora do antebraço, sendo mais frequente o acometimento do tendão extensor radial curto do carpo (ERCC). São reconhecidos quatro estágios as lesões secundárias ao microtrauma tendinoso na epicondilite lateral. O primeiro estágio é inflamatório, reversível e sem alteração patológica. O segundo estágio é caracterizado pela degeneração angiofibroblástica. Já o terceiro é caracterizado pela tendinose associada à alteração estrutural (ruptura tendinosa). No quarto estágio, além das alterações deste último, encontra-se a presença de fibrose e calcificação (COHEN, 2012).

O presente estudo tem por finalidade discutir com os participantes do XV Congresso Nacional da ANAMT os impactos econômico e social causados pela EL em função do afastamento do trabalho e do conseqüente período de tempo estimado para a total recuperação da capacidade funcional.

Como metodologia foi realizada revisão bibliográfica do assunto, privilegiando os dados mais atuais e de maior relevância à saúde ocupacional.



## Trabalho 61

### 2. ASPECTOS OCUPACIONAIS

No decorrer dos últimos 130 anos, a EL tem sido descrita em relação a muitas atividades ocupacionais, especialmente àquelas que exijam movimentos repetitivos de extensão, desvio radial do punho, supinação de antebraço, esforço estático e preensão prolongada de objetos, principalmente com punho estabilizado em extensão e supinação repetidas, e compressão mecânica de cotovelo<sup>1</sup>.

Nos casos em que o nexó com a atividade profissional estiver bem caracterizado, deve-se proceder ao enquadramento como doença relacionada ao trabalho do Grupo II da Classificação de Schilling. As populações de trabalhadores mais suscetíveis de acometimento pela EL ocupacional são os cortadores de carne, empacotadores, enchedores de lingüiça e trabalhadores de manufatura<sup>1</sup>.

Conforme publicado no Anuário Estatístico da Previdência Social de 2011, durante o ano de 2010 foram concedidos 5147 auxílios-doenças acidentários para o código M77 da Classificação Internacional de Doenças (CID) em nosso país<sup>2</sup>.

### 3. DIAGNÓSTICO

O diagnóstico é eminentemente clínico, baseado na anamnese, exame físico e na análise do posto de trabalho. A queixa principal é a dor na região do epicôndilo lateral estendendo-se ao dorso do antebraço e a incapacidade para a prática esportiva, atividades laborativas e da vida diária. Em geral, a dor surge com atividades que envolvem extensão ativa ou flexão passiva do punho com o cotovelo em extensão (COHEN, 2012).

A palpação inicia-se pela identificação dos epicôndilos lateral, medial e ponta do olécrano. Na face lateral palpa-se a origem da musculatura extensora do punho e dedos, complexo ligamentar lateral e cabeça do rádio. A dor localizada no epicôndilo lateral e na origem da musculatura extensora do punho é sugestiva de epicondilite lateral ou síndrome do túnel radial. O exame deverá continuar com a palpação da cabeça do rádio em uma depressão logo abaixo da musculatura extensora do punho. Esta será realizada durante a pronosupinação, em graus variáveis de flexoextensão, avaliando-se seu contorno e integridade. O teste clínico específico para a epicondilite lateral tem o objetivo de reproduzir a dor experimentada pelo paciente. O teste conhecido como de Cozen é realizado com o cotovelo em 90° de flexão e com o antebraço em pronação. Pede-se ao paciente que realize a extensão ativa do punho contra a resistência que será imposta pelo examinador. O teste será positivo quando o paciente referir dor no epicôndilo lateral, origem da musculatura extensora do punho e dedos (COHEN, 2012).

A propedêutica pode ser complementada por radiografias simples para excluir outras anormalidades osteoarticulares, ou por ultrassonografia, com as devidas ressalvas de seu caráter examinador-dependente. Em casos de insucesso da



## Trabalho 61

terapêutica conservadora, a investigação por ressonância magnética poderá ser considerada (COHEN, 2012).

A avaliação radiográfica em anteroposterior, perfil e oblíquas é, na maioria das vezes, normal, sendo principalmente útil para a exclusão de outras anormalidades tais como artrose, osteocondrite dissecante e corpos livres intra-articulares. A presença de calcificações na topografia do epicôndilo lateral não é frequente, ocorrendo em aproximadamente 22% dos casos (COHEN, 2012).

A ressonância magnética é um exame cada vez mais utilizado nos casos refratários ao tratamento incruento da epicondilite, pois auxilia na exclusão de outras patologias e também pode influenciar na técnica cirúrgica a ser empregada para o tratamento dessa tendinose. Os achados incluem aumento de sinal em T2 na origem do ERCC junto ao epicôndilo lateral, aumento de sinal difuso na origem dos extensores, fratura osteocondral do capitulo e presença de um gânglio junto ao nervo radial (COHEN, 2012).

Existem afecções que podem ocorrer independentemente ou associadas à tendinose do cotovelo. Entre os diagnósticos diferenciais, podemos destacar a síndrome do túnel radial caracterizada pela compressão do nervo interósseo posterior, sendo o diagnóstico essencialmente clínico, visto que a eletroneuromiografia é frequentemente normal, ou, ainda, cervicobraquialgia, lesão do manguito rotador e anormalidades articulares tais como sinovite, corpos livres intra-articulares, osteoartrose pós-traumática e lesão ligamentar (COHEN, 2012).

## 4. TRATAMENTO

O trabalhador queixa-se basicamente de dor. Portanto, o controle da dor será o objetivo principal do tratamento inicial através do repouso relativo, que pode ser definido não como a abstenção da atividade, mas sim como controle do excesso. A utilização de imobilização gessada não é efetiva, uma vez que normalmente a dor reaparece quando as atividades são retomadas. A imobilização do punho tem também pouco valor, a não ser na fase inicial, inflamatória e reversível. As atividades laborativas, tais como carpintaria e outras atividades que utilizam a mão com frequência, como digitadores, também estão relacionadas à epicondilite. A alteração da atividade laborativa é efetiva no controle da dor. O uso de anti-inflamatórios não hormonais, crioterapia, ultrassom e laser são adjuvantes para obter analgesia (COHEN, 2012).

A infiltração com corticosteroide pode ser indicada nos casos em que, apesar do tratamento fisioterápico instituído, não há melhora da dor, impossibilitando, desta forma, que o paciente inicie os exercícios de reabilitação. A infiltração deve ser realizada no ERCC, em um ponto logo anterior e discretamente distal ao epicôndilo lateral. A realização de mais de duas infiltrações pode ser danosa devido aos efeitos adversos relacionados às infiltrações peritendíneas com corticosteroide como necrose, atrofia tecidual e consequente ruptura tendínea (COHEN, 2012).



## Trabalho 61

Independentemente do tratamento instituído, uma vez que se tenha conseguido o controle da dor, o trabalhador iniciará o alongamento e o ganho da amplitude articular do punho e cotovelo, seguido de exercícios isométricos e isocinéticos. Não existindo dor, inicia-se o processo de reforço muscular. O paciente realizará exercícios e estará autorizado a retornar à atividade laborativa quando for capaz de realizar exercícios de repetição até o cansaço, sem que ocorra dor e exista força muscular comparável aos níveis que precederam a EL (COHEN, 2012).

São elegíveis para o tratamento cirúrgico aqueles trabalhadores que foram submetidos a uma reabilitação apropriada, por um período não inferior a nove meses, sem que tenha ocorrido resolução da queixa de dor e que persistam com franca limitação na realização das atividades laborativas e da vida diária (COHEN, 2012).

### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por tratar-se de entidade nosológica de relevante prevalência no âmbito ocupacional, recomendam-se ações preventivas continuadas que devem incluir, entre outras medidas, avaliação e monitoramento das condições e dos ambientes laborais por intermédio de minuciosas análises da organização do trabalho, a fim de proporcionar cuidado integral à saúde dos obreiros.

### 6. REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde do Brasil. Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília, 2001. 580 p.
2. Anuário Estatístico da Previdência Social AEPS 2011. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social. Brasília, 2011. 889 p.
3. Cohen M, Motta Filho GR. Epicondilite lateral do cotovelo – artigo de atualização. Rev Bras Ortop. 2012; 47(4):414-20.



## Trabalho 62

### 1. INTRODUÇÃO

Lesões por Esforço Repetitivo (L.E.R.) não é propriamente uma doença. É uma síndrome composta por um grupo de doenças – tendinite, tenossinovite, bursite, epicondilite, síndrome do túnel do carpo, dedo em gatilho, síndrome do desfiladeiro torácico, síndrome do pronador redondo, mialgias -, que afeta músculos, nervos e tendões dos membros superiores especialmente, e sobrecarrega o sistema musculoesquelético.

A prática Odontológica propicia a exposição do profissional ao risco de contrair doenças ocupacionais, pois o desconforto e a postura inadequada dos cirurgiões-dentistas durante o trabalho, a realização de movimentos repetitivos, além da existência de jornadas de trabalho prolongadas associadas ao stress e à fadiga, são alguns dos fatores determinantes para o aparecimento de distúrbios e doenças musculoesqueléticas.

O fisioterapeuta do trabalho é diferenciado dos outros profissionais da área, pois não só atua em grande parte do tempo no ambiente natural da clínica de fisioterapia e hospital, como também indo ao ambiente onde está os problemas nesse caso a indústria.

Todos estes fatores contribuíram para que o fisioterapeuta passasse para o primeiro nível de prevenção, ocupando seu lugar no que se refere à Saúde dos trabalhadores.

### 2. LESÕES POR ESFORÇOS REPETITIVOS

As Lesões por Esforços Repetitivos representam um conjunto heterogêneo de afecções do sistema músculo-esquelético que estão relacionadas ao ambiente de trabalho (HELFENSTEIN & FELDMAN, 2001).

No Brasil, o termo DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho), mais adequado, substituindo o termo LER, pois englobam vários outros estados dolorosos, sem a necessária presença da lesão tecidual; porém ainda não é satisfatório, pois as afecções ósseas ocupacionais são quase todas exclusivas dos "acidentes" de trabalho, excluindo os distúrbios ligamentares e as neuropatias periféricas (HELFENSTEIN & FELDMAN, 2001).

#### 2.1. Fatores da LER

Os principais fatores que contribuem para o aumento do número das LER no Brasil são: falta de organização no local de trabalho, insatisfação no trabalho, despreparo de médicos e de outros profissionais envolvidos, influência da ação de sindicatos, ações políticas, sistema trabalhista permissivo, fatores psicológicos e sociais, ou seja, condições laborativas inadequadas associadas a vários fatores não-ocupacionais (HELFENSTEIN & FELDMAN, 2001).



## Trabalho 62

### 2.2. Etiologia

As LER/DORT é ocasionada por agentes mecânicos provenientes do esforço físico despendido nos procedimentos realizados pelo Cirurgião-Dentista. Esforço físico que é empregado principalmente para manter determinadas posições e posturas de trabalho. Relataram que o processo de industrialização, ocorrido nos últimos séculos, provocou inúmeras mudanças no mundo do trabalho, sendo uma delas o aumento significativo do número de casos de LER/DORT. Alguns fatores podem estar relacionados a este fato: mecanização, informatização e automação dos sistemas de produção e melhor conhecimento da sintomatologia e técnicas diagnósticas das LER/DORT (CALDEIRA-SILVA et al, 2000).

### 2.3. Prevenção

A maioria dos Cirurgiões-Dentistas é portadora de algum tipo de doença ocupacional, tratando-se de um acometimento sério e preocupante (POI et al 1999).

A prevenção é um aspecto bastante importante e, em virtude da causalidade das LER/DORT, não se tem dúvida de que é a organização do trabalho que deve ser modificada, principalmente a relação trabalhador-trabalho e que a educação em saúde é uma outra prática que precisa ser estimulada junto às populações de risco (SATO, 2001).

Diante da necessidade do acompanhamento da saúde do trabalhador baseada em algumas ciências, dentre elas a ergonomia, a biomecânica e atividade física laboral, atuando na prevenção, resgate e manutenção da saúde do trabalhador surgiu a fisioterapia do trabalho. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

### 2.4. Relação LER/DORT – Trabalho

As LER exemplificaram uma estratégia de prática sindical que interferiu na adoção de políticas públicas na área de saúde do trabalhador. Os trabalhadores acometidos por esta doença passam a ter maior consciência sobre sua posição no processo de produção, e a constatação de que a vivência como portador de LER e as interações com ambientes sociais confirmadores dessa percepção são situações facilitadoras para a emergência de sujeitos com a potencialidade para transformar os contextos de vida e os scripts socialmente definidos. As LER questionam o trabalhador sobre o quanto percebe e valoriza o próprio corpo e sobre as repercussões dessa doença em suas vidas e na de outras pessoas. (SATO, 2001).



## Trabalho 62

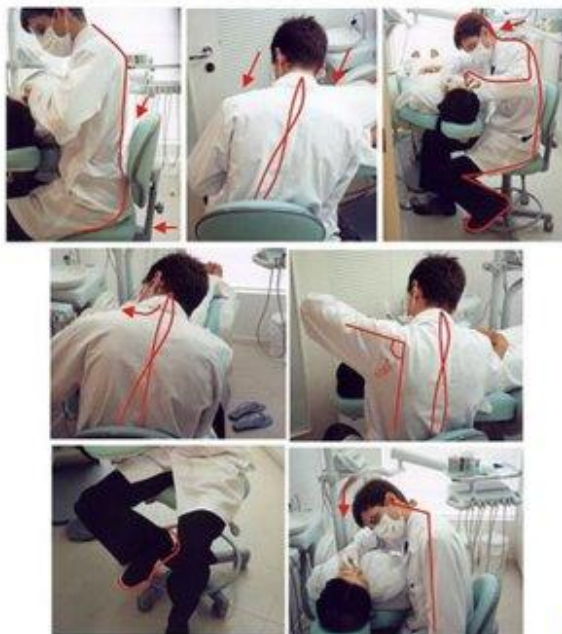
### 2.5. Cirurgiões – Dentistas

O perfil epidemiológico das LER/DORT em cirurgiões-dentistas participantes de determinado evento, mostra 25,81% dos homens e 52,94% das mulheres apresentavam 'sintomatologia' dolorosa e apenas 26,4%, em média, haviam realizado algum tipo de tratamento, o que se torna bastante preocupante já que as lesões têm caráter cumulativo e se não diagnosticadas e tratadas precocemente podem trazer sérios agravos à saúde dos profissionais (SAQUY et al., 1996).

Sabe-se que, à medida que o trabalho se torna cada vez mais dependente da técnica, como tem ocorrido na Odontologia, o número de acidentes e doenças profissionais aumenta significativamente (SAQUY et al., 1996). Segundo Schlim (1990), a prática da Odontologia inclui condições bastante favoráveis para o desenvolvimento da Síndrome do Túnel do Carpo, um tipo de LER/DORT que acomete principalmente a palma da mão e a base do polegar.

Os movimentos repetitivos fazem parte do dia-a-dia do odontólogo e é compreensível que seu trabalho, quanto mais especializado, rápido e repetitivo for, devido ao movimento constante dos dedos, maior a probabilidade de aparecimento de uma lesão inflamatória em algum tendão ou ligamento entre a mão e o punho, nos dedos, cotovelo ou pescoço (ROBRAC, 1998).

Posturas Estáticas adotadas pelo Cirurgião-dentista durante os atendimentos



[www.inepo.com.br](http://www.inepo.com.br) | [www.facebook.com/inepo](http://www.facebook.com/inepo)







## Trabalho 62

### 2.6. Fisioterapia do trabalho

A formação de um profissional Fisioterapeuta é essencialmente direcionada para a área da saúde, com teoria e práticas de técnicas fisioterápicas. Por esse motivo, muitas vezes, bloqueia seu perfil empreendedor por não ter conhecimento dos embasamentos legais que permeiam a profissão, bem como o mercado de trabalho (KLEINOWSKI, 2010).

A Fisioterapia do Trabalho é uma especialidade que surgiu a partir do crescimento das organizações e complexidade das tarefas, abordando aspectos da ergonomia, biomecânica, exercícios laborais e recursos terapêuticos na recuperação de queixas ou desconforto físicos, sob um enfoque multidisciplinar, com o propósito de melhorar a qualidade de vida e desempenho do trabalhador. (BAÚ, 2002).

Através deste programa de atuação da fisioterapia preventiva do trabalho no ambiente industrial, foi possível melhorar a qualidade de vida dos colaboradores, pois a empresa apresentava um elevado índice de patologias associadas a LER/DORT, absenteísmo, afastamento e acidente de trabalho foram os fatores avaliados. Com os resultados obtidos, pôde-se constatar a eficácia da fisioterapia preventiva, a qual reduziu de maneira significativa às incidências de lesões ocupacionais nos postos de trabalho (WICZICK; DEMARCHI, 2006).



Fonte: [kadunegocios.blogspot.com](http://kadunegocios.blogspot.com)



## Trabalho 62

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em geral, foi observada uma relação entre a postura de trabalho adotada e a presença de desconfortos relacionados ao trabalho. Todas as modificações políticas, sociais e econômicas ocorridas contribuíram para que o profissional de Fisioterapia deixasse de atuar apenas no nível de prevenção secundária (reabilitação) e passasse a atuar na prevenção primária e mais recentemente na Promoção de saúde e prevenção de doenças.

O programa de promoção de saúde do trabalhador mostra a eficácia da fisioterapia preventiva do trabalho nas Lesões por Esforços Repetitivos e Distúrbios Osteomusculares, destacando os benefícios da ginástica laboral, tais como: prevenção da fadiga muscular e mental; melhora do desempenho no trabalho e fora dele decorrente da melhora do metabolismo em geral; redução dos acidentes de trabalho; redução do absenteísmo e da procura ambulatorial; prevenção da saúde bem como o aumento na produtividade.

A Ginástica Laboral é fundamental para a prevenção da ocorrência ou reincidência de DORT ou causados por esforço repetitivo, seja por falta de preparo físico, por má postura ou por más condições de trabalho.

Baseando-se na premissa de que o homem passa parte de sua vida ativa envolvido com o trabalho, é necessário que ações, sejam desenvolvidas a fim de que diminuam os efeitos causados pelo desempenho inadequado das atividades diárias.

Conclui-se que a cinesioterapia no local de trabalho fundamenta-se na valorização da prática de atividades físicas como instrumento de promoção da melhoria da qualidade de vida do trabalhador.



## Trabalho 62

### BIBLIOGRAFIA

CALDEIRA-SILVA, A.; BARBOZA, H. F. G.; FRAZÃO, P. Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho na prática odontológica. In: FELLER, C.; GORAB, R. **Atualização na clínica odontológica**: módulos de atualização. São Paulo: Artes Médicas, 2000. V. 1, cap. 17, p. 512-33.

HELFENSTEIN, M.; FELDMAN, D. Lesões por Esforços Repetitivos: tratamento e prevenção. **Publicação do Laboratório Merk-Sharp**. 2001.

KLEINOWSKI, A; STURMER, C. Atualidades em Legislação do trabalhador para melhorar Inserção do Fisioterapeuta do Trabalho no âmbito empresarial. **Revista Brasileira de Fisioterapia do Trabalho**. Ano 1 – Edição nº 01 – Março de 2010.

MINISTERIO DO TRABALHO E DO EMPREGO: Norma regulamentadora 1, das disposições gerais das INR's. **Diário Oficial da União, 1983**. Disponível em: [http://www.mte.gov.br/legislação/normas\\_regulamentadoras/nr\\_01\\_at.pdf](http://www.mte.gov.br/legislação/normas_regulamentadoras/nr_01_at.pdf). Acesso em 25 de novembro de 2012. Brasília, 1983.

POI, W. R.; REIS, L. A. S.; POI, I. C. L. Cuide bem dos seus punhos e dedos. **Revista da APCD**, v. 53, n. 2, p. 117-21, mar./abr. 1999.

SATO, L. LER: objetivo e pretexto para a construção do campo trabalho e saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 17, n. 1, jan/fev 2001.

WICZICK, R; DEMARCHI, V.; **A eficácia da fisioterapia preventiva do trabalho na redução do número de colaboradores em acompanhamento no ambulatório de fisioterapia de uma indústria de fios têxteis**. Anais do XII SIMPEP – Simpósio de Engenharia de Produção – Universidade Estadual Paulista, 2006.



## Trabalho 63

### **PERFIL CLÍNICO-OCUPACIONAL E RESULTADOS DOS TESTES DE CONTATO DOS PACIENTES ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO TERCIÁRIO DE MEDICINA DO TRABALHO**

Felipe Rovere Diniz Reis – M.Sc

José Inácio de Oliveira – Dr.

Fernando Simões Festino

Ambulatório de Saúde do Trabalhador do Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas – Rua Vital Brasil, 100 – Cidade Universitária – CEP: 13083-888 – Campinas (SP), Brasil – E-mail: [medicoperitojudicial@yahoo.com.br](mailto:medicoperitojudicial@yahoo.com.br)



## Trabalho 63

### Resumo

**Introdução:** A análise do perfil clínico-ocupacional e dos resultados dos testes de contato aprimoram o atendimento dos pacientes com suspeita de dermatite de contato. **Objetivo:** Definir o perfil clínico-ocupacional e os resultados dos testes de contato dos pacientes atendidos no Ambulatório de Medicina do Trabalho da Universidade Estadual de Campinas (SP) com suspeita de dermatite de contato ocupacional. **Método:** Foi realizada uma análise descritiva transversal retrospectiva de 180 prontuários de pacientes atendidos entre 01/01/1999 e 31/12/2008. **Resultados:** A maioria dos pacientes tem idade entre 35 e 50 anos, é branca, mulher, e refere início dos sintomas nas mãos. Sulfato de níquel, cloreto de cobalto, bicromato de potássio, carba *mix*, timerosol e tiuram *mix* apresentaram os maiores índices de sensibilização e a frequência de testes com três ou mais reações positivas foi de 68%. As características clínico-ocupacionais e os índices de sensibilização são semelhantes aqueles referidos na literatura, mas a frequência de testes com três ou mais reações positivas é cinco vezes maior. Essa frequência elevada pode ser explicada por um viés de seleção, pois a maioria dos pacientes veio encaminhada pelos serviços de dermatologia e imunologia para definição donexo causal, ou por um viés de classificação, pois as sensibilizações não foram confirmadas. **Conclusão:** O perfil clínico-ocupacional e os resultados dos testes de contato foram definidos, mas devem ser interpretados com ressalva, pois os testes não foram repetidos quando três ou mais reações positivas foram observadas. Na área de saúde ocupacional, confirmar a sensibilização e a relevância com o quadro clínico e com o trabalho permite ao médico orientar tanto o trabalhador quanto o empregador em relação às medidas de proteção.

**Palavras-chave:** dermatites alérgicas de contato; testes cutâneos; dermatite ocupacional.

### Abstract

**Background:** The analysis of clinical and occupational profiles and results of patch tests improve the care of patients with suspected contact dermatitis. **Objective:** to define the clinical-occupational and results of patch tests of patients in the Outpatient Occupational Medicine, State University of Campinas (SP) with suspected occupational contact dermatitis. To define the clinical and occupational profiles and the results of patch tests of patients attending at the Clinic of Occupational Medicine at the Universidade Estadual de Campinas (SP) with suspected occupational contact dermatitis. **Method:** We conducted a descriptive cross-sectional retrospective analysis of 180 charts of patients treated between 1/1/1999 and 12/31/2008. **Results:** Most patients are aged between 35 and 50 years old, white, woman, referring to the onset of symptoms in hands. Nickel sulfate, cobalt chloride, potassium dichromate, carba mix, thiuram and thimerosol mix showed the highest levels of sensitization. The frequency of tests with three or more positive reactions was 68%. The clinical and occupational characteristics and rates of sensitization are similar to those reported in the literature, but the frequency of tests with three or more positive reactions is five times higher. This difference can be explained by a selection bias, because that most of the patients was referred by the departments of dermatology and immunology to define the causal relationship, or by a classification bias, because the sensitivities were not confirmed. **Conclusion:** The occupational and clinical profiles and results of patch tests have been defined but should be interpreted with reservation, since the tests were not repeated when three or more positive reactions were observed. In the area of occupational health, to confirm the sensitization and the relevance with the clinic and the work allows the physician to guide both the employee and the employer in relation to protective measures.

**Keywords:** dermatitis, allergic contact; skin tests; dermatitis, occupational.



## Trabalho 63

### 1- INTRODUÇÃO

As dermatoses ocupacionais representam 30% das doenças do trabalho e 90% delas são dermatites de contato (KEEGEL, DHARMAGE e NIXON, 2009), que podem ter prognóstico ruim (CAHIL, KEEGEL e NIXON, 2004), gerar perda da qualidade de vida (SHOET, ZACHARIE e AGNER, 2003). No entanto, a exposição solar, ainda é o principal agente causador de dermatoses ocupacionais, principalmente entre rurícolas (HAYASHIDE et al, 2010).

Diversos agentes químicos manipulados nas atividades de trabalho podem gerar sensibilização cutânea e, após exposições exógenas habituais e repetidas, desenvolver eczema ou dermatite, do tipo alérgico (SHUMUNES, 1998).

Os alérgenos cutâneos ocupacionais mais comuns são níquel, borracha, resina epóxi, cromo, agentes antimicrobianos e tinturas de cabelo (DIEPGEN e KANERVA, 2006). No entanto, a maioria das dermatites ocupacionais é causada por agentes irritantes, como solventes e detergentes, especialmente em atividades úmidas (BELSITO, 2000).

O principal exame complementar para diagnóstico das sensibilizações cutâneas é o teste de contato que consiste na reexposição controlada aos agentes suspeitos (BELTRANI, 2006). Após identificar um resultado positivo no teste, o médico deve definir se o resultado é relevante (LE COZ e SASSEVILLE, 2009).

No entanto, podem ocorrer resultados falso-positivos. A Síndrome da Pele Excitada (SPE) é caracterizada pela presença de múltiplas reações falso-positivas e tem várias causas, entre elas, a realização do teste na presença de dermatite na fase ativa (DUARTE, 1995).

Dessa forma, devem ser adotados métodos para confirmação dos resultados positivos, especialmente nos casos ocupacionais (MARRAKCHI e MAIBACH, 1994), dada a influência do diagnóstico na vida laboral. Confirmadas três ou mais sensibilizações, o paciente será polissensibilizado (SCHUNCH et al, 1997).

Os objetivos deste trabalho foram analisar o perfil clínico-epidemiológico e os resultados dos testes de contato dos pacientes com suspeita de dermatite alérgica de contato ocupacional atendidos no Ambulatório de Medicina do Trabalho (AMT) do Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

### 2- MÉTODO

O AMT do Hospital de Clínicas da UNICAMP atende, em nível terciário, pacientes encaminhados por diversos serviços de saúde da região metropolitana de Campinas (SP) e dos outros ambulatórios do próprio hospital, em especial de imunologia e dermatologia.

Nesse ambulatório, os pacientes com suspeita de dermatites ocupacionais passam por uma avaliação médica e os casos suspeitos de dermatite alérgica de contato realizam testes de contato. Utilizando a bateria de testes padronizada no Brasil (GBEDC, 2000), as substâncias são aplicadas, no alto do dorso.

As leituras são realizadas em 48 e 96 h, de acordo com os critérios estabelecidos pelo *International Contact Dermatitis Research Group* (ICDRG). Para aqueles que apresentarem testes positivos relevantes, é entregue um relatório médico indicando o diagnóstico, as substâncias às quais o paciente está sensibilizado, e as medidas de proteção. Todos os dados das avaliações clínicas e os resultados dos testes de contato ficam arquivados nos prontuários individuais dos pacientes.



## Trabalho 63

Este estudo descritivo analisou retrospectivamente 180 prontuários de pacientes que realizaram teste de contato no AMT entre 01/01/1999 e 31/12/2008. As variáveis coletadas neste estudo foram: idade, cor da pele, gênero, ocupação, tempo na ocupação, agentes ocupacionais, local do eczema, resultados dos testes de contato e procedência do paciente. Os dados foram analisados utilizando-se o programa *Excel 2003*.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP.

### 3- RESULTADOS

Conforme podemos observar na Tabela 1, a maioria dos pacientes tem idade entre 35 e 50 anos, é branca, mulher, referindo início dos sintomas nas mãos, ocupada na profissão atual há mais de 10 anos e procedente dos ambulatórios de imunologia e dermatologia do próprio hospital.

<b>Idade em anos</b>	14 a 20 4%	20 a 35 35%	35 a 50 46%	50 a 65 13%	Mais de 65 1%		
<b>Cor da pele</b>	Branca 79%	Parda 15%	Negra 6%	Amarela 0%			
<b>Sexo</b>	Masculino 42%	Feminino 58%					
<b>Ocupação</b>	Serviços de Limpeza 17%	Enfermagem 6%	Pedreiro 14%	Florista 11%	Metalúrgico 9%	1 33%	* 9%
<b>Tempo na ocupação em anos</b>	0 a 2 17%	2 a 3 8%	3 a 5 11%	5 a 10 11%	mais de 10 27%	* 28%	
<b>Agentes referidos</b>	Produtos de limpeza 19%	Luvas 9%	Cimento 11%	Flores 8%	Óleos e Solventes 7%	2 28%	* 19%
<b>Local principal do eczema</b>	Mãos 49%	Cabeça, face e pescoço 7%	Punhos e braços 14%	3 25%	* 5%		
<b>Procedência</b>	Imunologia 33%	Dermatologia 9%	AMT 8%	Outros 45%	Prejudicado 5%		

\* Não foi possível extrair o dado dos prontuários analisados

A legenda abaixo especifica o número observado para cada variável.

1- costureira; marceneiro e ceramista (5 cada); cabeleireira, cozinheira e químico (3 cada); colecionador de laranja, farmacêutico, frentista, gari, laminador, pintor (2 cada); lavador de carros, manicure, montador de Andaimos, pasteleiro, prensista, desidratadora de frutas, detonador, encanador, estudante, caixa de supermercado, abatedor, acabador de marmoraria, atendente, auxiliar de laboratório, auxiliar de química, tecelão, técnico judiciário, telefonista, tipografo, veterinário, zelador, serralheiro, cromador, prensista (1 cada).

2- bijuterias (15), cosméticos (12), tinta (5), resina epóxi e cera (3 cada), formol, madeira, fertilizantes, plástico, borracha (2 cada).

3- todo o corpo (12), mmi (6), abdome (3), dorso e genitália (2 cada)

**Tabela 1.** Perfil clínico-epidemiológico por frequência relativa nos 180 pacientes avaliados entre 01/01/1999 e 31/12/2008 no AMT da Unicamp.



## Trabalho 63

As ocupações mais prevalentes foram: os serviços de limpeza, serviço de saúde, pedreiros, floristas e metalúrgicos. Os principais agentes sensibilizantes referidos foram relacionados às ocupações: produtos de limpeza, luvas, cimento, flores e óleo e solventes.

Os resultados dos testes de contato, apresentados na Tabela 2, indicam que as seis substâncias que apresentaram maiores índices de sensibilização foram, respectivamente: sulfato de níquel, cloreto de cobalto, bicromato de potássio, carbamatos, timerosol e tiuram mix.

Substância	AMT Unicamp	GBEDC	Substância	AMT Unicamp	GBEDC
Antraquinona	3	0,5	Neomicina	8	4,3
Bálsamo do Perú	6	3,2	Nitrofurazona	8	3,7
Benzocaína	14	0,5	Paraben mix	14	2,7
Bicromato de potássio	23	8,1	Parafenilenodiami na	13	8,7
Butilfenil-para- terciário	8	0,7	Perfume mix	14	8,4
Carbox mix	19	3,7	PPD mix	12	1,8
Cloreto de cobalto	27	11	Prometazina	11	1,8
Colofônia	5	2,6	Propilenoglicol	5	0,8
Etilenodiamina	14	3,1	Quartenium 15	5	11,2
Formaldeído	5	3,8	Quinolina mix	10	6
Hidroquinona	8	1,3	Resina epóxi	12	1,8
Irgasan	2	0,7	Sulfato de níquel	30	25,1
Kathon CG	3	2,2	Terebintina	8	1,5
Lanolina	4	1,1	Timerosol	19	16,3
Mercapto mix	8	3,7	Tiuram mix	19	5,5

**Tabela 2.** Índices de sensibilização às substâncias testadas nos 180 pacientes na leitura de 96 horas entre 01/01/1999 e 31/12/2008 pelo AMT da Unicamp e nos 957 pacientes em 1995 e 1996 em São Paulo (GBEDC, 2000)

Na leitura de 96 h, observamos que: 18% dos testes tinham uma reação positiva; 14% duas; 25% três; 12% quatro; 10% cinco e 21% dos testes tinham seis reações positivas. Portanto, 85% dos testes tiveram pelo menos uma reação positiva e 68% dos testes tiveram três ou mais reações positivas.

O perfil clínico-ocupacional dos pacientes atendidos no AMT, segundo as variáveis analisadas, é semelhante aos descritos na literatura nacional (GBDEC, 2000).

Os resultados dos testes de contato indicaram que todas as 30 substâncias presentes na bateria de teste padronizada apresentaram índices de sensibilização mais elevados do que os índices referidos na literatura brasileira e internacional (SCHNUCH et al, 1997; GBDEC, 2000; CARSEN, MENNÉ e JOHANSEN, 2007).





## Trabalho 63

As populações atendidas em serviços de saúde terciários de outros países apresentam índices de sensibilização que variam de 34 a 60% e que a frequência de testes com três ou mais reações positivas varia entre 5% a 12%<sup>14</sup>. Portanto, tanto o índice de sensibilização, quanto a frequência de testes com três ou mais reações positivas encontrados nesse serviço foram significativamente maiores.

Diversas causas podem explicar a elevada frequência de reações positivas numa população, entre elas: intensidade, tipo, frequência, e persistência da exposição (SCHUNCH, BRASCH e UTER, 2008), ruptura da barreira cutânea, envelhecimento (BASKETTER et al, 2006), sensibilizações comuns (MOSS et al, 1985) e sensibilizações específicas (CARSEN, MENNÉ e JOHANSEN, 2008) e a dermatite de mãos (CARSEN et al, 2009a). No entanto, ainda não foi determinado se a polissensibilização é mais frequente entre pacientes com dermatite alérgica de contato ocupacional (CARLSEN, MENNÉ e JOHANSEN, 2007).

Serviços de saúde terciários recebem pacientes referenciados por outros serviços de saúde, com agravos mais complexos, cornificados, de difícil diagnóstico e tratamento. Assim, as diferenças nos índices de sensibilização encontrados nos serviços de saúde podem ser decorrentes do viés de seleção inerentes aos serviços especializados (CARLSEN et al, 2009b).

Um estudo envolvendo 1.532 pacientes atendidos em uma clínica de dermatologia ocupacional mostrou uma frequência de 77% dos testes com pelo menos uma reação positiva (SLODOWNIK et al, 2009), frequência mais elevada que a referida nos estudos envolvendo serviços de saúde não ocupacionais.

O AMT do Hospital das Clínicas da UNICAMP é um serviço de saúde terciário especializado em patologias ocupacionais e os pacientes atendidos nesse serviço passaram por uma seleção prévia feita por outros serviços de saúde, inclusive pelos Ambulatórios de Dermatologia e Imunologia do próprio hospital.

Assim, a elevada frequência de pacientes sensibilizados atendidos e o elevado percentual de testes com três ou mais reações positivas realizadas nesse serviço, poderiam ter sido causados pela seleção prévia dos pacientes, mas também pela ausência de padronização das avaliações (ANDERSEN, 1998), especialmente quanto à confirmação das reações positivas quando ocorreram três ou mais reações simultâneas não correlacionadas.

Diretrizes de atendimento clínico foram propostas na literatura (DUARTE e LAZZARINE, 2002; BRASIL, 2006) e podem auxiliar na diminuição do viés de classificação dos serviços que atendem pacientes com suspeita de dermatite alérgica de contato ocupacional.

## 4- CONCLUSÃO

O perfil clínico-ocupacional dos pacientes atendidos no AMT do Hospital das Clínicas da UNICAMP é semelhante aos descritos na literatura, mas os índices de sensibilização e a frequência de testes com três ou mais reações positivas são significativamente maiores. Essa diferença, no entanto, deve ser interpretada com cautela, pois as avaliações clínicas e os testes de contato não seguiram uma padronização previamente definida, especialmente quanto à confirmação das sensibilizações.

Na área ocupacional, é imprescindível confirmar as sensibilizações antes de estabelecer a relevância clínico-ocupacional. Uma vez caracterizada a relevância ocupacional, ou melhor, onexo causal com as atividades de trabalho, o médico do trabalho poderá

**Trabalho 63**

orientar, tanto o trabalhador, quanto o empregador, quanto às medidas de proteção.

**5- REFERÊNCIAS**

ANDERSEN K.E. Multicentre patch test study: are they worth the effort? *Contact Dermatitis*. v. 38, n. 2, p. 222-223, 1998.

BASKETTER, D.A. et al. The impact of exposure variables on the induction of skin sensitization. *Contact Dermatitis*. v. 55, n. 3, p. 78-85, 2006.

BELSITO, V.D. The diagnostic evaluation, treatment, and prevention of allergic contact dermatitis in the new millennium. *J Allergy Clin Immunol*. v. 105, n. 3, p. 409-420, 2000.

BELTRANI, V.S. et al. Contact dermatitis: a practice parameter. *An Alergy Asthma Imunol*. v. 97. n. Suplem, p. 1-38, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Dermatoses ocupacionais*. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 92p. 2006.

CAHILL, J; KEEGEL, T; NIXON, R. The prognosis of occupational contact dermatitis in 2004. *Contact Dermatitis*. v. 51, n. 5-6, p. 219-226, 2004.

CARLSEN, B.C. et al. Sites of dermatitis in patch test population: hand dermatitis is associated with polysensitization. *B J Dermatol*. v. 61, n. 4, p. 808-813, 2009a.

CARLSEN, B.C. et al. Characterization of the polysensitized patient: a matched case-control study. *Contact Dermatitis*. v. 61, n. 1, p. 22-30, 2009b.

CARLSEN, B.C.; MENNÉ, T.; JOHANSEN, J.D. 20 years of standard patch testing in an eczema population with focus on patients with multiple contact allergies. *Contact Dermatitis*. v. 57, n. 2, p.76-83, 2007;

CARLSEN, B.C.; MENNÉ, T.; JOHANSEN, J.D. Associations between baseline allergens and polysensitization. *Contact Dermatitis*. v. 59, n. 2, p. 96-102, 2008;

DIEPGEN, T.L.; KANERVA, L. Occupational skin diseases. *Eur J Dermatol*. v. 16, n. 3, p. 324-330, 2006.

DUARTE, I. Síndrome da Pele Excitada: revisão da literatura. *An Bras Dermatol*. v.70, n. 2, p.153-162, 1995.

DUARTE, I.A.G.; LAZZARINI, R. Diagnóstico e tratamento do eczema de contato. In: Associação Médica Brasileira (Org.). *Projeto Diretrizes*, SP. v. 1, p. 249-259, 2002;

GBDEC (Grupo Brasileiro de Estudos em Dermatite de Contato). Estudo multicêntrico para elaboração de uma bateria-padrão brasileira de teste de contato. *An Bras Dermatol*.; v. 75, n. 2, p. 147-156, 2000.

HAYASHIDE, J.M. et al. Doenças de pele entre trabalhadores rurais expostos à radiação solar. Estudo integrado entre as áreas de Medicina do trabalho e Dermatologia. *Rev Bras Med Trab*. v. 8, n. 2, p. 97-104, 2010.

KEEGEL, T.M.M.; DHARMAGE, D.M.M.; NIXON, R.K.F. The epidemiology of occupational



## Trabalho 63

contact dermatitis (1990-2007): a systematic review. *Int Journal Dermatol.* v. 48, n. 6, p. 571-578, 2009

LE COZ, C.J.; SASSEVILLE, D. Interpretation and relevance of patch testing: false-positive and false-negative test reactions, compound allergy, cross-sensitivity. *An Dermatol Venereol.* v. 136, n. 8-9, p. 610-616, 2009.

MARRAKCHI, S.; MAILBACH, H.I. What is occupational contact dermatitis? An operational definition. *Dermatol Clinic.* v. 12, n. 3, p. 477-484, 1994.

MOSS, C et al. Susceptibility and amplification of sensitivity in contact dermatitis. *Clin Exp Immunol.*; v. 61, n. 2, p. 232-241, 1985.

SCHNUCH, A.; BRASH, J.; UTER, W. Polysensitization and increased susceptibility in contact allergy: a review. *Allergy.*; v. 63, n. 2, p. 156-167, 2008.

SCHNUCH, A et al. National rates and regional differences in sensitization to allergens of standard series. Population adjusted frequencies of sensitization (PAFS) in 40000 patients from a multicenter study (IVDK). *Contact Dermatitis.* v. 5, n. 37, p. 200-209, 1997.

SHOET, R.; ZACHARIAE, R.; AGNER, T. Contact dermatitis and quality of life: a structured review of the literature. *Br J Dermatol.* v. 149, n. 3, p. 452-456, 2003.

SHUMUNES, E. Predisposing factors in occupational skin diseases. *Dermatol Clin.* v. 6, n. 1, p. 7-13, 1998.

SLODOWNIK, D. et al. The additive value of patch testing with patients' own products at an occupational dermatology clinic. *Contact Dermatitis.* v. 61, n. 4, p. 231-235, 2009.



## Trabalho 64

### ALERGIA AO LÁTEX EM TRABALHADORES DA SAÚDE: ESTUDO DE CASOS DE DERMATITE E CONJUNTIVITE NÃO INFECCIOSA

Kleber José do Prado Campos, Esp. Medicina do Trabalho

Marcelo Pustiglione, LD.

Eduardo Costa Sá, Me.

Keila Carvalho Rodrigues de Carvalho Piovensan Mendonça, Esp. Medicina do Trabalho

**Contato:** Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Rua Dr. Ovidio Pires de Campos, Cerqueira César, CEP: 05403-010, São Paulo, SP/Brasil. Telefones: (11) 26617060. Email: [kleberjpc@hotmail.com](mailto:kleberjpc@hotmail.com)

**Introdução:** A alergia ao látex é uma importante causa de afastamentos do posto de trabalho em profissionais da saúde devido o uso diário de materiais contendo tal produto. Itens de látex são produzidos desde a antiga Mesoamérica (1600 A.C.) e são derivados da seiva da *Hevea brasiliensis* a qual é processada industrialmente para confecções de produtos de uso hospitalar como luvas de látex. A sensibilização aos alérgenos derivados do látex pode acometer tanto pacientes quanto trabalhadores da saúde e a compreensão e manejo deste acometimento torna-se um dos grandes desafios para equipes de saúde ocupacional. **Objetivos:** Estudar o acometimento de dermatite e/ou conjuntivite não infecciosa, suas prevalências e correlações com absenteísmo em funcionários que utilizam luvas de látex de um hospital de grande porte da cidade de São Paulo. **Métodos:** Realizou-se um levantamento em bases de dados científicas na busca de artigos correlacionados à dermatite e conjuntivite não infecciosa, segundo critérios de inclusão e exclusão preestabelecidos, além de levantamento em cadastro corporativo da instituição na busca de absenteísmos relacionados a tais acometimentos no período de um ano, procurando identificar os períodos de afastamento, gênero e funções exercidas pelos funcionários que sabidamente utilizam luvas de látex em jornada laboral. **Resultados:** Identificou-se uma elevada prevalência de dermatite (83%) e conjuntivite não infecciosa (81%) em funcionários do sexo feminino. Quando avaliada a população ativa que utiliza luva de látex na instituição tem-se uma prevalência por dermatite de 0,75% e de 9% para conjuntivite não infecciosa. Em ambos os acometimentos o corpo de enfermagem e o de funcionários ligados a atividades laboratoriais apresentaram as maiores prevalências e absenteísmos. **Conclusões:** Há uma maior prevalência de afastamentos por conjuntivite e



## Trabalho 64

dermatite em profissionais do corpo de enfermagem e de trabalhadores de laboratórios, principalmente do sexo feminino.

**Palavras chave:** Profissionais de saúde. Alergia ao látex. Conjuntivite não infecciosa. Conjuntivite por látex.

### Abstract

**Introduction:** Latex allergy is an important cause of absenteeism from the workplace to healthcare workers because of daily use of materials containing such product. Latex items are produced from ancient Mesoamerica (1600 BC) and are derived from the sap of the *Hevea brasiliensis* which is industrially processed clothing for hospital use products like latex gloves. The sensitization to latex allergens can affect both patients and healthcare workers and the understanding and management of this involvement becomes one of the major challenges for occupational health teams. **Objectives:** To study the onset of dermatitis and/or noninfectious conjunctivitis, their prevalence and correlation with absenteeism in employees who use latex gloves in a large hospital in the city of São Paulo. **Methods:** Was conducted a survey in scientific databases searching of scientific papers related to noninfectious conjunctivitis and dermatitis, according to inclusion and exclusion criteria previously established, in addition to raising corporate records of the institution in search of absenteeism related to such affections in period of one year, trying to identify the periods of absence, gender and positions held by employees who knowingly use latex gloves in workday. **Results:** Was identified a high prevalence of dermatitis (83%) and noninfectious conjunctivitis (81%) in female employees. When assessing the active population that uses latex glove in the institution has a prevalence of 0.75% for dermatitis and 9% for noninfectious conjunctivitis. In both bouts the nursing and workers linked to laboratory activities showed the highest prevalence rates and absenteeism. **Conclusions:** There is a higher prevalence of removals by noninfectious conjunctivitis and dermatitis in professional nursing staff and laboratory workers, mainly female.

**Key words:** Healthcare workers. Latex allergy. Noninfectious conjunctivitis. Latex conjunctivitis.

## 1. INTRODUÇÃO

O uso de itens de látex na antiga Mesoamérica foi documentado no início de 1.600 AC. A primeira sugestão do uso de luvas para reduzir o risco de infecção foi feito por Adam Elias Von Siebold em 1813. Thomas recebeu as patentes por itens de vestes, incluindo luvas, feitas de borracha no início de 1830, mas a instabilidade da borracha permaneceu um problema até 1843 quando Charles Goodyear e Nathaniel Hayward nos Estados Unidos e Thomas Hancock na Inglaterra quase que simultaneamente descobriram o processo de vulcanização. Em 1852 um cirurgião francês catalogou luvas anatômicas de borracha para prevenir infecção. Em 1878 a primeira patente por luvas cirúrgicas de borracha foi atribuída a T. Forster (OWNBY, 2002).

Nos Estados Unidos, Dr. Charles McBurney apresentou um relatório sobre o valor de luvas cirúrgicas para a Sociedade de Cirurgiões de Nova York em 09 de março de 1898. No início de 1900, cirurgiões na Europa e Estados Unidos estavam iniciando a adotar o uso de luvas de borracha. Entretanto o uso de luvas de látex em cirurgia tornou-se rotina após a 1ª Guerra Mundial, luvas não foram consistentemente utilizadas em outras áreas de cuidados com



## Trabalho 64

pacientes até o começo da epidemia da AIDS. O Centro para Controle de Doenças propôs precauções universais em 1987 e em 1989 produziu-se um dramático aumento no uso de luvas de látex em todas as áreas de cuidados com pacientes (OWNBY, 2002).

Produtos de borracha natural são derivados a partir de látex de *Hevea brasiliensis*, um líquido leitoso obtido tocando a casca de árvores Hevea. As partículas de borracha de hidrocarbonetos (o componente elástico contido em todos os produtos de borracha natural) compreendem de 25% a 45% do sistema de látex. As substâncias sem borracha constituem apenas uma percentagem pequena do sistema de látex. Quando submetido à ultracentrifugação a cerca de 59.000 g, o látex pode ser separado em três frações principais: (1) fase superior de borracha de hidrocarbonetos das partículas, (2) ambiente C - soro em que todas as partículas de látex são suspensas, e (3) mais denso fração de partículas inferior sem borracha, particularmente lúoides, que contém ainda um outro soro "B-soro" (YIP, CACIOLI, 2002). A maior parte destas proteínas são removidas quando o látex é processado nos seus produtos. Apenas uma pequena fração permanece no produto, como as proteínas residuais extraíveis ("PEs") implicadas nas reações alérgicas (YIP, CACIOLI, 2002).

Misturado com amônia é utilizado para prevenir autocoagulação do látex e para evitar bactérias e outras formas de contaminação. A amônia permanece no látex líquido enquanto é recolhido, centrifugado, transportado para um porto da cidade, carregado em um navio oceânico, e enviado para o país onde a fabricação de luva ocorrerá. Este processo geralmente leva vários meses. Durante o tempo que o látex está em trânsito, a amônia acelera a hidrólise das proteínas presentes no látex bruto. O resultado desta hidrólise é menos proteínas intactas e, portanto, presumivelmente, menos alérgenos intactos quando o látex é fabricado em luvas. Como a fabricação de luvas mudou-se para os países produtores de látex, o intervalo de tempo entre a coleta e fabricação de luvas látex de foi reduzida para não mais que 4 a 6 semanas (OWNBY, 2002).

Cerca de 90% do produto da *Hevea brasiliensis* é processado por coagulação ácida, entre pH 4,5 e 4,8, e dará origem a produtos como pneus de automóveis. Os outros 10% são processados por adição de amônia sem coagulação e originará produtos como luvas de borracha, balões e preservativos, sendo responsáveis pelos principais relatos de reação ao látex. É importante distinguir-se os manufaturados de látex daqueles de elastômeros sintéticos, pois pessoas sensibilizadas ao látex não têm risco ao se exporem a esses produtos de borracha sintética. Entre os elastômeros sintéticos se destacam as borrachas de butil (à base de petróleo), os polímeros de 2-clorobutadieno (neoprene) e os copolímeros de butadieno e acrilonitrilo. No processo de adição de amônia ao látex cru, várias moléculas de baixo peso molecular como aceleradores, anti-oxidantes e preservativos, são adicionadas. Já nas fábricas de processamento, o beneficiamento inicia-se com a coagulação do látex quando o mesmo passa pelo calor sobre formas, como moldes de luvas. Em seguida, os produtos são lavados para a retirada das proteínas hidrossolúveis e excesso de aditivos e então vulcanizados pelo calor na presença de aceleradores. Finalmente, é adicionado amido de milho ao produto, no caso das luvas de látex comuns, ou são clorinados, no caso das luvas sem pó (SÁ, MALLOZI, SOLÉ, 2007).

A unidade funcional essencial do látex é a cis-1,4-poliisopreno, contida na camada externa de proteínas, lipídios e fosfolipídios, que promove integridade estrutural ao composto. Os principais alérgenos do látex são proteínas presentes tanto no látex cru, quanto em extratos de produtos acabados, além dos neoantígenos introduzidos no processo de manufatura<sup>7</sup> (SÁ, MALLOZI, SOLÉ, 2007).



## Trabalho 64

Em meados da década de 1990, a alergia ao látex tornou-se um grande risco ocupacional na saúde industrial, com a prevalência da alergia do tipo I (com base em testes cutâneos), estimada ser tão elevada quanto 17% em profissionais de saúde. As estimativas da prevalência de outros grupos ocupacionais variam de 4% em limpadores, 6% em pintores e 7% em trabalhadores da construção civil para pouco mais de 17% em manipuladores de alimentos e cabeleireiros. (NHS Plus, Royal College of Physicians, Faculty of Occupational Medicine, 2008).

Estudos de incidência/prevalência de alergia ao látex são difíceis de comparar, pois usam diferentes critérios de seleção para inclusão e definições diferentes de positividade, que pode incluir qualquer combinação de sintomas, testes cutâneos e sorológicos. Nem todos os indivíduos com reações em teste cutâneo ou anticorpos IgE específicos para NRL manifestam a doença. Assim, existe uma distinção entre 'sensibilização' látex imunológica (a presença de um teste cutâneo positivo a alérgenos do látex ou demonstração de anticorpos IgE específicos no soro) e "alergia" clínica ao látex (sintomas alérgicos do tipo imediato causados pelo contato com o látex em um indivíduo sensibilizado). Não há universalmente acordados questionários de sintomas padronizados, e uma variedade de formulações são utilizadas em testes de pele e ensaios imunológicos, tornando a comparação padronizada entre os estudos difíceis. Evidências da Cochrane Database sugerem que, como acontece com toda a prática médica, uma história clínica é essencial para estabelecer hipersensibilidade do tipo I ao látex e os resultados do teste não devem ser utilizados de forma isolada. A incidência de sensibilização clínica pode ser superestimada se apenas os parâmetros de laboratório são usados (NHS Plus, Royal College of Physicians, Faculty of Occupational Medicine, 2008).

O primeiro relato consistente de alergia imediata ao látex, Tipo I, foi feito em 1979 por Nuter, em um caso de urticária de contato em uma mulher de 34 anos<sup>13</sup>. O primeiro relato de reação anafilática foi publicado em 1984, descrevendo duas enfermeiras com reação após cirurgia de cesárea e esterilização. Em 1989, Leynadier relatou pela primeira vez o que mais tarde foi descrito como a síndrome látex-fruta. Em 1993, Czuppon et al identificaram o primeiro alérgeno do látex (Hev b 1) e o denominaram de "rubber elongation factor (SÁ, MALLOZI, SOLÉ, 2007).

Relatos de casos de alergia ao látex aumentaram subitamente a partir dos anos 80 e se estenderam pelos anos 90. Há várias explicações possíveis, entre elas: maior percepção deste diagnóstico; a disseminação de informações sobre alergia ao látex em trabalhadores da área de saúde; a epidemia de SIDA e outras doenças infectocontagiosas aumentando o uso das luvas de látex; a seleção de árvores produtoras de maior quantidade de látex e o uso de agentes químicos para aumentar sua produtividade. Há ainda, uma teoria, não comprovada, de que a maior demanda por luvas de látex causou queda na sua qualidade (SÁ, MALLOZI, SOLÉ, 2007).

A síndrome látex-fruta ou látex-pólen-fruta é caracterizada pela reatividade cruzada entre alérgenos do látex e de algumas frutas. Geralmente a sensibilização ao látex precede a sensibilização às frutas, mas o inverso também é relatado. Os principais alimentos relacionados são: abacate, kiwi, banana, batata, tomate, castanhas e mamão. Outras, têm reação cruzada diagnosticada por teste cutâneo de hipersensibilidade imediata ou IgE sérica específica, mas têm pouca reação clínica: figo, melão, manga, abacaxi, pêssego, pêra, maçã, cereja, além de trigo, aipo nabo e espinafre (SÁ, MALLOZI, SOLÉ, 2007).

A reação mais comum ao látex é a dermatite de contato irritante. Não é considerada uma alergia verdadeira, pois não envolve o sistema imunológico. É caracterizada por ressecamento,



## Trabalho 64

prurido, vermelhidão e irritação da pele, normalmente nas mãos. Essa reação é causada pelo uso de luvas (contato direto com o látex) e pela exposição ao talco a elas adicionado. A dermatite de contato alérgica, chamada dermatite química sensitiva ou hipersensibilidade tardia tipo IV, é causada por substâncias químicas adicionadas às luvas durante seu manufaturamento. Pode aparecer em um ou dois dias após o contato com o látex, sendo limitada à área de contato da pele com o produto e é caracterizada por prurido, dor, suor, pápulas na pele, mãos secas e rachadas, e bolhas cutâneas (MENEZES, 2011).

Este antígeno é então apresentado às células T (linfócitos) do sistema imunológico, na qual há a sensibilização por uma combinação químico-protéica. Numa próxima exposição do organismo ao antígeno, que pode acontecer após o simples contato com a luva de borracha, as células T já sensíveis, atraem os macrófagos para o local da exposição e, em resposta normal do sistema imunológico, ajudam a eliminar o antígeno. Entretanto, se o indivíduo for alérgico, a resposta será exacerbada. Os linfócitos T, além de atraírem os macrófagos à região, estimularão a produção de mediadores inflamatórios (citocinas, interleucina-2 e intêrferons-Y), que em quantidade suficiente causam danos às células saudáveis da epiderme resultando, clinicamente, na dermatite de contato alérgica (MENEZES, 2011).

Já a alergia verdadeira, potencialmente mais severa, é conhecida como hipersensibilidade tipo I, mediada pelo sistema imunológico (imunoglobulina E - IgE - e histamina) e pode ocorrer segundos após a exposição ao látex. A absorção das partículas do látex são identificadas pelo sistema imunológico como antígenos e desta forma, as células B são ativadas para sintetizarem anticorpos IgM e IgG. Estes são responsáveis por eliminar o antígeno, sem causar nenhum dano ao organismo. No entanto, se o indivíduo se tornar sensível ao antígeno, a resposta do sistema será anormal. Será produzida então a IgE, que é o principal mediador da hipersensibilidade imediata, e novamente ocorrerá liberação de mediadores inflamatórios que causarão danos ao organismo. Esse tipo de reação pode desenvolver sintomas locais ou gerais, dependendo do lugar e do tipo da exposição. Quando o contato é direto com a pele, os sintomas aparecem como pele seca, formigamento e urticária na região das mãos e punhos. Caso as partículas em suspensão entrem em contato com os olhos, uma conjuntivite pode ser desenvolvida, com edema das pálpebras, lábios e face, além de lacrimação excessiva. Se as partículas forem inaladas, sintomas como rinite, secreção nasal, edema na faringe, asma, tosse e rouquidão podem ser desenvolvidos. Reações mais severas podem acometer o sistema cardíaco, provocando hipotensão arterial e taquicardia. A presença deste tipo de reação indica a chance, embora mais raro, de choque anafilático (MENEZES, 2011).

A alergia ao látex tornou-se uma das maiores doenças ocupacionais mundiais. Elevada exposição às luvas de látex e ao pó de luvas torna trabalhadores de saúde particularmente susceptíveis a desenvolver alergia ao látex. Diagnóstico precoce é essencial. Sensibilização pode levar a mudanças drásticas no estilo de vida e pode necessitar de uma mudança, ou até mesmo rescisão, no emprego (DE BEER, CILLIERS 2004).

## 2. OBJETIVOS

Estudar o acometimento de dermatite e/ou conjuntivite não infecciosa em funcionários da saúde que utilizam luvas de látex em jornada laboral diária bem como a prevalência destes





## Trabalho 64

acometimentos e correlação com absenteísmos em um hospital de grande porte do município de São Paulo (SP).

### 3. MÉTODO

As bases de dados consultadas foram: MEDLINE via Pubmed, LILACS e SciELO. A busca foi realizada no entre os dias 01 outubro e 20 de novembro de 2012, restringindo-se a artigos em português, inglês ou espanhol publicados no período de 1990 a 2011, utilizando-se as seguintes palavras chave: profissionais de saúde, alergia ao látex, conjuntivite não infecciosa, conjuntivite por látex (healthcare workers, latex allergy, noninfectious conjunctivitis, latex conjunctivitis). Foram incluídos nesta revisão artigos completos que preencheram os seguintes critérios:

- disponibilidade dos resumos nas bases de dados e uso de metodologia quantitativa;
- amostra composta por profissionais da saúde (técnicos, auxiliares, médicos, enfermeiros, analistas de laboratório e odontólogos);
- prevalência do acometimento de dermatite por látex e/ou conjuntivite não infecciosa;
- investigação de fatores determinantes ou associados à dermatite de contato por luvas e conjuntivite (presença de sintomas como prurido em mãos, em conjuntiva ocular, rinoconjuntivite).

Foram excluídos os estudos que avaliaram apenas profissionais não pertencentes à área da saúde, conjuntivites infecciosas em população geral, reação ao látex e à alimentos que não tivessem relação ocupacional, crianças acometidas por meningomielocèle ("spina bífida"), entrevistas e notas clínicas.

Realizou-se ainda um levantamento no Cadastro Corporativo de Profissionais de um específico Hospital Público Estadual do município de São Paulo (SP), buscando por funcionários que apresentaram afastamentos por dermatite de contato e conjuntivite não infecciosa no período compreendido entre 01/09/11 a 30/09/12. Os dados obtidos foram digitados em planilha do Microsoft Office Excel e aplicado filtro para identificação dos funcionários afastados, de suas funções e locais de trabalho. Em análise de local de trabalho constatou-se que funções como auxiliares, técnicos, agentes de saúde e serviços lotados em laboratórios (análises clínicas, radiologia e medicina nuclear, farmácia) ou em setores de saúde (enfermagem, anestesiologia, fisioterapia e odontologia) também faziam uso de luvas de látex em sua rotina laboral além dos profissionais da saúde que sabidamente fazem uso de luvas de látex durante jornada laboral diária (médicos, enfermeiros, odontólogos, farmacêuticos, biomédicos e fisioterapeutas), sendo por isso, inclusos na avaliação final dos dados.

### 4. RESULTADOS



## Trabalho 64

Para um total de 92 funcionários acometidos por dermatite de contato somaram-se 280 dias de absenteísmo. Dentro desta população, o grupo de funcionários que, sabidamente, utiliza luva de látex durante sua jornada laboral diária é composto por 60 trabalhadores com total de 204 dias de absenteísmo sendo que, destes, a maior parte é composta por 50 funcionários do sexo feminino (prevalência de 83%) e em menor parcela por 10 funcionários do sexo masculino (prevalência de 16%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição dos funcionários que utilizam de luva de látex acometidos por dermatite de contato e seus respectivos absenteísmos de acordo com sexo em Hospital Público Estadual do município de São Paulo (SP) no período de 01 de setembro de 2011 a 30 de setembro de 2012

Sexo	Número de Funcionários	Absenteísmo
Total	60	204
Feminino	50	168
Masculino	10	36

Cerca de 50 dos funcionários acometidos por dermatite obtiveram afastamento por período compreendido entre 1 a 5 dias levando a um total de 204 dias de absenteísmo. Nota-se ainda que apenas 2 trabalhadores afastaram-se por um período de 11 a 15 dias, gerando um absenteísmo de 30 dias (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição dos funcionários que utilizam luva de látex acometidos por dermatite de contato e seus respectivos absenteísmos de acordo com o período de afastamento em Hospital Público Estadual do município de São Paulo (SP) no período de 01 de setembro de 2011 a 30 de setembro de 2012

Período de afastamento	Número de funcionários	Absenteísmo
Total	60	204
1 a 5 dias de afastamento	50	109
6 a 10 dias de afastamento	8	65
11 a 15 dias de afastamento	2	30

Ao avaliar-se o grupo acometido por dermatite de acordo com função exercida, nota-se um predomínio de funcionários do corpo de enfermagem (prevalência de 77%) composto por auxiliares de enfermagem (35), técnicos de enfermagem (5), enfermeiros (4) e auxiliar de saúde/enfermagem (2), correspondendo à 116, 12, 13 e 2 dias de absenteísmo respectivamente. O sendo o segundo maior grupo acometido é formado por funcionários vinculados às atividades em laboratórios (prevalência de 12%) como técnicos de laboratório (5), auxiliar de serviços gerais/laboratório (1) e serviçal de laboratório (1), correspondendo à 12, 5 e 5 dias de absenteísmo respectivamente. Para as demais funções temos um total de 7 trabalhadores correspondendo a 19 dias de absenteísmo (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição do número de funcionários que utilizam luva de látex acometidos por dermatite de contato e respectivos absenteísmos de acordo com função exercida em Hospital Público Estadual do município de São Paulo (SP) no período de 01 de setembro de 2011 a 30 de setembro de 2012

Função	Número de funcionários	Absenteísmo
Total	60	204
Agente técnico de saúde	1	5
Auxiliar de enfermagem	35	116
Auxiliar de saúde/enfermagem	2	2



## Trabalho 64

Auxiliar de serviços gerais/laboratório	1	5
Auxiliar técnico de saúde/anestesiologia	1	5
Auxiliar de serviços gerais/farmácia	2	3
Cirurgião dentista	1	2
Enfermeiro	4	13
Médico	1	1
Serviçal de laboratório	1	5
Técnico de enfermagem	5	12
Técnico de instrumentação	1	3
Técnico de laboratório	5	32

Para conjuntivite obteve-se uma amostra total de 1331 funcionários acometidos pela doença sendo que, destes, 725 funcionários sabidamente utilizam luvas de látex durante sua rotina laboral tendo 4.258 dias de absenteísmo. Neste grupo, nota-se também o maior acometimento em 587 funcionários do sexo feminino (prevalência de 81%) gerando 3.504 dias de absenteísmo. Os 138 funcionários do sexo masculino acometidos (prevalência de 19%) geraram 754 dias de absenteísmo (Tabela 4).

Tabela 4 - Distribuição do número de funcionários que utilizam luva de látex acometidos por conjuntivite não infecciosa e seus respectivos absenteísmos de acordo com sexo em Hospital Público Estadual do município de São Paulo (SP) no período de 01 de setembro de 2011 a 30 de setembro de 2012

Sexo	Número de Funcionários	Absenteísmo
Total	725	4.258
Feminino	587	3.504
Masculino	138	754

Ao analisar a distribuição dos funcionários por períodos de afastamento, tem-se 450 de trabalhadores com 1.697 dias de absenteísmo compreendidos entre 1 a 5 dias de afastamento, 198 trabalhadores com 1.497 dias de absenteísmo compreendidos entre 6 a 10 dias de afastamento, 58 trabalhadores com 720 dias de absenteísmo entre 11 a 15 dias de afastamento e 19 trabalhadores com 344 dias compreendido com cerca de 15 ou mais dias consecutivos de afastamento (Tabela 5).

Tabela 5 – Distribuição dos funcionários que utilizam luva de látex acometidos por conjuntivite não infecciosa e seus respectivos absenteísmos de acordo com o período de afastamento em Hospital Público Estadual do município de São Paulo (SP) no período de 01 de setembro de 2011 a 30 de setembro de 2012

Período de afastamento	Número de funcionários	Absenteísmo
Total	725	4.258
1 a 5 dias de afastamento	450	1.697
6 a 10 dias de afastamento	198	1.497
11 a 15 dias de afastamento	58	720
Acima de 15 dias de afastamento	19	344

Ao avaliar o grupo acometido por conjuntivite não infecciosa de acordo com função exercida, mantém-se ainda o predomínio de funcionários do corpo de enfermagem (prevalência de 79%), composto por agente técnico de assistência à saúde/enfermagem (1), atendente de



## Trabalho 64

enfermagem (4), auxiliar de saúde/enfermagem (5), técnico de enfermagem (111), enfermeiro (114) e auxiliar de enfermagem (335), correspondendo a um total de 2.955 dias de absenteísmo. Funcionários vinculados às atividades em laboratório (prevalência de 5%), tais como biomédico (1), auxiliar de serviços gerais/laboratório (1), analista de laboratório (1), agente técnico de assistência à saúde/laboratório (2), auxiliar de laboratório (2), serviçal de laboratório (4), biologista (10) e técnico de laboratório (15), encontraram-se com um total de 217 dias de absenteísmo. Os trabalhadores ligados ao setor de farmácia do hospital (prevalência de 3%), tais como auxiliar de farmácia (1), auxiliar de serviços gerais/farmácia (2), agente de saúde/farmácia (5), auxiliar técnico de saúde/farmácia (8) e farmacêutico (8) correspondem a um total de 152 dias de absenteísmo. Já os trabalhadores lotados em setor de radiologia e medicina nuclear (prevalência 0,8%), como agente de saúde/medicina nuclear (1), agente técnico de assistência à saúde/medicina nuclear (1), auxiliar de radiologia (1) e técnico de radiologia (6) perfazem um total de 49 dias de absenteísmo. As demais funções como auxiliar de consultório odontológico (1), auxiliar técnico em saúde/fisioterapia (1), auxiliar técnico em saúde/anestesiologia (2), cirurgião dentista (2), médico (8) e fisioterapeuta (16) correspondem a um total de 147 dias de absenteísmo (Tabela 6).

Tabela 6 - Distribuição dos funcionários que utilizam luva de látex acometidos por conjuntivite não infecciosa e seus respectivos absenteísmos de acordo com função exercida em Hospital Público Estadual do município de São Paulo (SP) no período de 01 de setembro de 2011 a 30 de setembro de 2012

Função	Número de funcionários	Absenteísmo
Total	725	4.258
Agente de saúde/farmácia	7	31
Agente de saúde/medicina nuclear	1	7
Agente técnico de assistência à saúde/laboratório	2	6
Agente técnico de assistência à saúde/medicina nuclear	1	2
Agente técnico de assistência à saúde/enfermagem	1	9
Analista de laboratório	1	9
Atendente de enfermagem	4	29
Auxiliar de consultório odontológico	1	4
Auxiliar de enfermagem	335	2.063
Auxiliar de farmácia	3	20
Auxiliar de laboratório	2	12
Auxiliar de radiologia	2	7
Auxiliar de saúde/enfermagem	5	43
Auxiliar de serviços gerais/farmácia	4	10
Auxiliar de serviços gerais/laboratório	1	7
Auxiliar técnico de saúde/anestesiologia	4	26
Auxiliar técnico de saúde/farmácia	14	93
Auxiliar técnico de saúde/fisioterapia	1	4
Biologista	12	76
Biomédico	3	17
Cirurgião dentista	2	9
Enfermeiro	114	650
Farmacêutico	8	56
Fisioterapeuta	18	110



## Trabalho 64

Médico	23	114
Serviçal de laboratório	6	31
Técnico de enfermagem	111	12
Técnico de laboratório	24	128
Técnico de radiologia	15	73

Ao realizarmos o cruzamento dos dados de funcionários acometidos por dermatite e por conjuntivite não infecciosa no período de 01 de setembro de 2011 a 30 de setembro de 2012 encontramos um total de 11 funcionários acometidos por ambas as doenças e que tiveram 105 dias de absenteísmo. Deste grupo acometido simultaneamente por ambas as doenças temos 8 funcionários que utilizam luva de látex em sua jornada laboral diária e composto por auxiliar de enfermagem (4), enfermeiro (1), auxiliar de serviços gerais/farmácia (1), auxiliar de serviços gerais/laboratório (1) e técnico de laboratório (1). Este seleto grupo somou ao todo 88 dias de absenteísmo.

No levantamento realizado em Cadastro Corporativo da instituição estudada obtivemos um total de 15.000 funcionários ativos no período avaliado e, destes, 8.000 funcionários expostos a material biológico que obrigatoriamente usam luvas de látex. Logo obtivemos para um total de 15.000 funcionários ativos uma prevalência de 0,63% em relação ao total de funcionários acometidos por dermatites (N = 92) e de 8,9% em relação ao total de funcionários acometidos por conjuntivites não infecciosas (N = 1331). Quando avaliamos especificamente a população que usa luvas de látex em jornada laboral, para um total de 8.000 funcionários tem-se uma prevalência de 0,75% para funcionários acometidos por dermatites (N = 60) e de 9% para funcionários acometidos por conjuntivites não infecciosas.

## 5. DISCUSSÃO

O processo mais comum de exposição ao látex ocorre pelo contato direto da pele com o produto, pois as proteínas extraídas do látex são altamente solúveis e conseqüentemente, absorvidas rapidamente pela pele. A absorção pode ser ainda mais rápida, em decorrência do suor das mãos. Há ainda a forma indireta de exposição às proteínas do látex, através do talco adicionado às luvas com a finalidade de facilitar sua colocação. As proteínas ficam aderidas ao talco e, em suspensão no ambiente de trabalho, podem ser inaladas pelo profissional e pelo paciente. Em contato direto com a mucosa nasal, estas proteínas são absorvidas mais rapidamente do que pelo contato direto com a pele. Estudos indicaram ainda que, este talco carregado de proteínas alergênicas da borracha pode permanecer em suspensão por até 12 horas (MENEZES, 2011). Quando luvas de látex são colocadas ou retiradas, liberam no ambiente partículas de látex adsorvidas ao pó. Mesmo luvas sem pó liberam partículas de látex no ambiente. Hospitais e clínicas podem conter altos índices de alérgenos do látex no ar, que podem demorar semanas para se normalizar. Não há dados suficientes para determinar com segurança qual o nível de partículas no ar necessário para a sensibilização ao látex de um indivíduo (SÁ, MALLOZI, SOLÉ, 2007)

Quando verificamos o acometimento de dermatite, a amostra pesquisada apresentou uma prevalência de 83% para trabalhadores do sexo feminino e de 17% para os do sexo masculino e ao analisarmos tal amostra quanto à função exercida a maior prevalência de absenteísmo



## Trabalho 64

(77%) cabe ao corpo de enfermagem seguido pelos funcionários lotados em laboratórios (12%). A prevalência da alergia ao látex na população geral é menor que 2% (MONTALVAO, PIRES, MELLO, 2008), sendo que TORAASON et al (2000) informam ser menor que 1% para população geral e de 6 a 17% para grupos de risco como trabalhadores da saúde. Estudos brasileiros demonstram que a prevalência de sintomas de alergia ao látex encontra-se em grande parte de trabalhadores da área da saúde do sexo feminino (BUSS, FRÖDE, 2007; XELEGATI et al, 2006; DEUS et al, 2007; GOMES et al, 2012) sendo que MARIN et al, 2003 ainda evidenciou o acometimento de alergia devido cruzamento látex-fruta em trabalhadores da saúde, com também prevalência do sexo feminino. Estudos internacionais com grande amostra populacional também encontram prevalência dos sintomas de alergia ao látex em trabalhadores da saúde do sexo feminino (LARASE, FILON e RADMAN, 2006; LAGIER et al, 1992). A prevalência de dermatite na população geral da instituição é de 0,63% sendo que nos trabalhadores que utilizam luvas de látex é de 0,75%.

Em relação à conjuntivite não infecciosa obtivemos uma prevalência de 81% de funcionários do sexo feminino e de 19% do sexo masculino. Este acometimento foi responsável ainda pelo afastamento superior a 15 dias de 19 funcionários. Ao nos depararmos com a função exercida mantemos a prevalência elevada de 79% para o corpo de enfermagem, seguido pelo corpo de funcionários que trabalham em laboratórios (5%), de funcionários que trabalham nos setores de farmácia (3%) e de funcionários lotados em setores de radiologia e medicina nuclear (0,8%). CHELMINSKA, NIEDOSZYTKO e JASSEM (2011) realizaram uma avaliação em amostra de 50 pacientes (31 mulheres e 19 homens) onde todos os indivíduos tinham uma história de conjuntivite após contato com produtos de látex e/ou um tipo de teste cutâneo positivo, tendo 100% destes pacientes testados apresentado conjuntivite devido contato com látex. A prevalência de conjuntivite não infecciosa na população ativa da instituição é de 8,9% sendo que nos trabalhadores que utilizam luvas de látex é de 9%.

O teste cutâneo de hipersensibilidade imediata com extratos comerciais padronizados de látex é o procedimento diagnóstico de escolha no Canadá e na Europa. Nos Estados Unidos o método padrão é a determinação dos níveis séricos de IgE específica. O uso de extratos não padronizados não é indicado, pois há variação na sua composição protéica além de estar associado a maior número de reações sistêmicas. Tanto o teste cutâneo quanto a dosagem de IgE sérica específica tendem a superestimar os valores de prevalência e incidência quando usados em pequenas amostras populacionais. (SÁ, MALLOZI, SOLÉ, 2007)

Todo o paciente com suspeita de alergia ao látex exige um profundo diagnóstico. O primeiro passo neste processo inclui anamnese típica e testes cutâneos. Estes testes são realizados com extratos padronizados como bem como aqueles a partir de eluatos de produtos de látex. O segundo passo é a medida do soro de IgE específica. Embora IgE continua a fazer parte da gestão de rotina, numerosos estudos demonstraram que este teste é menos sensível do que testes cutâneos. O nível de anticorpos IgE está aumentada em 50-70% dos pacientes com testes cutâneos positivos. O látex teste de liberação de histamina tem uma sensibilidade e especificidade satisfatórios, mas é difícil de realizar e, por conseguinte, não é adequado para utilização de rotina. Em pacientes com urticária de contato depois de usar luvas de látex, o teste de provocação pele com luvas de látex é um método fácil e seguro de diagnóstico. O diagnóstico final de alergia ao látex baseado nos métodos mencionados acima é particularmente difícil em pacientes com sintomas de conjuntivite (Clinical Value of Conjunctival Allergen Challenge in Diagnosing Allergic Conjunctivitis Related to Latex). Estima-se que seja necessária exposição de seis meses a 15 anos para que se desenvolva sensibilização, que



## Trabalho 64

pode ser por via cutânea, percutânea, mucosa, parenteral ou inalatória (MONTALVAO, PIRES, MELLO, 2008).

BAUR et al (1998) demonstraram em estudo que há uma forte correlação entre sintomas relatados de alergia ao látex por trabalhadores de hospitais nos locais onde ocorrem maior concentração de aeroalérgenos de látex (centros cirúrgicos e salas com pouca ventilação). ALLMERS et al (1998) ainda ressaltam em trabalho que a substituição de luvas de látex por luvas não contendo talco ou não derivadas de látex reduzem o nível de aeroalérgenos nos locais de trabalho em ambiente hospitalar. SWANSON, RAMALINGAM (2002) reforçam a forte correlação do talco utilizado em luvas de látex como o veículo de aeroalérgenos derivados de látex.

## 5. CONCLUSÃO

Reações alérgicas ao látex continuam sendo uma realidade para os profissionais da saúde ocupacional, podendo ainda apresentar-se de forma silenciosa e causar elevado absenteísmo uma vez que o contato com luvas de látex pode ser de forma direta ou indireta, através da presença de talco neste material que leva à disseminação do látex no ambiente de trabalho.

O estudo apresenta um elevado absenteísmo tanto para acometimento de dermatite quanto para conjuntivite não infecciosa no ambiente hospitalar avaliado, com elevada prevalência em profissionais do corpo de enfermagem e de trabalhadores de laboratórios, principalmente do sexo feminino. O acompanhamento de absenteísmos por conjuntivite não infecciosa em profissionais de saúde pode ser um indicador silencioso do acometimento de dermatite de contato por luvas de látex em determinados setores hospitalares. O conhecimento das manifestações alérgicas ao látex, o diagnóstico baseado em história clínica e exames complementares possibilitam o acompanhamento de indivíduos sensibilizados ao látex além de condutas terapêuticas adequadas.

## REFERÊNCIAS

ALLMERS, H, et al. **J Allergy Clin Immunol**, v. 102, n 5, p. 841–846, nov, 1998.

BAUR,X; CHEN, Z; ALLMERS, H. Can a threshold limit value for natural rubber latex airborne allergens be defined? **J Allergy Clin Immunol**, V. 101, n. 1, p. 24–27, jan,1998.

Buss Z. S, Fröde T. S. Latex allergen sensitization and risk factors due to glove use by health care workers at public health units in Florianópolis, Brazil. **J Investig Allergol Clin Immunol**: 17: p.27–33, 2007.

CHELMINSKA, M; NIEDOSZYTKO, M; JASSEM, E. Clinical value of conjunctival allergen challenge in diagnosing allergic conjunctivitis related to latex. **Int Arch Allergy Immunol**. 2011; 154(2):149-54. doi: 10.1159/000320229. Aug 24, Epub 2010.

**Trabalho 64**

DE BEER, C; CILLIERS J. Accurate diagnosis of latex allergy in hospital employees is cost-effective. **Current Allergy & Clinical Immunology**, v. 17, p. 33-36. 2004.

DEUS, C.B; et al. Sensibilização ao latex em dois grupos de trabalhadores de hospital geral. **Rev. bras. alerg. imunopatol**, v. 30, n 2, p 62-66, 2007.

FILION, F.L, RADMAN G. Latex allergy: a follow up study of 1040 healthcare workers. **Occup Environ Med**; 63:121-5, 2006.

GOMES, M. J. et al . Sensibilidade ao látex e dosagem de anticorpos específicos em profissionais da área da saúde. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 351-358, fev. 2012.

LAGIER, F, et al. **J Allergy Clin Immunol**, v. 90, n. 3, part 1, p. 319-322, sep 1992.

MENEZES, C. C. G et al. Considerações referentes aos processos alérgicos decorrentes do uso do látex em Odontologia. **Rev Odontol Bras Central**; p. 304-307, v. 20, n.55, 2011.

MARIN, F.A; PERES, S.P.B.A; VENTURINI, M.C; FRANCISCO, R.C.M; ZULIANI, A. Alergia ao látex e a frutas em profissionais da área da saúde. **Rev. Nutr.** Campinas, v.16, n.4, p.415-421, out./dez., 2003.

MONTALVAO, L. N; PIRES, M. C; MELLO, J. F. Alergia ao látex em profissionais de saúde de São Paulo, Brasil. **An. Bras. Dermatol.**, Rio de Janeiro, v. 83, n. 3, Junho 2008 .

NHS Plus, Royal College of Physicians, Faculty of Occupational Medicine. **Latex allergy: occupational aspects of management. A national guideline**. London: RCP, 2008.

OWNBY, D. R. A history of latex allergy. **J Allergy Clin Immunol**. v.110 (2 Suppl):s. 27-32, 2002.

SÁ, A. B; MALLOZI, M. C; SOLÉ, D. Atualização em alergia ao látex. **Rev. bras. alergia imunopatol**; v. 30, n. 6, p.214-219, nov-dez, 2007.

SWANSON, M. C; RAMALINGAM, M. Starch and natural rubber allergen interaction in the production of latex gloves: A hand-held aerosol. **J Allergy Clin Immunol**, v. 110, n. 2, sup, p. S15-S20, aug, 2002.

TORAASON, M; et al. Forum: Latex allergy in the workplace. **Toxicological Sciences**, 58: 5-14, jul, 2000.

XELEGATI, R. et al. Riscos ocupacionais químicos identificados por enfermeiros que trabalham em ambiente hospitalar. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 2, abr, 2006.

YIP, E; CACIOLI, P. The manufacture of gloves from natural rubber latex. **J Allergy Clin Immunol**, v. 110 issue 2, S3-S14, August, 2002.



**Trabalho 65****SOFRIMENTO MENTAL EM TRABALHADORES DE TELEATENDIMENTO  
NA CIDADE DE SÃO PAULO**

**Marília Garcia Froio, M.D.  
João Silvestre da Silva-Junior, M.Sc.  
Luiz Carlos Morrone, Dr.**

Email de contato: [mariliafroio@gmail.com](mailto:mariliafroio@gmail.com)

**1. INTRODUÇÃO**

O teleatendimento é um ramo de atividade econômica que tem crescido de forma permanente nos últimos anos. O perfil da população trabalhadora é formado por mulheres e jovens. Há uma elevada rotatividade entre os profissionais que atuam nessa situação de trabalho.

Os transtornos mentais estão entre os principais motivos de ausências ao trabalho por doença. O número de trabalhadores que se afasta de seu ambiente de trabalho por transtornos mentais tem aumentado sensivelmente. A Organização Mundial da Saúde acrescenta que depressão é a principal causa de perda de dias de trabalho no mundo e acredita que, antes do ano de 2020, ela emergirá como a principal causa de incapacidade. Estima-se que tais agravos se constituirão na segunda causa mais importante para a carga global de doença no próximo século (GUIMARÃES et al, 2006).

Condições de trabalho no setor de teleatendimento podem estar relacionadas ao desenvolvimento de agravos à saúde mental. As pesquisas sobre teleatendimento no Brasil têm demonstrado que a forte pressão por atendimentos cada vez mais curtos aliada ao relacionamento difícil com os clientes tem desencadeado entre os trabalhadores elevados níveis de esgotamento físico-mental. Estas condições propiciam no desenvolvimento ou agravamento de transtornos mentais e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT).

Os elevados níveis de estresse entre os atendentes decorrem da falta de autonomia e do baixo controle das suas atividades, uma vez que não conseguem, muitas vezes, resolver o problema do cliente devido ao erro em transferências e recebimentos de chamadas, lentidão dos sistemas disponíveis, treinamento insuficiente e cobranças de produtividade. Além disso, existem poucas oportunidades para expressarem suas opiniões e, quando recebem feedback dos gestores, de modo geral, o conteúdo está relacionado ao desempenho em duração das chamadas e ao conteúdo das falas gravadas dos atendentes. Como é um setor em franca expansão, as crescentes regulamentações foram benéficas para os consumidores, porém não disciplinaram o número máximo de atendimentos dos operadores. As empresas operadoras foram obrigadas a atenderem as ligações em um período máximo de um minuto. Para não serem multadas pela agência regulamentadora de telecomunicações procurou-se aumentar a produtividade (na velocidade dos atendimentos), o que resultou em maior demanda cognitiva e física (LUCCA e CAMPOS, 2010).

O objetivo deste estudo é descrever a repercussão do trabalho em teleatendimento sobre a saúde mental dos trabalhadores.



## Trabalho 65

### 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo transversal descritivo realizado em uma unidade de central de teleatendimento na cidade de São Paulo no ano de 2012. Participaram do estudo 38 profissionais de teleatendimento da unidade.

Foi aplicado um questionário sociodemográfico e o Self-Reporting Questionnaire-20 (SRQ-20) para estimar o grau de sofrimento mental. Esse questionário foi projetado, pela Organização Mundial de Saúde, a partir de quatro instrumentos de pesquisas psiquiátricas já existentes, sendo hoje um importante instrumento para *screening* de transtornos mentais e um bom indicador de morbidade psíquica (PINHO e ARAÚJO, 2007).

Avaliou-se ruído, temperatura efetiva e luminosidade do ambiente de trabalho. Também foi aplicado check-list para análise das condições do trabalho ao computador e condições biomecânicas do posto de trabalho. Estes check-lists foram criados com o objetivo de avaliar os postos de trabalho e as condições de trabalho de uma determinada tarefa (LIMA, 2004).

Este resumo é baseado na Monografia de Conclusão de Curso de Especialização em Medicina do Trabalho da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo.

### 3. RESULTADOS

A maioria dos participantes era do sexo feminino (76%), faixa etária entre 18 a 24 anos (43%), média de tempo de trabalho acima de 3 anos (43%).

A avaliação ambiental de ruído, iluminação e temperatura efetiva está em conformidade com a norma regulamentadora 17 (BRASIL, 1978) e as avaliações ergonômicas apresentaram excelentes condições na biomecânica do posto de trabalho.

Quanto à organização do trabalho, observou-se relatos de tensão nervosa decorrentes de conflitos com clientes, a pressão por atendimentos cada vez mais curtos, a falta de autonomia frente ao problema apresentado, tempo de treinamento insuficiente, cobrança de produtividade, lentidão dos sistemas disponíveis, a falta de feedback por parte de seus gestores.

A frequência de sofrimento mental foi de 13%.

### 4. CONCLUSÃO

Não foram encontrados fatores ambientais que pudessem ser estressores ocupacionais, mas fatores organizacionais podem comprometer a saúde mental.

Apesar de haver sofrimento mental, a frequência é menor quando comparado a outros trabalhos que também utilizaram o mesmo questionário como ferramenta de avaliação. Estudo desenvolvido em emergência hospitalar com os profissionais da área de enfermagem encontrou prevalência geral de 26,3% (PINHO e ARAÚJO, 2007). Estudo desenvolvido para avaliar o desempenho do SRQ-20 em uma comunidade da região sul do país, a prevalência foi de 28,7% (GONÇALVES, STEIN e KAPCZINSKI, 2008).

Para a psicodinâmica, a saúde psíquica não é decorrência da ausência de sofrimento, mas sim da existência de possibilidades internas e externas capazes de propiciarem ao trabalhador meio de transformação do sofrimento pela tomada de consciência de suas causas,



## Trabalho 65

dos seus conflitos e das situações que o geraram. O trabalho deve favorecer a modificação do sofrimento e não a sua eliminação, pois, quando transformado em criatividade, o sofrimento contribui benéficamente para a construção da identidade do indivíduo e para o aumento da resistência ao risco de desestabilização psíquica e somática, atuando, assim, como mediador de saúde. Pesquisas revelam que o sofrimento psíquico manifesta-se por meio da vivência concomitante de esgotamento mental expressa pelos sentimentos de insegurança, inutilidade, desqualificação, desgaste e estresse; e de falta de reconhecimento do trabalho expressa pelos sentimentos de injustiça, indignação e desvalorização pelo não reconhecimento do trabalho (MENDES, VIEIRA e MORRONE, 2009).

Recomenda-se a adoção de medidas para promover a saúde e melhorar a qualidade de vida dos profissionais da unidade que serviu de campo para a pesquisa.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Norma Regulamentadora 17. Portaria GM nº 3214 de 08/06/1978. Disponível em [http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEFBAD7064803/nr\\_17.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEFBAD7064803/nr_17.pdf), acesso em 22/10/2012

GONÇALVES, Daniel Maffasioli; STEIN, Airtón Tetelbon; KAPCZINSKI, Flávio. Avaliação de desempenho do Self-Reporting Questionnaire como instrumento de rastreamento psiquiátrico: um estudo comparativo com Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, p. 380-390, fev 2008.

GUIMARÃES, Liliana AM et al. Prevalência de transtornos mentais em trabalhadores de uma universidade pública do estado de São Paulo. Rev Brasil Saúde Ocup, São Paulo, p. 07-18, 2006

LIMA, João Ademar de Andrade. Bases teóricas para uma metodologia de análise ergonômica. 4º Ergodesing. PUC – Rio/ Rio de Janeiro, maio 2004.

LUCCA, Sérgio Roberto; CAMPOS, Carlos Roberto. Saúde mental e trabalho: uma discussão a partir do estudo de trabalhadores da atividade de teletendimento. Revista Bras. Med. Trab. São Paulo, V 8, n1, p 6-15, 2010.

MENDES, Ana Magnólia Bezerra; VIEIRA, Adriana Pinho; MORRONE, Carla Faria. Prazer, Sofrimento e Saúde Mental no Trabalho de Teletendimento. Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (RECADM). Paraná, ISSN 1677-7387, v 8, n 2, p 151-158, nov 2009.

PINHO, Paloma de Sousa; ARAÚJO, Tânia Maria de. Trabalho de Enfermagem em uma Unidade de Emergência Hospitalar e Transtornos Mentais. Rev Enferm UERJ, Rio de Janeiro, p. 329 – 336, jul/set 2007.

15° CONGRESSO NACIONAL  
**ANAMT**

SAÚDE INTEGRAL PARA TODOS  
OS TRABALHADORES



11 a 17 de maio de 2013  
Centro de Convenções Anhembi  
São Paulo - SP

[www.anamt.org.br/15congresso](http://www.anamt.org.br/15congresso)

## Trabalho 65



## Trabalho 66

### Dores em músicos causadas por movimentos repetitivos excessivos

#### INTRODUÇÃO:

Quando movimentos relacionados ao trabalho são realizados excessivamente de forma repetitiva geram problemas musculoesqueléticos, caracterizados por dores, diminuição de capacidades e até a impossibilidade de execução da tarefa. Inicialmente, o estudo das conseqüências dos movimentos repetitivos abordou dores no dorso de trabalhadores de indústrias e escritórios (Silverstein ET AL, 1986); mais tarde, foi estendido a músicos profissionais que também são vulneráveis a esses acometimentos (Zaza, 1998), isso porque eles têm uma profissão que os expõem a um grande espectro de fatores de risco físicos e psicológicos (Leaver ET AL, 2011). A prevalência de lesões em músicos (varia de 60 a 80%, e, em torno de 12% deles desistem permanentemente de sua carreira, Kaufman-Cohen & Ratzon, 2011) pode ser mais alta que de outros profissionais, como por exemplo: 41% dos jornalistas são afetados por lesões causadas por movimentos repetitivos característicos da profissão (Bernard ET al, 1994) e 56% de empacotadores (Luopajarvi ET AL, 1979). Em levantamento realizado pelo Instituto Nacional da Seguridade Social (INSS), na Bahia, constatou-se que 1.107 trabalhadores de *call centers* foram afastados do trabalho no período entre 2003 e 2005. Dentre as principais doenças responsáveis por afastamentos do *telemarketing*, 45% estavam relacionadas às doenças osteomusculares (Pena ET al, 2011). Há evidências que a prevalência de lesões musculoesqueléticas é alta em trabalhadores com tarefas que possuam gestos repetitivos. Entretanto, ao contrário de trabalhadores de outras profissões, os músicos não possuem leis ou protocolos que direcionem uma melhor saúde ocupacional e segurança (Zaza, 1998).

#### OBJETIVO:

Verificar a incidência de dores em músicos causadas por movimentos repetitivos excessivos através de levantamento de pesquisa bibliográfica

#### METODOLOGIA:

Foi realizado um estudo exploratório baseado na consulta de fontes, compostas por artigos de revistas indexadas na plataforma PubMed e Scielo. Para isso foram utilizadas as palavras-chaves como "lesão por esforço repetitivo", "overuse syndrome" e "musicians".

#### RESULTADOS:

Na plataforma Scielo foram identificados 3 artigos ao se utilizar as palavras: "lesão por esforço repetitivo" e na Pubmed 80 artigos com: "overuse syndrome musicians".

Dentre os artigos selecionados, Fry (1987) observou que de 1249 estudantes de 11 escolas de música australianas, 116 (9,3%) foram diagnosticados com lesões por uso excessivo. Dentre eles, mais da metade (63 alunos) relatou dores em mãos e punhos, 40 nos membros superiores e 23 na coluna vertebral. Oitenta e três por cento de todos os músicos do estudo realizado por Kaufman-Cohen & Ratzon (2011) relatou sintomas em pelo menos uma



## Trabalho 66

das regiões do corpo nos 12 meses anteriores à pesquisa. Sendo que 55% sofriam de dores nos ombros, 49% na região lombar, 42% na região dorsal e 39% de dores no pescoço. A média de horas diárias tocadas pelos músicos é de em torno de 5 horas, com 23 anos de profissão. Leaver ET AL (2011) analisaram 243 músicos de orquestras britânicas e confirmou que esses tipos de profissionais sofrem muito com dores musculoesqueléticas.

### DISCUSSÃO:

Há uma clara relação entre região do corpo afetada e tipo de instrumento tocado, por exemplo, os instrumentos de corda tiveram a maior incidência de dores localizadas em articulações como ombros, cotovelos, punho e mão, devido a alto número de repetições de movimentos e técnicas de posicionamento dos instrumentos. Dores em pescoço, punho e mão foram verificadas em músicos com instrumentos de sopro, provavelmente devido à posição estática do tronco durante a execução de instrumentos que pesam de um a quatro quilos. (Kaufman-Cohen & Ratzon, 2011; Zaza, 1998). Esses autores perceberam ainda que a tendência de somatizar dores era o maior fator de risco pessoal, mais do que a ansiedade da apresentação.

Fatores fisiológicos, patológicos, psicológicos e psicossociais contribuem no desenvolvimento da síndrome do uso excessivo. Ainda é necessário um estudo comparativo com músicos que não estão motivados para poder elucidar a etiologia da lesão (Bird, H.; 1989). É difícil ter valores precisos de qual é a incidência de músicos que sofrem de lesões musculoesqueléticas devido à sua intensa prática. A dificuldade maior está na padronização das amostras e métodos comparáveis (Zaza, 1998).

Como os nociceptores quando ativados enviam o sinal através da fibra sensitiva para o cérebro, via trato espino-talâmico. Esses sinais passam tanto pelo sistema límbico e hipotálamo quanto para as áreas sensitivas do córtex. Como resultado, a dor pode ser acompanhada por estresse emocional (projeção psicológica da dor) e por uma variedade de reações autônomas. Sendo assim a percepção de dor está sujeita à modulação de vários níveis do sistema nervoso. Podendo ser ampliada por experiências anteriores ou suprimida em situações extremas via tálamo (Silverthorn 2003). Fry (1988) verificou em seu estudo que os graus das dores estão relacionados também à atenção do músico dada à sua técnica que aumenta o estado de alerta e controle de seu corpo; a história natural da doença tende a ficar pior com o tempo, caso a atividade não seja parada ou modificada; tratamento farmacológico parece não alterar o rumo de desenvolvimento da doença; tratamentos manipulativos da coluna vertebral, acupuntura e massagens trazem alívio das dores por pouco tempo; e, exercício de fortalecimento parece aumentar somente os sintomas. Foi observado também que todos os músicos tratados mostraram algum grau de sintomas psicológicos que pareciam ser reações à condição que diminuía suas habilidades que os impossibilitavam de progredir com seus estudos, desempenho ou trabalho. Esses sintomas desapareciam quando eles ficavam livres das dores e voltavam a tocar seus instrumentos.

### CONCLUSÃO:



## Trabalho 66

Portanto, foi observado que as dores por esforço repetitivo em músicos podem ser moduladas por fatores intrínsecos à carreira escolhida, decorrente principalmente pelo sistema límbico e pelo hipotálamo. As lesões em músicos são mais freqüentes que aquelas diagnosticadas. Isto pode sugerir um nível de absenteísmo falsamente baixo, com conseqüente impacto no presenteísmo. Por outro lado, um ambiente de trabalho mais agradável ao funcionário pode diminuir as queixas de dores por esforço repetitivo e melhora nos indicadores citados.



## Trabalho 66

Bernard B, Sauter S, Fine L, Petersen M, Hales T. Job task and psychosocial risk factors for work-related musculoskeletal disorders among newspaper employees. *Scand J Work Environ Health* 1994;20(6):417-426

Bird, H. Overuse injuries in musicians. *BMJ*, 298: 11290-1130, 1989.

Fry, HJH. Prevalence of overuse (injury) syndrome in Australian music schools. *British Journal of Industrial Medicine* 1987;44:35-40

Fry, HJH. The treatment of overuse syndrome in musicians. Results in 175 patients *Journal of the Royal Society of Medicine* Volume 81 October 1988

Kaufman-Cohen, Y & Ratzon, NZ. Correlation between risk factors and musculoskeletal disorders among classical musicians. *Occupational Medicine*; 61:90-95, 2011\

Leaver, R; Harris, EC; Palmer, KT. Musculoskeletal pain in elite professional musicians from british symphony orchestras. *Occup Med (Lond)*. 2011 December ; 61(8): 549-555

Luopajarvi T, Kuorinka I, Virolainen M, Holmberg M. Prevalence of tenosynovitis and other injuries of the upper extremities in repetitive work. *Scand J Work Environ Health* 1979;5:48-55.

Pena PGL, Cardim A, Araújo MPN, taylorismo cibernético e lesões por esforços repetitivos em operadores de telemarketing em Salvador-Bahia. *Caderno CRH, Salvador*, v. 24, n. spe 01, p. 133-153, 2011

Silverstein, BA; Fine, LJ, Armstrong, TJ. Hand wrist cumulative trauma disorders in industry. *British Journal of Industrial Medicine* 1986;43:779-784

Silverthorn, D.U. *Fisiologia Humana: Uma abordagem integrada*. 2ª. edição. São Paulo: Manole, 2003.

Zaza, C. Playing-related musculoskeletal disorders in musicians: a systematic review of incidence and prevalence. *CMAJ* • APR. 21, 1998; 158 (8)



**Trabalho 67****PREVALÊNCIA DE PERDA AUDITIVA INDUZIDA POR RUÍDO EM UMA INDÚSTRIA DE  
ABRASIVOS****Daniele Pimentel Maciel****João Silvestre da Silva-Junior****Luiz Carlos Morrone**Email para contato: [daniele.maciel23@gmail.com](mailto:daniele.maciel23@gmail.com)**1 – INTRODUÇÃO**

Apesar dos avanços em higiene industrial o ruído está presente em quase todas as atividades industriais e constitui um dos maiores riscos potenciais para a saúde dos trabalhadores. A perda auditiva induzida pelo ruído é apontada, dentre as doenças relacionadas ao trabalho, como uma das mais elevadas ocorrências.

A Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR) é definida como numa diminuição gradual da acuidade auditiva decorrente da exposição continuada a níveis elevados de pressão sonora. O portador deve ter uma história prolongada de exposição a níveis elevados de ruído suficientes para causar uma perda característica na audiometria e essa perda deve ter se desenvolvido gradualmente num período de, geralmente 6 a 10 anos. (NUDELMANN, 2001).

A prevalência da perda auditiva induzida pelo ruído nos trabalhadores de indústrias brasileiras varia de 15,9 a 49%. Boger et al, encontraram uma prevalência de 49% dessas alterações entre trabalhadores industriais (BOGER, 2009). Outros autores encontraram uma prevalência de perda auditiva induzida pelo ruído de 28,3% nos trabalhadores da indústria têxtil e uma variação de 15,9% e 21% entre os trabalhadores de metalurgia (CALDART, 2006; GUERRA, 2005; ARAUJO, 2002).

Diante da complexidade de fatores ambientais e individuais envolvidos na gênese da perda auditiva induzida por nível elevado de pressão sonora, torna-se fundamental a implementação de programa de prevenção de perdas auditivas. O PCA consiste em um conjunto de ações e medidas desenvolvidas com o objetivo de prevenir a instalação e progressão da PAIR (NUDELMANN, 2001). O sucesso desse programa depende da participação e envolvimento de todos os setores da empresa.

**2 – MÉTODO****2.1. Local e População de Estudo**

Estudo transversal observacional realizado em uma indústria de abrasivos localizada na região metropolitana da cidade de São Paulo. Esse estudo foi realizado no período de Janeiro a Agosto de 2012, utilizando o banco de dados do Programa de Conservação Auditiva referente ao ano de 2011.

**2.2. Critérios de Inclusão e Exclusão**



## Trabalho 67

Foram incluídos todos os trabalhadores relacionados à produção fabril que se encontram expostos ao ruído ocupacional, de forma contínua ou esporádica.

Os dados referentes às audiometrias desses trabalhadores foram obtidos do relatório gerencial anual do PCA. Os trabalhadores com audiometrias sugestivas de PAIR foram individualizados. As audiometrias realizadas anteriormente ao início do PCA foram descartadas, devido ao desconhecimento da metodologia utilizada para a realização desses exames.

### 2.3. Critério de Desfecho

As audiometrias sequenciais que não apresentaram alterações com relação à de referência foi considerada PAIR estável. Os demais trabalhadores com audiometrias que preenchem os critérios de desencadeamento ou agravamento pelos parâmetros da NR7 foram submetidos à avaliação quanto aonexo causal. Os critérios utilizados para a avaliação donexo causal baseou-se na anamnese clínico ocupacional e na avaliação da exposição ambiental a nível elevado de pressão sonora.

### 2.4. Ferramentas de Avaliação Ambiental

Os valores de exposição ambiental foram obtidos pelo Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA). Não foi considerada a exposição ambiental ocupacional a vibração e agentes químicos.

### 2.5. Ferramentas de Avaliação dos Trabalhadores

Na admissão é realizada uma anamnese clínica e ocupacional. Os trabalhadores foram submetidos a avaliações clínicas retrospectivas e exame clínico pela pesquisadora responsável pelo estudo.

## 3 – RESULTADOS

A empresa possui 232 funcionários e foram realizadas 217 audiometrias. Das 217 audiometrias, 6 (2,8%) são do sexo feminino e 211 (97,2%) do sexo masculino, idade média de 37 anos e tempo médio de empresa de 11 anos. Das audiometrias realizadas, 14 (7%) foram classificadas como audiometrias sugestivas de perda auditiva induzida pela exposição ao ruído (PAIR). A prevalência da PAIR no ano de 2011 entre os trabalhadores da área fabril foi de 7%.

Os 14 trabalhadores com audiometrias sugestivas de PAIR foram do sexo masculino, tempo de médio de empresa de 19 anos e idade média de 47,3 anos, 9 (64,3%) permaneceram estáveis, 4 (28,6%) apresentaram agravamento e um (7,1%) caso de desencadeamento de PAIR ao longo do PCA. Observou-se que 79% desses trabalhadores apresentaram perda auditiva leve, que não ultrapassou 40dB pelo critério de Clark. Pela classificação de Merluzzi, observou-se que 64% apresentaram Merluzzi grau 2. Não foram identificados casos de Merluzzi 3, 4 ou 5.

## 4 – DISCUSSÃO



## Trabalho 67

A prevalência dos casos de PAIR entre os 217 trabalhadores avaliados foi de 7%. A prevalência de PAIR entre as indústrias no Brasil depende do ramo de atividade avaliado. Miranda et al encontraram uma prevalência de 35,7% de audiometrias sugestivas de PAIR, Araújo e Guerra et al realizaram dois estudos entre os trabalhadores da indústria metalúrgica e encontraram uma prevalência de 21 e 15,9%, respectivamente (GUERRA, 2002). Harger et al e Caldart et al encontraram uma prevalência de 23,7% entre trabalhadores de marmoraria e 28,3% entre trabalhadores da indústria têxtil, respectivamente (HARGER, 2006). Diante desses dados, observou-se que a prevalência de casos de PAIR na indústria de abrasivos é inferior a outros ramos industriais avaliados.

Pela classificação de Merluzzi, observou-se que a maior parte dos trabalhadores com PAIR, a perda auditiva está localizada nas frequências mais altas acima de 3KHz. Pela classificação de Clark, observou-se que 79% das perdas auditivas não ultrapassam 40dB. Analisando os resultados obtidos pelas classificações de Clark e Merluzzi observou-se que não houve casos de comprometimento das frequências mais baixas, responsáveis pela conversação que acarretaria prejuízo significativo da compreensão verbal.

A idade média dos trabalhadores com audiometrias sugestivas de PAIR foi de 47,3 anos. Caldart et al e Boger et al observaram que a faixa etária acima de 50 anos é a mais acometida por PAIR (CALDART, 2006; BOGER, 2009). A explicação para a ocorrência de alterações audiométricas sugestivas de PAIR nessa faixa etária seria o maior tempo de exposição ao ruído, condição necessária para o surgimento da PAIR, com a sobreposição da presbiacusia.

O tempo médio de empresa nos trabalhadores com PAIR foi de 19 anos. Caldart et al demonstraram que os casos de PAIR cresceram à medida que aumentou o tempo de trabalho na indústria, e que os trabalhadores com mais de 20 anos de empresa foram os mais afetados, com índices de 42,9% (CALDART, 2006).

A curva audiométrica não é patognomônica da PAIR, sendo que outras doenças otológicas podem ocasionar o mesmo padrão audiológico (DOBIE, 1982). Diante disso, a anamnese clínico-ocupacional detalhada na investigação da etiologia da exposição ocupacional do ruído é fundamental para a avaliação da exposição ao ruído não ocupacional e de outros fatores associados.

Dentre os casos de agravamento destaca-se um deles, a audiometria demonstra uma curva descendente bilateral. As audiometrias levaram a sua classificação como agravamento de PAIR, pois preenchem os critérios estabelecidos pelo Anexo I da NR7. Entretanto, a curva audiométrica descendente abrupta observada nas audiometrias evolutivas, associada à piora sequencial e evolutiva rápida, não são compatíveis com a história natural de PAIR.

Analisando os demais casos de agravamento ocorridos no presente estudo, observou-se que dois trabalhadores estavam expostos a ruído abaixo do limite de tolerância estabelecido pela legislação. No segundo os valores de avaliação ambiental obtidos pelo PPRa variam de 83dB a 92dB, sendo necessário a realização de uma avaliação por dosimetria individual para evidenciar a dose real ao qual o trabalhador estava exposto que encontrou um valor de 87,3dB. Nesse caso, o uso do protetor auricular também é suficiente para fornecer proteção adequada ao trabalhador em questão.



## Trabalho 67

No caso de desencadeamento relatado, o resultado da avaliação ambiental de ruído obtido no PPRA demonstra uma exposição ambiental de 93dB. A dosimetria individual realizada no trabalhador na época do agravamento foi de 85,1dB, sendo que a diferença de nível de pressão sonora observada entre a dosimetria do PPRA e a dosimetria individual foi de 7,9dB. Assim, no caso em questão, a causa ocupacional não pode ser excluída com segurança na definição da etiologia.

### 5 – CONCLUSÃO

A prevalência de casos de audiometrias sugestivas de PAIR no ano de 2011 foi de 7%, sendo que 64,3% mantiveram audiometrias estáveis. Dentre os casos avaliados alterados a avaliação de prontuário médico e audiológico excluíram a etiologia ocupacional. No caso de desencadeamento, a etiologia ocupacional não pode ser descartada devido as divergências de resultados entre a avaliação ambiental e dosimetria individual.

### 6 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Araujo AS. **Perda auditiva induzida pelo ruído em trabalhadores de metalurgia**. Rev Bras Otorrinolaringol. 68 (1): 47 - 52. 2002.

Boger ME, et al. **A influência do espectro de ruído na prevalência de perda auditiva induzida pelo ruído em trabalhadores**. Braz J Otorhinolaryngol. 75 (3): 328 - 334. 2009.

Caldart AU, et al. **Prevalência da perda auditiva induzida pelo ruído em trabalhadores de indústria têxtil**. Arq Int Otorrinolaringol. 10 (3): 192 - 196. 2006.

Dobie RA. **Hearing Conservation in Industry** West J Med. 137(6): 499 - 505. 1982.

Guerra MR, et al. **Prevalência de perda auditiva induzida por ruído em empresa metalúrgica**. Rev Saúde Pública. 39 (2): 238 - 244. 2005.

Harger MRHC, et al. **Efeitos auditivos decorrentes da exposição ocupacional ao ruído em trabalhadores de marmoraria no distrito federal**. Rev Assoc Med Bras. 50 (4): 396-399., 2004.

Nudelmann AA, et al. **Perda Auditiva Induzida pelo Ruído**. Rio de Janeiro : Revinter, 2001.

**Trabalho 68****SÍNDROME DE BURNOUT EM MÉDICOS RESIDENTES DE UM HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO E FATORES PREDITORES NA ERGONOMIA ORGANIZACIONAL****Cibele Aparecida Fabichak, M.Sc.****João Silvestre da Silva-Junior, M.Sc.****Luiz Carlos Morrone, Dr.****Email de contato: [cibifabi@yahoo.com.br](mailto:cibifabi@yahoo.com.br)****1. INTRODUÇÃO**

A Síndrome de Burnout é um quadro patológico relacionado ao trabalho que ocorre entre profissionais do setor de prestação de serviço em contato com outras pessoas (MASLACH, SCHAUFELI e LEITER, 2001; TIRONI et al, 2009). Esta situação pode ser desencadeada quando mecanismos psíquicos e físicos de adaptação em resposta ao estresse ocupacional prolongado falham ou são insuficientes. É descrita a presença desta síndrome entre médicos inseridos em pós-graduação nos programas de Residência Médica (NOGUEIRA-MARTINS e JORGE, 1998; ASAIAG et al, 2010).

A Residência Médica é uma modalidade de pós-graduação e considerada como “padrão ouro” da especialização médica. Entretanto, concomitantemente ao acréscimo de habilidades técnico-científicas, autoconfiança e segurança profissional, o período de treinamento é caracterizado por ser muito estressante na formação do médico. Frequentemente o profissional encontra-se sob pressão e apresenta cansaço, fadiga, além de receio de cometer erros (NOGUEIRA-MARTINS, 2010). É um período comumente marcado por amplo desenvolvimento pessoal, o qual demanda mudanças importantes de estilo e ritmo de vida, o que pode acarretar o desenvolvimento de distúrbios comportamentais e orgânicos, tais como a sonolência diurna, depressão e a Síndrome de Burnout (CATSICARIS et al, 2007).

No Brasil, existem poucos estudos sobre a ocorrência de Burnout em residentes médicos. Estudo realizado em hospital público demonstrou uma presença de 78,4% de quadros compatíveis com a síndrome (LIMA et al, 2007).

O objetivo do presente estudo é descrever a presença de Síndrome de Burnout entre médicos residentes e a presença de fatores preditores para o quadro na organização de trabalho de um hospital de ensino.



## Trabalho 68

### 2. METODOLOGIA

Este é um estudo transversal descritivo realizado em um hospital universitário localizado na cidade de São Paulo. Fizeram parte do estudo 24 médicos do Programa de Residência em Clínica Médica. Os participantes foram entrevistados individualmente e responderam a questionários sobre dados sociodemográficos, queixas clínicas, fatores preditores para a Síndrome de Burnout e a versão para o português brasileiro do Maslach Burnout Inventory (MBI) (MASLACH, SCHAUFELI e LEITER, 2001; BENEVIDES-PEREIRA, 2002). A coleta se deu no final do ano de 2011.

O resumo expandido é baseado em Monografia de Conclusão de Curso de Especialização em Medicina do Trabalho, apresentada à Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo.

### 3. RESULTADOS

A média de idade dos participantes foi 26 anos. Quanto aos dados sociodemográficos, prevaleceu o sexo feminino (58,3%), estado civil solteiro (91,7%) e morar sozinho (66,7%). Quanto às informações sobre o programa, a maioria estava no primeiro ano (54,2%), com jornada semanal de trabalho superior a 60 horas (83,3%). Apresentavam queixas clínicas (54,2%) e a Síndrome de Burnout foi caracterizada em 50% dos participantes, principalmente os que estavam no primeiro ano (53,8%).

Acerca da organização do trabalho, a maioria dos participantes caracterizaram um excesso de demandas no trabalho (66,7%), baixo reconhecimento pela preceptoria (87,5%), baixa valorização pela instituição (79,2%) e baixo suporte dos colegas (62,5%), que são preditores para o Burnout. Pontos positivos foram descritos, como o alto controle sobre o trabalho foi relatado por 79,2% e 70,8% consideravam seu trabalho importante.

### 4. DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que a Síndrome de Burnout tem causa multifatorial (BENEVIDES-PEREIRA, 2002). Geralmente há uma convergência de fatores pessoais e relacionados ao tipo de atividade laboral exercida. Neste caso, variáveis presentes na organização do trabalho nesta unidade hospitalar expõe o médico residente a estressores ocupacionais negativos que podem mediar ou provocar quadros de Síndrome de Burnout.



## Trabalho 68

Longas jornadas de trabalho, como a que caracteriza a situação de trabalho descrita, é superior a preconizada pela legislação, cujo limite seria de 60 horas semanais (BRASIL, 2003).

Compatível com os nossos achados, estudos prévios descreveram os residentes do primeiro ano mais susceptíveis ao quadro (TZISCHINSKY et al, 2001).

Entre os preditores ocupacionais, a falta de tempo para o desempenho das atividades em um dia de trabalho demonstra uma sobrecarga, como nos postos de trabalho no pronto-socorro onde há grande demanda de pacientes para um quadro reduzido médicos e profissionais de enfermagem. Esta situação onde falta de controle sobre o gerenciamento do tempo predis põe ao Burnout é descrita em outros estudos (PURDY et al, 1998).

Chama atenção a alta frequência de participantes que consideram baixo o reconhecimento do trabalho pela preceptoría/instituição, que pode indicar uma situação de desequilíbrio negativo entre os esforços empreendidos e recompensas advindas do trabalho.

Conflitos de relacionamento interpessoais já foram descritos como importante preditor para a síndrome (NYSSSEN et al, 2003), e a grande maioria dos participantes do estudo indicam haver um baixo apoio social nessa condição de trabalho.

É necessário aprofundar o estudo dos fatores organizacionais do trabalho e a criação de políticas para minimização de estressores ocupacionais na população de residentes médicos do país.

## REFERÊNCIAS

ASAIAG, Paulo Eduardo et al . Avaliação da qualidade de vida, sonolência diurna e burnout em Médicos Residentes. Rev bras educ med, Rio de Janeiro, v. 34, n. 3, set. 2010.

BENEVIDES-PEREIRA, Ana Maria T. [organizador]. Burnout: quando o trabalho ameaça o bem-estar do trabalhador. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Comissão Nacional de Residência Médica. Resolução CNRM 05/2002. Diário Oficial da União, 23 dez 2003, Seção 1

CATSICARIS, Cristina et al. La persona del médico residente y el síndrome de desgaste profesional (burnout): Un modelo de prevención en la formación médica. Arch argent pediatr, Buenos Aires, v. 105, n. 3, jun. 2007 .

LIMA, Flávia Dutra et al. Síndrome de Burnout em residentes da Universidade Federal de Uberlândia - 2004. Rev bras educ med, Rio de Janeiro, v. 31, n. 2, ago. 2007.

MASLACH, Christina; SCHAUFELI, Wilmar B.; LEITER, Michael P. Job Burnout. Ann Rev Psychol, EUA, n. 52, p. 397-755, fev. 2001.

NOGUEIRA-MARTINS, L.A.; JORGE, M.R. Natureza e magnitude do estresse na Residência Médica. Rev Assoc Med Bras, São Paulo, v. 44, n. 1, mar. 1998.



## Trabalho 68

NOGUEIRA-MARTINS, L.A. Qualidade de Vida dos Médicos Residentes: Revisão de Estudos Brasileiros. Cadernos ABEM, Rio de Janeiro, v. 6, p. 12-18, out. 2010.

NYSSSEN, A.S. et al. Occupational stress and burnout in anaesthesia. Br J Anaesth, v. 90, 2003.

PURDY, R.R. et al. Resident physicians in family practice: who's burned out and who knows? Fam Med, v. 19, p. 203-8, 1987.

TIRONI, Márcia Oliveira Staffa et al. Trabalho e síndrome da estafa profissional (Síndrome de Burnout) em médicos intensivistas de Salvador. Rev Assoc Med Bras, São Paulo, v. 55, n. 6, 2009.

TZISCHINSKY, O. et al. Daily and yearly burnout symptoms in Israeli shift work residents. J Hum Ergol, Japão, v. 30, p. 357-362, 2001.



**Trabalho 69****TRANSTORNOS MENTAIS E COMPORTAMENTAIS INCAPACITANTES: PERFIL DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS NO BRASIL (2008-2011)**

**João Silvestre da Silva-Junior, M.Sc.  
Frida Marina Fischer, Dr.**

**E-mail de contato: [silvajunior.js@gmail.com](mailto:silvajunior.js@gmail.com)**

**1. INTRODUÇÃO**

O auxílio-doença é um dos benefícios concedidos pela Previdência Social quando o trabalhador comprova incapacidade laborativa. A renda transferida pela instituição aos segurados tem um importante papel na economia interna do país e está relacionada com a estabilidade social (LUND e LABRIOLA, 2009). Os quadros clínicos podem ser decorrentes de exposição a fatores relacionados ou não ao trabalho.

Os transtornos mentais e comportamentais são frequentes e comumente incapacitantes, evoluindo naturalmente com absenteísmo por doença e redução de produtividade (NIEUWENHUIJSEN et al, 2006). Em 2008, o adoecimento mental incapacitante foi a terceira principal causa de concessão de benefício auxílio-doença (10,7%), sendo 8,5% destes agravos relacionados ao trabalho (BARBOSA-BRANCO, BULTMANN e STEENSTRA, 2012).

A importância do estudo de doenças crônicas não-transmissíveis, como os transtornos mentais, é justificada, tendo em vista o volume de gastos com pagamento de benefícios previdenciários por incapacidade laborativa e o custo social em consequência da exclusão do trabalho.

Este estudo objetiva apresentar a realidade brasileira dos benefícios auxílio-doença por transtornos mentais e comportamentais, assim como sua relação com o trabalho a partir de parâmetros previdenciários.

**2. MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de estudo ecológico que utilizou dados secundários divulgados pelo Ministério da Previdência Social referente ao período entre 2008-2011. Os dados foram extraídos dos Anuários Estatísticos da Previdência Social (AEPS) divulgados entre os anos de 2009 a 2012 (BRASIL 2009, 2010, 2011, 2012) e no banco de dados estatísticos na página eletrônica do Ministério da Previdência Social do Brasil () (MPS, 2013).

Descreveu-se dados sobre evolução do número de contribuintes e benefícios auxílio-doença, com enfoque nas novas concessões que tiveram como motivo da incapacidade laborativa patologia classificada como transtorno mental e comportamental, conforme Capítulo V da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, 10ª versão (CID-10).

Dentre os segurados do Regime Geral da Previdência Social (RGPS), definiu-se como população de estudo as pessoas que tiveram pelo menos uma contribuição previdenciária em qualquer mês do ano no período acima citado.



## Trabalho 69

Os auxílios-doença foram subclassificados em espécie previdenciária (B31), quando a perícia médica não configurou o agravo como relacionado ao trabalho, e espécie acidentária (B91), quando houve nexó técnico previdenciário entre doença e trabalho.

A partir dos números absolutos, foram calculadas taxas de variação média anual no período de 2008 a 2011 com a população economicamente ativa (PEA), segurados vinculados ao RGPS, número de benefícios auxílio-doença concedidos em função de qualquer doença incapacitante e os concedidos por transtornos mentais e comportamentais.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período estudado houve um crescimento médio de contribuintes para a Previdência Social de 6,17% ao ano. Os benefícios auxílio-doença tiveram um aumento médio menor que o aumento dos contribuintes.

Os transtornos mentais e comportamentais vêm se mantendo como a terceira principal causa da concessão dos benefícios previdenciários auxílio-doença. Assim como outros estudos demonstram (ALMEIDA e BARBOSA-BRANCO, 2011), houve um aumento crescente do número de transtornos mentais entre os adoecimentos motivadores de benefícios auxílio-doença.

A partir de 2007 os benefícios auxílio-doença acidentários tiveram um aumento no número de concessões, à custa da implantação do nexó técnico epidemiológico previdenciário (NTEP) (SELIGMANN-SILVA et al, 2010). Os dados relativos a 2008-2011 demonstram que o auxílio-doença relacionado ao trabalho (acidentário) teve diminuição na média do período.

Em relação aos agravos relacionados ao trabalho, o principal grupamento é ([F30-F39](#))-[transtornos do humor \[afetivos\]](#). Na segunda colocação está o grupamento ([F40-F48](#))-[transtornos neuróticos, transtornos relacionados com o "stress" e transtornos somatoformes](#). Todavia, no ano de 2011, o grupamento F40-F48 assumiu a colocação do mais freqüente motivo de auxílio-doença relacionado ao trabalho, similar ao padrão francês (BARBOSA-BRANCO, BULTMANN e STEENSTRA, 2012).

### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os transtornos mentais e comportamentais têm causado impactos no equilíbrio financeiro do INSS. Apesar da etiologia multifatorial, sabe-se que adoecimento mental é prevenível em grande parte dos casos. A agenda governamental deve apoiar programas de pesquisa sobre Saúde Mental, promovendo discussões nacionais acerca dos seus dados oficiais. Desta forma podem ser criadas políticas públicas para a saúde mental tanto em aspectos de promoção, quando de prevenção e de reabilitação.

### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paulo César Andrade; BARBOSA-BRANCO, Anadergh. Acidentes de trabalho no Brasil: prevalência, duração e despesa previdenciária dos auxílios-doença. Rev. bras. saúde ocup., São Paulo, v. 36, n. 124, 2011.



## Trabalho 69

BARBOSA-BRANCO, Anadergh; BULTMANN, Ute; STEENSTRA, Ivan. Sickness benefit claims due to mental disorders in Brazil: associations in a population-based study. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 10, 2012.

BRASIL. Anuário Estatístico da Previdência Social 2008. Brasília: Ministério da Previdência Social / DATAPREV; 2009.

BRASIL. Anuário Estatístico da Previdência Social 2009. Brasília: Ministério da Previdência Social / DATAPREV; 2010.

BRASIL. Anuário Estatístico da Previdência Social 2010. Brasília: Ministério da Previdência Social / DATAPREV; 2011.

BRASIL. Anuário Estatístico da Previdência Social 2011. Brasília: Ministério da Previdência Social / DATAPREV; 2012.

LUND, Thomas; LABRIOLA, Merete. Sickness absence in Denmark – research, results, and reflections. *Scand J Work Environ Health*, Helsinque (Finlândia), suppl 7, 2009.

MPS - Ministério da Previdência Social. Auxílios-doença acidentários e previdenciários segundo os códigos da Classificação Internacional de Doenças - CID-10. Disponível em: <http://www.previdenciasocial.gov.br/conteudoDinamico.php?id=502> Visualizado em 01 fev 2013.

NIEUWENHUIJSEN, Karen et al. Predicting the duration of sickness absence for patients with common mental disorders in occupational health care. *Scand J Work Environ Health*, Helsinque (Finlândia), n. 32, v. 1, 2006.

SELIGMANN-SILVA, Edith et al. O mundo contemporâneo do trabalho e a saúde mental do trabalhador. *Rev. bras. saúde ocup.*, São Paulo, v. 35, n. 122, 2010.

**Trabalho 70****DERMATOSES OCUPACIONAIS****Francisco Ernesto Barboza Filho; \* M.Sc.****Breno César Diniz Pontes; \*\* M.Sc.****Luciana Tibúrcio; \*\*\* Esp.**E-mail de contato: [ernestobarboza@uai.com.br](mailto:ernestobarboza@uai.com.br)

## Resumo

**Introdução:** Apesar de todo o avanço tecnológico (higiene industrial e ergonomia) visando oferecer mais prevenção e segurança, ainda temos índices preocupantes de agressões à pele na área ocupacional traduzindo em alta incidência e prevalência de dermatoses. Casuística mundial demonstra uma variação de metade à dois terços de dermatoses como doenças relacionadas ao trabalho, variação esta ligada a aplicação ou não de promoção e prevenção em ambientes de trabalho. No Brasil apesar de todo o esforço desenvolvido pelos SESMET/s as dermatoses ocupacionais giram em torno da metade das doenças relacionadas ao trabalho em varias atividades laborais. São definidas como toda alteração da pele, mucosas e anexos direta ou indiretamente causada, condicionada, mantida ou agravada por agentes sensibilizantes ou irritantes que seja utilizado no exercício de determinada atividade profissional ou exista no ambiente de trabalho. Objetivo : Estudo de revisão procurando resposta consensual de quadros clínicos dermatológicos originados devido ao ambiente de trabalho. Metodologia: Levantamento através de revisão bibliografia, dos quadros clínicos de doenças dermatológicas que tenham agente etiológicos ou fatores de risco relacionados com o trabalho, não deixando de levar em conta a experiência clínica de medico do trabalho e dermatologista, especialidades sempre envolvidas na prevenção , tratamento e reabilitação além do estabelecimento de nexo causal de dermatoses ocupacionais a procura de condutas de consenso. Conclusões: ao descrevermos de modo sucinto os quadros clínicos das dermatoses ocupacionais e sua relação com o trabalho, esperamos facilitar o trabalho de profissionais integrantes dos SESMET/s e dermatologistas.

Palavras Chave: Medicina do Trabalho. Dermatologia. Dermatoses Ocupacionais.

---

(\*) Médico. Médico do Trabalho. Mestre em Ciências da Saúde e Mestre em Ciências Farmacêuticas. Professor Titular de Medicina do Trabalho, Toxicologia, Saúde Publica da UNIVAS-Pouso Alegre-MG.

(\*\*) Médico. Clínica Médica e Infectologia. Mestre em Ciências da Saúde. Professor de Doenças Infecciosas e Parasitárias.

(\*\*\*) Médica. Dermatologista. Especialista. Professora de Dermatologia da UNIVAS - Pouso Alegre-MG.

**1. INTRODUÇÃO**

Apesar de todo o avanço tecnológico (higiene industrial e ergonomia) visando oferecer mais prevenção e segurança, ainda temos índices preocupantes de agressões à pele na área ocupacional traduzindo em alta incidência e prevalência de dermatoses.

Casuística mundial de metade à dois terços de dermatoses como doenças relacionadas ao trabalho, variação esta ligada a aplicação ou não de promoção e prevenção. No Brasil apesar de todo o esforço do SESMET as dermatoses ocupacionais giram em torno da metade das doenças relacionadas ao trabalho em varias atividades laborais.



## Trabalho 70

### 2. DERMATOSE OCUPACIONAL

Definida como toda alteração da pele, mucosas e anexos direta ou indiretamente causada, condicionada, mantida ou agravada por agentes sensibilizantes ou irritantes que seja utilizado no exercício de determinada atividade profissional ou exista no ambiente de trabalho.

### 3. HISTOFISIOPATOLOGIA

Na pele ocorrem processos patológicos fundamentais, idênticos aos verificados nos demais órgãos: degenerativos, circulatórios, metabólicos, tumorais e no caso de dermatoses ocupacionais lesões inflamatórias do tipo dermatite eruptivas (papulosas, vesiculosas; edematosas; hiperemiadas; descamativas, cicatricial com recidiva etc) com alterações histológicas que traduzem esses processos, permitem compreender o modo de formação e evolução das lesões e, em algumas dermatoses, a sua natureza.

Fatores Predisponentes: Idade, Sexo, Higiene pessoal e do posto de trabalho, dermatoses preexistentes e atopia.

Fatores Etiológicos: Agentes Químicos (80% dos casos), físicos, biológicos, ergonômicos (organização do ambiente de trabalho) e mecânicos (ceratose).

### 4. DIAGNÓSTICO

Anamnese clínico-ocupacional, exames laboratoriais e testes epicutâneos e parecer de médicos especialistas para nexos com doenças relacionadas ao trabalho ou diagnóstico diferencial.

### 5. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE DERMATOSES OCUPACIONAIS

- a. Dermatites Factícias: por alterações psiconeuróticas por conta de automutilação com objetivo de afastamento do trabalho ou para obter indenizações.
- b. Dermatites de Contato Iatrogênicas: Anti-histamínicos tópicos, anestésicos tópicos, sulfas, penicilina, estreptomicina, nitrofurazona e outros medicamentos tópicos.

### 6. QUADRO CLÍNICO DE DERMATOSES OCUPACIONAIS

- I. Dermatites Eczematosas de Contato aparece como 80% dos diagnósticos.
- II. Erupções Acneiformes
- III. Fotodermatoses
- IV. Fitodermatoses
- V. Discromias
- VI. Queratoses
- VII. Úlceras
- VIII. Urticárias



## Trabalho 70

### 6.1. Dermatites Eczematosas de Contato

Representam 80% dos casos, caracterizadas por lesões de dermatite aguda (úmida), subaguda e crônica (liquenificação, escamas, fissuras) e dividida em:

#### 6.1.1 Dermatites Eczematosas de Contato por irritação da pele (a maioria dos casos):

- a. Por irritante absoluto que em primeira ou única exposição leva a uma dermatite sem fenômeno imunitário e daí com teste de contato negativo.
- b. Por irritação após várias exposições que levam a dermatite sem fenômeno imunitário e também com teste de contato negativo.

#### 6.1.2 Dermatites Eczematosas de Contato por Sensibilização da pele:

Modelo: exposição xenobiótico (Ag), inicialmente sem lesões aparentes que somente eclodiram após formação de complexo Ag/Ac do fenômeno imunitário (*alérgico*) com Teste de contato positivo(+).

Observa-se que os agentes mais frequentes são: cromo, níquel, plantas e madeiras, plásticos e de cada cinco casos de dermatites apenas uma é considerada sensibilizante pelo teste de contato positivo.

### 6.2 Erupções Acneiformes

#### 6.2.1 Elaiocnose:

Botões de óleo liquenóide causadas por óleos e graxas que ao levarem a obstrução dos folículos pilossebácios podem causar irritação e/ou infecção com quadro de foliculite e até furúnculos.

#### 6.2.2 Cloracne

Caracterizada por pápulas amarelo-esverdeadas. É a impregnação da face por hidrocarbonetos clorados (produção de inseticidas, material elétrico, mecânicos, etc).

### 6.3. Fotodermites

Mecanismo: contato da pele com substâncias ativadas pela ação fotodinâmica (fotoalérgica e/ou fotoirritativa) levando a dermatite eruptiva.

Agentes: alcatrão, hidrocarbonetos clorados, aditivos em solventes, corantes, essências vegetais (fitofotodermatoses), alguns pesticidas arsênicos.

### 6.4. Fitodermatoses

Mecanismos: por irritação primária ou sensibilização ao contacto com as essências vegetais, em muitos casos associado exposição à luz (fitofotodermatoses) levando a dermatite eruptiva.

Agentes: árvores e arbustos como plantas decorativas, heras, e flores, frutos, sementes e raízes, hortaliças, e em especial serragem de madeiras de vinhático, imbuia, cedro, canela, peroba, sucupira, caviúna e aroeira.

Ocupações: jardineiros, carpinteiros, marceneiros, agricultores e domésticas.



## Trabalho 70

### 6.5. Discromias Ocupacionais.

#### 6.5.1. Mecanismo das leucodermias (*hipocromias ou acromias*)

Diminuição da melanina nos melanócitos levando a hipopigmentação.  
Agentes: monobenzil-éter da hidroquinona (borracha).

#### 6.5.2. Mecanismo das melanoses (*hiperpigmentação*)

Aumento da melanina ou do número de melanócitos (metaplasia).  
Agentes: caviúna (serragem), máscara de borracha.

### 6.6 Queratoses

Mecanismo: traumatismo de repetição levando a hipertrofia da camada córnea.  
Ocupações: violinista (mandíbula), lavradores (partes descobertas).

### 6.7. Úlceras

Mecanismo: irritação e destruição em vários planos da pele  
Agentes: cromo, ácido crômico outros ácidos, radiação, berílio, etc.

### 6.8. Urticária

Mecanismo: geralmente por inalação, absorção percutânea ou inoculação de agentes sensibilizantes levando a lesões dérmicas disseminadas.

## 7. LISTA DAS PRINCIPAIS SUBSTÂNCIAS DE USO INDUSTRIAL PRODUTORAS DE DERMATOSES OCUPACIONAIS

### 7.1. Metais: Cromo, Níquel, Cobalto.

Encontrados em ligas, associados ou não, ou como impureza (tinta, cimento, óleos)

### 7.2. Substâncias Detergentes ou Solventes:

Desengorduramento progressivo da pele levando a secura, eritema e fissuras.

### 7.3. Plásticos e Resinas Sintéticas:

Os de maior capacidade reativa são os plásticos e resinas tipo epóxi (tintas, vernizes e colas).  
Pertencem a este grupo: cola Araldite (epóxi), fórmicas e resina em geral.

### 7.4. Borracha natural:

Aceleradores, antioxidantes e plastificadores da borracha como agentes responsáveis pelas dermatoses alérgicas.



## Trabalho 70

### 7.5. Tintas, Vernizes e Corantes:

Construção Civil, indústria de automóvel, aviões, plásticos, borracha, cerâmica, porcelana, têxtil.

### 7.6. Petróleo e Derivados:

Óleos de corte (solúveis e insolúveis), graxas, fluidos lubrificantes.

### 7.7. Ácidos, Álcalis e Derivados:

Constituem o principal contingente das dermatites de contato por irritantes primários absolutos: ácidos (clorídrico, sulfúrico, oxálico), hidróxidos de sódio, potássio e cálcio.

## 8. PROFILAXIA DAS DERMATOSES

- a. Exame de admissão profissional
- b. Higiene do local de trabalho.
- c. Higiene pessoal (durante e após a jornada).
- d. Planificação industrial, dentro de normas ergonômicas.
- e. Higiene industrial usando preferencialmente equipamentos de proteção coletiva- EPC, seguido dos equipamentos de proteção individual-EPI.
- f. Rodízio de trabalhadores em setores que manuseiam agentes irritantes e sensibilizantes.
- g. Alguns trabalhadores deverão ser encaminhados aos serviços de reabilitação para serem aproveitados em outra atividade, lembrando que as dermatoses podem incapacitar, mas dificilmente levam a invalidez.
- h. Aperfeiçoamentos no desenvolvimento de máquinas automatizadas e uso de robotização.
- i. Educação em saúde para os trabalhadores sobre riscos de agressão à pele pelo contato de agentes potencialmente perigosos.

## 9. TRATAMENTO

Diagnóstico e tratamento clínico-ambulatorial de preferência pelo especialista.

### DOENÇAS DA PELE E DO TECIDO SUBCUTÂNEO RELACIONADAS COM O TRABALHO

1-Dermatoses Pápulopustulosas e suas complicações infecciosas (L08.9)

2-Dermatite Alérgica de Contato devido a Metais (L23.0)

#### Fatores de risco de natureza ocupacional

1-Cromo e seus compostos tóxicos (Z57.5)

Hidrocarbonetos alifáticos/aromáticos e derivados tóxicos (Z57.5)

Microorganismos e parasitas infecciosos vivos e seus produtos tóxicos (Z57.5)

Outros agentes químicos ou biológicos que afetem a pele, não considerados em outras rubricas (Z57.5)

2-Cromo e seus compostos tóxicos (Z57.5)

Mercúrio e seus compostos tóxicos (Z57.5)

### DOENÇAS DA PELE E DO TECIDO SUBCUTÂNEO RELACIONADAS COM O TRABALHO

3-Dermatite Alérgica de Contato devido a Adesivos (L23.1)





## Trabalho 70

- 4-Dermatite Alérgica de Contato devido a Cosméticos (fabricação/manipulação) (L23.2)
- 5-Dermatite Alérgica de Contato devido a Drogas em contato com a pele (L23.3)

### **Fatores de risco de natureza ocupacional**

- 3-Adesivos, em exposição ocupacional (Z57.5)
- 4-Fabricação/manipulação de Cosméticos (Z57.5)
- 5-Drogas, em exposição ocupacional (Z57.5)

## **DOENÇAS DA PELE E DO TECIDO SUBCUTÂNEO RELACIONADAS COM O TRABALHO**

- 1-Dermatite Alérgica de Contato devido a Corantes (L23.4)
- 2-Dermatite Alérgica de Contato devido a outros produtos químicos (L23.5)
- 3-Dermatite Alérgica de Contato devido a Alimentos em contato com a pele (fabricação/ manipulação) (L23.6)
- 4-Dermatite Alérgica de Contato devido a Plantas (Não inclui plantas usadas como alimentos) (L23.7)
- 5-Dermatite Alérgica de Contato devido a outros agentes (Causa externa especificada) (L23.8)

### **Fatores de risco de natureza ocupacional**

- 1-Corantes em exposição ocupacional (Z57.5)
- 2-Cromo e seus compostos tóxicos (Z57.5) Fósforo ou seus produtos tóxicos (Z57.5) lodo (Z57.5) Alcatrão, Breu, Betume, Hulha Mineral, Parafina ou resíduos dessas substâncias (Z57.8) Borracha (Z57.8) Inseticidas (Z57.5) Plásticos (Z57.8)
- 3-Fabricação/manipulação de Alimentos (Z57.5)
- 4-Manipulação de Plantas, em exposição ocupacional (Z57.8)
- 5- Agentes químicos, não especificados anteriormente, em exposição ocupacional (Z57.5)

## **DOENÇAS DA PELE E DO TECIDO SUBCUTÂNEO RELACIONADAS COM O TRABALHO**

- 1-Dermatite de Contato por Irritantes devido a Detergentes (L24.0)
- 2-Dermatite de Contato por Irritantes devido a Óleos e Gorduras (L24.1)
- 3-Dermatite de Contato por Irritantes devido a Solventes: Cetonas, Ciclohexano, Compostos do Cloro, Ésteres, Glicol, Hidrocarbonetos (L24.2)
- 4-Dermatite de Contato por Irritantes devido a Cosméticos (L24.3)
- 5-Dermatite de Contato por Irritantes devido a Drogas em contato com a pele (L24.4)
- 6-Dermatite de Contato por Irritantes devido a outros produtos químicos: Arsênio, Berílio, Bromo, Cromo, Cimento, Flúor, Fósforo, Inseticidas (L24.5)

### **Fatores de risco de natureza ocupacional**

- 1-Detergentes, em exposição ocupacional (Z57.5)
- 2-Óleos e Gorduras, em exposição ocupacional (Z57.5)
- 3-Benzeno (X46.-; Z57.5) Hidrocarbonetos aromáticos ou alifáticos ou seus derivados halogenados tóxicos (Z57.5)
- 4-Cosméticos, em exposição ocupacional (Z57.5)
- 5-Drogas, em exposição ocupacional. (Z57.5)
- 6-Arsênio e seus compostos arsenicais (Z57.5) Berílio e seus compostos tóxicos (Z57.5) Bromo (Z57.5) Cromo e seus compostos tóxicos (Z57.5) Flúor ou seus compostos tóxicos (Z57.5) Fósforo (Z57.5)

## **DOENÇAS DA PELE E DO TECIDO SUBCUTÂNEO RELACIONADAS COM O TRABALHO**

- 1-Dermatite de Contato por Irritantes devido a Alimentos em contato com a pele (L24.6)
- 2-Dermatite de Contato por Irritantes devido a Plantas, exceto alimentos (L24.7)
- 3-Dermatite de Contato por Irritantes devido a outros agentes: Corantes (L24.8)

**Trabalho 70**

- 4-Urticária Alérgica (L50.0)
- 5-Urticária devido ao Calor e ao Frio (L50.2)
- 6-Urticária de Contato (L50.6)
- 7-Queimadura Solar (L55)

**Fatores de risco de natureza ocupacional**

- 1-Alimentos, em exposição ocupacional! (Z57.8)
- 2-Plantas, em exposição ocupacional (Z57.8)
- 3-Agentes químicos, não especificados anteriormente, em exposição ocupacional(Z57.5)
- 4-Agrotóxicos e outros produtos químicos (X48.-; Z57.4; Z57.5)
- 5-Exposição ocupacional a calor e frio (W92.-; W93.-; Z57.6)
- 6-Exposição ocupacional a agentes químicos, físicos e biológicos que afetam a pele (X49.-; Z57.4; Z57.5)
- 7-Exposição ocupacional a radiações actínicas (X32.-; Z57.1)

**DOENÇAS DA PELE E DO TECIDO SUBCUTÂNEO RELACIONADAS COM O TRABALHO**

- 1-Outras Alterações Agudas da Pele devido a Radiação Ultravioleta (L56.-):  
Dermatite por Fotocontato (Dermatite de Berloque) (L56.2); Urticária Solar (L56.3); Outras Alterações Agudas Especificadas da Pele devido a Radiação Ultravioleta (L56.8); Outras Alterações Agudas da Pele devido a Radiação Ultravioleta, sem outra especificação (L56.9);
- 2-Alterações da Pele devido a Exposição Crônica a Radiação Não-Ionizante (L57.-) Ceratose Actínica (L57.0); Outras Alterações: Dermate Solar, "Pele de Fazendeiro", "Pele de Marinheiro" (L57.8)
- 3-Radiodermatite (L58.-): Radio dermatite Aguda (L58.0); Radiodermatite Crônica (L58.1); Radiodermatite, não especificada (L58.9); Afecções da pele e do tecido conjuntivo relacionadas com a radiação, não especificadas (L59.9)
- 4-Outras formas de Acne: "Cloracne" (L70.8)

**Fatores de risco de natureza ocupacional**

- 1-Radiação Ultravioleta (W89.-; Z57.1)
- 2-Radiações não-ionizantes (W89.-; X32.-; Z57.1)
- 3-Radiações ionizantes (W88.-; Z57.1)
- 4-Derivados halogenados dos hidrocarbonetos aromáticos, Monoclorobenzeno, Mono\_bromobenzeno, Hexaclorobenzeno (X46.-; Z57.5)  
Derivados do fenol, pentaclorofenol e do hidrobenezonitrilo (X49.-; Z57.4; Z57.5) Policloreto de Bifenila (PCBs) (X49.-; Z57.4 e Z57.5)

**DOENÇAS DA PELE E DO TECIDO SUBCUTÂNEO RELACIONADAS COM O TRABALHO**

- 1-Outras formas de Cistos Foliculares da Pele e do Tecido Subcutâneo:  
"Elaioconiose" ou "Dermatite Folicular" (L72.8)
- 2-Outras formas de hiperpigmentação pela melanina: "Melanodermia" (L81.4)

**Fatores de risco de natureza ocupacional**

- 1-Óleos e gorduras lubrificantes de origem mineral ou sintéticos (X49.-; Z57.5)
- 2-Arsênio e seus compostos arsênicas (X49.-; Z57.4 e Z57.5)  
Clorobenzeno e Diclorobenzeno (X46.-; Z57.4 e Z57.5)  
Alcatrão, Breu, Betume, Hulha Mineral, Parafina, Creosoto, Piche, Coaltar (Z57.8)  
Antraceno e Dibenzoantraceno (Z57.5)  
Bismuto (X44.-; Z57.5) Citostáticos (X44.-; Z57.5)  
Compostos nitrogenados: Ácido nítrico, Dinitrofenol (X49.-; Z57.4)  
Naftóis adicionados a corantes (X49.-; Z57.4)



## Trabalho 70

Óleos de corte (Z57.5)

Parafenilendiamina e seus derivados (X49.-; Z47.5)

Poeira de determinadas madeiras (Z57.3)

Quinino e seus derivados (Z57.5)

Sais de ouro (X44.-; Z57.5)

Sais de prata (Seqüelas de Dermatite Crônica de Contato) (X44.-; Z57.5)

### DOENÇAS DA PELE E DO TECIDO SUBCUTÂNEO RELACIONADAS COM O TRABALHO

1- Leucodermia, não classificada em outra parte (Inclui "Vitiligo Ocupacional") (L81.5)

#### Fatores de risco de natureza ocupacional

1- Arsênio e seus compostos (X49.-; Z57.4; Z57.5)

Hidroquinona e ésteres derivados (X49.-; Z57.5)

Monometil éter de hidroquinona (MBEH) (X49.Z57.5)

Para-Butilfenol (X49, Z57.5) para-Cresol (X49.-; Z57.

Para-Arminofenol (X49.-; Z57.5)

Catecol e Piroca

Tecol (X49.-; Z57.5)

Clorofenol (X46.-; Z57.4; Z57.5)

### DOENÇAS DA PELE E DO TECIDO SUBCUTÂNEO RELACIONADAS COM O TRABALHO

1-Outros transtornos especificados da pigmentação: "Porfiria Cutânea Tardia" (L81.8)

2-Ceratose Palmar e Plantar Adquirida (L85,1)

3-Úlcera Crônica da Pele, não classificada em outra parte (L98.4)

4-Geladura (*Frostbite*) Superficial (T33): Eritema Pérnio

5-Geladura (*Frostbite*) com Necrose de Tecidos (T34)

#### Fatores de risco de natureza ocupacional

1-Derivados halogenados dos aromáticos: monocloro-benzeno, monobromo-benzeno, hexaclorobenzeno (X46.-; Z57.4; Z57.5)

2-Arsênio e seus compostos arsenicais (X49.-; Z57.4; Z57,5)

3-Cromo e seus compostos tóxicos (Z57,5)

Enzimas de origem animal, vegetal ou bacteriana (Z57.8)

4- Cloreto de etila (anestésico local) (W93)

5- Frio (X31.-; W93.-; Z57.6)

### REFERÊNCIAS:

1.ALMEIDA, I.M et al. Doenças relacionados ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2001, 580 p.

2.JUNIOR, M. F. Temas básicos para o profissional que cuida da saúde dos trabalhadores. São Paulo: Roca, 2000.

3.MENDES, R. Patologia do trabalho. São Paulo: Atheneu, 2003.



## Trabalho 70

15° Congresso Nacional da ANAMP  
Palácio das Convenções do Anhembi - São Paulo, Brasil.

À comissão organizadora

Eu, Francisco Ernesto Barboza Filho CRM 9894, autorizo a publicação do conteúdo do meu trabalho científico por meio de mídia impressa elou não impressa (ANAIS) do congresso.

Para tanto declaro minha total responsabilidade em relação ao conteúdo do material (textos, imagens e áudios) quanto a: originalidade do conteúdo; citação referenciada quando da inclusão de textos e imagens de outros autores, mesmo sendo de domínio público; questões de ordem político-ideológicas; questões éticas relacionadas à interpretação elou tradução.

São Paulo, 04 de Abril de 2013.

Assinatura: flt1

Nome Legível: Francisco Ernesto Barboza Filho

**Trabalho 71****DOENÇAS DO GRUPO XIII DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DAS DOENÇAS COM ETIOLOGIA OU RISCOS OCUPACIONAIS ENQUADRADOS COMO DOENÇAS OSTEOMUSCULARES RELACIONADAS COM O TRABALHO.****BARBOZA FILHO, Francisco Ernesto,\* M.Sc****TEIXEIRA, Ubiraci Brasil,\*\* Esp**Contato: e-mail: [ernestobarboza@uai.com.br](mailto:ernestobarboza@uai.com.br)**Resumo**

**Introdução:** Há um conjunto de agravos heterogêneos, que podem aparecer em trabalhadores submetidos a certas condições de trabalho, acometendo: músculos, tendões, sinóvias, articulações, vasos e nervos. Esta síndrome clínica caracterizada por dor crônica, acompanhada ou / não por alterações objetivas e que se manifesta principalmente no pescoço, cintura escapular e/ou membros superiores em decorrência do trabalho( dor no arco do abraço). A adoção de análise diagnóstica multifatorial e multiprofissional, com ênfase na anamnese clínica-ocupacional tem apresentado os melhores resultados na elucidação de nexos entre o agravo e o trabalho e com isso sucesso nas medidas preventivas (promoção, proteção específica, diagnóstico e tratamento precoce, limitação do dano e reabilitação). **Objetivos:** Selecionar da Lista de Doenças do Sistema Osteomuscular e do Tecido Conjuntivo Relacionadas ao Trabalho, do grupo XIII da CID-10, doenças que apresentem evidência para incluí-las como doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho – DORT. **Métodos:** Alicerçados em revisão bibliográfica e na sua prática clínica os autores partiram para o estudo da Lista de todas as doenças incluídas no grupo XIII da CID-10, com a finalidade de separar as que apresentem etiologia ou riscos ocupacionais desencadeadoras de Doenças Osteomusculares Relacionadas com o Trabalho- DORT. **Resultados** A consequência da pesquisa foi a confecção de lista das formas mais frequentes encontradas na prática clínica de Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho, dentre as da Lista de Doenças do Sistema Osteomuscular e do Tecido Conjuntivo Relacionadas ao Trabalho. **Conclusão:** Com essa classificação esperamos estar fornecendo uma lista simples e didática para aplicação imediata em ambulatórios.

**Palavras chave:** Medicina do Trabalho. LER/DORT Relacionados ao Trabalho. Doença do Trabalho.

(\*) Médico. Médico do Trabalho. Mestre em Ciências da Saúde e Mestre em Ciências Farmacêuticas. Professor Titular de Medicina do Trabalho, Toxicologia, Saúde Pública da UNIVAS-Pouso Alegre-MG.

(\*\*) Médico. Ortopedista. Professor de ortopedia da UNIVAS-Pouso Alegre-MG.

**Introdução:** Há algum tempo na prática médica com trabalhadores temos identificado um conjunto de agravos heterogêneos, que podem aparecer naqueles pacientes submetidos a certas condições de trabalho, acometendo: músculos, tendões, sinóvias, articulações, vasos e nervos. Esta síndrome clínica caracterizada por dor crônica, acompanhada ou / não por alterações objetivas e que se manifesta principalmente no pescoço, cintura escapular e/ou membros superiores (“dor no arco do abraço”), é definida como Doenças Osteomusculares Relacionadas com o Trabalho (DORT), apresentando nexos preponderantes com o trabalho.



## Trabalho 71

Quando há presença de quadros dolorosos em que as repercussões são mais extensas ou generalizadas deve-se aventar outras hipóteses diagnósticas e nestes casos o nexo com o trabalho, na maioria das vezes será apenas concomitante com e não preponderante como a DORT.

A Doença Osteomuscular Relacionada com o Trabalho é uma afecção que decorre de diversos tipos de sobrecargas além do esforço repetitivo como: sobrecargas estáticas, excesso de força empregada nas tarefas laborativas, posturas inadequadas, excesso de vibrações. Além destes eventos devemos levar em conta as determinantes comportamentais e socioculturais e da organização do trabalho que não aplica os conceitos e métodos da ergonomia.

A adoção de análise diagnóstica multifatorial e multiprofissional, com ênfase na anamnese clínica-ocupacional tem apresentado frente a nossa realidade os melhores resultados na elucidação de nexo entre o agravo e o trabalho levando ao sucesso nas medidas preventivas primária, secundária e terciária na história natural da doença (promoção, proteção específica, diagnóstico e tratamento precoce, limitação do dano e reabilitação).

A análise diagnóstica multifatorial e multiprofissional, deve buscar fatores de risco, como:

- 1)- Os fatores de risco ocupacionais são em síntese, os biomecânicos como equipamento e mobiliário do posto de trabalho, organização das empresas; os psicossociais relacionados ao ambiente psíquico, social e de relações no trabalho
- 2)- Os fatores de risco relacionados são as posturas inadequadas e sobrecarga musculoesquelética fora do trabalho (afazeres domésticos, prática de esportes e atividades laborais fora da empresa), e a suscetibilidade individual à agravos

Buscar também a etiopatogenia associada as condições trabalho e a sua concomitância com a predisposição individual e cultural:

- Contrações repetitivas de determinados grupos musculares;
- Uso de força muscular excessiva;
- Adoção de posturas rígidas prolongadas ou biomecanicamente inadequadas ao indivíduo;
- Compressão mecânica de tecidos;
- E o distresse físico e mental como um dos componentes maiores.
- Repetitividade,
- Carga ( esforço e força),
- Postura inadequada
- Trabalho muscular estático,
- Invariabilidade da tarefa,
- Choques e impactos
- Pressão mecânica,
- Vibração e o Frio.

Ramos de atividade com maior incidência :



## Trabalho 71

Bancos, Metalurgia, Comércio, Petroquímica, Telecomunicações, Alimentação, Vidros, Telemarketing, Serviços.

Funções/ tarefas com maior frequência;

Digitador, Montador de componente eletrônico, Bancário, Caixa de supermercado, Costureira de mangas, golas e punhos, Riscadeira, Passadeira, Arrematadeira, Programador de TV, Cozinheira, Escriturário, Bilheteiro de metrô, embalador Distribuidor de cartas/documentos, Telefonista, Operador de Telemarketing.

**Objetivos:** Após a realização de estudos de revisão bibliográfica da definição clínica, da etiopatogenia e riscos ocupacionais para Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho – DORT, sintetizados na Introdução e também baseados em prática clínica pesquisou-se na Lista de Doenças do Sistema Osteomuscular e do Tecido Conjuntivo, Relacionadas com o Trabalho (Grupo XIII da CID -10), os agravos que apresentam evidências clínicas ocupacionais de comporem uma lista de Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho – LER/DORT, a serem disponibilizadas em rotina de ambulatorial.

**Métodos:** Alicerçados em revisão bibliográfica e na sua prática clínica os autores partiram para o estudo da Lista de Doenças do Sistema Osteomuscular e do Tecido Conjuntivo Relacionadas ao Trabalho, de acordo com a Portaria/MS n.º 1.339/1999: Doenças do Sistema Osteomuscular e do Tecido Conjuntivo Relacionadas ao Trabalho (Grupo XIII da CID-10)

18.3.1 Gota Induzida pelo Chumbo (M10.1)

18.3.2 Outras Artroses (M19.-)

18.3.3 Síndrome Cervicobraquial (M53.1)

18.3.4 Dorsalgia (M54.-): Cervicalgia (M54.2) Ciática (M54.3) Lumbago com Ciática (M54.4)

18.3.5 Sinovites e Tenossinovites (M65.-): Dedo em Gatilho (M65.3)

Tenossinovite do Estilóide Radial (De Quervain) (M65.4) Outras Sinovites e Tenossinovites (M65.8) Sinovites e Tenossinovites Não-Especificadas (M65.9)

18.3.6 Transtornos dos Tecidos Moles Relacionados com o Uso, o Uso Excessivo e a Pressão, de Origem Ocupacional (M70.-): Sinovite Crepitante Crônica da Mão e do Punho (M70.0) Bursite da Mão (M70.1) Bursite do Olécrano (M70.2)

Outras Bursites do Cotovelo (M70.3) Outras Bursites Pré-Rotulianas (M70.4) Outras Bursites do Joelho (M70.5) Outros Transtornos dos Tecidos Moles Relacionados com o Uso, o Uso Excessivo e a Pressão (M70.8)

Transtorno Não-Especificado dos Tecidos Moles Relacionado com o Uso, Excessivo e a Pressão (M70.9)

18.3.7 Fibromatose da Fáscia Palmar: Contratura ou Moléstia de Dupuytren (M72.0)

18.3.8 Lesões do Ombro (M75.-): Capsulite Adesiva do Ombro (Ombro Congelado, Periartrite do Ombro) (M75.9) Síndrome do Manguito Rotatório ou Síndrome do Supra-espinhoso (M75.1) , Tendinite Bicipital (M75.2)

Tendinite Calcificante do Ombro (M75.3) Bursite do Ombro (M75.5)

Outras Lesões do Ombro (M75.8) Lesões do Ombro Não-Especificadas (M75.9) 18.3.9

Outras Entesopatias (M77.-): Epicondilite Medial (M77.0) Epicondilite Lateral (Cotovelo de Tenista) (M77.1)

18.3.10 Outros Transtornos Especificados dos Tecidos Moles Não Classificados em outra Parte (Inclui Mialgia) (M79.-)



## Trabalho 71

- 18.3.11 Osteomalacia do Adulto Induzida por Drogas (M83.5)
- 18.3.12 Fluorose do Esqueleto (M85.1)
- 18.3.13 Osteonecrose (M87.-):Osteonecrose devida a Drogas (M87.1)  
    Outras Osteonecroses Secundárias (M87.3)
- 18.3.14 Osteólise (de Falanges Distais de Quirodáctilos) (M89.5)
- 18.3.15 Osteonecrose no "Mal dos Caixões" (M90.3)
- 18.3.16 Doença de Kienbôck do Adulto (Osteocondrose do Adulto do Semilunar do Carpo) (M93.1) Outras Osteocondropatias Especificadas (M93.8)

Inicialmente o estudo foi influenciado pela experiência clínica de cada especialidade no modo de valorizar ou não os procedimentos diagnósticos para detectar DORT, que após o estudo bibliográfico e da adoção de análise diagnóstica multifatorial e multiprofissional caminhou ao estabelecimento de quadro clínico consensual de LER/DORT.

**Resultados:** A consequência da pesquisa foi a confecção de lista das formas mais frequentes encontradas na prática clínica de Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho. Resalta-se que integra esta lista um grupo heterogêneo de distúrbios funcionais, induzido pela fadiga neuromuscular, traduzidos pela presença de várias entidades ortopédicas, nas quais a dor é onipresente somada na maioria das vezes a formigamento, dormência, choque, peso e fadiga precoce, indubitavelmente relacionadas às tarefas e funções ocupacionais exercidas pelos pacientes.

Quadros clínicos mais característicos e mais frequentes de Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho – LER/DORT:

- Bursite da mão
- Bursite do olécrano;
- Bursite do ombro;
- Capsulite adesiva do ombro (ombro congelado);
- Cistos sinoviais;
- Dedo em gatilho;
- Doença de Quervain (Tenossinovite do Estilóide Radial);
- Epicondilite medial;
- Epicondilite lateral (Cotovelo de Tenista);
- Fibromatose da fascia palmar (Moléstia de Dupuytren);
- Síndrome cervicobraquial;
- Síndrome do túnel do carpo;
- Síndrome do supraespinhoso;
- Sinovites;
- Tendinite bicipital;
- Tendinite do supra-espinhoso;
- Tenossinovite e tendinites;
- Tenossinovite dos extensores dos dedos e do carpo;
- Tenossinovite dos flexores dos dedos;





## Trabalho 71

**Conclusões:** Ao concluirmos em consenso os quadros clínicos mais característicos e mais frequentes de Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho – LER/DORT , dentre as Doenças Relacionadas ao Trabalho do grupo XIII da CID-10 , esperamos estar fornecendo uma lista simples e didática para aplicação imediata em ambulatórios de medicina do trabalho.

### Referências Bibliográficas

1. FERREIRA JUNIOR, Mario – Saúde no Trabalho- São Paulo; Roca, 2000.
2. MENDES, René- Patologia do Trabalho, 2ª edição- São Paulo; Atheneu, 2003
3. MINISTÉRIO da SAÚDE - Doenças relacionadas ao trabalho- Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2001.

15º Congresso Nacional da ANAMP  
Palácio das Convenções do Anhembi - São Paulo, Brasil.

À comissão organizadora

Eu, Francisco Ernesto Barboza Filho CRM 9894, autorizo a publicação do conteúdo do meu trabalho científico por meio de mídia impressa *elou* não impressa (ANAIS) do congresso.

Para tanto declaro minha total responsabilidade em relação ao conteúdo do material (textos, imagens e áudios) quanto a: originalidade do conteúdo; citação referenciada quando da inclusão de textos e imagens de outros autores, mesmo sendo de domínio público; questões de ordem político-ideológicas; questões éticas relacionadas à interpretação *elou* tradução. São Paulo, 04 de Abril de 2013.

Assinatura: *ft1*

Nome Legível: Francisco Ernesto Barboza Filho



## Trabalho 72

### AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DOS SERVIDORES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE-MG

BARBOZA FILHO, francisco ernesto\* M.Sc.

FARIA, mônica aparecida\*\*;

MARTINS, gabriele coelho faggiani\*\*;

COUTINHO, diana martha\*\*;

ALVARENGA, letícia vivian\*\*;

SOARES, lismeia raimundo\*\*\*. M.Sc.

Contato: [ernestobarboza@uai.com.br](mailto:ernestobarboza@uai.com.br)

#### Resumo

**Introdução:** A equipe municipal de Saúde Ocupacional da Prefeitura de Pouso Alegre, por conta de convênio com a UNIVÁS, possui um conjunto de profissionais (professores e acadêmicos) com a finalidade de contribuir para o bem estar físico, social e mental dos servidores municipais. O papel do nutricionista dentro desta equipe é assegurar por meio de avaliação do estado nutricional, a vigilância dos fatores de risco que possam estar associado a doenças crônicas não transmissíveis como: o excesso de peso, diabetes, hipertensão entre outras.

**Objetivo:** Avaliar o estado nutricional usando escala antropométrica dos servidores municipais encaminhados pelo médico do trabalho. **Materiais e**

**Métodos:** 40 servidores adultos foram avaliados pelo serviço de nutrição após encaminhamento do médico do trabalho, na clínica do servidor público municipal, no ano de 2012. As escalas utilizadas foram: índice de massa corpórea (IMC) e avaliação da relação cintura/quadril. **Resultados:** A média etária dos servidores é de 40 anos. O IMC revelou eutrofia em apenas (9%) dos estudados sobrepeso na maioria das mulheres (62%) e obesidade em (83%) dos homens. A relação cintura/quadril mostrou risco cardiovascular alto para (66%) dos e (59%) das mulheres. **Conclusão:** O acúmulo de gordura abdominal indica uma correlação positiva para a elevação do risco cardiovascular na maior parte dos participantes do estudo. As mulheres apresentaram uma tendência maior de sobrepeso e os homens para obesidade.

**Palavras chave:** saúde ocupacional. Avaliação nutricional. Antropometria.

(\*) Médico. Médico do Trabalho. Mestre em Ciências da Saúde e Mestre em Ciências Farmacêutica. Professor Titular de Medicina do Trabalho, Toxicologia, Saúde Pública da UNIVÁS-Pouso Alegre-MG.

\*\*Acadêmica(s) do Curso de Nutrição da UNIVÁS – Pouso Alegre-MG

\*\*\*Nutricionista. Mestre. Professora e supervisora dos projetos de extensão do curso de Nutrição da UNIVÁS-Pouso Alegre-MG



## Trabalho 72

### INTRODUÇÃO

A equipe municipal de Saúde Ocupacional da Prefeitura de Pouso Alegre, por conta de convênio com a UNIVÁS, possui um conjunto de profissionais (professores e acadêmicos) com a finalidade de contribuir para o bem estar físico, social e mental dos servidores municipais. O papel do nutricionista dentro desta equipe é assegurar por meio de avaliação do estado nutricional, a vigilância dos fatores de risco que possam estar associado ao excesso de peso. A Organização Mundial de Saúde recomenda que a antropometria seja usada para a vigilância dos fatores de risco das doenças crônicas. Além do peso e da altura, recomenda a medida da cintura e do quadril como forma de avaliar a deposição da gordura abdominal. Tais parâmetros antropométricos têm a vantagem de apresentar fácil mensuração e obtenção a baixo custo, podendo ser utilizados tanto na rede pública quanto na privada (OLIVEIRA, 2009).

### OBJETIVO

Avaliar o estado nutricional usando escala antropométrica dos servidores municipais encaminhados pelo médico do trabalho.

### MATERIAIS E MÉTODOS

40 servidores adultos foram avaliados pelo serviço de nutrição após encaminhamento do médico do trabalho, na clínica do servidor público municipal, no ano de 2011, na cidade de Pouso Alegre-MG. As escalas antropométricas utilizadas foram: índice de massa corpórea (IMC) e avaliação da relação cintura/quadril. O IMC foi calculado usando  $\text{Kilograma/altura}^2$  e classificado segundo WHO,1999. O risco cardiovascular foi determinado pela relação cintura/quadril (Bray & Gray, 1988), a qual foi mensurada utilizando fita milimetrada flexível, com aproximação 0.1cm. Análise estatística foi realizada pelo Excel software. Homens e mulheres foram separados por causa da variação demográfica, situação de saúde e composição corporal.

### RESULTADOS

A média de idade dos servidores foi de 40 anos. Em geral não apresentaram diferenças significativas quanto ao gênero. Na avaliação nutricional o IMC revelou eutrofia em apenas (9%) dos estudados. A maioria dos homens (83%) encontravam-se obesos. No grupo das mulheres a maior parte delas (62%) estavam com sobrepeso. A relação cintura/quadril mostrou risco cardiovascular alto para a maioria dos homens (66%) e das mulheres (59%). Risco moderado para (34%) dos homens e (38%) das mulheres. Apenas 3% das mulheres apresentaram risco cardiovascular baixo para a avaliação da relação cintura/quadril.

### CONCLUSÃO

O acúmulo de gordura abdominal avaliado por meio da relação cintura/quadril indicou uma correlação positiva para a elevação do risco cardiovascular na maior parte dos participantes do estudo independente do gênero. Os indivíduos apresentaram uma tendência maior de sobrepeso no grupo das mulheres e de obesidade para os homens na avaliação do IMC. É necessário



## Trabalho 72

mais estudos com diferentes parâmetros para determinar uma melhor avaliação do estado nutricional desta população.

\*\*Acadêmica do Curso de Nutrição da UNIVÁS. (nutricaounivas2010@yahoo.com.br)

\*\*\*Nutricionista. Mestre. Professora e supervisora dos projetos de extensão do curso de Nutrição da UNIVÁS. (lismeia@gmail.com)

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAY, G.A. & GRAY, D.S. *Treatment of obesity: an overview Diabete Metabolic*. Rev 1988,4(7):653-79.

HEYWARD VH, STOLARCZYK LM. *Avaliação da composição corporal aplicada*. 1ª ed. São Paulo: Manole;2000.

OLIVEIRA, Mirele Arruda Michelotto et al . *Relação de Indicadores Antropométricos com Fatores de Risco para Doença Cardiovascular*. Soc.Bras. Cardiol. 2009;Agosto

TEIXEIRA, Andréa Mariana Nunes da Costa et al . *Identificação de Risco Cardiovascular em Pacientes Atendidos em Ambulatório de Nutrição*. Rev.Bras.Cardiol. 2010;23(2):116-123 Março/Abril.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. WHO; 1998.

15º Congresso Nacional da ANAMP  
Palácio das Convenções do Anhembi - São Paulo, Brasil.

À comissão organizadora

Eu, Francisco Ernesto Barboza Filho CRM 9894, autorizo a publicação do conteúdo do meu trabalho científico por meio de mídia impressa *elou* não impressa (ANAIS) do congresso.

Para tanto declaro minha total responsabilidade em relação ao conteúdo do material (textos, imagens e áudios) quanto a: originalidade do conteúdo; citação referenciada quando da inclusão de textos e imagens de outros autores, mesmo sendo de domínio público; questões de ordem político-ideológicas; questões éticas relacionadas à interpretação *elou* tradução. São Paulo, 04 de Abril de 2013.

Assinatura: *ft1*

Nome Legível: Francisco Ernesto Barboza Filho

**Trabalho 73****DISFONIA FOCAL DO MUSICISTA: RELATO DE CASO**

**Rosylane Nascimento das Mercês Rocha; Joyce Pessoa Ferro; Denise Alves Souto;  
Thays Rettore Orlando Cabral Zocratto Gomes.**

**SGAN 907 Edifício Anexo do Gisno. Asa Norte 70610-610 – Brasília/DF**

[rosylane.rocha@seap.df.gov.br](mailto:rosylane.rocha@seap.df.gov.br)

**1. INTRODUÇÃO**

O ato de tocar instrumentos acomoda um desenvolvimento neuro-muscular muito complexo e que, se praticado de maneira excessiva e inadequada podem gerar posturas e movimentos anormais (LLOBET, 2006). A música sempre esteve associada ao bem-estar emocional, ao equilíbrio, e ao lazer. Possivelmente por esta razão, não é comum associar os músicos às doenças e, é difícil, não só para o público em geral, mas também para os próprios músicos, reconhecerem os riscos de suas atividades para a saúde.

A prática musical de qualquer músico profissional sério está pautada em diversos elementos constitutivos da performance como dificuldade da obra, duração da execução, técnica utilizada, tipo e adequação do instrumento, condições ambientais, condições psicológicas e físicas de cada intérprete. Sabe-se também, do sentimento de competitividade, das demandas e exigências, da frustração em errar uma nota musical, da diminuição da produtividade e da qualidade performática no decorrer dos anos com o envelhecimento natural do indivíduo. Tudo isso impõe enorme carga ao sistema nervoso, possibilitando o surgimento de resultados negativos no ato da performance, podendo comprometer a prática musical e a carreira profissional dos músicos, além de transtornos mentais como depressão e ansiedade. Além dos vários exemplos de adoecimento ocupacional que atingem os músicos - como lesões por esforço repetitivo, problemas posturais, disfunções musculoesqueléticas (tendinite, artrite, compressão de nervo entre outros) perda auditiva induzida por ruído e fraqueza muscular, muitos profissionais têm sido diagnosticados como portadores de um distúrbio do movimento denominado distonia focal do músico, levando vários músicos a interromperem suas carreiras ou até mesmo, encerrá-las (LLOBET, 2002; 2004).

**2. MÉTODO**

Para a produção deste trabalho além da entrevista com o músico, procedeu-se a uma revisão da literatura publicada quer seja como trabalho científico e relato de casos por meio de consultas às bases de dados do Scielo e Medline.



## Trabalho 73

Na entrevista com o músico ele respondeu a um questionário e explanou sobre a sua rotina profissional, as condições e o ambiente do trabalho, tempo de exercício na profissão, jornada de trabalho, fatores estressores, queixas de outros músicos da orquestra, sentimento de frustração e sobre a necessidade de um olhar clínico e preventivo sobre a profissão do músico.

### 3. RELATO DE CASO:

C.A.S, sexo masculino, casado, 42 anos, servidor público, músico há 27 anos, natural de Recife/PE, procedente de Brasília. Apresentou-se à Unidade de Perícia Médica em 27/05/2011 para homologação de atestado médico de 15 dias a partir de 26/05/2011, relatando que no último concerto não conseguiu exercer suas atividades por falta de controle da musculatura facial. Foi solicitado Eletroneuromiografia de face e lábios. Não apresentava alteração facial ou na fala. Encontrava-se ansioso. Na anamnese pericial esclareceu que entre ensaios e apresentações, tocava em média 10 horas por dia e que os sintomas tiveram início, na sua percepção, durante uma apresentação da orquestra em que de repente não conseguiu mais soprar o instrumento, entretanto, outras licenças o afastaram das atividades devido a alterações orodentais em que precisou usar aparelho ortodôntico. Ao ser questionado confirmou a presença de cefaléia frequente, ruídos na articulação temporo-mandibular, dificuldade para alcançar as notas musicais, alteração no estilo de tocar, tremor no movimento de embocadura, cansaço e dor na mastigação, zumbidos, bruxismo, apertamento dos dentes, estresse, ansiedade e alteração do humor. A Eletroneuromiografia de 15/06/2011 demonstrou exame normal; e quadro clínico eletroneuromiográfico é compatível com a hipótese clínica de Distonia do Músico. Não há alterações sugestivas de miopatia, neuropatia ou mononeuropatia. A Ressonância Nuclear Magnética de 17/06/2011 evidenciou focos de sinal alterado na substância branca profunda da coroa radiada direita e dos lobos frontais, mas provavelmente, representando gliose, por microangiopatia isquêmica.

Iniciou investigação, está em acompanhamento em ambulatório de neurocirurgia funcional devido quadro clínico de distonia orofacial associada ao ato de tocar instrumento de sopro (Distonia do Músico). O quadro caracteriza-se por contrações tônicas sustentadas de musculatura oro-labial associado ao ato de tocar trombone. A avaliação do médico assistente excluiu diagnósticos secundários: Doença de Wilson, transtornos hematológicos e reumatológicos. Fez uso de Triexifenidil®, Levodopa®, Baclofeno®, Risperidona®, Toxina botulínica, Seroquel®, Clonazepan®, Venlafaxina®, Sertralina®, Toragesic®. Foi encaminhado à fisioterapia especializada e fonoaudiólogo.

Quanto à possibilidade de readaptação, na Unidade de Perícia Médica, em 05/09/2011, foi encaminhado à Comissão de Readaptação que concluiu ser o servidor inegível uma vez que o cargo público/especialidade não permite outra atividade além de músico. Foi recomendado acompanhamento psicológico.



## Trabalho 73

O relatório da Fonoaudiologia, em 09/04/2012, descreveu que o servidor realiza na clínica exercícios associados aos movimentos utilizados para tocar o instrumento e indicados para casa. Esclarece que o objetivo do processo terapêutico é a utilização de mecanismos compensatórios para realizar o trabalho de tocar trombone além do trabalho de propriocepção. Há também exercícios relacionados ao tônus muscular. Devido a dor na articulação têmporo-mandibular, cefaleia e bruxismo foi encaminhado ao buco-maxilo.

### 4. DISCUSSÃO

A revisão da literatura consultada aponta a distonia do músico como sendo um distúrbio do movimento de base neurológica que se caracteriza por contrações e espasmos musculares involuntários e mantidos causando movimentos repetitivos, contorções ou posturas anormais e se classifica como lesão de tarefa específica (*task-specific*), ou seja, se manifestando apenas no momento da execução instrumental. Clinicamente, pode se manifestar em um músculo de maneira isolada ou pequeno grupo de músculos, membro, ou de forma generalizada atingindo todo um lado do corpo (SILVA, [s.d.]).

As mulheres são menos propensas a desenvolver esta doença do que os homens, e não há evidências de que isso pode ser explicado por uma proporção menor de mulheres tocando instrumentos musicais em um alto nível de performance ou por outros fatores ocupacionais. A existência de ligações metabólicas entre os níveis hormonais e substratos neurobiológicos da distonia é um fator em estudo. Algumas pesquisas têm mostrado como a excitabilidade cerebral e a plasticidade podem mudar dependendo dos níveis hormonais femininos.

Essas afecções dos músicos, após criteriosa avaliação, podem ser diagnosticadas como Doença Ocupacional. Nas doenças ocupacionais há uma relação direta de causa e efeito entre risco e doença. Impõe a existência da relação com um fator ocupacional causal específico completamente identificado e os fatores relacionados podem ser identificados, mensurados e eventualmente controlados (Neves, 2011).

Não existe tratamento de cura estabelecido, mas, tratamentos adjuntos sugeridos como: repouso, relaxamento do grau de tensão, restabelecimento da aferência sensorio-proprioceptiva, acupuntura, reprogramação motora, fisioterapia e terapia ocupacional, aplicação de botox, estimulações elétricas e, ações preventivas.

### 5. Conclusão:

Não existe hoje um tratamento de cura estabelecido, mas, tratamentos adjuntos como relatados. Dentro desta instituição em que ora se implanta a Política Integrada de Atenção à Saúde do Servidor do Distrito Federal, o foco de atuação



## Trabalho 73

deverá ser a ação preventiva conforme os cinco níveis de aplicação das medidas preventivas: Promoção de saúde; proteção específica; diagnóstico precoce e pronto atendimento; limitação da invalidez e reabilitação a partir de uma pesquisa envolvendo todos os músicos da orquestra, inclusive com atuação preventiva na escola de música.

### 6. Referência Bibliográfica:

ARÁMGUÍZ – R. Chana-Cuevas P, Albuquerque D, León M, Distonia focales en los músicos, Neurologia, 2011 vol 26.

LLOBET – J.Rosset et al. Identification of risk factors for musicians in Catalonia (Spain). Medical Problems of Performing Artists,15: 167-174, 2000.

LLOBET – J.Rosset et al. Análisis clinic de la distonía focal en los músicos. Revisión de 86 casos. Neurologia, nº 20, p.108-115, 2005.

LLOBET – J.Rosset et al. Role of female reproductive hormones in musicians dysfonia. Medical Problems of Performing Artists, 27(3): 156-158, 2012.

SILVA – Delson, J. Associação Brasileira dos Portadores de Distonias - ABPD. Disponível em <http://www.distonia.org.br/m3ent6.htm>. Acesso em 03 mai 2010.

TRELHA – Celita SImaso; Carvallho, Renata pagung de Franco, Simone Silveira; Nakaoski, Tatiana; BROZA, Thaiza Pricilla;

FABIO – Thiago de Lorena; ABELHA, Thiago Zoratti. Arte e Saúde: frequência de sintomas músculo esqueticos em músicos da orquestra Sinfônica da Univer. Estadual de londrina, Jan- Dez. 2004

CÁSSIA – Rita; VELOSO, Sissy; MAIUMI, Marcia. Doenças ocupacionais em músicos: uma abordagem fisioterapêutica. Ver. Neurociências 8(3):103-107,2000

STECHAMN – José Neto; ALMEIDA, Claudyane de; RODRIGUES, Eliete Bradasch; CÁSSIA, Lilian Bornia ; Cristina Kelly Silverio; MARIA, Morgana Pontes; MENDES, Marques. Ocorrência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em músicos. REV. Soc Bras. Fonoaudiol, 2009

FRIAS – Bulhosa, José. Impactos oro-facias associados à utilização de instrumentos musicais. Revista port. Estomatol med. Dent. Cir. Maxilofac. 2012,53:108-16

GARCIA – Ricardo Rosembergue. Distonia focal e a atividade do performer musical: uma breve revisão de literatura. SIMPOM. 2010

Freitas – D. CHIARELLI, V. MARQUES,K. Prevalência da disfunção temporomandibular em violinista e violistas da orquestra Petrobras sinfônica. Revista eletrônica novo enfoque, ano 2010 n. 10 p.58-67



**Trabalho 74****ESTRESSE OCUPACIONAL DE MOTORISTAS DE ÔNIBUS URBANOS  
ATENDIDOS NO SERVIÇO DE SAÚDE OCUPACIONAL (SSO) DO  
HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE SÃO PAULO**

**Ricardo Baccarelli Carvalho, M.Sc; Gisele Mussi, Dra.; Rogério Muniz de  
Andrade; Lys Esther Rocha, Profa. Dra.**

Serviço de Saúde Ocupacional do Instituto Central do Hospital das Clínicas da  
FMUSP – Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 155 - 4º and bl. 21 PAMB. E-mail:  
ribaccarelli@usp.br

**1. INTRODUÇÃO**

Os sistemas urbanos de transporte coletivo estão em crise em todos os grandes centros urbanos. Os motoristas de ônibus urbanos estão expostos a várias situações específicas que determinam um trabalho penoso, que leva a um adoecer diferente da população geral. Entre os distúrbios psíquicos frequentes nesta população destacam-se quadros depressivos, distúrbios de ansiedade, psicossomáticos e o uso de substâncias psicoativas. O estresse ocupacional é citado como uma das principais causas de adoecimento psíquico. Focado na organização do trabalho, um dos modelos utilizado para se avaliar o risco de adoecimento devido ao estresse ocupacional é o modelo que mede demandas, controle e suporte social.

**2. OBJETIVO**

Classificar a experiência de trabalho dos motoristas de ônibus urbano de São Paulo, atendidos no Serviço de Saúde Ocupacional (SSO) do Hospital das Clínicas, de acordo com o modelo demanda-controle-suporte social.

**3. ASPECTOS ÉTICOS**

O projeto ao CAPPesq do Hospital das Clínicas da FMUSP, sendo aprovado em 13/10/2010 (nº0584/10). Posteriormente foi submetido ao COEP da Faculdade de Saúde Pública da USP, sendo aprovado em 18/11/2011 (nº2299).

**4. MÉTODOS****4.1 Tipo de estudo**



## Trabalho 74

Foi realizado um estudo epidemiológico observacional transversal.

### 4.2 População do estudo

Motoristas de ônibus urbanos provenientes da região metropolitana de São Paulo, encaminhados para atendimento médico no Serviço de Saúde Ocupacional do Hospital das Clínicas de São Paulo, no período de outubro de 2010 a maio de 2012.

### 4.3 Critérios para inclusão na pesquisa

- a) os trabalhadores inicialmente passaram por uma triagem ocupacional;
- b) desenvolviam a atividade profissional por, no mínimo, 01 ano anterior à data da triagem;
- c) faixa etária entre 20 e 60 anos;
- d) trabalhadores de ambos os sexos;
- e) trabalhadores com diagnósticos de transtornos delirantes, transtornos mentais orgânicos e transtornos de desenvolvimento confirmados, através de consulta médica no Serviço de Saúde Ocupacional, foram excluídos do estudo;
- f) o trabalhador foi incluído na pesquisa após ler e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

### 4.4 Coleta dos dados

Foi aplicada a adaptação para o Brasil da versão resumida da escala *Job Stress Scale* (JSS) pelos aprimorandos do setor de psicologia do serviço após a matrícula do paciente no Serviço de Saúde Ocupacional, contendo 17 questões: cinco para avaliar demanda, seis para avaliar controle e seis para apoio social.

### 4.5 Análise dos dados

Para avaliação das demandas psicológicas foram utilizadas as questões de 1 a 5, na avaliação do controle as questões de 6 a 11 e para suporte as questões de 12 a 17. Cada uma das respostas recebeu um escore de 1 a 4. Foi então realizada a soma dos escores para cada domínio, adotando-se a média de cada escore como valor de corte para a classificação dos dados em alta ou baixa demanda, controle e suporte social.

## 5. RESULTADOS

Dos 120 motoristas de ônibus urbanos avaliados no período de outubro de 2010 a maio de 2012, 100 responderam adequadamente aos questionários, havendo perda de 16,7% da amostra inicial. Todos os dados descritos neste capítulo referem-se aos 100 profissionais.

A amostra é composta majoritariamente por homens (95%), apresentava idade média de 42,6 anos (variando entre 25 e 61 anos) e 53 pacientes haviam recebido algum diagnóstico psiquiátrico.



## Trabalho 74

A tabulação dos dados obtidos com o uso da *Job Stress Scale* (JSS) indicou uma população exposta à alta demanda psicológica, com escore médio de 16,7 pontos (variando entre 9 e 20), baixo poder de controle (discernimento intelectual e autoridade sobre as decisões), com escore médio de 13,2 pontos (variando entre 8 e 19), e suporte social ligeiramente abaixo do estabelecido como valor de corte, com escore médio de 14,9 pontos (variando entre 7 e 22). O escore médio total do questionário foi de 44,8 pontos.

Ao distribuir-se os motoristas nas quatro experiências possíveis no ambiente de trabalho pelo modelo demanda-controle-suporte social, 76% classificaram sua experiência como trabalho com alta exigência (alta demanda e baixo controle), 14% como trabalho ativo (alta demanda e alto controle), 1% como trabalho de baixa exigência (baixa demanda e alto controle) e 9% como trabalho passivo (baixa demanda e baixo controle).

Quanto ao suporte social 42% o consideram alto e 58% baixo. Quando o suporte social é avaliado separadamente para cada uma das quatro experiências possíveis obtém-se a seguinte classificação: no grupo de trabalho alta exigência 42% referem alto suporte social e 58% baixo, no grupo de trabalho ativo 36% referem alto suporte social e 64% baixo, no grupo de trabalho de baixa exigência 100% referem baixo suporte social (grupo composto por apenas um motorista) e no grupo de trabalho passivo 56% referem alto suporte social e 44% baixo.

## 6. DISCUSÃO

A amostra do estudo é composta por trabalhadores essencialmente do sexo masculino, como também ocorreu em outros estudos realizados no país com motoristas de ônibus urbanos, que muitas vezes decidem por incluir apenas homens pela baixa presença de mulheres na atividade (Souza, 1998; Battiston, 2006, Deus, 2005).

Karasek (1990) define o trabalho realizado em condições de alta demanda e baixo controle, também denominado trabalho com alta exigência, como o potencialmente mais nocivo à saúde dos trabalhadores. O estudo entre os motoristas de ônibus urbanos da região metropolitana de São Paulo mostra resultados compatíveis com esta teoria, pois avalia a percepção que uma população de trabalhadores em busca de tratamento tem da organização do trabalho nas empresas de transporte coletivo desta região. Na amostra do estudo, a maioria absoluta dos motoristas (76%) encontra-se nesta categoria. Apenas 10% dos trabalhadores avaliam que a demanda psicológica de seu trabalho é baixa (1% na categoria de trabalho de baixa exigência e 9% na categoria de trabalho passivo), reforçando as conclusões de Sato (1991) e Santos (2003).

Já na categoria de trabalho ativo encontram-se apenas 14% dos trabalhadores. Nesta situação onde altas demandas e alto controle coexistem, ainda que as demandas sejam excessivas, são menos prejudiciais à saúde, pois o indivíduo



## Trabalho 74

pode planejar criar estratégias próprias e elaborar maneiras inovadoras para lidar com as dificuldades organizacionais (Theorell, 1996; Alves, 2004).

Segundo Johnson (Theorell, 2000) a dimensão do suporte social no ambiente de trabalho, que engloba os níveis de interação social existentes no trabalho, modula as experiências previstas no modelo demanda-controle e sua escassez também pode gerar consequências negativas à saúde. No presente estudo, 58% dos motoristas avaliam ter baixo suporte social no trabalho, fator este que pode ter agravado à exposição ao estresse ocupacional e contribuído para a gênese e/ou agravamento dos quadros patológicos apresentados por estes profissionais.

## 7. CONCLUSÕES

Os resultados coincidem com a literatura existente sobre os fatores que levam ao adoecimento desta população. A maioria absoluta dos trabalhadores está exposta a situações de trabalho que vivenciam como de alta demanda psicológica, baixo controle e com suporte social baixo. Esta situação pode ser considerada um dos fatores de adoecimento desta população.

## 8. REFERÊNCIAS

Alves MGM, Chor D, Faerstein E, Lopes CS, Werneck GL. Versão resumida da "job stress scale": adaptação para o português. *Rev Saúde Pública*. 2004;38(2):164-171.

Araújo TM, Aquino E, Menezes G, Santos CO, Aguiar L. Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbios psíquicos entre trabalhadoras de enfermagem. *Rev Saúde Pública*. 2003;37(4):424-433.

Battiston M, Cruz RM, Hoffmann MH. Condições de trabalho e saúde de motoristas de transporte coletivo urbano. *Estudos Psicol.* (Natal). 2006;11(3):333-43.

Cordás TA, Neves JEP. Utilidade das escalas de avaliação para clínicos e pesquisadores. *Rev. Psiq. Clin.* 26 (1) Edição Especial 1999.

Deus MJ. *Comportamentos de risco à saúde e estilo de vida em motoristas de ônibus urbanos: recomendações para um programa de promoção de saúde* [Tese-doutorado]. Florianópolis, SC: Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, 2005.

Karasek RA, Theorell T. *Healthy work*. New York: Basic Books; 1990.

Santos Júnior EA. Do que adoecem e morrem os motoristas de ônibus? Uma revisão da literatura. *Rev Bras Med Trab* (Belo Horizonte). 2003;1(2):138-47.



## Trabalho 74

Sato L. *Abordagem psicossocial do trabalho penoso: estudo de caso de motoristas de ônibus urbano* [dissertação-mestrado]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC-SP; 1991.

SEST - Serviço Social do Transporte, SENAT - Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte. *Ergonomia e qualidade de vida no setor de transporte*. Brasília: SEST/SENAT; 2001.

Silva LG, Yamada KN. Estresse ocupacional em trabalhadores de uma unidade de internação de um hospital-escola. *Cienc Cuid Saude* 2008 Jan/Mar; 7(1):098-105.

Souza FM, Silva GR. Risco de distúrbios psiquiátricos menores em área metropolitana na região Sudeste do Brasil. *Rev Saúde Pública* (São Paulo). 1998;32(1):50-8.

Theorell T. *The demand-control-support model for studying health in relation to the work environment: an interactive model*. In: Orth-Gómer K, Schneiderman N, editors. *Behavioral medicine approaches to cardiovascular disease*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1996. p. 69-85.

Theorell T. *Working conditions and health*. In: Berkman L, Kawachi I, editors. *Social epidemiology*. New York: Oxford University Press; 2000. p. 95-118



## Trabalho 74

### ANEXO I



## Trabalho 74

### ANEXO II



## Trabalho 74

### ANEXO III



**Trabalho 75****SÍNDROME VISUAL RELACIONADA A COMPUTADORES (SVRC) EM TRABALHADORES DE ESCRITÓRIO E CONDIÇÃO ERGONÔMICA DOS POSTOS DE TRABALHO**Karlly Petti Leite, Dr. [karlly.petti@gmail.com](mailto:karlly.petti@gmail.com)João Silvestre da Silva-Junior, M.Sc [silvajunior.js@gmail.com](mailto:silvajunior.js@gmail.com)Eduardo Costa Sá, M.Sc [eduardocs6@gmail.com](mailto:eduardocs6@gmail.com)Luiz Carlos Morrone, Ph.D [morronelc@uol.com.br](mailto:morronelc@uol.com.br)**1. INTRODUÇÃO**

A visão é um dos mais importantes meios de comunicação do homem com o ambiente. Segundo Anshel (2005), a visão é a nossa conexão primária com o mundo.

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a luz se define como uma potência radiante que, estimulando o olho humano, produz sensação visual.

A utilização de fontes de luz adequadas permite criar uma condição de iluminância apropriada ao trabalho visual a ser realizado, respeitando a saúde e proporcionando o conforto visual (FGL, 2000).

Entretanto, com o aumento da popularidade do uso dos computadores no ambiente de trabalho, para as mais diversas funções, passou a ser cada vez mais difícil controlar as condições ideais de iluminação, pelo fato de o computador ser uma fonte própria de luz e interagir com as demais do ambiente, o que, conseqüentemente, influenciou a elevação de queixas relacionadas à visão nas consultas médicas (PEREIRA, 2007).

Além disso, o próprio uso excessivo do computador pode comprometer a saúde visual e causar a chamada Síndrome Visual Relacionada a Computadores (SVRC), do inglês “*Computer Vision Syndrome*”, cujos sintomas oculares mais frequentes são: cansaço, sensação de corpo estranho, ardência, dor, irritação, vermelhidão, ressecamento e turvação visual (AOA, 2011).

Estima-se que até 90% dos usuários de computador por mais de três horas diárias apresentem algum tipo de sintoma relacionado à CVS (PEREIRA, 2007).

Estudos efetuados por Veitch et al (2008) sugerem que há relação entre as condições de iluminação e o bem-estar e o desempenho visual.

**2. OBJETIVOS**



## Trabalho 75

### 2.1. Geral

Avaliar a frequência de queixas visuais de trabalhadores e verificar as condições de iluminação do local de trabalho.

### 2.2. Específicos

- Descrever o ambiente de trabalho;
- Avaliar a condição ergonômica dos postos de trabalho;
- Quantificar o nível de iluminação dos postos de trabalho;
- Identificar rebaixamento de acuidade visual;
- Identificar situações de desconforto visual;
- Sugerir recomendações para prevenir o desconforto visual.

## 3. MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo teve caráter observacional, transversal, envolvendo funcionários de uma empresa de saneamento ambiental, dos postos de trabalho de ambientes de escritório que fazem uso de computador, em um edifício administrativo, situados no município de Santo André/SP.

A amostra foi composta por 31 ocupantes postos de trabalho de ambientes de escritório com profissão de administração de pessoas. Todos preencheram um termo de consentimento informado quanto à utilização dos dados da pesquisa antes do início do estudo.

### 3.1. Avaliação do local de trabalho

A coleta de dados foi realizada na empresa, mediante a visita aos locais de trabalho do escritório. A realização do estudo decorreu em ambientes de escritório, incluindo salas e espaços abertos. E a coleta de informações será feita por meio de instrumentos de trabalho:

Foi aplicado o *checklist* para avaliação das condições ergonômicas em postos de trabalho informatizados (COUTO, 2007).



## Trabalho 75

Foi realizada a avaliação do nível de iluminância de cada um dos postos de trabalho com uso do equipamento luxímetro calibrado em agosto de 2012. A mediação ocorreu em dois momentos do dia. Os valores foram comparados com a NBR 5413 - ILUMINÂNCIA DE INTERIORES, norma brasileira registrada no INMETRO.

### 3.2. Avaliação dos trabalhadores

Os participantes responderam a questionário, para caracterizar população alvo, tarefas, posto de trabalho e colher dados que traduzam a percepção dos trabalhadores relativamente ao conforto visual e aos sinais e sintomas, antecedentes sistêmicos pessoais e familiares.

Foram considerados casos de CVS quando apresentassem um ou mais sintomas oculares específicos verificados, com frequência maior ou igual à alternativa “muitas vezes”, com isso, os resultados ficaram dicotomizados.

A análise estatística dos dados levantados para se verificar associação entre CVS e as variáveis do questionário foram o teste do qui-quadrado e teste exato de Fischer com nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

Foi aplicado o teste de acuidade visual para perto (Tabela de Jaeger), com uso de correção óptica quando presente.

## 4. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Uma boa saúde ocular melhora a qualidade de vida e produtividade dos trabalhadores. Níveis de iluminação adequados não garantem por si só conforto visual. Embora a iluminação desses postos de trabalho, em sua maioria, atendeu as exigências adotadas pela NBR 5413, foi verificada a prevalência de CVS em 45,16% dentre os trabalhadores do estudo. Sendo que o sintoma ocular mais frequente foi o de fadiga visual. Essa prevalência, certamente, piora a qualidade de vida e diminui a produtividade do trabalhador. Apesar de esta avaliação ter sido realizada com uma pequena amostra de trabalhadores foram encontrados, em grande parte, estão em conformidade aos descritos pela literatura.

O ambiente de trabalho mostrou-se com boa condição ergonômica pelo instrumento utilizado (*checklist*), no resultado geral. Porém, ruim na iluminação do ambiente, interação e leiaute.

A acuidade visual de todos os trabalhadores estava dentro do intervalo normal, então não foi possível concluir se esta poderia gerar casos de CVS.



## Trabalho 75

Foram detectados situações de desconforto visual produzidas pelos reflexos e ofuscamentos provocados pelas janelas do ambiente e por causa do desconforto térmico (inexistência de ventilação adequada ou aclimatação) forçando a abertura das janelas que possuem película escurecedora, modificando assim os níveis de iluminação local. Foi verificado também que ocorreram mudanças de posição das mesas de trabalho não se atentando à posição das luminárias do projeto inicial, com isso, prejudica-se a distribuição da luz e gera mais sombras e reflexos.

Como não foi verificada associação entre CVS e as variáveis do questionário (sexo, idade, tempo função, ajuste cadeira, conhecimento ergonômico, iluminação, uso de óculos, pausas, jornada de trabalho) pela análise estatística dos dados levantados, ressalta-se a necessidade de estudar outros motivos que levam as pessoas apresentarem uma prevalência alta em uma situação de trabalho teoricamente inócua. Então, sugere-se que novos estudos devem ser realizados em outras populações para avaliar o impacto desses e outros fatores na ocorrência de CVS.

Outros fatores que não foram abordados nesse estudo podem interferir na frequência de queixas dos trabalhadores, como os agentes: temperatura, ruído, umidade do ar e condições ergonômicas do posto de trabalho não contempladas pelo *checklist* usado nesse estudo para a avaliação ergonômica, sobretudo à falta de treinamento sobre como realizar ajustes adequados no posto de trabalho, realizações de pausas programadas durante o expediente para o relaxamento e restabelecimento da musculatura ocular e da dinâmica lacrimal evitando a fadiga visual e “olho seco”; fatores psicossociais do trabalho.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. NBR-5413. Iluminância de interiores. Rio de Janeiro: ABNT, 1991.

ABNT. NBR-5461. Iluminância terminologia. Rio de Janeiro: ABNT, 1980.

ANSHEL, J., Windows to the World. In J. Anshel (Ed.). **Visual Ergonomics Handbook**. Boca Raton: CRC Press, 2005. Cap. 01, p. 1 - 4.

AOA. American Optometric Association. **Computer Vision Syndrome**, 2011. Disponível em: <<http://www.aoa.org/x5253.xml#2>>. Acesso em: 10 set. 2011.

BHANDERI D.J., CHOUDHARY S., DOSHI V.G. **A community-based study of asthenopia in computer operators**. Indian J Ophthalmol. 2008;56:51-5.



## Trabalho 75

BLEHM C, VISHNU S, KHATTAK A, MITRA S, YEE RW. **Computer vision syndrome: a review**. Survey Ophthalmol. 2005;50(3):253-62.

CHARPE NA, KAUSHIK V. **Computer Vision Syndrome (CVS): Recognition and Control in Software Professionals**. J Hum Ecol. 2009;28(1):67-9.

COUTO, H. A. **Ergonomia aplicada ao trabalho**; o manual técnico da máquina humana. 2 v. Belo Horizonte: Ergo, 1995.

GIAMPAOLI, E. **Curso de Especialização em Medicina do Trabalho**. 2011. Apostila da Disciplina de Higiene do Trabalho - Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, São Paulo, p. 8 - 13.

FGL. **Good Lighting for offices and office buildings**, Frankfurt: Fördergemeinschaft Gutes Licht, 2000.

FREUDENTHALER N, NEUF H, KADNER G, SCHLOTE T. **Characteristics of spontaneous eyeblink activity during video display terminal use in healthy volunteers**. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2003;24(11):914-20.

ILO, 1986. Disponível em: <http://www.ilo.org>.

MENDES R. **Patologia do trabalho**. 2a ed. atual. ampl. São Paulo: Atheneu; 2003. p.813.

NETER J, KUTNER MH, NACHSTEIN CJ, WASSERMAN W. **Applied linear statistical models**. New York: McGraw-Hill/Irwin; 1996.

NIOSH – The National Institute for Occupational Safety and Health. 2003. Disponível em: <http://www.niosh.com>.

PEREORA. M. B., **Síndrome Visual Relacionada a Computadores**. JBO. Jornal Brasileiro de Oftalmologia. Rio de Janeiro, n. 119, p. 4, jan./fev. 2007.

PICCOLI B, MOLTENI G, GRIECO A. **Aspetti illuminotecnici e posturali degli ambienti e dei posti di lavoro attrezzati con VDT**. Boll Ocul. 1990;69(5):21-9.

PICCOLI B. **A critical appraisal of current knowledge and future directions of ergophthalmology**: consensus document of the ICOH Committee on "Work and Vision". Ergonomics. 2003;46(4):384-406.

PICCOLI B, SOCI G, ZAMBELLI PL, PISANIELLO D. **Photometry in the workplace: The rationale for a new method**. Ann Occup Hyg. 2004;48(1):29-38.

SÁ EC, **Fatores de risco para a síndrome visual associada ao uso do computador em operadores de duas centrais de teleatendimento em São Paulo**, Brasil. 2010. Dissertação – Universidade de São Paulo.



## Trabalho 75

SANCHEZ-ROMÁN F.R., PÉREZ-LUCIO C, JUÁREZ-RUIZ C, VÉLEZ-ZAMORA N M, JIMÉNEZ-VILLARRUEL M. **Factores de riesgo para la astenopía em operadores de terminales de computadoras.** Salud Publica Mexico. 1996;38(3):189-96.

SCHLOTE T, KADNER G, FREUDENTHALER N. **Marked reduction and distinct patterns of eye blinking in pacientes with moderately dry eyes during video display terminal use.** 2004;242(2):306-12.

SPINELLI. R.; BREVIGLIERO. E.; POSSEBON. J. Iluminação. **Higiene Ocupacional: Agentes Biológicos, Químicos e Físicos.** São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010. Cap. 03, p. 311.

VEITCH, J.; NEWSHAM, G.; BOYCE, P.; JONES, C. **Lighting appraisal, well-being and performance in open-plan offices: A linked mechanisms approach.** Lighting Research and Technology, n. 40, v. 2, p.133 - 151. 2008.

**Trabalho 76****Título: CARACTERÍSTICAS SÓCIO DEMOGRÁFICAS E PRINCIPAIS  
DIAGNÓSTICOS DOS PACIENTES ALVOS DO ASSÉDIO MORAL NO  
TRABALHO ATENDIDOS NO SERVIÇO DE SAÚDE OCUPACIONAL (SSO  
– HC-FMUSP)**Autores: **GLINA, Debora Miriam Raab<sup>1</sup> - PhD****ROCHA, Lys Esther<sup>2</sup> - MD**Endereço: Avenida Dr. Arnaldo 455, CEP 01246-904, São Paulo, SP, Brasil  
e-mail: [deboraglina@uol.com.br](mailto:deboraglina@uol.com.br)**RESUMO**

**Introdução:** É fato, consensualmente estabelecido na literatura internacional, que o assédio moral no trabalho vem crescendo no mundo todo, na esteira das transformações e pressões no mundo do trabalho (SHEEHAN, 2004). O SSO - HC - FMUSP é um serviço de atenção terciária em saúde do trabalhador, que vem recebendo pacientes suspeitos de sofrerem assédio moral no trabalho desde 2006. **Objetivo:** Conhecer as características sócio demográficas, do trabalho, sintomas e principais diagnósticos dos pacientes, alvos do assédio moral, encaminhados ao SSO. **Método:** Estudo transversal realizado com 64 pacientes no período de 2007 a 2012. O fluxo de atendimento compreendeu: triagem, médico do trabalho, psicóloga (pesquisadora sobre assédio moral no trabalho), psiquiatra, retorno ao médico do trabalho (após relatório/laudo da psicologia e da psiquiatria). O protocolo psicológico compunha-se de quatro entrevistas para coleta de dados, utilizando instrumento de coleta desenvolvido para este estudo e uma consulta para devolutiva e correção do relatório/laudo e aconselhamento psicológico. Foi realizada análise estatística descritiva dos dados. **Resultados:** As características sócio-demográficas da população estudada mostram a existência de um predomínio: do sexo feminino (65,6%), idade entre 40 e 50 anos (45,3%), estado civil casado/vivendo junto (46,9%), com filhos (71,9%), de 1 a 2 filhos (65,2%), escolaridade superior incompleto/completo (45,3%), natural da cidade de São Paulo (56,3%). Em relação aos sintomas psíquicos predominaram as alterações da afetividade e vontade e psicomotricidade (98,4% cada), memória (92,2%), atenção (89,1%) e senso-percepção (71,9%). Quanto aos sintomas psicossomáticos, predominaram: dor musculoesquelética (67,2%), distúrbios gastrointestinais, do sistema vestibular e cefaleia (62,5% cada). Em 68,8% dos casos houve queda do desempenho e produtividade. Os pacientes pertenciam aos mais variados ramos de atividade econômica, com ligeiro predomínio da

<sup>1</sup> Psicóloga, Doutora em Psicologia Social, Faculdade de Medicina Universidade de São Paulo, professor colaborador do curso de especialização em medicina do trabalho, pós-doutoranda do Departamento de Medicina Legal, Ética Médica, Medicina Social e do Trabalho.

<sup>2</sup> Médica, Doutora em Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina Universidade de São Paulo, docente do Departamento de Medicina Legal, Ética Médica, Medicina Social e do Trabalho.



## Trabalho 76

administração pública e defesa (14,5%), educação (11,3%), intermediação financeira (9,7%), saúde e serviços sociais (9,7%), todos pertencentes ao setor de serviços. 59,4% dos pacientes atendidos trabalham em empresas privadas, 35,9% em empresas públicas e 1,6% em sindicato. O tempo médio de trabalho na empresa foi de 11,38 anos. O ritmo de trabalho foi considerado intenso por 76,6% dos pacientes atendidos no SSO e moderado por 17,2%. A maioria (76,6%) afirmou não ter controle sobre o seu ritmo de trabalho. Entre as demais características do trabalho predominaram: falta de reconhecimento da empresa pelo trabalho (79,7%), número insuficiente de funcionários no setor (75,0%), sobrecarga de trabalho (74,2%) e altos níveis de pressão temporal (69,8%). Os diagnósticos distribuíram-se em transtornos do humor (F30 a F39) (18,8%), sendo o episódio depressivo moderado (F32.1) com 20,3% e transtornos neuróticos, relacionados ao estresse e somatoforme (F40 a F49) (25%), sendo o transtorno de adaptação (F42,3%) com 29,7%, transtornos do humor mais transtornos neuróticos, relacionados ao estresse e somatoforme (43,8%).

**Conclusão:** O assédio moral atinge trabalhadores de empresas privadas e públicas, predominantemente do setor de serviços. As trabalhadoras, na meia idade e bom nível de escolaridade são os alvos preferenciais. Os diagnósticos mais comuns foram o episódio depressivo moderado e o transtorno de adaptação.

### ABSTRACT

**Introduction:** it is a consensually established fact in the international literature, that bullying at work is growing around the world, as a consequence of changes and pressures in the world of work (SHEEHAN, 2004). SSO-HC-FMUSP is a tertiary occupational health service that has been receiving patients suspected of suffering bullying at work. **Objective:** to know the social and demographic and work characteristics, symptoms and diagnoses of patients, targets of bullying, referred to the SSO. **Method:** cross-sectional study conducted with 64 patients during the period from 2007 to 2012. The flow of service included: sorting, occupational physician, psychologist (researcher on bullying at work), psychiatrist, return to the occupational physician (after report of psychology and Psychiatry). The psychological Protocol encompasses four interviews to collect data, using a collection instrument developed for this study and one consultation for feedback, report correction and psychological counseling. A descriptive statistical analysis of data was performed. **Results:** The socio-demographic characteristics of the study population showed a predominance of: female (65.6%), between the ages of 40 and 50 years old (45.3%), marital status married/living together (46.9%), with children (71.9%), from 1 to 2 children (65.2%), college education incomplete/complete (45.3%), native of the city of São Paulo (56.3%). In relation to the psychic symptoms predominated the changes of affectivity and will and psychomotricity (98.4% each), memory (92.2%), attention (89.1%) and sensation/perception (71.9%). As for the psychosomatic symptoms, predominated: musculoskeletal pain (67.2%), gastrointestinal disorders, vestibular system and headache (62.5% each). In 68.8% of the cases there was decrease of performance and productivity. The patients belonged to the most varied branches of economic activity, with a slight predominance of public administration and defense (14.5%), education





## Trabalho 76

(11.3%), financial intermediation (9.7%), health and social services (9.7%), all belonging to the service sector. 59.4% of patients worked in private companies, 35.9% in public enterprises and 1.6% in the Union. The average time of work in the company was 11.38 years. Work pace was considered intense by 76.6% of patients seen in the SSO and moderated by 17.2%. The majority (76.6%) claimed not to have control over their work pace. Among the other work characteristics predominated: the company's lack of recognition for the work (79.7%), insufficient number of employees in the sector (75.0%), workload (74.2%) and high levels of time pressure (69.8%). The diagnoses were distributed in mood disorders (18.8%), with 20.3% with moderate depression episode (F32.1), neurotic, stress-related and somatoform disorders (25%), adaptation disorder (F42.3) with 29.7%, and mood disorders plus neurotic, stress-related and somatoform disorders (43.8%). **Conclusion:** bullying affects workers in private and public companies, predominantly in the service sector. Women, in middle age and with college level are the preferred targets. The most common diagnoses were the moderate depressive episode and adjustment disorder.

## RESUMO AMPLIADO

### 1. INTRODUÇÃO

Não existe uma definição única e consensual de assédio moral no trabalho. Existem inúmeras definições, cada uma enfatizando determinados aspectos. Entende-se, para este estudo, o assédio moral como “um processo grave e extremo de violência psicológica, que acontece de maneira continuada e repetitiva no contexto de trabalho e que produz efeito de humilhação, ofensa e constrangimento” e aparece na forma cronicada de comportamentos hostis e rudes (SOBOLL, 2010, p. 40).

É fato, consensualmente estabelecido na literatura internacional, que o assédio moral no trabalho vem crescendo no mundo todo, na esteira das transformações e pressões no mundo do trabalho (SHEEHAN, 2004).

O Serviço de Saúde Ocupacional (SSO) – Hospital das Clínicas (HC) - FMUSP é um serviço de atenção terciária em saúde do trabalhador, que vem recebendo pacientes suspeitos de sofrerem assédio moral no trabalho desde 2006. O fluxo de atendimento prevê que os pacientes encaminhados passem inicialmente por uma triagem, sendo depois encaminhados ao médico do trabalho, o qual, quando necessário pode pedir a avaliação de especialistas, para subsidiá-lo na elaboração do Relatório Médico da Comunicação de Acidentes de Trabalho (CAT). O estudo teve como objetivo conhecer as características sócio demográficas, do trabalho, sintomas e principais diagnósticos dos pacientes, alvos do assédio moral, encaminhados ao SSO.

### 2. MÉTODO

Estudo transversal realizado com 64 pacientes no período de 2007 a 2012. Todos os pacientes, sujeitos da pesquisa assinaram um termo de consentimento livre e informado.

O protocolo descrito por GLINA e ROCHA (2009), foi a base para o



## Trabalho 76

desenvolvimento do protocolo de avaliação do assédio moral no trabalho. O protocolo psicológico compunha-se de quatro entrevistas para coleta de dados, utilizando instrumento de coleta desenvolvido para este estudo e uma consulta para devolutiva e correção do relatório/laudo e aconselhamento psicológico. O instrumento de coleta aborda os seguintes aspectos: características sócio-demográficas, aspectos da saúde, história ocupacional, detalhamento do trabalho atual, assédio moral no trabalho, diagnóstico de acordo com o CID 10, exploração do nexos com o trabalho. Foi realizada análise estatística descritiva dos dados. Para a frequência descritiva foi utilizado o programa SPSS, que também será utilizado para a análise estatística posterior.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As características sócio-demográficas da população estudada mostram a existência de um predomínio: do sexo feminino (65,6%), idade entre 40 e 50 anos (45,3%), estado civil casado/vivendo junto (46,9%), com filhos (71,9%), de 1 a 2 filhos (65,2%), escolaridade superior incompleto/completo (45,3%), natural da cidade de São Paulo (56,3%). Encontramos um predomínio de mulheres assediadas. SALIN (2001) encontrou evidências de que as mulheres são mais assediadas do que os homens.

Em relação aos sintomas psíquicos predominaram as alterações da afetividade e vontade e psicomotricidade (98,4% cada), memória (92,2%), atenção (89,1%) e senso-percepção (71,9%). Os sintomas psicossomáticos, predominantes foram: dor musculoesquelética (67,2%), distúrbios gastrintestinais, do sistema vestibular e cefaleia (62,5% cada). Em 68,8% dos casos houve queda do desempenho e produtividade. MILKESSEN e EINARSEN (2001) apontam como consequências do assédio moral um aumento do nível de estresse do indivíduo enquanto ZAPF et al. (1996) citam problemas psicossomáticos e doenças físicas.

Os pacientes pertenciam aos mais variados ramos de atividade econômica, com ligeiro predomínio da administração pública e defesa (14,5%), educação (11,3%), intermediação financeira (9,7%), saúde e serviços sociais (9,7%), todos pertencentes ao setor de serviços. 59,4% dos pacientes atendidos trabalham em empresas privadas, 35,9% em empresas públicas e 1,6% em sindicato. O tempo médio de trabalho na empresa foi de 11,38 anos.

O ritmo de trabalho foi considerado intenso por 76,6% dos pacientes atendidos no SSO e moderado por 17,2%. A maioria (76,6%) afirmou não ter controle sobre o seu ritmo de trabalho. Entre as demais características do trabalho predominaram: falta de reconhecimento da empresa pelo trabalho (79,7%), número insuficiente de funcionários no setor (75,0%), sobrecarga de trabalho (74,2%) e altos níveis de pressão temporal (69,8%). Constata-se assim, a presença de vários estressores de natureza organizacional e psicossocial além do assédio moral.

Os diagnósticos distribuíram-se em transtornos do humor (F30 a F39) (18,8%), sendo o episódio depressivo moderado (F32.1) com 20,3% e transtornos neuróticos, relacionados ao estresse e somatoforme (F40 a F49) (25%), sendo o transtorno de adaptação (F42,3%) com 29,7%, transtornos do humor mais transtornos neuróticos, relacionados ao estresse e somatoforme (43,8%). Para CASSITO et al. (2003) o assédio moral tem o



## Trabalho 76

potencial de causar ou contribuir para muitas desordens. Os sintomas podem ser psicopatológicos, psicossomáticos ou comportamentais. Os diagnósticos mais comuns associados a situações de assédio moral no trabalho são depressão e desordens ansiosas, mas outros diagnósticos são frequentemente estabelecidos como o transtorno de ajustamento e o transtorno do estresse pós-traumático.

### 4. CONCLUSÃO

O assédio moral atinge trabalhadores de empresas privadas e públicas, predominantemente do setor de serviços. As trabalhadoras, na meia idade e bom nível de escolaridade são os alvos preferenciais. Os diagnósticos mais comuns foram o episódio depressivo moderado e o transtorno de adaptação.

**Palavras-chave:** bullying, estresse ocupacional, transtornos mentais

### REFERÊNCIAS

CASSITO, M.G., GILIOLI, R. FINGERHUT, M.A., KORTUM-MARGOT, E.G. (2003) Raising awareness of psychological harassment at work: advice to health professionals, decision makers, managers, human resources directors, legal community, unions and workers. *Protecting Workers' Health Serie n. 4*. World Health Organization, Geneva, Switzerland.

GLINA DMR; Rocha LE. Protocolo de Assédio Moral no Trabalho para pesquisas, diagnósticos e elaboração de laudos. In: Gosdal TC e Soboll LAP Assédio Moral Interpessoal e Organizacional, São Paulo: Editora LTR, 2009.

MIKKELSEN, E. G.; EINARSEN S. Bullying in Danish work-life: prevalence and health correlates. *European Journal of Work & Organizational Psychology*, v. 10, n. 4, p. 393-413, 2001.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10: Descrições Clínicas e Diretrizes Diagnósticas*. Coord. Organização Mundial da Saúde; trad. Dorgival Caetano. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993. 351 p.

SHEEHAN, M. Workplace mobbing: a proactive response. 2004. Trabalho apresentado na Workplace Mobbing Conference, Brisbane, Australia, 14 e 15 out. 2004. Disponível em:  
<<http://www.lindas.internetbasedfamily.com/f/MobMS.pdf>>. Acesso em: 04 jul. 2009.

SOBOLL, L. A. P. Assédio moral no trabalho. In: CATTANI, A. D.; HOLZMANN, L. (Org.). *Dicionário Crítico Tecnologia e Trabalho*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010. p. 40-46.

ZAPF, D.; KNORZ, C.; KULLA, M. On the relationship between mobbing factors and job content, social work environment and health outcomes.



## Trabalho 76

*European Journal of Work and Organizational Psychology*, v. 5, n. 2, p. 215-237, 1996.

**Trabalho 77****ADOCIMENTO E AFASTAMENTO DO TRABALHO POR LER/DORT: UM ESTUDO QUALITATIVO****Alencar, Maria do Carmo Baracho de, PhD<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup> Profa. Dra. do Departamento de Gestão e Cuidados em Saúde, Universidade Federal de São Paulo, Campus da Baixada Santista. *Contato:alencar@unifesp.br*

**Introdução:**

Muitas transformações ocorreram no mundo do trabalho com avanços tecnológicos, globalização, imposição de novas exigências junto aos trabalhadores, novas relações de poder e de classes, novos contratos de prestação de serviços, entre outros, que vem afetando a saúde dos trabalhadores em diversos aspectos. A necessidade de formação ou de qualificação/requalificação constante tem sido estimulada, e o desemprego e demais formas de precarização influenciam de maneira perversa o posicionamento dos indivíduos no mundo do trabalho (HENNINGTON, 2011). Essas transformações do mundo do trabalho têm repercussões sobre a saúde dos trabalhadores, tanto no aspecto físico quanto mental, e entre as principais doenças do trabalho, configuram-se as Lesões por esforços repetitivos-(LER)/ Distúrbios osteomusculares relacionadas ao trabalho (DORT), que continuam crescendo entre a população de trabalhadores, e muitas vezes levam ao afastamento do trabalho. Segundo Souza e Santana (2011) dentre as doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho, as que acometem a região cervical e/ou os membros superiores, têm se destacado não só pela frequência com que têm sido diagnosticadas, mas também por atingir indiscriminadamente trabalhadores de diversos ramos de atividade. As LER/DORT tem o aparecimento e evolução de caráter insidioso, e origens multifatoriais complexas (BRASIL, 2006). Chiavegato Filho e Pereira Jr (2004) referem junto às LER/DORT o envolvimento de aspectos sociológicos, psicológicos e biológicos, que interagem entre si.

**Objetivo:**

Investigar e buscar uma compreensão sobre aspectos que envolvem o adoecimento e afastamento de trabalhadores por LER/DORT, em período anterior e posterior ao afastamento do trabalho.

**Materiais e Métodos:**

O estudo é exploratório e descritivo, com ênfase em dados qualitativos, e contém duas etapas. Na primeira etapa, foi obtida uma listagem com os números de prontuários dos sujeitos atendidos no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador- CEREST, da cidade de Santos-SP, no período de 01 de janeiro de 2010 a 31 de dezembro de 2010. Os levantamentos dos dados foram norteados por um roteiro elaborado para registro em papel e caneta, contendo: gênero, idade, escolaridade, categoria profissional, diagnósticos clínicos, causa do afastamento, tempo de afastamento, entre outros. Os diagnósticos clínicos foram agrupados e categorizados conforme a Classificação Internacional de Doenças- CID-10, sendo selecionados para as análises deste estudo os sujeitos com diagnósticos clínicos referentes aos transtornos dos tecidos moles (M60 a M79). Transtornos dos tecidos moles podem ser ocasionados por aspectos relacionados ao trabalho e se enquadrar em LER/DORT. Na segunda etapa foram realizados contatos telefônicos junto aos sujeitos com diagnósticos clínicos estabelecidos entre a CID-10 relacionada aos transtornos dos tecidos moles (M60 a M79), sendo também como critério de seleção o fato de ter vivenciado o processo de afastamento do trabalho e/ou de estar em situação de afastamento do trabalho (relacionado à lesão). Foi elaborado um roteiro para



## Trabalho 77

entrevistas semiestruturadas, contendo questões: como era seu trabalho, quais as dificuldades encontradas no trabalho, como ocorreu o adoecimento, como ocorreu o afastamento, entre outras. As entrevistas foram gravadas e transcritas na íntegra para análise de conteúdo temática (BARDIN, 2010). Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo- UNIFESP.

### Resultados:

Dos 206 sujeitos que foram atendidos no CEREST-Santos em 2010, 50,49% (n=104) eram do gênero feminino, e 49,51% (n=102) do gênero masculino. Desses sujeitos, 17,96% (n=37) tinham doenças em CID-10 de M60 a M79 (transtornos dos tecidos moles). Dos 37 sujeitos, a maioria era do gênero feminino, 81,08% (n=30). Foram realizados contatos telefônicos e participaram do estudo treze sujeitos (n=13), doze (n=12) eram do gênero feminino, e apenas um (n=1) do gênero masculino. A faixa etária dos sujeitos era de 39 a 56 anos de idade, a maioria com estado civil de casado e com filhos (n=11), e a maioria com escolaridade de ensino superior completo (n=8). A maioria também apresentou um tempo de atuação na profissão superior a dez anos (n=10). Em relação à profissão, cinco (n=5) eram do setor bancário, três (n=3) relacionados a serviços gerais e de limpeza, e os demais de profissões variadas, como contador, médico, auxiliar de enfermagem, entre outros. A maioria estava em situação de afastamento do trabalho pelo Instituto Nacional do Seguro Social-INSS. O tempo de afastamento variou de um mês a quatro anos, sendo que dois (n=2) sujeitos foram demitidos quando foram necessários tratamentos iniciais e afastamentos do trabalho, e cujos processos desencadeados junto à Justiça do Trabalho encontram-se em andamento. As principais afecções dos trabalhadores entrevistados foram: bursite de ombro (M75.5): n=7; síndrome do manguito rotador (M75.1): n=3; dedo em gatilho (M65.3): n=2; síndrome cervicobraquial (M53.1): n=2; outros transtornos dos tecidos moles não classificados em outra parte (M.79.0): n=2; entre outros, havendo mais de um diagnóstico clínico junto à nove (n=9) sujeitos. Em todos os registros dos prontuários constavam esforços repetitivos em atividades ocupacionais. Ainda, um (n=1) dos sujeitos apresentou também doença com classificação F33, caracterizada pela ocorrência de episódios depressivos, e outros dois (n=2) F41, caracterizado por outros transtornos ansiosos, sendo esses três (n=3) sujeitos do gênero feminino. Mesmo havendo características distintas em ambientes de trabalho, exigências de tarefas, entre outros, junto às profissões, buscou-se nas análises das entrevistas aspectos comuns aos sujeitos, e relevantes ao estudo. As entrevistas tiveram duração aproximada de 60 minutos. Nas entrevistas foram encontrados aspectos relacionados à organização do trabalho como: ritmo acelerado e repetitividade, exigências para o cumprimento de metas, presença de sintomas osteomusculares durante o trabalho, invisibilidade dos sintomas, medo do desemprego, entre outros. Quando constatado o adoecimento, surgiram dificuldades em tratamentos iniciais, na aceitação da doença, dificuldades funcionais no cotidiano de vida, em perícias junto ao INSS, entre outros, gerando desgaste e sofrimento.

### Conclusões Finais:

O estudo descreve aspectos relevantes das trajetórias de adoecimento e afastamento do trabalho junto aos sujeitos, com o envolvimento de aspectos da organização do trabalho. Demonstra a dimensão social existente junto aos processos e a necessidade de intervenções interdisciplinares e multiprofissionais. Meios e métodos de prevenção devem levar em consideração as questões abordadas neste estudo, que também promove algumas reflexões acerca dos paradigmas da reabilitação física e profissional. Pesquisas futuras devem continuar a investigar essa temática com o intuito de aprofundar entre outros, os aspectos abordados neste estudo, e as inter-relações existentes.



## Trabalho 77

### AGRADECIMENTO

Agradecimento à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo- FAPESP pelo auxílio à pesquisa, e aos profissionais do CEREST-Santos pelo apoio.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lesões por Esforços repetitivos (LER). Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). Brasília, 2006.

CHIAVEGATO FILHO, L.G; PEREIRA JR, A. LER/DORT: multifatoriedade etiológica e modelos explicativos. Interface- Comunic., Saúde, Educ., vol.8, n.14, p.149-162, 2004.

HENNINGTON, E.A. Entre o criativo e o precário: reflexões sobre constrangimentos e possibilidades do trabalhador da saúde em tempos líquidos. IN: GOMEZ, C.M; MACHADO, J.M.H; PENA, P.G.L. Saúde do Trabalhador na Sociedade Brasileira Contemporânea. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2011.

MACEACHEN, E. The demise of repetitive strain injury in sceptical governing rationalities of workplace managers. *Sociology of Health & Illness*, n.4, p.490-514, 2005.

MACEACHEN, E.; KOSNY, A; FERRIER, S; CHAMBERS, L. The "toxic dose" of System Problems: why some injured workers don't return to work as expected. *Journal of Occupational Rehabilitation*, vol.20, n.3, p.349-366, 2010.

NEVES, R.F.; NUNES, M.O. Da legitimação a (re)significação: o itinerário terapêutico de trabalhadores com LER/DORT. *Ciência e Saúde Coletiva*, vol.15, n.1, p.211-220, 2010.

NEVES, I.R. LER: trabalho, exclusão, dor, sofrimento e relação de gênero. Um estudo com trabalhadoras atendidas num serviço público de saúde. *Cad. Saúde Pública*, vol.22, n.6, p.1257-1265, 2006.

SOUZA. N.S.S;. SANTANA V. S. Incidência de doenças musculoesqueléticas incapacitantes. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 11, p. 2124-2134, 2011.

**Trabalho 78****ANÁLISE DO PERFIL DE USUÁRIOS DE SERVIÇO DE SAÚDE DO TRABALHADOR COM TRANSTORNOS DOS TECIDOS MOLES E AS LER/DORT**

FREITAS, Camila de<sup>1</sup>; ALENCAR, Maria do Carmo Baracho de<sup>2</sup>; SOUZA, Felipe Granado<sup>3</sup>.

**Objetivo:** Investigar sobre o perfil de usuários do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador- CEREST da cidade de Santos-SP com transtornos dos tecidos moles e benefícios previdenciários recebidos. **Materiais e métodos:** Este estudo é exploratório, descritivo, e com dados quantitativos. Inicialmente ocorreu a análise de prontuários de sujeitos que foram atendidos no período de janeiro a dezembro de 2010, no CEREST-Santos, sendo elaborado um roteiro para o registro dos dados, com: gênero, idade, escolaridade, categoria profissional, diagnósticos clínicos, causa do afastamento, entre outros. E posteriormente selecionado para este estudo os sujeitos com diagnósticos clínicos estabelecidos entre os transtornos dos tecidos moles pela Classificação Internacional de Doenças, CID-10 (M.60 a M.79). Os dados foram registrados em planilha Microsoft Excel e posteriormente analisados com o software estatístico R®. **Resultados:** Foram analisados 206 prontuários, muitos sem diagnósticos clínicos, destes prontuários 17,9% (n=37) sujeitos tinham diagnóstico clínico entre os transtornos dos tecidos moles, sendo 81,08% (n=30) do gênero feminino e 18,92% (n=7) masculino. A idade média dos sujeitos foi de 43,24 anos (DP=8,76), e as faixas etárias mais acometidas foram entre 31 a 50 anos. Quanto à atividade profissional segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE,2012), a mais acometida foi a de “outras atividades de serviço” com 33,33% (n=12), que englobam profissões em geral com exigências físicas em tarefas (auxiliar de limpeza, auxiliar de serviços gerais, auxiliar de lavanderia, lavador de automóveis, entre outras), seguida de atividades de serviço financeiro com 22,22% (n=8) e serviços de escritório, de apoio administrativo e outros serviços vinculados às empresas com 11,11% (n=4), entre outras. Dos 37 sujeitos, 62,16% (n=23) tinham mais de um diagnóstico clínico, e as afecções dos sujeitos relacionadas aos transtornos dos tecidos moles eram: M.75.5 (bursite de ombro) em 40,54% (n=15); M.65.8 (outras sinovites e tenossinovites) em 24,32% (n=9); M.75.1 (síndrome do manguito rotador) em 21,62% (n=8), M.65.9 (sinovites e tenossinovites não especificadas) em 13,51% (n=5), entre outros. Outros diagnósticos junto aos sujeitos: F.41.2 (transtornos misto ansioso e depressivo) em 8,11% (n=3), F.43.2 (transtorno de adaptação) em 5,41% (n=2), entre outros. Dos sujeitos com transtornos dos tecidos moles, 35,13% (n=13) estavam em situação de afastamento do trabalho, e 10,81% (n=4) recebiam o benefício auxílio-doença e 13,51% (n=5) recebiam auxílio-acidente pelo Instituto de Seguro Social-INSS. **Considerações finais:** A LER/DORT pode atingir trabalhadores de diferentes profissões, e os sujeitos do gênero feminino nessa amostra foram os mais acometidos. As LER/DORT pode levar ao afastamento do trabalho, e parece haver dificuldades junto às comprovações de relações com o trabalho, entre outras.





## Trabalho 78

<sup>1</sup>Acadêmica do curso de Terapia Ocupacional da Universidade Federal de São Paulo-UNIFESP/ BS, bolsista de Iniciação Científica - FAPESP.

<sup>2</sup>Profa. Dra. do Departamento de Gestão e Cuidados em Saúde da Universidade Federal de São Paulo-UNIFESP/BS (Contato: [alencar@unifesp.br](mailto:alencar@unifesp.br)).

<sup>3</sup>Estatístico da Universidade Federal de São Paulo-UNIFESP/BS.

### Resumo ampliado

## ANÁLISE DO PERFIL DE USUÁRIOS DE SERVIÇO DE SAÚDE DO TRABALHADOR COM TRANSTORNOS DOS TECIDOS MOLES E AS LER/DORT

FREITAS, Camila de<sup>1</sup>; ALENCAR, Maria do Carmo Baracho de<sup>2</sup>; SOUZA, Felipe Granado<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Acadêmica do curso de Terapia Ocupacional da Universidade Federal de São Paulo-UNIFESP/ BS, bolsista de Iniciação Científica - FAPESP.

<sup>2</sup>Profa. Dra. do Departamento de Gestão e Cuidados em Saúde da Universidade Federal de São Paulo-UNIFESP/BS (Contato: [alencar@unifesp.br](mailto:alencar@unifesp.br)).

<sup>3</sup>Estatístico da Universidade Federal de São Paulo-UNIFESP/BS.

**Introdução:** O mundo do trabalho tem sofrido intensas mudanças advindas do processo de globalização, com inovações tecnológicas, mudanças nos processos e modos de organização do trabalho, exigências de qualidade e produtividade promovendo novas exigências junto aos trabalhadores, podendo afetar a saúde dos trabalhadores, tanto no aspecto físico quanto mental (LANCMAN, 2004). As doenças do sistema osteomuscular estão entre as principais causas dos benefícios concedidos devido às doenças em geral, independente de relação com o trabalho (SOUZA et al, 2008). As LER/DORT tem acometido homens e mulheres em plena fase produtiva, e tem causado inúmeros afastamentos do trabalho, cuja quase totalidade evolui para incapacidade parcial e, em alguns casos, para a incapacidade permanente, com aposentadoria por invalidez (BRASIL, 2007). Para Ramos, Tittoni e Nardi (2008) a experiência de afastamento do trabalho por adoecimento profissional é intensificada pelo risco do desemprego e pelas dificuldades colocadas na chamada via *crucis* institucional legal, que irá definir a situação do trabalhador afastado frente a busca de "fazer valer" seus direitos, entre outros. Segundo esses autores, isso ocorre porque conforme a legislação brasileira, o trabalhador necessita comprovar o vínculo entre o seu adoecimento e o seu trabalho para integrar os benefícios a que tem direito na sua condição.

**Objetivo:** Investigar sobre o perfil de usuários do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador- CEREST da cidade de Santos-SP com transtornos dos tecidos moles e benefícios previdenciários recebidos.

**Materiais e métodos:** O estudo é exploratório, descritivo, e com dados quantitativos, e é um recorte de estudo maior. Foi realizada a análise de prontuários de sujeitos que foram atendidos no período de janeiro a dezembro de 2010, no CEREST-Santos, sendo elaborado um roteiro para o registro dos dados, com: gênero, idade, escolaridade, categoria profissional,



## Trabalho 78

diagnósticos clínicos e CID-10, causa do afastamento, tempo de afastamento, entre outros. Para este estudo foi selecionado os sujeitos com diagnósticos clínicos estabelecidos entre os transtornos dos tecidos moles, pela Classificação Internacional de Doenças-CID-10 (M60 a M79). Os dados foram registrados em planilha Microsoft Excel e posteriormente com o software estatístico R®.

**Resultados:** Foram analisados 206 prontuários, e em alguns não constava diagnóstico clínico, apesar de solicitação de exames. Dos sujeitos, 17,9% (n=37) tinham diagnóstico clínico estabelecido entre os transtornos dos tecidos moles, sendo que destes, 81,08% (n=30) eram do gênero feminino e 18,92% (n=7) do gênero masculino. Segundo Strazdins e Bammer (2004) há mais fatores de risco de LER/DORT em mulheres. A idade média foi de 43,24 anos (DP=8,76), e as faixas etárias mais acometidas pelos transtornos dos tecidos moles nessa amostra foram entre 31 a 50 anos. A maioria dos usuários residia na cidade de Santos-SP (70,27%, n= 26). Quanto à atividade profissional a que teve mais sujeitos acometidos com base na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE,2012) foi a de “outras atividades de serviço” com 33,33% (n=12), que englobam profissões com exigências físicas em tarefas (auxiliar de limpeza, auxiliar de serviços gerais, auxiliar de lavanderia, lavador de automóveis, entre outras), seguida de “atividades de serviço financeiro” com 22,22% (n=8), e “serviços de escritório, de apoio administrativo e outros serviços vinculados às empresas” com 11,11% (n=4), entre outras. A LER/DORT pode atingir tanto trabalhadores em início de carreira quanto aqueles com muitos anos de trabalho no mesmo posto ou mesma função, em todos os ramos da economia (NEVES, 2006). Dos 37 sujeitos, 62,16% (n=23) tinham mais de um diagnóstico clínico. As afecções relacionadas aos transtornos dos tecidos moles foram: M.75.5 (bursite de ombro) em 40,54% (n=15); M.65.8 (outras sinovites e tenossinovites) em 24,32% (n=9); e M.75.1 (síndrome do manguito rotador) em 21,62% (n=8), M.65.9 (sinovites e tenossinovites não especificadas) em 13,51% (n=5), M.75 (lesões no ombro) em 8,10% (n=3), entre outras. Entre os outros diagnósticos encontrados junto aos sujeitos: F.41.2 (transtornos misto ansioso e depressivo) em 8,11% (n=3), F.43.2 (transtorno de adaptação) em 5,41% (n=2), entre outros. Dos sujeitos com transtornos dos tecidos moles, 51,35% (n=19) estiveram afastamentos do trabalho, e 35,13% (n=13) estavam em situação de afastamento do trabalho, e 10,81% (n=4) recebiam o benefício auxílio-doença e 13,51% (n=5) recebiam auxílio-acidente pelo Instituto Nacional de Seguro Social-INSS. O estabelecimento de nexo-causal é fundamental para caracterizar as LER/DORT, e em termos legais, para efeitos de afastamento e recebimento de benefícios, há necessidade do médico perito do INSS reconhecer o nexo-causal e caracterizar as afecções como LER/DORT (YENG et al, 2001). Existe uma dificuldade para se comprovar o nexo causal da doença, embora existam inúmeras condições desfavoráveis no trabalho que podem estar relacionadas ao aparecimento das LER/DORT nos trabalhadores, apenas 2% das empresas fazem o registro da Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT), dificultando a garantia dos direitos do trabalhador (LEITE, SILVA, MERIGHI 2007).

**Considerações finais:** A LER/DORT pode atingir trabalhadores de diferentes profissões, e os sujeitos do gênero feminino nessa amostra foram os mais acometidos. As LER/DORT pode levar ao afastamento do trabalho, e parece haver uma grande dificuldade junto às comprovações de relações com o trabalho, entre outras.

### AGRADECIMENTO:



## Trabalho 78

Agradecimento à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo- FAPESP pela bolsa de Iniciação Científica concedida, e auxílio à pesquisa maior, do qual este estudo é um recorte.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BRASIL. Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE. Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/pessoajuridica/cnaefiscal/cnaef.htm>. Acesso em setembro de 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Centro de referência em Saúde do trabalhador – CEREST, 2007. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/116cerest.html>. Acesso em de outubro de 2012.

LANCMAN, S. Construção de novas teorias e práticas em Terapia Ocupacional, Saúde e Trabalho. IN: LANCMAN, S. (Org). Saúde, trabalho e Terapia Ocupacional. São Paulo: Ed. Roca, 2004.

LEITE, P.C. SILVA, A. MERIGHI, M.A.B A mulher trabalhadora de enfermagem e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. Revista da Escola de Enfermagem, v.41, n.2, p.287-291, 2007.

NEVES, I.R. LER: trabalho, exclusão, dor, sofrimento e relação de gênero. Um estudo com trabalhadoras atendidas num serviço público de saúde. Caderno de Saúde Pública, v.22, n.6, p.1257-1265, 2006.

RAMOS, M.Z; TITTONI, J; NARDI, H.C. A experiência de afastamento do trabalho por adoecimento vivenciado como processo de ruptura ou continuidade nos modos de viver. Caderno de Psicologia Social do Trabalho, v.11, n.2, p.209-221, 2008.

SOUZA, N.S.S; SANTANA, V.S; OLIVEIRA, P.R.A; BARBOSA-BRANCO, A. Doenças do trabalho e benefícios previdenciários relacionados à saúde, Bahia, 2000. Revista de Saúde Pública, vol.42, n.4, p.630-638, 2008.

STRAZDINS, L; BAMMER, G. Women, work and musculoskeletal health. Social Science & Medicine, vol.58, p. 997-1005, 2004.

YENG, L.T; TEIXEIRA, M.J; FERNANDES, M.M; ZAKKA, T.R.M; LODUCA, A. Distúrbios Osteomusculares relacionados ao trabalho. IN: COSTA, O.C. Dor: princípios e práticas. São Paulo: Artmed, 2001.



**Trabalho 79**

**ESTAFAS PROFISSIONAL EM MÉDICOS PLANTONISTAS, TRISTE  
REALIDADE**

**Marcos NASCIMENTO E SILVA<sup>1</sup>**  
**Arthur PEREIRA NIGRO<sup>2</sup>**  
**Saulo Duarte PASSOS<sup>3</sup>**  
**Aniella MOREIRA DA SILVA<sup>4</sup>**  
**Sylvio COSTA JUNIOR<sup>5</sup>**  
**Thaissa Moreira da SILVA<sup>6</sup>**  
**Marco Antônio Finamor Siqueira<sup>2</sup>**

\*<sup>1</sup>Médico e Dentista, Mestrando em Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina de Jundiaí  
(FMJ) - SP

<sup>2</sup> Médico / Clínica Nigro, Louveira - SP

<sup>3</sup> Médico, Professor Associado do Departamento de Pediatria da FMJ - SP

<sup>4</sup> Médica, Residência em Clínica Médica / Hospital Pitangueiras / Jundiaí - SP

<sup>5</sup> Dentista, Mestre em Saúde da Família / Universidade Estácio de Sá - RJ

<sup>6</sup> Médica / Prefeitura de Municipal de Campinas - SP

\*Contato: Rua José Panzarin, 141 Nova Itatiba - Itatiba – SP



## Trabalho 79

e-mail: [marcos.minas.gerais@hotmail.com](mailto:marcos.minas.gerais@hotmail.com) Telefone:(11) 98065-4514

### 1-INTRODUÇÃO

A síndrome de burnout apresenta-se como um dos grandes problemas psicossociais e surge como uma resposta aos estressores interpessoais ocorridos na situação de trabalho. Pode-se dizer que é um estado de extremo esgotamento de recursos, resultante de uma exposição crônica ao estresse laboral.

Esta síndrome foi descrita inicialmente na área da psicologia ocupacional, afetando os profissionais que tinham um quadro maior de relação interpessoal, por este motivo acredita-se que englobe profissionais ligados a saúde. Na medida em que o médico é cometido a vários estressores ao longo de seu trabalho, vai gerando atitudes de adaptação e formas de enfrentamento, o qual tem sido descrito como uma síndrome de adaptação generalizada. As etapas da síndrome são: Alarme, Resistência e Esgotamento.

De acordo com ETZION, o burnout é um processo latente de erosão psicológica, resultante de uma exposição prolongada ao estresse laboral, cuja última fase, o esgotamento, apareceria assim que o profissional percebesse as fases prévias. (ETZION, 1984)

O termo "burnout" faz referência a "se tornar exausto após excessiva demanda de energia ou força", sendo uma resposta emocional a situações de estresse crônico associado ao trabalho. Os médicos são especialmente afetados por este tipo de crise, pois possuem uma filosofia humanística em seu trabalho, ou seja, a escolha profissional é baseada no desejo de ajudar as pessoas. Após todo o sacrifício da formação, eles ingressam em um mercado de trabalho geralmente desumanizado e despersonalizado, ao qual tem que se adaptar (DELGADO et al.,1993). Nos últimos anos a atividade médica passou por mudanças significativas na organização do trabalho. O local da prática médica deslocou-se das clínicas particulares para os grandes hospitais. Dentro da realidade do serviço hospitalar, a consulta é desvalorizada, devido à limitação do tempo de escuta e atenção ao paciente, prejudicando a relação médico-paciente.

### 2- OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo apresentar uma revisão bibliográfica sobre a relação entre síndrome de burnout e médicos plantonistas. Levantar informações sobre a prevalência e as características da Síndrome, associando-a aspectos da situação de trabalho e controle sobre o trabalho, suas consequências para o profissional e a organização e as medidas adotadas para o seu controle.

### 3. MATERIAL E MÉTODOS



## Trabalho 79

Realizou-se uma revisão bibliográfica a partir de livros especializados, base de dados MedLine, Scielo e Lilacs durante o período de 1984 a 2012, além de base de dados de sites de pesquisa científica. A pesquisa foi feita cruzando-se a palavra burnout com outros citados e selecionando-se artigos publicados nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola. Foram também considerados artigos que englobam outras classes profissionais.

### 4- DISCUSSÃO

Este trabalho pretende oferecer uma contribuição aos profissionais médicos que trabalham na área hospitalar, onde lidam diariamente com situações de vida e morte.

A relação entre burnout e o trabalho médico é bastante comum. Alguns estudos mostram que há uma causalidade entre as características do médico com a Síndrome. Em um determinado estudo verificou-se que grande parte dos médicos apresentam características de personalidade de dependência, pessimismo, passividade, auto-agressão, insegurança e sentimento de inferioridade. Estas características são verificadas antes mesmo do início do curso de graduação e propicia o aparecimento da Síndrome nos profissionais.

Tanto o trabalho sobre pressão como os ambientes sociais no trabalho são importantes fontes de estresse e este está fortemente associado à insatisfação capaz de afetar a motivação e a tentação por desistir é alta (BURK, 2001). Outro estudo liga a violência sobre os médicos como um importante fator de estresse. Na Grã-Bretanha um terço dos médicos considera a violência como um problema em seus trabalhos (REUTERS, 2003).

Altos níveis de burnout são encontrados quando profissionais acumulam varia funções diferentes em um mesmo serviço (SORATTO, 2000). Esta prevalência provoca uma alta demanda de trabalho, pois aumenta a carga laboral e a pressão do tempo para efetivação das tarefas. Causa também uma incerteza entre as exigências das atividades e os conhecimentos e as habilidades requeridos para realizar as tarefas, isso gera no profissional um temor do imprevisível no dia a dia do trabalho. Um exemplo de um profissional com polítarefas é o médico que leciona, pesquisa, gerencia e assiste seus pacientes ao mesmo tempo.

Mesmo considerando que a grande maioria dos médicos dão importância as pessoas atendidas, a Síndrome causa significativo comprometimento da relação médico-paciente, sendo um dos principais preditores do burnout (CARLOTTO, 2000). O distanciamento para com os pacientes é forte indicativo de que o trabalho está solicitando um grande esforço por parte do profissional. O médico plantonista lida diariamente com o sofrimento e a morte de pacientes, dando ajuda aos familiares em um momento crítico, além da frustração de não poder curar.

### 4- CONCLUSÃO

A grande questão da medicina ocupacional é como cuidar destes profissionais. Segundo a declaração de Budapeste, deve-se melhorar o ambiente físico e psicossocial, melhorar as condições de trabalho, reconhecimento e possibilidade de desenvolvimento, informações com clareza e autonomia.



## Trabalho 79

Como maneira de evitar a Síndrome, pode-se citar alguns fatores: Resolução de conflitos confrontacionais, estilo de trabalho não autoritário, compartilhar a responsabilidade das decisões, trabalho em equipe, aceitar ajuda profissional, evitar auto-responsabilidades em excesso e evitar culpar os outros. Como consequência temos um desgaste na relação médico-paciente, devemos criar atividades promotoras da saúde desde o início da graduação.

### BIBLIOGRAFIA

1 - CARLOTTO MS, Nakamura AP, Câmara SG, Síndrome de Burnout em estudantes universitários da área da saúde. *Psico*. (Porto Alegre) 2006;37(1):57-62.

2 – ETZION D. Moderating effect os social support on the stress-burnout relationship. *J Appl Psychol*. 1984;69: 615-22.

3 – BURKE, R. – Job stress, work satisfaction and physician militancy. *Stress and Health*. 17 (2001) 263-271.

4 – REUTERS [www.medscape.com/viewarticle/462992](http://www.medscape.com/viewarticle/462992), 2003.

5 – SCOTT, C.; HAWK, J. – *Heal thyself : the health of healthcare professionals*. New York : Brunner-Mazel, 1986.

6 – MASLACH, C. A multidimensional theory of burnout. In: Cooper, C. *Theories of organizacional stress*. Manchester: Oxford University Press; 1998.

7 – PEREIRA AMTB, organizador. *Burnout: quando o Trabalho ameaça o bem estar do trabalhador*. São Paulo: Casa so Psicólogo; 2002.

8 – SORATTO L, Pinto RM. Burnout e carga mental no trabalho. In: Codo W. (org). *Educação: carinho e trabalho*. 2º edição. Petrópolis: Vozes, 2000. P.282-292.

9 - DELGADO, A.C. et al. Revision teórica Del burnout – o desgaste profissional em trabajadores de la docência. *Caesura*, v.2,p.47-65,1993. 15

10 – GRACIA, E.; MARTINEZ,I.M.;SALANOVA,M;NOGAREDA,C. *El trabajo emocional: concepto y prevención*. Nota Técnica. INSHT Del ministério de Trabajo, Espanha, 2006.



## Trabalho 80

### RELAÇÃO DA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA EM GERENTES ADMINISTRATIVOS

**Marcos NASCIMENTO E SILVA<sup>1</sup>**  
**Saulo Duarte PASSOS<sup>2</sup>**  
**Aniella MOREIRA DA SILVA<sup>3</sup>**  
**Sylvio COSTA JUNIOR<sup>4</sup>**  
**Thaissa Moreira da SILVA<sup>5</sup>**  
**Arthur PEREIRA NIGRO<sup>6</sup>**

\*<sup>1</sup>Médico e Dentista, Mestrando em Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina de Jundiaí (FMJ) - SP

<sup>2</sup>Médico, Ph.D., Professor Associado em Pediatria da FMJ - SP

<sup>3</sup>Médica, Residência em Clínica Médica / Hospital Pitangueiras / Jundiaí - SP

<sup>4</sup>Dentista, Mestre em Saúde da Família / Universidade Estácio de Sá - RJ

<sup>5</sup>Médica / Prefeitura de Municipal de Campinas - SP

<sup>6</sup>Médico / Clínica Nigro, Louveira - SP

\*Contato: Rua José Panzarin, 141 Nova Itatiba - Itatiba – SP

e-mail: [marcos.minas.gerais@hotmail.com](mailto:marcos.minas.gerais@hotmail.com) Telefone:(11) 98065-4514

#### RESUMO

O estudo foi desenvolvido através de revisão de literatura, onde os dados foram coletados de artigos publicados na área, levando-se em conta a análise de doença arterial coronariana em gerentes administrativos na indústria. A literatura diz que a alta mortalidade surge com a associação desses fatores : altos níveis de colesterol, tabagismo, obesos e sedentários. Conclui-se que a prevenção através de exames periódicos ( check-ups) e controle dos fatores de riscos, são necessários para mudar e promover a qualidade de vida para esses pacientes.

Palavras chave: doenças cardiovasculares, doenças profissionais, gerentes.





## Trabalho 80

### 1-INTRODUÇÃO

Esse estudo visa a caracterização da Doença Arterial Coronariana, que são depósitos de ateroma das artéria de grande e médio calibre. Pretende-se buscar a identificação dos prováveis elementos que contribuíram para o seu aparecimento e/ ou agravamento.

Levando-se em consideração o cargo de gerente administrativo, ser de suma responsabilidade, uma profissão extremamente estressante, foi relacionado esse fator com a Doença Arterial Coronariana, uma relação de, quanto maior a responsabilidade do cargo, maior o risco da doença (SOUZA,1999) .

Essa análise tem por objetivo verificar a incidência da Doença Arterial Coronariana em cargos de Chefia , para conscientizá-los da doença, detectar para a empresa o índice de pacientes acometidos pela doença e avaliar os funcionários sobre a prevenção e o controle da doença através de palestras educativas, programas de educação física e técnicas de relaxamento e palestras educativas com sugestões para diminuir, dentro da rotina de trabalho , os elementos que possam contribuir para o aparecimento ou agravamento da Doença Arterial Coronariana.

Essa pesquisa é importante, pois irá contribuir para a conscientização do médico e da população no geral dentro da empresa, no intuito de diminuir as consequências provocadas pela doença.

Inúmeros estudos epidemiológicos, permitiram estabelecer que alguns atributos associados ao aparecimento futuro das manifestações clínicas da doença aterosclerótica, dentre as quais a principal é a Doença Arterial Coronariana (DAC) (MARTINS 1996).

A grande maioria das DAC é secundária a depósitos subintimais de ateromas das artérias coronárias de grande e médio calibre. Os fatores de riscos, foram universalmente aceitos como: idade, sexo, história familiar, hipertensão arterial, hipercolesterolemia, tabagismo, vida sedentária, tipo de personalidade, obesidade, diabetes Mellitus, stress, álcool, dentre os quais esses foram considerados os de maiores riscos.

Caracteristicamente, o início da arteriosclerose é insidioso, comprometendo, com freqüência, diferentes vasos e podendo interferir abruptamente no suprimento sangüíneo dos segmentos do miocárdio. As principais complicações da DAC são a angina de peito, o infarto agudo do miocárdio (IAM) e a morte súbita de origem cardíaca (KLEIN, 1992).

É importante ressaltar inicialmente que reuniões de especialistas nos Estados Unidos e na Europa focalizam fundamentalmente critérios com objetivos preventivos, posto que a DAC representa a principal causa de mortalidade dentre as afecções cardiocirculatórias.



## Trabalho 80

### 2- OBJETIVO

Demonstrar a relação entre a doença arterial coronariana em gerentes administrativos.

### 3- MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido através de revisão de literatura, onde os dados foram coletados de artigos publicados na área, levando-se em conta a análise de doença arterial coronariana em gerentes administrativos na indústria.

Ao se combinar intensidade de controle com risco cardiovascular, foi proposto um esquema de categorias para suportar o benefício do controle direto. As categorias propostas para os fatores de risco são as seguintes(COUTINHO, 2012):

I - Fatores de risco para os quais intervenções provocam reduzir a incidência de eventos de doença da artéria coronária (hábito de fumar, colesterol LDL, hipertensão)

II - Fatores de risco para as quais as intervenções são prováveis baseado na compreensão fisiopatológica atual e na evidência de ensaios epidemiológicos e clínicos, de reduzir a incidência nos eventos de doença da artéria coronária (diabete, inatividade física, colesterol HDL, obesidade).

III - Fatores de risco claramente associados com um aumento no risco de doença da artéria coronária e que, se modificado, poderia diminuir a incidência nos eventos de doença da artéria coronária (fatores psicossociais, triglicérides, stress oxidativo, consumo de álcool).

IV - Fatores de risco associados com um risco elevado mas que não podem ser modificados ou cuja modificação seria improvável de alterar a incidência nos eventos de doença coronariana (idade, sexo, histórico familiar e muitos outros).

### 4- DISCUSSÃO



## Trabalho 80

Após a pesquisa pode-se discutir que o trabalho visa diretamente a incidência de Doença Arterial Coronariana na população de gerentes executivos dessa empresa, e se possível, relacioná-los aos fatores de risco provocados pelo exercício da profissão, os seus resultados terão conotação mais universal.

Podemos observar que os indivíduos apresentam alterações como colesterol, Sedentarismo, Hipertensão Arterial e Obesidade, logo o planejamento do controle dos fatores de risco contribuirá para conscientização da existência da doença e facilitaria o esclarecimento do médico ao paciente, visto serem indivíduos bem informados, bom nível sócio-econômico o que tornaria o projeto de fácil aceitação.

Permitirá também a proposição de medidas que visem melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores e será base para ações educativas que possibilitem o diagnóstico precoce da doença e o seu tratamento adequado.

## 5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sugere-se recomendações conforme incidências constatadas aos fatores de risco.

Sugestões:

- Detecção dos indivíduos de risco, orientação e medição ( quando necessário)
- Reavaliação em 30 dias
- Exames laboratoriais e hipertensão controlada
- Implantação das medidas preventivas necessárias :
  - ◆ Supressão do tabagismo e álcool ( se possível) e início de programação de atividade física. Novos exames em 6 meses.
  - ◆ Exames laboratoriais ainda alterados e hipertensão de difícil controle : novos exames em 30 dias, consulta clínica semanal ( até controle da pressão)
  - ◆ Novo teste ergométrico para visualização de curva de pressão
  - ◆ Implantação de plano dietético, supressão de gordura



## Trabalho 80

### BIBLIOGRAFIA

- 1 - Heart and Stroke Facts. Dallas: American Heart Association, 1991
- 2 - Journal of the American College of Cardiology, volume 3/ Numero 1, Ano 1997.
- 3 - SOCESP Cardiologia - Atualização e Reciclagem, Atheneu – 1994. Ross R-The thogeneses of atheroscleroses: a perspective ofr the 1990s. Nature 1993; 362 (6423): 801-9
- 4- COUTINHO, W. Consenso Latino-Americano em obesidade. Disponível na INTERNET via [www.abeso.org.br/consenso.doc](http://www.abeso.org.br/consenso.doc). Arquivo consultado em 05/02/2012.
- 5 - BRAUMWALD, Eugene. Heart Diseass W.B. Sauanders Company 687, 1992
- 6 - QUINTAS, Eder. CR., Colesterol and ateroscлерose RS: Oudity Market. 1992.
- 7 - REGAN, T.J. Alcohol and the C.V. system – jama 264: 377, 1992
- 8 - SCHIENKEN R.M, The management of the familt at righ risk for coronary heart disease, Cardiolo. Clin, 7:467, 1991.
- 9 - KANNEL , W.B. WOLF , P. A CASTELL, w.p, AND D`AGOSTINHO, R.B. Fibrinogen and risk of °V. disease. The framingham study. Same 358: 1182, 1992.
- 10- Levy D, Wilson PWF. Atherosclerotic cardiovascular disease – an epidemiologic perspective. In: Topol EJ, editores. Textbook of Cardiovascular Medicine. 2a ed. Philadelphia: Lippincott-Raver;1998:13-29.



## Trabalho 81

### DESCRIÇÃO DA INTER-RELAÇÃO NO ATENDIMENTO DOS CASOS DE PNEUMOPATIAS ENTRE OS SERVIÇOS DE MEDICINA OCUPACIONAL E DE PNEUMOLOGIA DO HOSPITAL CENTRAL DA IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SÃO PAULO.

**Autores: Camila Novaes Bragaia:** Médica Residente de Medicina do Trabalho da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

[camilabragaia@yahoo.com.br](mailto:camilabragaia@yahoo.com.br)

**Michele Nusbaum:** Médica Residente de Medicina do Trabalho da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

[michelenusbaum@hotmail.com](mailto:michelenusbaum@hotmail.com)

**Monyque Motta Carmona Gerbelli:** Médica Residente de Medicina do Trabalho da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

[monyquemcg@uol.com.br](mailto:monyquemcg@uol.com.br)

**Márcio Prince Santiago:** Médico Residente de Medicina do Trabalho do IAMSPE.

[marcioprince@hotmail.com](mailto:marcioprince@hotmail.com)

**Leandro Netto Tartuci Lorenzi:** [Médico Residente de Medicina do Trabalho](#) da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

[catalats@bol.com.br](mailto:catalats@bol.com.br)

**Luiz Carlos Morrone:** Médico Coordenador do Programa de Residência em Medicina do Trabalho da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

[morronelc@uol.com.br](mailto:morronelc@uol.com.br)

**Jefferson Benedito Pires de Freitas:** [Médico Assistente do Programa de Residência em Medicina do Trabalho da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.](#)

[jefferson.freitas@fcmsantacasasp.edu.br](mailto:jefferson.freitas@fcmsantacasasp.edu.br)

**INTRODUÇÃO:** A residência médica em Medicina do Trabalho da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (SCMSP) conta com o apoio de vários outros serviços da instituição, dentre eles, o de Pneumologia, com o qual mantém relação direta no atendimento interdisciplinar dos casos de doenças pulmonares ocupacionais, entre elas, as pneumoconioses e a asma ocupacional.

As pneumoconioses podem ser divididas em fibrogênicas e não fibrogênicas de acordo com o potencial da poeira em produzir fibrose reacional. Tal grau de fibrose dependendo da dose e das condições de exposição (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Dados epidemiológicos provindos de vários países mostram que o risco de ocorrência de pneumoconiose ainda é um problema mundial, tanto nos países desenvolvidos, quanto nos em



## Trabalho 81

vias de desenvolvimento, embora nestes as condições de trabalho e a precariedade do controle ambiental e individual da exposição levem a um risco maior. Os dados epidemiológicos sobre pneumoconioses no Brasil são escassos e referem-se a alguns desses ramos de atividades em situações focais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Como na maioria dos países, a silicose é reconhecida também na legislação brasileira como "doença profissional ou do trabalho" abrangida, portanto, no conceito legal de "acidente do trabalho". Clinicamente, a importância e a gravidade da silicose advêm da mesma ser considerada uma doença crônica, e que devido a componente fisiopatogênico auto-imune, evolui irreversivelmente, e assim não existe tratamento específico. As opções terapêuticas restringem-se ao controle das complicações cardiovasculares, infecciosas e outras (MENDES, 1979).

A maior casuística nacional de silicose provém da mineração de ouro subterrânea de minas gerais, na qual já foram registrados cerca de quatro mil casos. Segundo o MS (MS/FNS, 1997), até 1998 haviam sido diagnosticados mais de 7.416 casos de silicose na região de Nova Lima, área de mineração de ouro (CASTRO, 2005).

Nesse sentido, atenção especial deve ser dada à associação entre silicose e tuberculose. O risco de portadores de silicose em desenvolver tuberculose pulmonar, comparados a controles sadios variou entre 2,8 e 39 vezes. As formas mais comuns são a pleural, responsável por 61% dos casos; a pericárdica e a linfonodal. Em nosso meio, relatou-se recentemente uma prevalência de tuberculose pulmonar de 52% em pacientes com silicose em sua forma de fibrose maciça progressiva. A maioria destes casos foi diagnosticada por baciloscopia ou cultura do escarro (BARBOZA, 2008).

Em um estudo prospectivo que avaliou 1.153 mineradores de ouro, observou-se uma incidência anual de tuberculose em silicóticos de 2,7% contra 0,98% nos trabalhadores sadios. Tal incidência foi proporcional à gravidade da silicose, chegando a 6,3% nos pacientes com maior profusão de nódulos à radiografia do tórax. Um segundo estudo, no qual se avaliou a eficácia da quimioprofilaxia em pacientes com silicose foi relatada uma incidência de tuberculose de 7% ao ano no grupo que recebeu placebo (BARBOZA, 2008).

Outro tipo de pneumopatia refere-se à asma ocupacional que é caracterizada pela limitação variável ao fluxo de ar e/ou hiper-reatividade das vias aéreas devido às causas e condições presentes, especificamente, no ambiente de trabalho e não a estímulos encontrados fora deste. (GALVÃO, 2010).

Nos Eua, por exemplo, a ao é responsável por 5% a 15% dos quadros de asma em adultos do sexo masculino. Atualmente, o termo asma relacionada ao trabalho é considerado o mais adequado, pois abrange as duas situações que podem ser encontradas: 1) asma ocupacional - que se desenvolve como o resultado direto da exposição no ambiente de trabalho, nestes casos o paciente geralmente não apresenta história pessoal prévia de asma, e o início do quadro clínico se dá na idade adulta; 2) asma agravada no ambiente de trabalho - quando o indivíduo tem história de asma pré-existente que piora em decorrência da exposição a substâncias presentes no trabalho. Ressaltamos que a história prévia de asma não descarta o diagnóstico de asma ocupacional, pois deve ser levado em conta se o agente etiológico é o mesmo responsável pelo quadro clínico anterior. (GALVÃO, 2010).



## Trabalho 81

Nesse sentido, além de mostrarmos os casos encaminhados da pneumologia, referentes à gênero, faixa etária, CBO, ramo de atividade, conduta e situação previdenciária, descrevemos dois casos de pneumopatias, um caso de pneumoconiose e outro de asma ocupacional, atendidos no ambulatório de medicina ocupacional em que, após avaliação clínica e visita ao posto de trabalho, onexo causal foi confirmado pela equipe da SCMSP.

**OBJETIVOS:** Evidenciar a inter-relação no atendimento de casos de pneumopatias entre os departamentos de Medicina do Trabalho e de Pneumologia do Hospital Central da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo; mostrar as características dos casos que durante os anos de 2010 a 2012 foram tratados em parceria por ambos os serviços; e apresentar o relato de dois casos atendidos de forma integrada por ambos os serviços.

**MATERIAIS E MÉTODOS:** Pesquisa nos arquivos do Ambulatório de Doenças Ocupacionais dos casos que foram atendidos nos anos de 2010 a 2012, os quais tinham relação com doenças do aparelho respiratório. Para isso foram preparados resumos sucintos de 12 casos estudados em relação aos seguintes tópicos: identificação, ocupação, ramo de atividade da empresa onde os pacientes trabalhavam, motivo pelo qual foram encaminhados ao Ambulatório de Doenças Ocupacionais, resultados dos exames complementares que foram utilizados se foi o caso, tipo de interferência que este ambulatório realizou, e os resultados desta. Além da descrição de dois casos que exemplificam a forma de atuação de ambos os serviços na avaliação dos casos.

**RESULTADOS:** A instituição conta com o ambulatório de Doenças Ocupacionais que é responsável pelo atendimento dos casos de doenças ocasionadas pelo trabalho, além de realizar visita técnica nos postos de trabalhos dos pacientes. Tal programa é estruturado por uma equipe de médicos docentes e de residentes. Dessa forma, durante os estágios nos outros serviços, os médicos residentes têm a oportunidade de identificar e encaminhar os casos com possível relação com o trabalho para avaliação e confirmação do nexo causal. O fluxo inverso também ocorre, isto é, casos de pneumopatias atendidos no ambulatório de doenças profissionais sem diagnóstico elucidado, com dúvida diagnóstica ou sem melhora após tratamento também são encaminhados ao departamento de Pneumologia para avaliação clínica especializada.

São descritos dois casos de pneumopatias ocupacionais com maior profundidade e realizada a análise estatística dos casos encaminhados do serviço de pneumologia que foram atendidos nos anos de 2010 a 2012.

**CONCLUSÃO:** Considerou-se que a atuação conjunta do Ambulatório de Doenças Ocupacionais e do Serviço de Pneumologia permite avaliar com maior precisão a existência de nexo causal e, dessa forma, os médicos residentes em Medicina do Trabalho conseguem obter soluções mais objetivas tanto para os trabalhadores quanto para as empresas que os empregam; além de obterem maior experiência clínica nos atendimentos integrados de ambos serviços.

**PALAVRAS CHAVE:** Pneumopatias. Pneumoconioses. Asma ocupacional. Medicina do trabalho. Pneumologia.



## Trabalho 81

### BIBLIOGRAFIA:

1. BARBOZA, CEG; WINTER, DH; SEISCENTO M; SANTOS, UP; FILHO, MT. Tuberculose e silicose: epidemiologia, diagnóstico e quimioprofilaxia. *J. bras. pneumol.* vol.34 n.11, pp. 959-966. São Paulo, Nov. 2008. <http://dx.doi.org>
2. CASTRO, HA; SILVA, CG; VICENTIN, G. Estudo das internações hospitalares por pneumoconioses no Brasil, 1984-2003. *Rev. bras. epidemiol.* vol.8 n°.2. São Paulo, Jun. 2005.
3. Diretrizes para Utilização da Classificação Internacional da OIT de Radiografias de Pneumoconioses. São Paulo: Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho, 2005. Edição Revisada 2000.
4. KAWAKAMI, E.M., SOUZA, M.Q.F.S., VIDO, R.S., MORRONE, L.C. Ambulatório de Doenças Profissionais em Hospital Escola: Organização - Relações – Procedimentos. XXVI Jornada Paranaense de Saúde Ocupacional, 2010.
5. GALVÃO, C. E. S.; Asma e rinite ocupacionais – visão imunoalérgica Occupational asthma and rhinitis – immunoallergic view *Rev. bras. alerg. imunopatol.* – Vol. 33, Nº 1, 2010.
6. LORENZI, L.N.T., Aula de Casos Clínicos - Silicotuberculose, FMSCSP, 2011.
7. [MENDES, René](#). Estudo epidemiológico sobre a silicose pulmonar na Região Sudeste do Brasil, através de inquérito em pacientes internados em hospitais de tisiologia. *Rev. Saúde Pública* [online]. 1979, vol.13, n.1, pp. 7-19. ISSN 0034-8910. <http://dx.doi.org>
8. PNEUMOCONIOSES / MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.
9. SARTI, W; ASMA OCUPACIONAL- Artigo Especial: IMUNOLOGIA CLÍNICA. *Medicina, Ribeirão Preto*, 30: 383-391, jul./set. 1997.
10. [TERRA FILHO, Mario](#), [SANTOS, Ubiratan de Paula](#). **Silicose**. *J. bras. pneumol.* 2006, vol.32, suppl.2, pp. S41-S47. ISSN 1806-3713. <http://dx.doi.org>





## Trabalho 82

### 1. Introdução

As exigências da vida moderna e do mercado de trabalho nas últimas décadas vêm consumindo a energia física e mental dos trabalhadores, comprometendo seu compromisso, sua dedicação e tornando-os descrentes quanto às suas conquistas e ao sucesso no trabalho (Maslach e Leiter, 1999). O trabalho pode causar tanto sofrimentos psíquicos quanto físicos, causando marcas no corpo e na mente. Sugando as energias vitais e demandando grande esforço psíquico.

Dentre as características do trabalho em saúde que podem levar ao estresse ocupacional, e conseqüentemente o *Burnout*, pode-se citar o contato assistencial direto, o lidar com o sofrimento dor e morte, a sobrecarga de trabalho, o trabalho fragmentado, diferentes turnos de trabalho, o gerenciamento da equipe de enfermagem, as relações conflituosas com outros profissionais, familiares e chefias dentre outros (Lautert, 1997; Benevides-Pereira, 2002). Na saúde o objeto de trabalho é o próprio homem: o paciente, o usuário dos serviços de saúde. O processo de trabalho em saúde, que corresponde ao próprio cuidado em saúde.

*Burnout* tem sido descrito principalmente em profissionais que trabalham na prestação de cuidados a pessoas doentes, grupos sociais carentes e crianças, como exemplo, enfermeiros, médicos, assistentes sociais e professores, sendo que nas profissões em que a atividade é dispensar cuidados ou ensinar tem sido descrita a instalação de verdadeira intolerância, por parte dos trabalhadores, ao contato com aqueles que antes eram o seu alvo de atenção e dedicação, como se tivesse atingido um estado de saturação emocional (Seligman-Silva, 2007).

O *Burnout* é uma síndrome tridimensional, que decorre da resposta inadequada do indivíduo, a um estresse emocional crônico, decorrente ambiente do e trabalho, tendo como traços principais: exaustão emocional (EE), distanciamento afetivo (despersonalização - DE), baixa realização profissional (RP).

As conseqüências do *Burnout* são potencialmente muito graves para o pessoal e clientes nas instituições hospitalares. O *Burnout* também pode levar a uma deterioração da qualidade do cuidado ou serviço que é fornecido pela equipe, bem como, um fator de rotatividade, absenteísmo e baixa moral na equipe. O *Burnout* parece estar relacionado com vários índices autorelatados de angústia pessoal, incluindo a exaustão física, insônia, aumento do uso de álcool e drogas, e problemas conjugais e familiares (Maslach, 1981).

Dentro dessa perspectiva a pesquisa direcionou-se à equipe de saúde (médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem) que atuam em nível de um hospital onco-hematológico infantil. A natureza deste trabalho consistiu na exposição contínua a fatores de sofrimento, angústia pesar e não raras vezes a morte. Lidar com esses sentimentos de impotência perante a cura, a vida e a morte, sentimentos de frustração, muitas vezes sensação de culpa e de

**Trabalho 82**

responsabilidade pelo sucesso do tratamento do paciente, torna os profissionais, principalmente os que trabalham com oncologia infantil, vulneráveis e muitas vezes pode desencadear um processo de desgaste físico e principalmente mental.

**2. Objetivo**

Determinar a prevalência da Síndrome de *Burnout* em médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem em um hospital oncohematológico infantil na cidade de Campinas/SP;

**3. Método**

O estudo é observacional com delineamento transversal e abordagem quantitativa. A investigação foi desenvolvida no Centro Infantil Dr. Domingos A. Boldrini, que é um hospital oncohematológico infantil localizado na cidade de Campinas/SP.

A amostra elegível para a presente pesquisa foi à população total de médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem que estivessem trabalhando no hospital no momento da coleta de dados. Conforme a listagem de funcionários fornecida, o hospital conta com 265 funcionários: 67 médicos; 65 enfermeiros e 133 técnicos. Do total de 65 médicos, apenas 45 eram elegíveis para participar da pesquisa, pois trabalhavam pelo menos 20 horas semanais na Instituição.

Para atender os objetivos da pesquisa, foram utilizados dois instrumentos de coleta de dados de autopreenchimento: o questionário sócio demográfico, e o Inventário de *Burnout* para trabalhadores de saúde (MBI HSS), validado para o português por Lautert, (1995).

**4. Resultados****4.1.1. Características sociodemográficas.**

Como observado na tabela 1, dos profissionais estudados, 50,5% eram técnicos de enfermagem, 30,3% eram enfermeiros e 19,1% eram médicos.

Tabela 1 - Total de trabalhadores de saúde entrevistados. Hospital Boldrini, Campinas-SP, 2012.

	Frequência	Percentual
Técnicos	95	50,5
Enfermeiros	57	30,3
Médicos	36	19,2
Total	188	100



## Trabalho 82

Como observado na tabela 1, dos profissionais estudados, 50,5% eram técnicos de enfermagem, 30,3% eram enfermeiros e 19,1% eram médicos.

Com base no observado na tabela 1 percebeu-se que em todas as categorias profissionais há predominância do gênero feminino na amostra, sendo que o gênero masculino está em maior quantidade entre os médicos quando comparado à equipe de enfermagem.

Com base no observado na tabela 2 evidencia-se que em todas as categorias profissionais há predominância do gênero feminino na amostra, sendo que o gênero masculino está em maior quantidade entre os médicos quando comparado à equipe de enfermagem.

Tabela - Características sociodemográficas dos profissionais da saúde. Hospital Boldrini. Campinas-SP, 2012.

	Técnicos n=95	Enfermeiros n=57	Médicos n=36
<b>Gênero</b>			
Feminino	71,6	78,9	58,3
Masculino	28,4	21,1	41,7
<b>Estado civil</b>			
Solteiro	36,8	36,8	33,3
Casado	35,8	38,6	44,4
Divorciado ou separado	8,4	5,3	2,8
Vivendo como casado	16,8	19,3	19,4
Viúvo	2,1		
<b>Filhos</b>			
Sim	40,0	47,4	47,2
Não	60,0	52,6	52,8

No que diz respeito às características profissionais, podemos observar na tabela 3 que a média da idade foi maior na profissão médica, sendo que os TE alcançaram a menor média. Os médicos também obtiveram a maior média no tempo de formado (14,9 anos) sendo que os enfermeiros obtiveram a menor média.

Quando o tempo institucional os médicos apresentaram a média de 8,7 anos de Boldrini, sendo a maior média, seguido dos enfermeiros e técnicos. Quanto à carga horária semanal os percebeu-se que os enfermeiros trabalham em média 39 horas semanais na



## Trabalho 82

instituição, sendo esta a maior média, seguida dos Técnicos de Enfermagem e dos médicos.

Tabela 3- Características profissionais da população. Hospital Boldrini. Campinas SP, 2012.

Variáveis Intervalares	Média TE	Media enfermeiros	Media médicos
<b>Idade (anos)</b>	34,5	35,9	39,5
<b>Tempo de Formação (anos)</b>	11,7	9,3	14,9
<b>Tempo de Profissão (anos)</b>	11,6	13,1	14,2
<b>Tempo Institucional (anos)</b>	5,6	7,6	8,7
<b>Carga Horária Semanal (horas)</b>	37,1	39	32,3

Com relação à Síndrome de Burnout, observa-se na tabela 4 que ao compararmos as três categorias profissionais em cada domínio e pelos pontos de corte dos quartis, os médicos apresentaram os maiores percentuais em alto desgaste emocional, os TE apresentaram o maior percentual no item desgaste moderado e os enfermeiros tiveram mais pessoas com menor desgaste ao comparar as três profissões.

No que diz respeito à dimensão despersonalização os enfermeiros obtiveram os maiores percentuais do que as outras profissões, sendo que os médicos apresentaram as maiores taxas no item moderado desgaste emocional.

Na dimensão Realização profissional os médicos apresentaram os maiores percentuais para baixa RP quando comparado às outras profissões, os médicos também apresentaram maiores percentuais no item moderada RP. A profissão que tem maiores sentimentos de realização profissional foram os técnicos de enfermagem seguido dos enfermeiros.

Tabela 4- Distribuição das três dimensões da Síndrome de Burnout, com os respectivos percentuais em cada categoria profissional.

	Técnicos %	Enfermeiros %	Médicos %
<b>Desgaste emocional</b>			
<b>Alto</b>	<b>21,1</b>	<b>24,6</b>	<b>25,0</b>
Moderado	54,7	49,1	52,8
Baixo	23,2	26,3	22,2
<b>Despersonalização</b>			
<b>Alta</b>	<b>20</b>	<b>29,8</b>	<b>25,0</b>
Moderada	52,6	43,9	55,6
Baixa	27,4	26,3	19,4



## Trabalho 82

<b>Realização profissional</b>			
<b>Baixa</b>	<b>25,5</b>	<b>24,6</b>	<b>27,8</b>
Moderada	44,2	52,6	52,8
<b>Alta</b>	<b>30,5</b>	<b>22,8</b>	<b>19,4</b>

### Conclusões

Da amostra total de profissionais estudados (188) foram observados 50,5% de técnicos de enfermagem, 30,3% de enfermeiros e 19,1% de médicos.

Quanto o perfil sociodemográfico em todas as categorias profissionais há predominância do gênero feminino, de meia idade com companheiro e que possuem filhos. A maioria é contratada via CLT, trabalha em turnos e possui um emprego. Foi observado que a média do tempo na instituição varia de cinco há quase nove anos. Considerou-se como elevado o índice de satisfação com a profissão e com o hospital.

Verificou-se que nove profissionais estavam com os três domínios sugestivos, ou seja, uma prevalência de 4,8% da síndrome de *Burnout* considerando o total da população estudada.

Constatou-se que cinco dos técnicos de enfermagem apresentaram os três domínios sugestivos de *Burnout*, ou seja, prevalência de 5,3% na população estudada. Contabilizando, 16 TE apresentaram 2 domínios com alta pontuação sugestiva de *Burnout* (16,8%).

Verificou-se que dois dos enfermeiros (3,5%) apresentaram os três domínios sugestivos de *Burnout*. Contabilizando, 11 Enfermeiros apresentaram 2 domínios com alta pontuação sugestiva de *Burnout* (19,2%).

O presente estudo encontrou dois médicos com os três domínios sugestivos de *Burnout* (5,6%). Contabilizando, seis médicos apresentaram 2 domínios com alta pontuação sugestiva de *Burnout* (16,6%).

Salienta-se que embora o diagnóstico preciso de *Burnout* seja clínico e individual, os achados do presente estudo demonstram a presença sugestiva da síndrome de *Burnout* na população estudada. Estes achados podem auxiliar na tomada de decisões em favor da melhoria das condições de trabalho, além de servir como fator de conscientização sobre a saúde mental dos trabalhadores.

### Referencia Bibliograficas

Benevides-Pereira, AMT. (2002a). *Burnout*, por quê? Uma introdução. In.: Benevides-Pereira, AMT. (org.). *Burnout*: quando o trabalho ameaça bem-estar do trabalhador. S.Paulo:Casa do Psicólogo.



## Trabalho 82

Lautert L. O desgaste profissional do enfermeiro [Doutorado]. Salamanca: Universidad Pontificia de Salamanca; 1995.

Lorenz, Vera Regina. A síndrome do esgotamento profissional e os fatores de estresse em enfermeiros de um hospital universitário. [Dissertação de mestrado] Campinas, SP : Universidade Estadual de Campinas; 2009.

Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced *Burnout*. Journal of Occupational Behavior 1981; 2:99-113

Maslach, C. & Jackson, S. (1986). Maslach *Burnout* Inventory, Manual. Palo Alto, University of California. Consulting Psychologists.

Maslach C, Leiter MP. Trabalho: fonte de prazer ou desgaste? Guia para vencer o estresse na empresa. Trad. de Mônica Saddy Matins. Campinas: Papyrus; 1999. Cap. 2.

Seligmann\_Silva E. Psicopatologia e saúde mental no trabalho. Mendes, R (Org) Patologia do Trabalho (2 Vols) 2ª reimpressão 2ª edição revista e ampliada. São Paulo (SP): Atheneu; 2007. p. 1.141-1.82.



## Trabalho 83

Síndrome do Esgotamento Profissional e fatores associados em técnicos de enfermagem de um hospital público universitário.

### Introdução

As profissões da saúde são afetadas por diversas situações de estresse e desgaste por lidarem diariamente com pacientes debilitados, com a doença, no limiar entre a vida e a morte e tensas relações interpessoais e hierárquicas nas instituições de trabalho.

Particularmente, no ambiente hospitalar, além da exposição a riscos químicos e físicos, as situações de emergência e do cuidado de pacientes graves, impõem tarefas que sobrecarregam o indivíduo. A jornada em turnos, os plantões também contribuem para a sobrecarga cognitiva e emocional dos profissionais de saúde que trabalham nestas Instituições.<sup>1</sup>

Alem disso, como os equipamentos, móveis e ambientes de trabalho muitas vezes não respeitam preceitos ergonômicos, a jornada geralmente é extensa e duplicada, além da doença e sofrimento, os profissionais de saúde são expostos a grande carga física e mental durante seu trabalho.

No setor saúde observa-se o rápido e contínuo desenvolvimento tecnológico, subdivisão do trabalho e expansão das especialidades. No hospital se evidencia o complexo sistema de divisão de trabalho, com elevada hierarquia de autoridade, com canais formais de comunicação e um grande conjunto de regras e normas para seu funcionamento. Isso propicia o surgimento de conflitos, tanto dos profissionais entre si, quanto destes com a administração.<sup>2</sup>

Cabe ainda ressaltar que nos hospitais públicos este cenário pode ser agravado pelas condições precárias de trabalho, devido ao número insuficiente de pessoal e baixa remuneração que induzem os trabalhadores a jornadas de trabalho extensas.

A tensão emocional severa, que se associa ao estresse ocupacional crônico, e se concretiza em um conjunto de sinais e sintomas, físicos e psíquicos, pode desencadear a Síndrome Esgotamento Profissional ou Síndrome de *Burnout*. A concepção mais utilizada de Burnout é a de natureza psicossocial descrita por Maslach et al<sup>5,6</sup>, onde as características individuais associadas às do ambiente e do trabalho propiciam o aparecimento dos fatores multidimensionais da síndrome: exaustão emocional (EE), despersonalização (DE) e baixa realização profissional (RP).

Entre os profissionais de saúde há elevada prevalência de Burnout entre os trabalhadores de enfermagem.<sup>2,7,8,9,10,11</sup> Esta categoria profissional apresenta elevado nível de estresse e menor satisfação com o trabalho, especialmente pelas mudanças no processo laboral.<sup>12</sup>

Como integrante de uma equipe multidisciplinar de saúde, o técnico de enfermagem lida diariamente com todos os demais profissionais que a compõem, porém com menor autonomia. A dificuldade prática na delimitação dos papéis entre enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem incrementa este aspecto. Por esta razão, conflitos interpessoais são comuns e podem criar reações disfóricas e depressivas nestes trabalhadores.<sup>3,14,15</sup>



## Trabalho 83

Além disso, a baixa remuneração destes profissionais impõe a necessidade de vários vínculos empregatícios, que somado ao excesso de trabalho, pode resultar em uma carga de trabalho longa e desgastante. A falta de reconhecimento e valorização profissional pode gerar um sentimento de inutilidade, remetendo à falta de qualificação e de finalidade do trabalho.<sup>3,16,17</sup>

Este estudo teve por objetivo avaliar a prevalência da Síndrome de Burnout, entre os técnicos de enfermagem de um hospital público de referência do município de Campinas, SP, e as associações com variáveis sociodemográficas e profissionais.

### Método:

Trata-se de um estudo epidemiológico, de corte transversal, realizado no Hospital Público Universitário de alta complexidade que possui 403 leitos. O hospital contava com 842 Técnicos de Enfermagem (TE), dos quais 720 responderam ao questionário após assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A população de estudo foi de 538 TE (excluídos 32 que não devolveram o questionário e 140 que atuavam a menos de um ano no hospital).

Aplicou-se um instrumento composto por dois blocos de questões relacionadas com informações sociodemográficas e profissional e pelo *Maslach Burnout Inventory – Health Services Survey* – MBI-HSS, traduzido e validado no Brasil por Lautert.<sup>9</sup>

O projeto de pesquisa foi previamente submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, sob o parecer de nº 059/2011.

### Resultados e discussão

Dos 538 sujeitos estudados, verificou-se que 84,6% eram do gênero feminino e idade média de 38 anos (DP = 9,6). A maioria (56,1%) vive com companheiro (a) e possui filhos (66,4%). Os técnicos de enfermagem formaram-se, em média há 12,2 anos (DP= 6,8). Com relação ao nível educacional, 40,7% desses profissionais possuíam nível superior, sendo que 94,5% tinham graduação em enfermagem.

Quanto às características profissionais dos sujeitos da pesquisa, 87,5% dos profissionais trabalhavam em turnos, destes 60% em turnos fixos e no esquema de horários 12 horas de trabalho com 36 horas de folga (12 x 36). A média de horas semanais trabalhadas foi de 41,12 (DP =15,7), e evidenciou que muitos técnicos fazem horas extras. Os técnicos de enfermagem são profissionais concursados e 40,7% possuem curso superior, sendo 19,9% destes graduados em enfermagem. Em torno de 20% afirmaram trabalhar em outro emprego. A possibilidade de mobilidade funcional e oportunidade de carreira são pequenas e dependem de concurso público para a vaga referida.

Com relação às características profissionais, os técnicos destacaram a falta de valorização profissional e sobrecarga física e emocional como principais causas de adoecimento. A grande maioria dos sujeitos da pesquisa se sente satisfeito com seu trabalho na Instituição e apresentam pontuações baixas para desgaste emocional e despersonalização, quando comparados com os que se declararam insatisfeitos ou pouco satisfeitos. A satisfação no trabalho contribui para a economia psíquica dos indivíduos.





## Trabalho 83

A maioria dos profissionais (69%) esteve afastada do trabalho por motivos de saúde, nos últimos dois anos. Os principais motivos de adoecimento se relacionaram com causas musculoesqueléticas (23,9%), seguidas por causas psíquicas (4,8%).

Com relação às dimensões de Burnout, verificou-se que 23,6 % dos TE apresentaram pontuação elevada, considerando-se isoladamente cada uma das dimensões de desgaste emocional (23,6%), despersonalização (21,9%) e baixa realização profissional ou competência (29,9%). Os resultados apresentados foram semelhantes aos encontrados por Lorenz<sup>10</sup> e por Lautert<sup>9</sup> nas pesquisas realizadas com enfermeiros em instituições hospitalares.

A análise dos resultados das dimensões de Burnout indica que o processo de adoecimento ainda está em curso na população estudada, tendo em vista que aproximadamente um terço destes trabalhadores já possui sintomas para uma das três dimensões da síndrome. Os resultados apresentados na tabela 1 foram semelhantes aos encontrados por Lorenz<sup>10</sup> e por Lautert<sup>9</sup> nas pesquisas realizadas com enfermeiros em instituições hospitalares.

O presente estudo evidenciou que 5,9% dos técnicos de enfermagem apresentaram pontuações elevadas, concomitantemente, para as três dimensões da Síndrome de Esgotamento Profissional- Burnout. Estudo realizado por Lorenz<sup>10</sup>, a prevalência de SB foi de 7,3% entre os enfermeiros.

Foram observadas associações significativas ( $p \leq 0,05$ ) de algumas variáveis sociodemográficas e profissionais com as respectivas dimensões de *Burnout*: Desgaste Emocional com as variáveis setor ( $p=0,015$ ), estado civil ( $p=0,013$ ), problemas de saúde ( $p=0,001$ ) e nível de satisfação no trabalho ( $p=0,001$ ); Despersonalização com as variáveis número de filhos ( $p=0,046$ ), problemas de saúde ( $p=0,011$ ) e nível de satisfação no trabalho ( $p=0,001$ ) e Incompetência com setor ( $p=0,010$ ), número de empregos ( $p=0,013$ ) e nível de satisfação no trabalho ( $p=0,002$ ).

## Conclusões

Os técnicos de enfermagem valorizam o apoio dos colegas de trabalho e o trabalho em equipe, porém se sentem pouco valorizados pela instituição e chefias. As principais queixas relacionaram-se com a baixa autonomia e baixa participação nas tomadas de decisões dentro da equipe.

A maioria da população estudada é do gênero feminino, meia idade, vive com companheiro e possui filhos. Possuem experiência profissional, trabalham em turnos fixos e apresentaram percepção positiva sobre a importância do trabalho realizado e se sentem satisfeitos com a profissão.

Houve associação significativa das dimensões de *Burnout* com as seguintes variáveis: estado civil, possuir filhos, setor de trabalho, número de empregos, existência de problemas de saúde e nível de satisfação no trabalho.



## Trabalho 83

### Referências

1. Pitta AMF. Hospital: dor e morte como ofício. São Paulo; Hucitec; 2003.
2. Benevides-Pereira AMT (org). Burnout: Quando o Trabalho Ameaça o Bem-Estar do trabalhador. São Paulo; Casa do Psicólogo; 2002.
3. Trigo TR. Síndrome de Burnout ou Esgotamento Profissional: como Identificar e Avaliar. In: Glina DMR, Rocha LE. Saúde Mental no Trabalho. São Paulo; Roca; 2010.
4. Maslach C, Jackson SE, Leiter M. Maslach Burnout Inventory Manual. 3. ed. Palo Alto: Consulting Psychologist Press; 1996.
5. Maslach, C, Schaufeli WB, Leiter, MP. Job Burnout. *Annual Review of Psychology* 2001; 52: 397-422.
6. Lautert, L. O Desgaste profissional do enfermeiro [Doutorado]. Salamanca: Universidad Pontificia de Salamanca; 1995.
7. Lautert, L. O Desgaste profissional: Estudo empírico com enfermeiras que trabalham em hospitais. *Revista Gaúcha de Enfermagem* 1997; 18 (2):133-144.
8. Tamayo MR, Tróccoli BT. Exaustão emocional: relações com a percepção de suporte organizacional e com as estratégias de coping no trabalho. *Est Psicol (Natal)* 2002; 7 (1):37-46.
9. Moreira DS, Magnago RF, Sakae TM, Magajewski FRL. Prevalência da síndrome de Burnout em trabalhadores de Enfermagem de um hospital de grande porte da Região Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2009 Jul; 25(7): 1559-1568.



## Trabalho 83

10. Murofuse NT, Abranches SS, Napoleão AA. Reflexões sobre estresse e Burnout e a relação com a Enfermagem. *Rev Latinoam Enferm* 2005; 13 (2):255-61.
11. Tamayo, MR. Burnout: implicações das fontes organizacionais de desajuste indivíduo-trabalho em profissionais da Enfermagem. *Psicol. Reflex. Crit* 2009; 22(3).

**Trabalho 84****O AMBULATÓRIO DE DOENÇAS OCUPACIONAIS EM UM HOSPITAL PÚBLICO: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E INTERFACE COM A PERÍCIA MÉDICA**

SANTIAGO, Márcio Prince\*, RIOS, Ricardo Augusto Afonso\*\*, CRUZ, Camila Rodrigues Bressane\*\*\*, MORRONE, Luiz Carlos\*\*\*\*

\* Médico residente do primeiro ano. Hospital do Servidor Público Estadual HSPE-FMO/IAMSPE. [marcioprince@hotmail.com](mailto:marcioprince@hotmail.com).

\*\*Médico residente do segundo ano. Hospital do Servidor Público Estadual HSPE-FMO/IAMSPE. [riaurios@uol.com.br](mailto:riaurios@uol.com.br).

\*\*\*Médica do Trabalho. Especialista em Medicina do Trabalho pela ANAMT. Preceptora do Programa de Residência Médica do Hospital do Servidor Público Estadual HSPE-FMO/IAMSPE. [camila.cruz@iamspe.sp.gov.br](mailto:camila.cruz@iamspe.sp.gov.br).

\*\*\*\* Médico do Trabalho. Especialista em Medicina do Trabalho pela ANAMT. Colaborador do Programa de Residência Médica do Hospital do Servidor Público Estadual HSPE-FMO/IAMSPE. Coordenador do Curso de Especialização em Medicina do Trabalho da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. [morronelc@uol.com.br](mailto:morronelc@uol.com.br)

**1- INTRODUÇÃO**

CUNHA, 2005 descreveu o processo de criação do Programa de Residência Médica em Medicina do Trabalho, gerando a necessidade do Hospital do Servidor Público Estadual criar o Ambulatório de Doenças Ocupacionais.

No ambulatório do HSPE são atendidos pacientes encaminhados de outras especialidades como, por exemplo, ortopedia, fisioterapia, otorrinolaringologia e dermatologia. Todos os pacientes são servidores públicos do Estado ou dependentes de servidores.

O ambulatório do HSPE funciona às terças – feiras no período da tarde, sendo os atendimentos realizados pelos médicos residentes do primeiro e segundo ano. Durante a consulta, realiza-se anamnese abrangendo o histórico ocupacional dos pacientes e exame físico e avaliação de exames complementares, com o objetivo de avaliar o paciente do ponto de vista ocupacional e definir a melhor conduta. Todos os casos são discutidos entre os residentes e a preceptora do Programa de Residência sendo determinada a conduta a ser tomada do ponto de vista ocupacional.

Quando necessário, são realizadas visitas ao local de trabalho para se confirmar onexo causal presumível de uma doença gerada ou agravada pelas condições de



## Trabalho 84

trabalho. Nestas visitas, são analisados os postos de trabalho e os riscos ocupacionais, a fim de sugerir readaptação funcional, nexos causais, propor melhorias e orientações que constam em um relatório elaborado após cada visita e entregue ao empregador, ao empregado e anexado ao prontuário médico.

Desta forma o ambulatório serve como instrumento fundamental para o ensino médico, submetendo os médicos residentes ao raciocínio clínico, visão crítica frente um posto de trabalho, permitindo assim prevenção e promoção à saúde do trabalhador.

No decorrer dos anos de funcionamento do ambulatório ocorreu um aumento expressivo do número de casos atendidos, sobretudo pelo maior divulgação do ambulatório entre as especialidades do hospital e maior esclarecimento dos médicos assistente sobre o papel do médico do trabalho e do ambulatório no manejo clínico dos casos. O ambulatório desenvolveu ainda parceria com o Departamento de Perícias Médicas do Estado (DPME), órgão responsável pela realização de perícias administrativas dos funcionários do Estado, a fim de obter melhor conduta e seguimento dos pacientes.

### 2- OBJETIVO

Descrever o perfil epidemiológico dos pacientes atendidos no ambulatório de Doenças Ocupacionais do Hospital do Servidor Público Estadual, no período de fevereiro de 2010 a dezembro 2012, demonstrando a evolução dos casos atendidos do ponto de vista clínico e ocupacional.

**Trabalho 84****3- MATERIAL E MÉTODOS**

Foi realizada a revisão dos prontuários dos pacientes atendidos no período de fevereiro de 2010 a dezembro de 2012 para coleta de informações.

Os dados foram submetidos à análise qualitativa e quantitativa das informações coletadas para descrição da amostra.

As ocupações dos pacientes foram classificadas segundo os códigos da Classificação Brasileira de Ocupações – CBO 2002. As doenças foram classificadas pelo código da Classificação Internacional de Doenças – CID 10.

A título de exemplificação será descrito um caso atendido, submetido a vistoria do local de trabalho e encaminhado para perícia médica do DPME.

**4- RESULTADOS**

Foram atendidos 91 pacientes incluindo casos novos e retornos no período de fevereiro de 2010 a dezembro de 2012, sendo a maioria do sexo feminino (74,7%), na faixa etária de 40 a 49 anos (44,1%) e sexo masculino (25,3%), na faixa etária de 40 a 49 (34,7%) e 50 a 59 anos (34,7 %). Com relação à ocupação, houve predomínio de professores (65,9%), seguidos de agente de serviço escolar (14,5%). Quanto aos diagnósticos dos pacientes atendidos segundo capítulo da CID 10, os dados revelaram que as doenças do aparelho osteomuscular foram as mais frequentes, correspondendo a 43,1%, seguido de disfonia correspondendo a 22,1% dos atendimentos.

Com relação à conduta adotada, a maioria dos pacientes atendidos no Ambulatório de Doenças Ocupacionais do Hospital do Servidor Público Estadual foi encaminhada ao DPME para readaptação funcional (29,8%), 19 pacientes (16,7%) já estavam readaptados e foram encaminhados para renovação da readaptação. É possível ainda observar que grande parte dos pacientes são encaminhados ao DPME com pedido de afastamento temporário (30,6%) para



## Trabalho 84

tratamento médico, inclusive alguns daqueles que foram encaminhados para readaptação funcional.

Contudo alguns pacientes que foram encaminhados ao Ambulatório de Doenças Ocupacionais não tinham diagnóstico estabelecido, com isso os mesmos foram encaminhados para outras especialidades (15%) para investigação diagnóstica e conduta.

Em relação aos resultados dos 34 servidores que foram encaminhados ao DPME com sugestão a readaptação: 58,8% aguardam a perícia de readaptação, 8,8% obtiverem perícia favorável no período fevereiro de 2010 a dezembro de 2012 e não houve perícia desfavorável a readaptação.

O tempo de espera para uma perícia de capacidade laborativa é variável, pois muitas intercorrências podem ocorrer durante o processo de readaptação, como demanda a ser atendida pelo DPME, pacientes que agendam perícia e não comparecem, entre outros.

Segundo a amostra analisada pelo Ambulatório de Doenças Ocupacionais foi constatado que o período que os servidores aguardaram para a readaptação variou de 6 meses até 30 meses.

## 5- CONCLUSÃO

Os estágios realizados pelo médico residente do primeiro ano em outras especialidades do hospital tem se mostrado uma forma eficaz de divulgação do Ambulatório de Doenças Ocupacionais, o que pode justificar o aumento do numero de pacientes a cada ano.

A maioria dos pacientes atendidos no Ambulatório de Doenças Ocupacionais é do sexo feminino (74.7%), predominando a idade entre 40 e 49 anos (41.8%).



## Trabalho 84

Os pacientes provenientes da Secretaria da Educação representam 65,9% da amostra de pacientes atendidos no Ambulatório de Doenças Ocupacionais, podendo ser justificado pelo fato de que a Secretaria da Educação representa o maior contingente de funcionários.

Distúrbios osteomusculares (43,1%) e a disfonia (22,1%) perfazem a maioria dos diagnósticos apresentados pelos pacientes atendidos.

Dos 91 pacientes atendidos no Ambulatório de Doenças Ocupacionais, 34 foi encaminhado ao DPME, o que corresponde a 29,8%. Destes 16,7% obtiveram a manutenção da readaptação e 30,6% necessitaram de afastamento temporário para tratamento médico.

O Ambulatório de Doenças Ocupacionais contribui com o DPME encaminhando os pacientes com relatórios informando diagnóstico e exames complementares se realizados, tratamento com tempo estimado de duração, prognóstico e opinião sobre capacidade laborativa, já que detém conhecimento do local de trabalho e da atividade laborativa destes servidores, além de contribuir de forma fundamental na formação do residente em Medicina do Trabalho.

### 6- CASO CLÍNICO

Identificação: S.M.M, 53 anos, merendeira em Escola Estadual desde 1988

QD: Falta de ar aos esforços há 2 anos.

HPMA: Refere cansaço e dispnéia aos moderados esforços como erguer peso, subir escada e caminhar por mais de 10 minutos há 2 anos, tendo diagnóstico de doença isquêmica crônica, em seguimento na Cardiologia, já tendo sido submetida a revascularização miocárdica em 2009. Encaminhada ao Ambulatório de





## Trabalho 84

Doenças Ocupacionais do HSPE em 12/03/2011 pela Cardiologia com o objetivo de verificar a possibilidade de a mesma continuar a exercer as atividades laborais.

Histórico ocupacional: Trabalha em escola com 780 alunos, no horário das 7 às 18 horas, com 1 hora de almoço. Sua função consiste em separar e preparar alimentos acondicionados em caixas que pesam de 6 a 18 KG, servir os alunos e por fim lavar os utensílios e a cozinha, exigindo esforço físico.

AP: Hipertensão arterial sistêmica, Diabetes Mellitus, Insuficiência coronariana, Insuficiência cardíaca e Dislipidemia.

Cirurgia de revascularização miocárdica em 2009, sendo afastada por 7 meses

Medicação em uso: glibenclamida 5 mg, AAS 100 mg, losartan 50 mg, metformina 2.550 mg, sinvastatina 20 mg, carvedilol 25 mg, hidroclorotiazida 25 mg, espironolactona 25 mg, monocordil 60 mg e insulina NPH 10 unidades pela manhã.

Exame Físico: BEG, CHAAA, PA: 140x94 mm Hg. FC: 84 bpm. FR: 20 irpm. ACV: BRNF 2T SS. AP: MV difuso, sem RA. ABD: fisiológico. MMII: edema (++/4+).

Ecocardiograma **data**: comprometimento miocárdico segmentar moderado do ventrículo esquerdo, insuficiência mitral discreta, hipertrofia concêntrica moderada do ventrículo esquerdo. Fração de ejeção : 42%.

ECG: alterações difusas de repolarização.

RX de tórax: aumento difuso da área cardíaca.

Conduta: Optou-se por realizar vistoria ao local de trabalho a fim de analisar as atividades desempenhadas pela servidora. A vistoria revelou que a servidora desempenha atividades passíveis de desencadeamento da sintomatologia referida, como por exemplo levantamento de painéis pesados , subida de escadas freqüentes, carregamento de caixas de alimentos , incompatíveis com o quadro clínico e ecocardiográfico da servidora. Desta forma, foi sugerida



## Trabalho 84

readaptação funcional para atividade que não exija esforços físicos . No momento aguardando perícia de readaptação funcional.

### REFERÊNCIAS:

Apostila da disciplina de introdução à medicina do trabalho do curso de especialização em Medicina do Trabalho. São Paulo: Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, 2012.

Borguetti, F. C., Coelho, G. M., Cruz, C. R. B., Morrone, L. C. DOENÇAS OCUPACIONAIS ENTRE SERVIDORES PÚBLICOS EM SÃO PAULO. 2009

Arruda, L. M., Hayashide, J. M., Oliveira, O. A. C. *AS DOENÇAS OCUPACIONAIS ATENDIDAS PELO AMBULATÓRIO ESPECIALIZADO EM MEDICINA DO TRABALHO DA SANTA CASA DE SP. 2010*

Hayashide, J. M., Arruda, L. M., Oliveira, O. A. C. PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA EM MEDICINA DO TRABALHO EM DOIS HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DE SÃO PAULO – SANTA CASA E HOSPITAL DO SERVIDOR PÚBLICO ESTADUAL

CID 10 – Classificação estatística Internacional de Doenças e Problemas relacionados à saúde (10ª edição). Organização Mundial de Saúde. Centro Colaborador da OMS para Classificação de Doenças, em português. São Paulo: EDUSP, volume 1, 1994

Ministério do Trabalho e Emprego: Classificação Brasileira de Ocupação – CBO

Disponível em : <http://www.previdenciasocial.gov.br/>

Disponível em: [www.mtecbo.gov.br](http://www.mtecbo.gov.br)

**Trabalho 85****CONSIDERAÇÕES ACERCA DO PAPEL DA JUSTIÇA DO TRABALHO  
NA GARANTIA DA SEGURANÇA E SAÚDE DOS TRABALHADORES****SOARES, Saulo Cerqueira de Aguiar Soares \***

Departamento de Medicina do Trabalho da FCMMG  
Alameda Ezequiel Dias, nº 275.  
CEP: 30.130-110  
Belo Horizonte – Minas Gerais  
E-mail: saulo.soares@oi.com.br

**RESUMO**

**Introdução:** A Justiça do Trabalho é um órgão integrante do Poder Judiciário, ao qual é um Poder da União independente, atuando em suas competências especificadas constitucionalmente, exercendo uma função essencial do Estado: a jurisdicional. Segurança e saúde dos trabalhadores são de conteúdo multidisciplinar, por abranger conhecimentos de diversos segmentos científicos. **Objetivo:** Este estudo teve por objetivo geral analisar atuação da Justiça do Trabalho em seu papel de garantir a segurança e saúde dos trabalhadores, sob a ótica do regime constitucional de Direito, apurando de que modo à instituição desempenha seu compromisso de resguardar a segurança e saúde do trabalhador; e como objetivo específico, constatar os vínculos da Justiça Laboral com a Medicina do Trabalho. **Métodos:** A consecução dos objetivos propostos foi alcançada através de pesquisa bibliográfica, com base em artigos científicos de revistas especializadas, livros jurídicos, médicos e bases de dados *online*. **Resultados:** Por meio de seus órgãos constitucionalmente dispostos: o Tribunal Superior do Trabalho, os Tribunais Regionais do Trabalho e os Juízes do Trabalho, além do Conselho Superior da Justiça do Trabalho, atuam com presteza na realização de sua competência legal. O Programa Trabalho Seguro – Programa Nacional de Prevenção de Acidentes de Trabalho é uma iniciativa da Justiça Laboral que vem alcançando relevantes resultados na prevenção de acidentes de trabalho, demonstrado pela tendência de redução de acidentes laborais. Assume conexões com a Medicina do Trabalho, adotando mecanismos em seu papel de propiciar a segurança e saúde do trabalhador. **Conclusão:** A Justiça do Trabalho apresenta-se com um papel de vanguardista ao assumir a criação do Programa Trabalho Seguro, que consiste em uma política pública objetivando a garantia da segurança e saúde do trabalhador em seu ambiente laboral. Verificou-se que a proteção à saúde do trabalhador é fim colimado pela Justiça Trabalhista.

**Palavras-chave:** Poder Judiciário. Saúde do Trabalhador. Segurança Ocupacional.

**ABSTRACT**

**Introduction:** The Labor Court is an integral organ of the Judiciary, which is an independent branch of the Union, acting on their constitutionally specified powers, performing an essential function of the state: the court. Health and safety of workers are content multidisciplinary cover by various segments of scientific knowledge. **Objective:** This study aimed to analyze overall performance of the Labour Court in its role of ensuring the safety and health of workers, from the perspective of constitutional rule of law, investigating how the institution plays its commitment to protect the health and safety worker, and as a specific goal, see the links with



## Trabalho 85

Justice Labor Occupational Medicine. **Methods:** achieving goals was achieved through a literature review, based on scientific articles from journals, books, legal, medical and online databases. **Results:** Through its organs constitutionally arranged: the Superior Labor Court, the Regional Labour Courts and Judges of Labor, and the Superior Council of the Labour Court, act promptly in carrying out its mandate. The Safe Work Programme - National Program for Prevention of Accidents is an initiative of Justice that Labour has achieved significant results in the prevention of occupational accidents, demonstrated by the tendency of reduction of occupational accidents. Assume connections Occupational Medicine, adopting mechanisms in their role of providing safety and occupational health. **Conclusion:** The Labor Court is presented with a role of vanguard to take the creation of Safe Work Program, which consists of a public policy aimed at ensuring the safety and health of workers in their workplace. It was found that the protection of worker health order is collimated by Labor Justice.

**Keywords:** Judiciary. Occupational Health. Occupational Safety.

### 1 INTRODUÇÃO

Vale de início tratar da origem da Justiça do Trabalho, para uma compreensão integral de sua atuação, que é essencial ao Estado: a jurisdicional. A Justiça do Trabalho foi originada de um órgão dentro do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio através do Decreto n. 16.027/1923, com função consultiva e judicante. A Justiça do Trabalho só teve início através da Constituição de 1934, mesmo assim, ainda era ligada ao Poder Executivo, e sem função jurisdicional. Na Constituição Federal de 1946 que a Justiça do Trabalho foi incluída como órgão do Poder Judiciário, tendo caráter jurisdicional. Desde lá, até a atual Carta Maior a Justiça do Trabalho atua com seus Tribunais Regionais do Trabalho e seu órgão máximo, o Superior Tribunal do Trabalho; tendo sua competência ajustada em 2004, pela emenda constitucional nº 45. O art. 111 da CF definiu os órgãos da Justiça do Trabalho: Tribunal Superior do Trabalho - TST (terceiro grau de jurisdição), Tribunais Regionais do Trabalho – TRT (segunda jurisdição) e Juízes do Trabalho (primeiro grau de jurisdição exercido nas Varas do Trabalho). Além disso, o Conselho Superior da Justiça do Trabalho, definido no art. 111- A, § 2º, II, é um órgão que funciona junto ao TST, com autonomia administrativa, cabendo-lhe exercer a supervisão administrativa, orçamentária, financeira e patrimonial da Justiça do Trabalho, de primeiro e segundo graus, com decisões adquirindo efeito vinculante, não sendo judicante.

De acordo a referida emenda constitucional, ficou estabelecida que toda a lide trabalhista, tratando de qualquer tipo de empregador, será de competência da Justiça do Trabalho. Assim, conforme disposto no art. 114 da Carta Magna, compete ao órgão processar e julgar “as ações oriundas da relação do trabalho, abrangidos os entes de direito público externo e da administração pública direta e indireta da União, Estado, Distrito Federal e dos Municípios; as ações que envolvam exercício do direito de greve; as ações sobre representação sindical, entre sindicatos, entre sindicatos e trabalhadores, e entre sindicatos e empregadores; os mandados de segurança, *habeas corpus* e *habeas data*, quando o ato questionado envolver a matéria sujeita à sua jurisdição; os conflitos de competência entre órgãos com jurisdição trabalhista, ressalvado o disposto no art. 102, I, o; as ações de indenização por dano moral ou patrimonial, decorrentes da relação de trabalho; as ações relativas às penalidades administrativas impostas aos empregadores pelos órgãos de fiscalização das relações de trabalho; a execução, de ofício, das contribuições sociais previstas



## Trabalho 85

o art. 195, I, a e II, e seus acréscimos legais, decorrentes das sentenças que proferir; outras controvérsias decorrentes da relação de trabalho, na forma da lei”.

Indubitavelmente, a Medicina do Trabalho possui vínculos com o Direito do Trabalho, cujo objetivo é consolidar critérios que visem à proteção a saúde e segurança dos trabalhadores. É de conteúdo multidisciplinar, por abranger conhecimentos de diversos segmentos científicos.

Historicamente, Ramazzini, médico italiano, é considerado o pai da Medicina do Trabalho pela sua contribuição advinda de sua obra *As Doenças dos Trabalhadores*, publicado em 1700. No entanto, somente com a Revolução Industrial, na Inglaterra do século XVIII, foi que ocorreu um impulso a especialidade, através do primeiro serviço especializado no mundo, em 1830, em uma fábrica têxtil. Em decorrência da industrialização, a importância da saúde dos trabalhadores motivou a criação da Organização Internacional do Trabalho (OIT), em 1919, e da Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1948.

A propósito, a OIT define que: “a Saúde no Trabalho deveria objetivar: a promoção e manutenção do mais alto grau de bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores em todas as profissões; a prevenção, entre os trabalhadores, dos desvios de saúde causados pelas condições de trabalho; a proteção dos trabalhadores, em seus empregos, dos riscos resultantes de fatores adversos à saúde; a colocação e a manutenção do trabalhador adaptadas às aptidões fisiológicas e psicológicas, em suma: a adaptação do trabalho ao homem e de cada homem a sua atividade. O principal foco da Saúde no Trabalho deve estar direcionado para três objetivos: a manutenção e promoção da saúde dos trabalhadores e de sua capacidade de trabalho; o melhoramento das condições de trabalho, para que elas sejam compatíveis com a saúde e a segurança; o desenvolvimento de culturas empresariais e de organizações de trabalho que contribuam com a saúde e segurança e promovam um clima social positivo, favorecendo a melhoria da produtividade das empresas. O conceito de cultura empresarial, neste contexto, refere-se a sistemas de valores adotados por uma empresa específica. Na prática, ele se reflete nos sistemas e métodos de gestão, nas políticas de pessoal, nas políticas de participação, nas políticas de capacitação e treinamento e na gestão da qualidade”.

Importante frisar que, o fundamento para a garantia à saúde e na comunidade do trabalho é disposto no art. 200 da Constituição Federal: “ao sistema único de saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei: executar as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador; colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho”.

Em sintonia, o art. 7º da Carta Magna, dispõe como direito dos trabalhadores “a redução de riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança”. Um meio ambiente de trabalho é direito fundamental dos trabalhadores, de realização obrigatória pelo empregador.

## 2 OBJETIVOS

Este estudo teve por objetivo geral analisar a atuação da Justiça do Trabalho em seu papel de garantir a segurança e saúde dos trabalhadores, sob a ótica do regime constitucional de Direito, apurando de que modo a instituição desempenha seu compromisso de resguardar a segurança e saúde do trabalhador; e como objetivo específico, constatar os vínculos da Justiça Laboral com a Medicina do Trabalho.

## 3 MÉTODOS



## Trabalho 85

A consecução dos objetivos propostos foi alcançada através de pesquisa bibliográfica, com base em artigos científicos de revistas especializadas, livros jurídicos, médicos e bases de dados *online*, englobando o conteúdo pesquisado.

### 4 RESULTADOS

Constatou-se que a Justiça do Trabalho, por meio de seus órgãos, atua exercendo sua atividade jurisdicional, nas lides trabalhistas; e para seu exercício independente para a magistratura do trabalho é garantida prerrogativas constitucionais, ao que dispõe o art. 95 da CF, as quais são: vitaliciedade, inamovibilidade e irredutibilidade de subsídios.

Além do que, vem produzindo políticas públicas educacionais que pretendem prevenir acidentes de trabalho. Hodiernamente, foi desenvolvido pelo Tribunal Superior do Trabalho e pelo Conselho Superior da Justiça do Trabalho, o Programa Trabalho Seguro – Programa Nacional de Prevenção de Acidentes de Trabalho, com o objetivo de formular e executar projetos e ações nacionais destinadas à prevenção de acidentes de trabalho e a ampliação da musculatura da Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho. O fim colimando é a redução quantitativa de acidentes de trabalho, promovendo a conexão entre instituições públicas em seus três âmbitos, com os empregadores, empregados, CIPAs, sindicatos, instituições de pesquisa e ensino, a fim de criar uma cultura empresarial para a redução dos acidentes de trabalho.

Entre os dispostos no citado programa, a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA tem como foco a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, na promoção da saúde do trabalhador. É obrigatória a criação da CIPA para empresas que empreguem a partir de 20 funcionários, sendo estabelecido baseado em regras determinadas na CLT. Vale frisar que os cipeiros, representantes dos empregados, titulares e suplentes, adquirem garantia provisória de emprego, não podendo sofrer despedida arbitrária.

Exemplificativamente, assunto costumeiro de debate judicial é sobre o trabalho em ambiente insalubre e com periculosidade. Com efeito, é de competência do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) o estabelecimento de normas regulamentadoras da proteção à saúde e à segurança do trabalhador, de acordo com o expresso na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

De acordo com a NR-6, considera-se equipamento de proteção individual todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. Seu fornecimento, em razão de dispositivo na CLT, é obrigatório pelo empregador, gratuitamente.

O art. 189 da CLT define que “serão consideradas atividades ou operações insalubres aquelas que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos”. Desse modo, coube ao MTE, definir as atividades e operações insalubres; que foi realizado por meio da NR-15. É de essencial importância o enquadramento da atividade entre as insalubres pelo MTE, ao que se extrai da súmula 460 do Supremo Tribunal Federal. As atividades insalubres são previstas pelo MTE, no entanto, sua constatação se dá por meio de médico do trabalho ou engenheiro do trabalho, que emitirá laudo técnico. A partir daí, a neutralização da insalubridade fica a cargo dos Auditores-Fiscais do Trabalho. O trabalho em ambiente insalubre é remunerado como adicional.

A definição de atividades perigosas é emanada pela CLT, a qual define que “são consideradas atividades ou operações perigosas, na forma de regulamentação aprovada pelo Ministério do Trabalho, aquelas que, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem o



## Trabalho 85

contato permanente com inflamáveis ou explosivos em condições de risco acentuado”. Assim, coube ao MTE, por meio da NR-16, o estabelecimento. É devido ao empregado um adicional que trabalha em tais condições. Vale tratar que, de acordo com a Súmula 39 do Tribunal Superior do Trabalho, “os empregados que operam em bomba de gasolina têm direito ao adicional de periculosidade”.

Nessa esteira, baseado em tais determinações legais, a Justiça Trabalhista atua garantindo o respeito à segurança e garantia dos direitos trabalhistas aos obreiros que atuam em ambientes definidos insalubres ou perigosos.

De plano, os acidentes de trabalho são a maior demanda na Justiça Laboral, sendo firmado o entendimento da lei nº 8.213/93 – Lei da Previdência Social, que conceituou em seu art.19 que “acidente de trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art.11 desta lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho”.

Por pertinente, os acidentes de trabalho causam impactos na ordem jurídica, nos custos financeiros do empregado, no cálculo do fator acidentário de prevenção da empresa e ao Estado, por meio dos benefícios concedidos pelo Instituto Nacional do Seguro Social –INSS, devendo então ser interesse do Estado, do empregado e do empregador sua redução.

O Programa Nacional de Prevenção de Acidentes de Trabalho visa à formulação e a execução de projetos e ações nacionais com o intuito da prevenção de acidentes de trabalho e ao fortalecimento da Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalho.

Recentemente, o Programa Trabalho Seguro foi o vencedor da IX Edição do Prêmio Inovare, na categoria Tribunal. Em cerimônia de premiação o presidente do TST, declarou que “o prêmio representa o reconhecimento aos esforços que a Justiça do Trabalho vem desenvolvendo em prol da preservação de vidas humanas e da dignidade das pessoas, e consequente redução do número de processos trabalhistas”.

Com efeito, em ações do programa, a Justiça Laboral realiza visitas a canteiros de obras, a exemplo de medida do Tribunal Regional do Trabalho da 6ª Região, realizando palestras para trabalhadores da construção civil, com o intuito da prevenção de acidente. Tais medidas criam uma integração do Poder Judiciário com o trabalhador, formando um vínculo de confiança entre o trabalhador e o magistrado.

Fato relevante é que foi demonstrando estaticamente uma tendência a redução de acidentes de trabalhos após a instituição das políticas públicas pela Magistratura do Trabalhista.

Adicionalmente, o Judiciário Trabalhista assume conexões com a Medicina do Trabalho, adotando mecanismos em seu papel de propiciar a segurança e saúde do trabalhador, a partir de incorporações, estudos, políticas promovidas pela Medicina do Trabalho, que é especialidade médica reconhecida pelo Conselho Federal de Medicina, e que auxilia individual e coletivamente os trabalhadores na consecução da melhoria das condições de saúde, mental e fisicamente, na comunidade de trabalho.

A Medicina do Trabalho desenvolve com respaldo estudos sobre ergonomia, higiene ocupacional, dermatoses ocupacionais, patologia ocupacional, toxicologia ocupacional, alterações hematológicas de natureza ocupacional, epidemiologia ocupacional e os serviços especializados e programas de controle médico, dentre outros, favorecendo a Justiça do Trabalho em cumprir suas atribuições constitucionais.

## 5 CONCLUSÃO



## Trabalho 85

Conclui-se que a Justiça do Trabalho exerce papel de vanguarda na garantia da segurança e saúde dos trabalhadores, diante de sua atuação constitucional especializada em julgar lides de natureza trabalhistas e na promoção de políticas públicas educacionais visando à prevenção de acidentes de trabalho, ressaltando a dignidade da pessoa humana e o valor social do trabalho. Ademais, sua prestação jurisdicional é essencial para o funcionamento adequado de um ambiente de trabalho decente.

Em síntese, a Justiça do Trabalho cumpre seu fim ético de promover a dignidade da pessoa humana, promovendo políticas e ações que pretendem garantir a segurança e saúde dos trabalhadores, incorporando análises e estudos da Medicina do Trabalho, na proteção da comunidade de trabalho.

### AGRADECIMENTOS

À coordenação da Especialização em Direito Civil, a Faculdade Mineira de Direito da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e à coordenação da Especialização em Medicina do Trabalho da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, pelo apoio institucional.

\* Médico. Especializando em Medicina do Trabalho pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais - FCMMG. Especializando em Direito Civil e bacharelado em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas. Sócio colaborador da Associação Nacional de Medicina do Trabalho – ANAMT. Membro associado do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito – CONPEDI. Pesquisador do Grupo de Estudos em Saúde da Família, da base CNPq.

### REFERÊNCIAS

BARROS JÚNIOR, Edmilson de Almeida. **Direito Médico: abordagem constitucional da responsabilidade médica**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2011. 432p.

BRASIL. Constituição Federal (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 2012.

COLNAGO, Lorena de Mello Rezende. **Competência da Justiça do Trabalho para o Julgamento de Lides de Natureza Penal Trabalhista**. 1ed. São Paulo: LTR, 2009. 134p.

COUTO FILHO, Antônio Ferreira; SOUZA, Alex Pereira. **Instituições de Direito Médico: revista e ampliada**. 2 ed. São Paulo: Lumen Juris, 2010. 212p.

FRANÇA, Genival Veloso de. **Direito Médico**. 10 ed. São Paulo: Forense, 2010. 692p.

GARCIA, Gustavo Filipe Barbosa. **Competência da Justiça do Trabalho**. 1ed. Rio de Janeiro: Forense, 2012. 375p.

HADDAD, J. R.; WAGNER JUNIOR, L. G. D.; JACOB, L. G. A. R.; FREITAS JUNIOR, R. M. F.; VALLIM FILHO, S. C. A. **Poder Judiciário e Carreiras Jurídicas**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2012. 243p.

Manuais de Legislação Atlas. **Segurança e Medicina do Trabalho: normas regulamentadoras**. 70 ed. São Paulo: Atlas, 2012. 1048p.

MENDES, Marcus Menezes Barberino. **Justiça do Trabalho e Mercado de Trabalho: interação entre Poder Judiciário e a regulação do trabalho no Brasil**. 1ed. São Paulo: LTR, 2007. 142p.





## Trabalho 85

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção Jurídica à Saúde do Trabalhador**. 6 ed. São Paulo: LTR, 2011. 608p.

PEREIRA, Hélio do Valle; ENZWEILE, Romano José. **Curso de Direito Médico**. 1 ed. São Paulo: Conveito, 2011. 512p.

RESENDE, Ricardo. **Direito do Trabalho: esquematizado**. 2ed. São Paulo: Método, 2012. 1110p.

ROCHA, Geraldo Celso. **Trabalho, Saúde e Ergonomia: relação entre aspectos legais e médicos**. 1 ed. São Paulo: Juruá, 2004. 151p.

SOARES, Saulo Cerqueira de Aguiar. Direito Médico. **Sapiência** (FAPEPI. Impresso), v. 28, p. 03-03, 2011.

SOARES, Saulo Cerqueira de Aguiar ; SOARES, Ivna Maria Mello; MARQUES, Herbert de Sousa. Reflexões em Ética, Bioética e Biodireito à luz do Novo Código de Ética Médica. **Anais do Conselho Regional de Medicina do Estado do Piauí**, v. 12, p. 63-70, 2010.

**Trabalho 86****A ATUAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO  
NA PROTEÇÃO DA SAÚDE DO TRABALHADOR****SOARES, Saulo Cerqueira de Aguiar Soares \***

Departamento de Medicina do Trabalho da FCMMG  
Alameda Ezequiel Dias, nº 275.  
CEP: 30.130-110  
Belo Horizonte – Minas Gerais  
E-mail: saulo.soares@oi.com.br

**RESUMO**

**Introdução:** O Ministério Público do Trabalho (MPT) é uma instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, atuando de forma independente, na busca da égide aos direitos sociais dos trabalhadores; em conformidade com suas incumbências constitucionais. **Objetivo:** Este estudo teve por objetivo geral analisar a atuação do MPT nas garantias dos direitos dos trabalhadores, sob a visão do Estado Democrático de Direito, constatando de que forma o órgão exerce sua atribuição de proteger o trabalho, combatendo irregularidades e garantindo os direitos do trabalhador; e como objetivo específico verificar as conexões do órgão com a atividade da Medicina do Trabalho. **Métodos:** O alcance dos objetivos foi realizado por meio de pesquisa bibliográfica, a partir da leitura de livros e artigos científicos de revistas especializadas em bases de dados online, envolvendo a temática pesquisada. **Resultados:** O MPT atua como fiscal da lei, prioritariamente, de duas maneiras: como órgão agente e como órgão interveniente, com o propósito de garantir e promover os direitos sociais dos trabalhadores, através de suas ações finalísticas, sendo estas a interposição de ação judicial ou através de termo de ajustamento de conduta; pelas Procuradorias Regionais do Trabalho nos municípios. Em análise doutrinária assume-se que o trabalho deve ser meio de expressão da dignidade da pessoa humana, não de adoecimento; por meio dos principais programas de promoção e prevenção da saúde do trabalho, a exemplo do serviço especializado em engenharia de segurança e medicina do trabalho, do programa de prevenção de riscos ambientais e do programa de controle médico de saúde ocupacional. Apresenta vínculo profícuo com a Medicina do Trabalho, utilizando-se de suas ferramentas para garantir a consumação de suas atribuições. **Conclusão:** Concluímos que o MPT cumpre eficientemente sua missão de defender o regime democrático e os interesses sociais e individuais indisponíveis na esfera das relações de trabalho, atuando com transparência na proteção da saúde do trabalhador. Verificou-se que, a proteção à saúde do trabalhador é um valor constitucional e de responsabilidade dos órgãos de Estado, empregadores e trabalhadores.

**Palavras-chave:** Ministério Público. Saúde Ocupacional. Atenção à Saúde do Trabalhador.

**ABSTRACT**

**Introduction:** The Ministry of Labour (MPT) is a permanent institution, essential to the jurisdictional function of the State, acting independently in pursuing the aegis of the social rights of workers, in accordance with their constitutional responsibilities. **Objective:** This study aimed



## Trabalho 86

at analyzing the performance of MPT in guarantees of workers' rights under the vision of a democratic state, noting how the body performs its task of protecting the work, combating irregularities and ensuring the rights of worker, and as a specific objective to check the connections of the organ with the activity of Occupational Medicine. **Methods:** The achievement of the objectives was accomplished by means of literature, from the reading of books and articles in scientific journals online databases, involving the topics researched. **Results:** The MPT acts as tax law, primarily in two ways: as an organ player agent and as an organ for the purpose of guaranteeing and promoting the social rights of workers, through their actions allotments, which are bringing lawsuit or through adjustment term conduct; Regional Labor Attorneys by the municipalities. In doctrinal analysis assumes that the work should be a means of expression of the dignity of the human person, not the disease; through major programs of health promotion and prevention work, such service specializing in safety engineering and medicine work program of environmental risk prevention and control program of occupational health doctor. Displays fruitful relationship with the Occupational Medicine, using its tools to ensure the fulfillment of its duties. **Conclusion:** We conclude that the MPT efficiently fulfill its mission to defend the democratic system and the social and individual interests unavailable in the sphere of labor relations, working with transparency in protecting worker health. It was found that the protection of worker's health is a constitutional value and responsibility of government agencies, employers and workers.

**Keywords:** Prosecutors. Occupational Health. Health Care Worker.

## 1 INTRODUÇÃO

Inicialmente, cumpre aludir, do ponto de vista histórico, que o Ministério Público não possui sua origem em consenso, diante da incerteza em firmar a localidade do surgimento de um órgão com suas características. Alguns doutrinadores determinam que sua origem fosse no Antigo Egito, no entanto, para outros foi no império romano. De modo cristalino, após a Revolução Francesa, foi criado na França, um órgão com características semelhantes.

No Brasil, com a Constituição Federal de 1988, o Ministério Público adquiriu um destaque nunca antes alcançado constitucionalmente, elevando-o a condição de instituição permanente, essencial à Justiça; como determinado pelo art. 127: "O Ministério Público é instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, incumbindo-lhe a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis." Diante disso, é declarado por alguns como o quarto poder da República Brasileira.

A propósito, os membros do Ministério Público são agentes políticos, e em decorrência disso, atuam com liberdade funcional ampla, com atribuições constitucionais e prerrogativas estabelecidas na Carta Magna.

De acordo com o disposto no art. 128 da Constituição Federal, pode-se afirmar a existência dos seguintes Ministérios Públicos: os Ministérios Públicos dos Estados e o Ministério Público da União, que compreende o Ministério Público Federal, Ministério Público do Trabalho, Ministério Público Militar e Ministério Público do Distrito Federal e dos Territórios.

De plano, o rol das funções institucionais do órgão está disposto no art. 129 da Constituição Federal: promover a ação penal pública, zelar pelo efetivo respeito dos Poderes Públicos e dos serviços de relevância pública aos direitos assegurados na Carta Magna, promover o inquérito civil e a ação civil pública, promover a ação de inconstitucionalidade, defender judicialmente os interesses das populações indígenas, expedir notificações nos procedimentos administrativos de sua competência, exercer o controle externo na atividade



## Trabalho 86

policial, requisitar diligências investigatórias e a instauração de inquérito policial e exercer outras funções que lhe foram conferidas, desde que compatíveis com sua finalidade, sendo-lhe vedada a representação judicial e a consultoria jurídica de entidades públicas.

Nesse panorama, o Ministério Público do Trabalho (MPT) apresenta-se como um órgão permanente, essencial a função jurisdicional do Estado, com plena autonomia funcional e administrativa, atuando independente dos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário; tendo os membros de carreira o cargo de procurador do trabalho. Entre suas áreas de atuação o MPT abrange: criança e adolescente, trabalho escravo, promoção da igualdade, trabalho portuário e aquaviário, fraudes trabalhistas, administração pública, meio-ambiente do trabalho e liberdade sindical. Nessa perspectiva, o MPT atua na proteção da saúde do trabalhador.

### 2 OBJETIVOS

Este estudo teve por objetivo geral analisar a atuação do MPT nas garantias dos direitos dos trabalhadores, sob a visão do Estado Democrático de Direito, constatando de que forma o órgão exerce sua atribuição de proteger o trabalho, combatendo irregularidades e garantindo os direitos do trabalhador; e como objetivo específico verificar as conexões do órgão com a atividade da Medicina do Trabalho.

### 3 MÉTODOS

Este artigo trata de pesquisa bibliográfica no intuito do provimento do conhecimento. Foram utilizadas as bases de dados online SciELO e LILACS. Em primeira fase foi buscado artigos referente à saúde do trabalhador e a garantia de seus direitos pelo Estado, em periódicos nacionais, por revisão de literatura da temática.

Foram utilizados livros doutrinários, que atendiam os critérios estabelecidos, referentes à égide da saúde do trabalhador, promovida a partir de condutas do Ministério Público.

### 4 RESULTADOS

Verificou-se que o Ministério Público do Trabalho, apresenta como missão defender a ordem jurídica, o regime democrático e os interesses sociais e individuais indisponíveis no âmbito das relações de trabalho, contribuindo para a concretização dos ideais democráticos e da cidadania; tendo como valores a legalidade, probidade, imparcialidade, transparência, comprometimento, eficiência, eficácia, efetividade, visão prospectiva, coragem, perseverança, unidade, indivisibilidade e independência funcional.

O MPT atua como fiscal da lei, prioritariamente, de duas maneiras: como órgão agente e como órgão interveniente. Em sua atividade, o MPT tem o poder de requisitar que qualquer pessoa, organismo público ou particular, forneça certidões, informações, documentos, exames ou perícias, por meio coercitivo, realizando diligências investigatórias, tendo livre acesso a qualquer local público ou privado. Os instrumentos de atuação são o inquérito civil (IC), termo de ajustamento de conduta (TAC), ação civil pública (ACP), dissídio coletivo em greve (DC), ação anulatória (AA), realizado pelas Procuradorias Regionais do Trabalho nos municípios.

Vale dizer que, o inquérito civil, é um procedimento administrativo investigatório, com o fim de averiguar fatos e obter informações que possa autorizar a tutela dos interesses a cargo do Ministério Público. Essas investigações promovidas pelo MPT estão sendo ampliadas significativamente em um espaço temporal, e parte delas ocasiona a celebração da assinatura de TAC, ou desencadeiam ACP, ou até mesmo as empresas ajustam-se voluntariamente.

O MPT ampara a melhoria efetiva da rotina de trabalho do obreiro, pela via de exigir dos empregadores o respeito aos diversos direitos assegurados aos trabalhadores, como por



## Trabalho 86

exemplo, o registro do contrato na carteira de trabalho, a garantia das férias remuneradas, os intervalos, o recolhimento ao FGTS, o respeito aos limites de jornada de trabalho, de tal forma que o empregador esteja atento às condições de saúde e segurança do trabalho. Ainda, o MPT coíbe práticas discriminatórias, assédio moral e sexual no ambiente de trabalho, impedindo fraudes aos direitos trabalhistas, assegurando a liberdade sindical.

Em parte, sua atuação se dá por meio da ACP, que é um instrumento de atuação conferido pela lei ao MPT para o desempenho de suas atribuições.

Oportunamente, o MPT determina a melhoria da qualidade do trabalho pelas empresas e o descumprimento de uma exigência pode ocasionar a instauração de IC para averiguação dos fatos e posterior celebração de um termo de compromisso ou ajuizamento de ação judicial, sendo que no caso de descumprimento de termo de compromisso já firmado com o MPT, é permitido à cobrança de multa prevista, sem prejuízo do cumprimento da obrigação assumida.

Convém asseverar que, dados do MPT demonstram que os problemas mais corriqueiros estão relacionados ao meio ambiente do trabalho, necessitando de ações enérgicas do órgão e do Ministério do Trabalho e Emprego para garantir a saúde e a segurança dos trabalhadores.

Vale frisar que a denúncia apresentada ao MPT pode ser realizada por qualquer cidadão individualmente, por um grupo de trabalhadores, que se sintam achacados, ou por um sindicato, em qualquer irregularidade de âmbito trabalhista.

Por sua vez, o MPT atua garantindo a contratação de pessoas com deficiência nas empresas, por meio de ações de cunho pedagógico nas empresas e diante da sociedade civil, mediante audiências públicas; além de intimar as empresas, a partir de uma quantidade específica de empregados, para que comprovem o cumprimento da obrigação legal de contratar o percentual legal de pessoas com deficiência.

O MPT utiliza ferramentas da Medicina do Trabalho na realização de suas atribuições, a partir de que incorpora designações, estudos e políticas desenvolvidas pela Medicina do Trabalho, que é a especialidade médica que trata das relações entre trabalhadores e seu trabalho, objetivando a prevenção dos acidentes e das doenças do trabalho, a promoção da saúde e a qualidade de vida.

A Medicina do Trabalho, com seus estudos acerca da higiene ocupacional, ergonomia, patologia ocupacional, dermatoses ocupacionais, toxicologia ocupacional, alterações hematológicas de natureza ocupacional, ética em Medicina do Trabalho, epidemiologia ocupacional, serviço especializado em engenharia de segurança e medicina do trabalho, do programa de prevenção de riscos ambientais e do programa de controle médico de saúde ocupacional, dentre outros; auxilia o MPT em sua diletta atuação. Assim, a partir de contextualizações do âmbito da Medicina do Trabalho, o MPT incorpora na consecução da proteção da saúde dos trabalhadores.

## 5 CONCLUSÃO

Verificou-se que o trabalho do MPT é transparente para a sociedade, assegurando a igualdade de oportunidades. Sua disponibilidade de receber denúncias de um cidadão individualmente, sem a necessidade de ser apresentado um grupo de trabalhadores, leva a proteção ao trabalhador, garantindo segurança para defender seus direitos diante de alguma irregularidade trabalhista.

Avalia-se que por meio da ação civil pública, que consiste em uma ação judicial que os procuradores do trabalho, utilizam para sua atuação na defesa dos direitos difusos e coletivos, conferido pela lei ao Ministério Público para que possa desempenhar suas atribuições, é uma das mais relevantes vias para colimar a garantia à saúde dos trabalhadores no ambiente de trabalho.



## Trabalho 86

Ao que se extrai a missão do Ministério Público do Trabalho, que é defender a ordem jurídica, o regime democrático e os interesses sociais e individuais indisponíveis no âmbito das relações de trabalho, contribuindo para a proteção dos interesses difusos, coletivos e individuais indisponíveis e para a concretização dos ideais democráticos e da cidadania; é eficientemente cumprida, em parte, pelo auxílio da Medicina do Trabalho, na perspectiva que a proteção à saúde do trabalhador é um valor constitucional e de responsabilidade dos órgãos de Estado, empregadores e trabalhadores.

### AGRADECIMENTOS

À coordenação da Especialização em Direito Civil, a Faculdade Mineira de Direito da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e à coordenação da Especialização em Medicina do Trabalho da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, pelo apoio institucional.

\* Médico. Especializando em Medicina do Trabalho pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais - FCMMG. Especializando em Direito Civil e bacharelando em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas. Sócio colaborador da Associação Nacional de Medicina do Trabalho – ANAMT. Membro associado do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito – CONPEDI. Pesquisador do Grupo de Estudos em Saúde da Família, da base CNPq.

### REFERÊNCIAS

BARROS JÚNIOR, Edmilson de Almeida. **Direito Médico: abordagem constitucional da responsabilidade médica.** 2 ed. São Paulo: Atlas, 2011. 432p.

BRASIL. Constituição Federal (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado, 2012.

COUTO FILHO, Antônio Ferreira; SOUZA, Alex Pereira. **Instituições de Direito Médico: revista e ampliada.** 2 ed. São Paulo: Lumen Juris, 2010. 212p.

FRANÇA, Genival Veloso de. **Direito Médico.** 10 ed. São Paulo: Forense, 2010. 692p.

LEITE, Carlos Henrique Bezerra. **Ministério Público do Trabalho: doutrina, jurisprudência e prática.** 5 ed. São Paulo: LTR, 2011. 616p.

Manuais de Legislação Atlas. **Segurança e Medicina do Trabalho: normas regulamentadoras.** 70 ed. São Paulo: Atlas, 2012. 1048p.

MILDNER, Roberto Portela. **Ministério Público e o Controle Social das Políticas de Saúde do Trabalhador.** 1 ed. São Paulo: Safe, 2012. 160p.

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção Jurídica à Saúde do Trabalhador.** 6 ed. São Paulo: LTR, 2011. 608p.

OLIVEIRA NETO, Raimundo Dias de. **Ministério Público do Trabalho: atuação extrajudicial.** 1 ed. São Paulo: LTR, 2008. 136p.

PEREIRA, Hélio do Valle; ENZWEILE, Romano José. **Curso de Direito Médico.** 1 ed. São Paulo: Conveito, 2011. 512p.

ROCHA, Geraldo Celso. **Trabalho, Saúde e Ergonomia: relação entre aspectos legais e médicos.** 1 ed. São Paulo: Juruá, 2004. 151p.



## Trabalho 86

SANTOS, Élisson Miessa dos; CORREIA, Henrique. **Estudos Aprofundados do Ministério Público do Trabalho**. 1 ed. São Paulo: Jus Podvim, 2012. 748p.

SOARES, Saulo Cerqueira de Aguiar. Direito Médico. **Sapiência** (FAPEPI. Impresso), v. 28, p. 03-03, 2011.

SOARES, Saulo Cerqueira de Aguiar ; SOARES, Ivna Maria Mello; MARQUES, Herbert de Sousa. Reflexões em Ética, Bioética e Biodireito à luz do Novo Código de Ética Médica. **Anais do Conselho Regional de Medicina do Estado do Piauí**, v. 12, p. 63-70, 2010.

VASCONCELOS, Clever Rodolfo Carvalho. **Ministério Público na Constituição Federal: doutrina esquematizada e jurisprudência**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 224p.



## Trabalho 87

### O ENFRENTAMENTO DO TRABALHO ESCRAVO PELA PROCURADORIA FEDERAL DOS DIREITOS DO CIDADÃO

SOARES, Saulo Cerqueira de Aguiar Soares \*

Departamento de Medicina do Trabalho da FCMMG  
Alameda Ezequiel Dias, nº 275.  
CEP: 30.130-110  
Belo Horizonte – Minas Gerais  
E-mail: saulo.soares@oi.com.br

#### RESUMO

**Introdução:** A Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão (PFDC) é parte integrante do Ministério Público Federal (MPF), que é uma instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, atuando de forma independente, tendo como um de seus campos de atuação o enfrentamento ao trabalho que submete pessoas a condições análogas a de escravo. **Objetivo:** Este estudo teve por objetivo analisar a atuação do PFDC nas garantias dos direitos dos trabalhadores, sob a óptica do Direito Social, avaliando de que forma o órgão exerce sua atribuição de proteger o trabalhador, combatendo irregularidades e crimes. **Métodos:** O alcance dos objetivos foi realizado por meio de revisão de literatura, a partir de informações constadas no sítio eletrônico do MPF e por meio da averiguação de livros e artigos científicos de revistas especializadas, envolvendo a temática pesquisada. **Resultados:** A PFDC atua satisfatoriamente no enfrentamento do trabalho escravo, com o intuito de garantir e promover os direitos sociais dos trabalhadores, por meio de efetiva participação na luta contra o trabalho escravo, através de encontros anuais, expedição de resoluções, emissão de cartilhas destinadas aos trabalhadores rurais, relatórios, grupo de trabalho, proposições legislativas, entre outras. **Conclusão:** Concluímos que o PFDC cumpre eficientemente sua missão de defender os interesses sociais e individuais indisponíveis na esfera das relações de trabalho, em uma atuação eficaz no intuito de promover a abolição do trabalho escravo, afinado aos valores constitucionais da dignidade da pessoa humana e do trabalho.

**Palavras-chave:** Ministério Público Federal. Trabalho Escravo. Saúde dos Trabalhadores.

#### ABSTRACT

**Introduction:** The Federal Attorney for Citizens' Rights (PFDC) is part of the Federal Public Ministry (MPF), which is a permanent institution, essential to the jurisdictional function of the State, acting independently, having as one of its fields of activity the confronting working people who submit to conditions analogous to slavery. **Objective:** This study aimed to analyze the performance of the PFDC guarantees of workers' rights, from the perspective of social law, assessing how the body performs its task of protecting the worker, combating irregularities and crimes. **Methods:** The achievement of the objectives was accomplished through literature review, information from one provided in the website of the MPF and through the investigation of books and scientific articles in professional journals, involving the topics researched. **Results:** The PFDC operates satisfactorily in addressing forced labor, in order to ensure and promote the social rights of workers through active participation in the fight against slave labor, through





## Trabalho 87

annual meetings, resolutions expedition, issuing booklets for rural workers, reports, group work and legislative proposals. **Conclusion:** We conclude that the PFDC efficiently fulfill its mission to defend the inalienable social and individual interests in the sphere of labor relations in effective action in order to promote the abolition of slavery, tuned to the constitutional values of human dignity and work.

**Keywords:** Federal Prosecutor. Slave Labor. Health Workers.

### 1 INTRODUÇÃO

A Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão (PFDC) coordena as ações de cidadania no âmbito do Ministério Público Federal (MPF), que integra o Ministério Público da União (MPU), de acordo com o exposto no art. 128 da Constituição Federal (CF). A CF declara em seu art. 127 que: “O Ministério Público é instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, incumbindo-lhe a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis.” A PFDC tem a incumbência de agir mutuamente com órgãos de Estado, organismos nacionais e internacionais e representantes da sociedade civil.

Compreende-se, ao que se extrai do informado pelo próprio extra poder, que a PFDC também tem a função de integrar, coordenar e revisar a atuação dos Procuradores Regionais dos Direitos do Cidadão (PRDC) de cada estado da federação, subsidiando-os na sua atuação e promovendo ação unificada em todo o território nacional. O desempenho da PFDC e dos PRDC se dá em face de particulares, de órgãos públicos e de autoridades do Poder Executivo, Legislativo e Judiciário.

A propósito, entre as abrangentes áreas de atuação da PFDC, se destaca o combate ao trabalho escravo. O trabalho escravo é crime, ao que dispõe o art.149 do Código Penal Brasileiro: “reduzir alguém a condição análoga à de escravo, quer submetendo-o a trabalhos forçados ou a jornada exaustiva, quer sujeitando-o a condições degradantes de trabalho, quer restringindo, por qualquer meio, sua locomoção em razão de dívida contraída com o empregador ou preposto: pena - reclusão, de dois a oito anos, e multa, além da pena correspondente à violência”. Nessa perspectiva, de combate ao crime, a PFDC enfrenta o trabalho escravo.

### 2 OBJETIVOS

Este estudo teve por objetivo analisar a atuação da Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão (PFDC) do Ministério Público Federal (MPF), por meio dos ilustres procuradores da República, no enfrentamento do trabalho escravo, sob a visão do Direito Social, averiguando de que forma o órgão exerce sua atribuição de proteger o trabalho, na abolição ao trabalho análogo a condição de escravo.

### 3 MÉTODOS

Este artigo é uma revisão de literatura no intuito do provimento do conhecimento. Foram utilizadas as informações que constam no sítio eletrônico do MPF, utilizando as informações em sua integralidade. Foi buscado informativos e relatórios referentes ao enfrentamento do



## Trabalho 87

trabalho escravo e suporte doutrinário, que atendiam aos critérios estabelecidos, referentes ao combate do trabalho escravo, promovida a partir de condutas do Ministério Público.

### 4 RESULTADOS

De acordo com relatórios próprios, a PFDC tem como missão zelar pelo efetivo respeito dos poderes públicos e dos serviços de relevância pública aos direitos assegurados pela CF. Neste sentido, ao que se reproduz do sítio eletrônico, a PFDC vem atuando no combate do trabalho escravo pugnado pela realização de ações que visem o cumprimento do Pacto Nacional para Erradicação do Trabalho Escravo e o atendimento das metas do Plano Nacional para Erradicação do Trabalho Escravo.

Ainda, a PFDC invoca os direitos e garantias fundamentais previstos na CF, bem como aos Tratados e Convenções Internacionais ratificadas pelo Brasil, como a Declaração Universal dos Direitos Humanos, o Pacto de São José da Costa Rica, as Convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT) 29 e 105, de 1930 e de 1957 respectivamente, que tratam da abolição do trabalho forçado, e a Convenção 81, de 1947, que torna obrigatória a inspeção do trabalho na indústria e no comércio.

Paralela à atuação da PFDC no combate ao trabalho escravo operou-se no Supremo Tribunal Federal (STF) a fixação da competência da Justiça Federal para o processo e julgamento de tal matéria. Neste ponto, tem-se que o STF, por ocasião do julgamento do RE 398.041/PA, decidiu tal competência, entendendo que “a prática do crime previsto no art. 149 do Código Penal se caracteriza como crime contra a organização do trabalho, de modo a atrair a competência da Justiça Federal para processá-lo e julgá-lo”.

Aos PRDCs é facultado o ajuizamento de ações judiciais na defesa dos direitos do cidadão, no combate ao trabalho escravo. Para isso, os instrumentos dessa atuação são: instauração de procedimento administrativo e inquérito civil público para investigação de violações de direitos humanos; expedição de notificação às autoridades; requisição de informações e documentos; expedição de recomendações às autoridades federais de todos os níveis; celebração de termos de ajustamento de conduta; realização de audiências públicas; representação às autoridades competentes para o ajuizamento de ações, recebimentos de queixas, denúncias e representações de qualquer cidadão, órgão público ou entidade não governamental, em matérias relacionadas à defesa dos direitos humanos; acompanhamento das proposições legislativas relacionadas aos direitos humanos; celebração de protocolos de cooperação e ações judiciais.

Outro foco de planejamento é a realização anual do Encontro Nacional de Procuradores dos Direitos do Cidadão (ENPDC) que tem como escopo avaliar as atividades realizadas, além de traçar os objetivos futuros, no destaque a essencialidade dos procuradores da República na garantia dos direitos humanos. Nestes encontros é publicada resoluções de atuação, entre elas, foi expedida a de nº 100, que avaliou que os PDCs devem fomentar e acompanhar a realização de políticas públicas nas maiores áreas fornecedoras de trabalho escravo. Já a resolução 101, dispunha que a PFDC deve recomendar que a fiscalização do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) relacione todas as pessoas resgatadas, com sua qualificação, para constar do relatório de fiscalização, fazendo um cadastro geral de pessoas resgatadas. Já a resolução 103 constou que a PFDC recomendará ao Ministério da Educação (MEC) que introduza no currículo escolar das zonas rurais o tema trabalho escravo. Além dessas, são diversas as resoluções nessa intenção.



## Trabalho 87

Nesse sentido, em carta do MPF contra o trabalho escravo é lembrado que as formas mais comuns de cercear essa liberdade são: “a servidão por dívida, a retenção de documentos e salário, a dificuldade de acesso ao local, o uso da fraude, a ameaça e a violência, frequentemente acompanhadas de condições subumanas de vida e de trabalho e de absoluto desrespeito à dignidade de uma pessoa”.

Nessa esteira, foi celebrado um termo de compromisso entre o MTE, o MPF, o Ministério Público do Trabalho (MPT) e a Polícia Federal (PF) com o desígnio de compartilhar diligências tendo em vista à prevenção, repressão e erradicação de práticas de trabalho forçado, de trabalho ilegal de crianças e adolescentes, de crimes contra a organização do trabalho e de outras violências aos direitos à saúde dos trabalhadores, especialmente no ambiente rural.

A atuação da PFDC tem diversos desafios, entre os quais a promoção de audiências públicas ao qual discutem o trabalho escravo; coordenar as ações em proveito do combate do trabalho escravo; garantir a conscientização da população quanto ao direito ao trabalho; incluir a temática do trabalho escravo como prioridade do MPF; instar os Poderes da República a projetarem os planos e projetos relacionados ao enfrentamento do trabalho escravo e também dos compromissos assumidos pelo Brasil nos tratados internacionais. A PFDC tem feito à promoção dos direitos humanos por meio da publicação de cartilhas de direitos constitucionais, tratados internacionais, sistema interamericano e internacional de direitos, eventos e cursos, contando com a colaboração da Escola Superior do MPU.

## 5 CONCLUSÃO

Conclui-se que Ministério Público Federal, por meio da Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão é essencial para a garantia do Estado Democrático de Direito no Brasil. Por meio de seus agentes políticos, os ilustres procuradores da República, que agem corajosamente, enfrentando constantes desafios no cumprimento de sua relevante missão de defender o regime democrático e os interesses sociais e individuais indisponíveis, vêm realizando uma atuação eficaz no intuito de promover a abolição do trabalho escravo, afinado aos valores constitucionais da dignidade da pessoa humana e do trabalho.

## AGRADECIMENTOS

À coordenação da Especialização em Direito Civil, a Faculdade Mineira de Direito da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e à coordenação da Especialização em Medicina do Trabalho da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, pelo apoio institucional.

\* Médico. Especializando em Medicina do Trabalho pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais - FCMMG. Especializando em Direito Civil e bacharelado em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas. Sócio colaborador da Associação Nacional de Medicina do Trabalho – ANAMT. Membro associado do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito – CONPEDI. Pesquisador do Grupo de Estudos em Saúde da Família, da base CNPq.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição Federal (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 2012.



## Trabalho 87

**Ministério Público Federal.** Disponível em: <<http://pfdc.pgr.mpf.gov.br/temas-de-atuacao/trabalho-escravo/planejamento-estrategico/2010>>, acesso em 10 dez 2012.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <[http://pfdc.pgr.mpf.gov.br/temas-de-atuacao/trabalho-escravo/relatorio-de-atividades/relatorio\\_atividades\\_2009.pdf](http://pfdc.pgr.mpf.gov.br/temas-de-atuacao/trabalho-escravo/relatorio-de-atividades/relatorio_atividades_2009.pdf)>, acesso em 10 dez 2012.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <<http://pfdc.pgr.mpf.gov.br>>, acesso em 10 dez 2012.

MILDNER, Roberto Portela. **Ministério Público e o Controle Social das Políticas de Saúde do Trabalhador.** 1 ed. São Paulo: Safe, 2012. 160p.

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção Jurídica à Saúde do Trabalhador.** 6 ed. São Paulo: LTR, 2011. 608p.

SOARES, Saulo Cerqueira de Aguiar ; SOARES, Ivna Maria Mello; MARQUES, Herbert de Sousa. Reflexões em Ética, Bioética e Biodireito à luz do Novo Código de Ética Médica. **Anais do Conselho Regional de Medicina do Estado do Piauí**, v. 12, p. 63-70, 2010.

VASCONCELOS, Clever Rodolfo Carvalho. **Ministério Público na Constituição Federal: doutrina esquematizada e jurisprudência.** 1 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 224p.

**Trabalho 88****ABORDAGEM SUMÁRIA DO MANUAL DE  
APOSENTADORIA ESPECIAL DA PREVIDÊNCIA SOCIAL****Lucio Marcelo Salvarani Junior, Esp.; Ligia Persici Rodrigues Salvarani,  
Esp.**Rua Harpia, s/nº, Centro  
CEP: 86.701-260, Araçongas-PR  
E-mail: [lucio.salvarani@inss.gov.br](mailto:lucio.salvarani@inss.gov.br)**1. INTRODUÇÃO**

A Aposentadoria Especial (AE) é uma espécie do gênero Aposentadoria caracterizada por diversas evoluções legislativas que exigem avaliação pormenorizada dos direitos adquiridos no curso de cada espaço de tempo laborado. Tal peculiaridade determina interpretações e enquadramentos variados para as diversas categorias profissionais.

Como objetivo pretende-se expor aos participantes do XV Congresso Nacional da ANAMT as informações essenciais que permitam uma compreensão holística sobre os critérios de concessão da AE.

**2. ABORDAGEM SUMÁRIA DO MANUAL**

A AE, instituída pela Lei nº 3.807, de 26 de agosto de 1960, tem características preventiva e compensatória, vez que busca diminuir o tempo de trabalho do segurado que, sujeito a condições especiais, exerce ou exerceu atividade que, pela sua natureza, pode causar danos à saúde ou à integridade física.

Além de outros fatores, para obtenção deste tipo de aposentadoria, a referida Lei impunha ao segurado a comprovação de exercício de atividade profissional em serviços considerados penosos, insalubres ou perigosos, durante 15, 20 ou 25 anos.

A Lei foi regulamentada pelo Decreto nº 53.831 de 25 de março de 1964 que, sem definir exatamente o que seriam atividades consideradas penosas, insalubres ou perigosas, estabeleceu em seu quadro anexo a lista de agentes e ocupações enquadráveis e a correspondência com os prazos de 15, 20 ou 25 anos previstos na Lei.

O quadro anexo desse Decreto foi dividido em duas partes. A primeira, código 1.0.0, referiu-se aos agentes nocivos, sua classificação, tempo mínimo de trabalho exigido, assim como o limite de tolerância, quando existente, no campo observações.

A segunda parte, código 2.0.0, referiu-se às ocupações e atividades profissionais nas quais haveria exposição presumida aos agentes perigosos, insalubres e penosos.



## Trabalho 88

O Decreto nº 83.080 de 24 de janeiro de 1979 alterou o Decreto nº 53.831 de 1964 e criou dois quadros em seus anexos. O Anexo I classificou as atividades profissionais de acordo com os agentes nocivos (código 1.0.0.) e o Anexo II criou as atividades profissionais segundo os grupos profissionais (código 2.0.0).

O Decreto nº 611 de 21 de julho de 1992 determinou que, para efeito de concessão da AE, seriam considerados os Anexos I e II do Regulamento dos Benefícios da Previdência Social, aprovado pelo Decreto nº 83.080 de 1979 e o anexo do Decreto nº 53.831 de 1964, até ser promulgada a lei que disporia sobre as atividades prejudiciais à saúde e à integridade física, o que só ocorreu com o Decreto nº 2.172 de 05 de março de 1997.

A Lei nº 9.032 de 28 de abril de 1995 alterou as Leis nº 8.212 e 8.213 ambas de 24 de julho de 1991 e extinguiu a concessão de AE por atividade profissional. Determinou, ainda, a necessidade da comprovação de exposição aos agentes nocivos químicos, físicos, biológicos ou associação de agentes prejudiciais à saúde ou à integridade física, pelo período equivalente ao exigido para a concessão do benefício, assim como a comprovação pelo segurado perante o INSS, do tempo de trabalho permanente, não ocasional nem intermitente, em condições que prejudicassem a saúde ou a integridade física, durante o período mínimo fixado.

A Medida Provisória nº 1.523 de 11 de outubro de 1996 determinou que a comprovação da efetiva exposição do segurado aos agentes nocivos fosse feita mediante formulário, na forma estabelecida pelo INSS, emitido pela empresa ou seu preposto, com base em Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho – LTCAT, expedido por médico do trabalho ou engenheiro de segurança do trabalho.

O Decreto nº 2.172 de 5 de março de 1997 regulamentou os Benefícios da Previdência Social e estabeleceu em seu Anexo IV nova relação dos agentes para fins de concessão de AE, revogando os anexos dos Decretos nº 53.831 de 1964 e 83.080 de 1979.

A Medida Provisória nº 1523 de 11 de outubro de 1996, publicada no DOU de 14 de outubro de 1996, determinou que o Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho – LTCAT, contivesse informações sobre tecnologia de proteção coletiva – EPC, visando neutralizar ou diminuir a intensidade dos agentes nocivos para níveis abaixo dos limites de tolerância. Introduziu, ainda, a obrigatoriedade da apresentação da Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social – GFIP, que substituiu o antigo formulário de FGTS, vigorando a partir de 01 de janeiro de 1999.

A Medida Provisória nº 1.729 de 3 de dezembro de 1998, convertida na Lei nº 9.732 de 11 de dezembro de 1998, determinou que, além da informação sobre EPC, deveriam constar no LTCAT também, informações sobre a existência de tecnologia de proteção individual – EPI, que diminuísse a intensidade do agente agressivo a limites de tolerância e recomendação de sua adoção pela empresa.



## Trabalho 88

A Lei nº 9.732 de 1998 instituiu, ainda, o recolhimento de alíquotas suplementares de 6%, 9% e 12% para custeio da AE a ser pago pela empresa referente a cada trabalhador exposto a condições especiais que ensejasse concessão deste tipo de aposentadoria com 25, 20 e 15 anos de trabalho, respectivamente.

O Decreto nº 3.048 de 6 de maio de 1999 instituiu o novo Regulamento da Previdência Social, revogando o Decreto nº 2.172 de 1997. Em seu Anexo IV criou a lista de agentes nocivos para enquadramento como período laborado em condições especiais.

O Decreto nº 4.032 de 26 de novembro de 2001 determinou que a comprovação da efetiva exposição do segurado aos agentes nocivos fosse feita mediante formulário denominado Perfil Profissiográfico Previdenciário – PPP, na forma estabelecida pelo INSS, emitido pela empresa ou seu preposto, com base em LTCAT. Porém, o INSS só estabeleceu a forma do PPP através da Instrução Normativa nº 99 de 5 de dezembro de 2003, que passou a vigorar a partir de 1º de janeiro de 2004.

A Medida Provisória nº 83 de 13 de dezembro de 2002, convertida posteriormente na Lei nº 10.666 de 8 de maio de 2003, incluiu os contribuintes individuais filiados a cooperativas de trabalho ou de produção entre aqueles que poderão requerer AE.

O Decreto nº 4.882 de 18 de novembro de 2003, alterou o Decreto nº 3.048 de 1999 e definiu trabalho permanente como aquele exercido de forma não ocasional nem intermitente no qual a exposição ao agente nocivo seja indissociável da produção do bem ou da prestação do serviço. Determinou, ainda, que as avaliações ambientais deveriam considerar a classificação dos agentes nocivos e os limites de tolerância estabelecidos pela legislação trabalhista, no entanto a metodologia e os procedimentos de avaliação estabelecidos pela Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho – FUNDACENTRO, através das suas Normas de Higiene Ocupacional – NHO.

A Orientação Interna nº 10 de 17 de setembro de 1999 determinou que a perícia médica do INSS procedesse à análise técnica das informações constantes no LTCAT e no formulário de requerimento de períodos laborados em condições especiais, nas solicitações de benefícios e nas interposições de recurso e revisão, protocolados a partir de 02 de agosto de 1999.

A Resolução nº 160/INSS/DC de 22 de junho de 2004 ratificou competência dada ao perito médico do INSS para realizar a análise do formulário e laudo técnico para fins de concessão do benefício de AE, assim como para inspecionar os locais de trabalho, a critério da perícia médica, para comprovar as informações contidas nos respectivos documentos.

As Instruções Normativas do INSS determinaram que a análise por categoria profissional, em períodos laborados até 28 de abril de 1995 fosse realizada exclusivamente por servidor administrativo, ainda que para o período analisado



## Trabalho 88

conste também exposição a agente nocivo, ficando a cargo do perito médico a análise por agente nocivo em qualquer período laborado.

O INSS normatizou através de Instruções Normativas (IN) e Orientações Internas (OI), os critérios de análise e concessão de AE.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise de concessão da AE reveste-se de grande complexidade e exige uma interpretação técnica de Medicina, de Higiene e de Engenharia de Segurança do Trabalho. O Manual de AE da Previdência Social está amplamente consagrado na prática da Perícia Médica do INSS por facilitar as ações e uniformizar os critérios de interpretação e de enquadramento dos períodos trabalhados sob regime especial através dos tempos.

### 4. REFERÊNCIAS

Manual de Aposentadoria Especial. Ministério da Previdência Social, Instituto Nacional do Seguro Social. Brasília, 2012. 206 p.



**Trabalho 89****COMPREENDENDO O FATOR ACIDENTÁRIO DE PREVENÇÃO (FAP)****Lucio Marcelo Salvarani Junior, Esp.; Ligia Persici Rodrigues Salvarani, Esp.**

Rua Harpia, s/nº, Centro  
CEP: 86.701-260, Araongas-PR  
E-mail: [lucio.salvarani@inss.gov.br](mailto:lucio.salvarani@inss.gov.br)

**1. INTRODUÇÃO**

O Fator Acidentário de Prevenção (FAP) é um multiplicador matemático que entrou em vigor em janeiro de 2010, possibilitando que a Receita Federal do Brasil individualize a alíquota de 1% (risco leve), 2% (risco médio) ou 3% (risco grave) do Risco Ambiental do Trabalho (RAT), que cada empresa recolhe para o financiamento dos benefícios previdenciários concedidos por incapacidade para o trabalho. A variação do FAP encontra-se em um intervalo fechado contínuo de 0,5 a 2,0 implicando redução em até 50% ou aumento em até 100% nos valores das alíquotas, em função da quantidade, da gravidade e do custo das ocorrências acidentárias de cada empresa em relação ao seu segmento econômico.

Como objetivo pretende-se apresentar didaticamente aos participantes do XV Congresso Nacional da ANAMT a fundamentação teórica do cálculo do FAP, propiciando uma compreensão objetiva e simplificada acerca do tema.

**2. COMPREENDENDO O FATOR ACIDENTÁRIO DE PREVENÇÃO**

O embasamento legal do FAP é dado pelo art. 10 da Lei nº 10.666, de 8 maio de 2003, pelo Decreto nº 3.048 (Regulamento de Benefícios da Previdência Social), de 6 de maio de 1999, Resolução MPS/CNPS no 1.308, de 27 de maio de 2009, Resolução MPS/CNPS nº 1.309, de 24 de junho de 2009, Resolução MPS/CNPS nº 1.316, de 31 de maio de 2010, Portaria Interministerial nº 451, de 23 de setembro de 2010, Portaria Interministerial nº 329, de 10 de dezembro de 2009, e Ato Declaratório Executivo SRF nº 3, de 18 de janeiro de 2010.

Até o fim de 2009, o valor do Seguro Acidente do Trabalho (SAT) por empresa era calculado pela multiplicação de sua folha de pagamentos por uma alíquota de Riscos Ambientais do Trabalho (RAT), de 1%, 2% ou 3%, definida para cada uma das 1.301 atividades econômicas da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE).

Para operacionalizar as mudanças no SAT, a partir de janeiro de 2010, a forma de cálculo passou a contar com mais um multiplicador: o FAP.

Constituem-se fontes de dados para o FAP:

- a. Registros da Comunicação de Acidentes do Trabalho (CAT), relativos a cada acidente ocorrido, com ou sem afastamento.



## Trabalho 89

b. Registros de concessão de benefícios acidentários que constam nos sistemas informatizados do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), concedidos a partir de abril de 2007, sob a nova abordagem dos nexos técnicos aplicáveis pela perícia médica do INSS, destacando-se aí o Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário (NTEP). O critério para contabilização de benefícios acidentários concedidos é a observação da data de despacho do benefício no período-base de cálculo.

c. Dados populacionais e empregatícios registrados no Cadastro Nacional de Informações Sociais (CNIS), do Ministério da Previdência Social (MPS), número de empregados, massa salarial, afastamentos, alíquotas de 1%, 2% ou 3%, bem como valores devidos ao Seguro Social.

d. Expectativa de sobrevida do segurado será obtida a partir da tábua completa de mortalidade construída pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para toda a população brasileira, considerando-se a média nacional única para ambos os sexos, mais recente do período-base. Referido dado será utilizado pelo MPS para calcular o valor pago a título dos benefícios de aposentadoria por invalidez, auxílio-acidente ou pensão por morte. Nesses casos, o valor mensal do benefício será multiplicado por 13 (número de prestações pagas no ano) e pelo número de anos da expectativa de sobrevida, conforme dados da Tábua de Mortalidade do IBGE.

O cálculo do FAP será composto pelos registros de toda CAT e pelos registros dos benefícios de natureza acidentária. A base de dados do FAP será composta por dados de dois anos imediatamente anteriores ao ano de processamento. Excepcionalmente, o primeiro processamento do FAP utilizou os dados de abril de 2007 a dezembro de 2008.

Benefícios utilizados para cálculo do FAP a partir de abril de 2007:

**CAT** – Comunicação de Acidente do Trabalho

**B91** – Doença por acidente do trabalho

**B92** – Aposentadoria por invalidez por acidente do trabalho

**B93** – Pensão por morte por acidente do trabalho

**B94** – Acidente por acidente do trabalho

Os benefícios de natureza acidentária serão contabilizados no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) ao qual o trabalhador esteja vinculado no momento do acidente, ou àquele em que o agravo esteja diretamente relacionado.

Para o trabalhador avulso não há configuração de vínculo empregatício, mas o benefício será vinculado à empresa onde o serviço foi prestado.

O índice de frequência indica a incidência de acidentalidade em cada empresa. Para esse índice são computadas as ocorrências acidentárias registradas por meio da CAT e os benefícios das espécies acidentárias (B91, B92, B93 e B94) concedidos que não apresentam uma CAT vinculada e, nesses casos, serão contabilizados como registros de acidentes ou doenças do trabalho.



## Trabalho 89

O índice de gravidade indica a gravidade das ocorrências acidentárias em cada empresa. Para esse índice são computados todos os casos de afastamento acidentário com mais de 15 dias (B91, B92, B93 e B94), atribuindo-se pesos diferentes para cada tipo de afastamento em função da gravidade da ocorrência. Este índice é baseado no Sistema Único de Benefícios da Previdência Social. Atribuem-se pesos diferenciados para morte e invalidez.

O índice de custo representa o custo dos benefícios por afastamento cobertos pela Previdência. Para esse índice são computados os valores pagos pela Previdência em rendas mensais de benefícios e o tempo de afastamento em meses ou fração, sendo que benefícios sem data final tem data de fim de ano como base de cálculo.

**B91** – doença por acidente do trabalho – o custo é calculado pelo tempo de afastamento em meses e fração de mês, do trabalhador.

**B92** – aposentadoria por invalidez (parcial ou total) por acidente do trabalho – o custo é calculado fazendo projeção da expectativa de sobrevida a partir da tábua completa de mortalidade construída pelo IBGE, para toda a população brasileira, considerando-se a média nacional única para ambos os sexos.

**B93** – pensão por morte por acidente do trabalho – o custo é calculado fazendo projeção da expectativa de sobrevida, ou o tempo em permanência como recebedor do benefício dos dependentes habilitados à pensão, a partir da tábua completa de mortalidade construída pelo IBGE, para toda a população brasileira, considerando-se a média nacional única para ambos os sexos.

**B94** – acidente por acidente do trabalho – o custo é calculado fazendo projeção da expectativa de sobrevida a partir da tábua completa de mortalidade construída pelo IBGE, para toda a população brasileira, considerando-se a média nacional única para ambos os sexos.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como tanto o desempenho da empresa como de todo o setor será avaliado, se os empresários de um mesmo segmento investirem em gestões de cuidado integral da saúde do trabalhador, eles poderão diminuir o número de benefícios acidentários relacionados à suas empresas, reduzindo assim o seu FAP, e conseqüentemente o FAP vinculado à sua atividade econômica, decrescendo, por fim, o valor do Grau de Incidência de Incapacidade Laborativa decorrente dos Riscos do Ambiente de Trabalho (GILRAT), antigo SAT, atrelado ao CNAE do seu segmento econômico. Assim, atinge-se o objetivo da criação do FAP: incentivar a melhoria das condições de trabalho e da saúde do trabalhador pelo estímulo das empresas em planejarem ações efetivas de saúde e segurança do trabalho para diminuir sua acidentalidade.

### 4. REFERÊNCIAS



## Trabalho 89

1. Serviço Social da Indústria. Departamento Nacional. Manual NTEP e FAP. SES/DN - Brasília, 2011. 295 p.
2. Oliveira, PRA. NTEP e FAP: um novo olhar sobre a saúde do trabalhador. 2008. 244 f. Tese (Doutorado em Ciência da Saúde) - Faculdade de Ciência da Saúde. Universidade de Brasília. Brasília.

**Trabalho 90****AÇÕES DA PSICOLOGIA NA ÁREA DE SAÚDE DO TRABALHADOR JUNTO À  
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – UNESP**

**MICHELETTO, Marcos Ricardo Datti\*, PhD; SCHMIDT, Maria Luiza Gava\*\*, PhD;  
FERREIRA, Vanessa Gimenez\*\*\*, Esp; MAZON, Cátia Cristina Xavier\*\*\*\*, M.Sc; NASTRI,  
Mariana Vasconcellos Silva\*\*\*\*\* Esp.**

E-mail: [micheletto@reitoria.unesp.br](mailto:micheletto@reitoria.unesp.br); [mlschmidt@uol.com.br](mailto:mlschmidt@uol.com.br)

**1. INTRODUÇÃO**

O processo saúde-doença na relação com o trabalho é complexo por envolver uma série de fatores psicossociais decorrentes, sobretudo, da maneira como o indivíduo se relaciona com seu trabalho e como percebe o atendimento desses elementos no seu cotidiano laboral, os significados que atribui ao trabalho, a satisfação com as atividades que realiza, o suporte social, relações interpessoais, dentre outros.

Os fatores psicossociais referem-se a interação de diversos elementos que apesar de distintos se integram mutuamente podendo influenciar de forma positiva, promovendo o bem-estar, a qualidade de vida e a prevenção de doenças ou de forma negativa, intensificando os efeitos de eventos estressores, produzindo agravos a saúde, decorrentes sofrimento psíquico vivenciado por alguns indivíduos no ambiente de trabalho (RYDSTEDT; HEAD; STANSFELD; WOODLEY-JONES, 2012).

De acordo com Martins e Pinheiro (2006) o sofrimento na relação indivíduo –trabalho, emerge quando este não consegue realizar modificações, no ambiente, ou na atividade que realiza, tendo em vista torná-la mais adequada às suas necessidades fisiológicas e a seus desejos psicológicos.

Por sua vez, o trabalho também é favorável ao equilíbrio mental e a saúde corporal, e produtor de saúde, sobretudo, quando o trabalhador encontra sentido no que faz e atua numa tarefa que lhe proporcione prazer.

Frente ao exposto, a psicologia na área de saúde do trabalhador auxilia de modo significativo para as reflexões e discussões sobre o mal estar do mundo do trabalho na contemporaneidade e os novos modos de subjetivação e adoecimento da população trabalhadora.

O psicólogo, “atuando no contexto ocupacional poderá auxiliar na identificação de riscos à saúde dos trabalhadores, apreender o trabalho real por meio da compreensão das experiências dos trabalhadores possibilitando criar ações de prevenção de doenças e promoção da saúde no contexto estudado” (SCHMIDT; GUIMARAES; RUMIN; DIAS, 2010).

Nesta perspectiva, a atuação da Psicologia em Saúde do Trabalhador no âmbito da Universidade Estadual Paulista, se dá junto a Coordenadoria de Saúde e Segurança do Trabalhador e Sustentabilidade Ambiental (COSTSA), um órgão da Pró-Reitoria de Administração – PRAd. As ações foram instituídas em julho de 2011, mediante a contratação de cinco psicólogos que atuam de forma regionalizada nas Unidades da Universidade.

As ações da psicologia seguem o prescrito no Plano de Desenvolvimento Institucional da Unesp – PDI, nas dimensões de Planejamento, Finanças e Infraestrutura com objetivos voltados para aperfeiçoar a política de recursos humanos para garantir a alta qualidade das atividades- meio e fim, cujas ações de número 7, 8 e 9, prescrevem as seguintes proposições: 7. Manter e desenvolver programas de saúde, segurança do trabalho, qualificação e de assistência aos servidores; 8. Estabelecer ações de valorização do servidor público e de



## Trabalho 90

prestação de serviço público de qualidade exemplar; 9. Aperfeiçoar políticas para qualificação dos servidores, segurança no trabalho e saúde ocupacional.

**2. OBJETIVOS:** Criar e manter suporte de atenção à saúde dos trabalhadores da Unesp, visando a melhor qualidade de vida e bem estar dos docentes e servidores técnicos administrativos.

### 3. MATERIAIS E MÉTODOS

#### 3.1. O contexto

Envolve uma universidade pública no Estado de São Paulo em processo de expansão, de estrutura multi-campus, sendo que as ações do psicólogo estão circunscritas aos objetivos da COSTSA e estão previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional.

No processo de diagnóstico, uma estratégia é a aplicação de instrumentos diagnósticos (escalas) que está justificada pelo fato delas permitirem identificar itens relevantes sobre conteúdos que envolvem a relação indivíduo-trabalho, e a partir desta relação aferir indicadores relativos aos aspectos da saúde no ambiente de trabalho, especificamente no que tange aos fatores sócio-organizacionais, tais como: solidariedade, justiça, ética, respeito, colaboração, cooperação, lealdade, responsabilidade, confiança, dentre outros.

Por sua vez, os valores organizacionais são apontados nos resultados de pesquisas científicas brasileiras como indicadores de satisfação no trabalho e, por meio desta, o bem-estar do indivíduo (SIQUEIRA, 2008).

Além disto, sob a ótica da vertente da Psicodinâmica do Trabalho, o bem-estar, em matéria de carga psíquica, seria decorrente da existência de um sentido atribuído ao trabalho executado (DEJOURS, 1992).

Desta forma, levantar dados sobre satisfação no trabalho e sobre a saúde organizacional, torna-se relevante à medida que por meio dos resultados podemos avaliar se há estratégias ou não por parte da instituição para promover e proteger a saúde e o bem estar de seus trabalhadores.

#### 3.2. Casuística/Sujeitos

São participantes todos os trabalhadores de todas as unidades da instituição.

#### 3.3. Materiais e métodos

Para atuação, são utilizados métodos e técnicas de natureza quali/quantitativa, tais como entrevista individual semi-estruturada, atividades grupais, jogos psicodramáticos, escalas, observação participante, questionários, dentre outros, instrumentos suficientes para compreender a realidade dos cotidianos laborais. O rastreamento de demandas psicológicas é realizado por meio de acolhimento de demandas espontâneas e de trabalhadores que apresentaram resultado das escalas de exames médicos periódicos alterados como: Escala de Ansiedade e Depressão (HADS), Teste de Identificação de Problemas Relacionados ao Uso de Alcool (AUDIT) e Escala *Self Reporting Questionnaire* (SRQ20), instrumento utilizado para identificar transtornos mentais leves.



## Trabalho 90

Outro aspecto que também está sendo investigado, diz respeito a saúde social, presente nos ambientes de trabalho. Para isto está sendo realizado um diagnóstico organizacional em todas as Unidades da Universidade, tendo como instrumentos a Escala de Satisfação no Trabalho – EST (SIQUEIRA, 2008) e a Escala de Percepção da Saúde Organizacional - EPSaO (GOMIDE - JÚNIOR; FERNANDES, 2008).

### 3.4. Etapas

As ações são realizadas em três diferentes modalidades.

#### 3.4.1. Modalidade individual

Acolhimentos, sessão de psicoterapia breve, encaminhamentos e acompanhamento.

#### 3.4.2. Modalidade grupal

Atividades como ferramentas de oficina, palestras e workshops com temas relacionados à promoção da saúde no trabalho.

#### 3.4.3. Modalidade organizacional

Diagnóstico das condições e organização do trabalho, satisfação com o trabalho, percepção da saúde organizacional (coleta de dados, tabulação, interpretação, devolutiva e proposta de intervenção).

## 4. RESULTADOS

Desde a implementação das ações, datada de julho de 2011, tem sido possível implementar ações voltadas para diagnóstico das condições e organização do trabalho, satisfação no trabalho e também levantamento da percepção da saúde organizacional.

As ações da Psicologia estão sendo desenvolvidas em todas as unidades da instituição, em primeiro plano, houve abrangência dos servidores técnicos-administrativos de todas as unidades, conforme a estrutura descrita a seguir.

A estrutura de ação da Psicologia foi organizada de forma regionalizada. São cinco regionais onde atuam cinco psicólogos. As regionais estão assim distribuídas: Regional 1, com Unidades nas cidades de Araçatuba, Ilha Solteira, São José do Rio Preto e Dracena; Regional 2, com Unidades nas cidades de Rio Claro, Araraquara, Jaboticabal e Franca; Regional 3, com Unidades nas cidades de Bauru, Marília, Assis, Presidente Prudente, Rosana, Tupã e Ourinhos; Regional 4, com Unidades nas cidades de Botucatu, Registro e Itapeva; e Regional 5, com Unidades nas cidades de São Paulo (Instituto de Artes, Instituto de Física e Reitoria), São José dos Campos, Guaratinguetá, São Vicente e Sorocaba.

Os dados colhidos são analisados e devolvidos aos servidores e diretores das respectivas Unidades Universitárias, mediante relatório e reunião de devolutiva. Nos relatórios são apresentadas as preposições com recomendações e propostas de intervenção, sempre se respeitando critérios éticos da psicologia e profissões de saúde.

As ações da psicologia, em parceria com outras ações de saúde do trabalhador da Unesp tem refletido nos indicadores de redução de absenteísmo de 8,5% (2010) para 3,69% (2012) e retorno ao trabalho após afastamento por saúde N=0 em 2010 e N=26 em 2012.

Dentre as estratégias os espaços coletivos que ocorrem mediante atividades grupais tornam-se “um fórum privilegiado para as ações de educação para a saúde, posto que é no espaço organizacional que o indivíduo passa grande parte do seu dia e onde já recebe orientações voltadas para a proteção à saúde como uso de equipamentos de proteção



## Trabalho 90

individual e prevenção de doenças ocupacionais, o que na opinião do autor seria então de grande valia que, neste ambiente, fosse oferecido ao trabalhador a oportunidade de refletir mais amplamente sobre sua saúde e sua qualidade de vida” (CAZON, et.al., 2007).

Esperamos com a apresentação deste trabalho, mostrar a importância da psicologia no campo da saúde do trabalhador, para as ações de diagnóstico, intervenção, tratamento e readaptação e, sobretudo na promoção da saúde no trabalho.

### 5. CONCLUSÕES

As ações da psicologia tem sido promissoras para alicerçar as estratégias para prevenção de doenças, promoção da saúde, otimização e eficácia da readaptação ao trabalho, além de intervenção no contexto organizacional.

O desenvolvimento das atividades da psicologia busca uma visão integral dos trabalhadores por meio de atividades interdisciplinares e alicerça o compromisso com princípios fundamentais da psicologia em prol da saúde e qualidade de vida.

### 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAZON, R. L.; MAFRA, C.; BORGES, J. M.; ILDEFONSO, S. G.; SOUZA, V. Educação para saúde no trabalho. Revista Digital - Buenos Aires - Año 12 - N° 112 - Septiembre de 2007.

DEJOURS, C. A loucura do trabalho: estudo da psicopatologia do trabalho. Oboré, 1992.

MARTINS, J.C.; PINHEIRO, A.A.G. Sofrimento psíquico nas relações de trabalho. PSIC - Revista de Psicologia da Vetor Editora, v. 7, nº 1, p. 79-85, Jan./Jun. 2006.

SCHMIDT, M. L. G.; GUIMARAES, J. L.; RUMIM, C. R.; DIAS, R. C. S. Psicologia, Políticas Públicas e Saúde do Trabalhador. In: Elizabeth Piemonte Constantino. (Org.). Psicologia, Estado e Políticas Públicas. 1ed. Assis: Faculdade de Ciências e Letras - UNESP, 2010, v. 1, p. 191-216.

GOMIDE - JUNIOR, S; FERNANDES, M.N. N. Saúde organizacional. In: SIQUEIRA, M. M. M. e Colaboradores (Orgs.). *Medidas do comportamento organizacional: ferramentas de diagnóstico e gestão*. Porto Alegre/RS: Artmed, 2008. pp. 275-282.

SIQUEIRA, M. M. Satisfação no trabalho. In: SIQUEIRA, M. M. M. e Colaboradores (Orgs.). *Medidas do comportamento organizacional: ferramentas de diagnóstico e gestão*. Porto Alegre/RS: Artmed, 2008. pp. 265-274.

RYDSTEDT, L. W.; HEAD, J.; STANSFELD, S. A.; WOODLEY-JONES, D.. Quality of workplace social relationships and perceived health. Psychological Reports 2012, Volume 110, Issue 3, pp. 781-790.

Psicólogo. M.Sc. em Psicologia. Ph.D em Ciências da Saúde. COSTSA/PRAAd-UNESP. E-mail: [micheletto@reitoria.unesp.br](mailto:micheletto@reitoria.unesp.br).





## Trabalho 90

\*\* Psicóloga. M.Sc. em Psicologia. Ph.D. em Saúde Pública. Professor Assistente UNESP. COSTSA/PRAAd-UNESP. E-mail: [mlschmidt@uol.com.br](mailto:mlschmidt@uol.com.br).

\*\*\* Psicóloga. Especialista em Saúde da Família. COSTSA/PRAAd-UNESP. E-mail: [vanessasts@foa.unesp.br](mailto:vanessasts@foa.unesp.br)

\*\*\*\* Psicóloga. M.Sc. em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem. COSTSA/PRAAd-UNESP. E-mail: [catiamazon@bauru.unesp.br](mailto:catiamazon@bauru.unesp.br).

\*\*\*\*\* Psicóloga. Especialista em Psicologia Clínica-Hospitalar em Cardiologia. COSTSA/PRAAd-UNESP. E-mail: [nastri@btu.unesp.br](mailto:nastri@btu.unesp.br)

**Trabalho 91****PROGRAMA DE PREPARAÇÃO PARA O PERÍODO PÓS-CARREIRA DO GOVERNO DO  
DISTRITO FEDERAL COMO ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO À SAÚDE****Jacqueline Ferraz da Costa Marangoni Me.****Janemary Athaide Mangabeira Esp.**Endereço de contato: Ouro vermelho 1, vetor 1, quadra 23, casa 07, Jardim Botânico, Brasília-  
DF, CEP: 71.680-379 [jac.marangoni@gmail.com](mailto:jac.marangoni@gmail.com)**RESUMO AMPLIADO****1. INTRODUÇÃO****1.1. Envelhecimento Populacional e o Contexto de Trabalho**

O envelhecimento populacional apresenta-se tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento como o Brasil. A expectativa média de vida do brasileiro aumentou de forma significativa nas últimas décadas e hoje é de setenta e quatro anos, aproximadamente (IBGE, 2012). Esse aumento faz com que se viva mais e se ocupe por um período maior de tempo os papéis profissionais. O trabalho configura-se como questão central para o desenvolvimento da sociedade e do indivíduo, apresentando diferentes significados para o trabalhador, tais como: sustentabilidade pessoal e familiar, fonte de prazer e realização, elevação da autoestima, senso de pertencimento a um grupo e status social, oportunidade de convívio e relacionamento interpessoal, promotor de saúde mental e qualidade de vida (BORGES; TAMAYO, 2001; CODO, 1994; DEJOURS, 1986; FERREIRA, 2001; LEITE, 2003).

O fato é que o ser humano precisa do trabalho para se inserir no mundo contemporâneo, permitindo-lhe a expressão de si mesmo e o desenvolvimento de competências, favorecendo a concretização de projetos de vida e realizações pessoal e profissional. Borges e Tamayo (2001, p. 13) afirmam que o trabalho “é meio de produção da vida de cada um, promovendo a subsistência, criando sentidos existenciais ou contribuindo na formação da personalidade e da identidade”.

**1.2. Aposentadoria e Programas de Preparação para o Período Pós-carreira**

Estudos apontam que a aposentadoria é um importante momento de transição pessoal e profissional, podendo ocasionar, caso não haja preparação e planejamento, impactos negativos à vida do trabalhador, sobretudo para aqueles que têm no trabalho a única fonte de realização. Entre os efeitos prejudiciais da aposentadoria não planejada tem-se o desenvolvimento de transtornos mentais e comportamentais, como depressão e ansiedade (FREAZA, 2010; OLIVEIRA, 2001; SOARES *et al.* 2007; ZANELLI, 2000). Ademais, o retorno ao contexto familiar pode promover conflitos caso os familiares não estejam preparados para receber o aposentado. Quando o trabalhador aposenta-se sua identidade precisa ser revista, reelaborada, ressignificada, principalmente porque o trabalho constitui a identidade humana, conferindo ao sujeito um lugar no mundo. Assim, em uma sociedade que preza a produtividade e a relaciona à juventude, muitos conflitos podem se desenvolver nesse processo.



## Trabalho 91

Diante disso, as organizações de trabalho modernas têm se preocupado com questões envolvendo o preparo para a aposentadoria, uma vez que estudos e práticas correntes demonstram o impacto positivo do investimento em programas de preparação para o período pós-carreira (FRANÇA, 1999; 2002; RODRIGUES, 2005; ZANELLI, 1996; 2000).

### 2. OBJETIVO

O presente trabalho tem como objetivo central apresentar o Programa de Preparação para o Período Pós-carreira do Governo do Distrito Federal.

### 3. MÉTODO

O método de abordagem predominante no desenvolvimento deste trabalho é o dedutivo. Utilizou-se a pesquisa bibliográfica, por meio de consulta a livros, artigos de revistas especializadas, jornais, publicações periódicas, leis e outras espécies normativas. Fontes diretas relacionaram-se à prática dos profissionais envolvidos no processo de desenvolvimento do programa de preparação para o período pós-carreira do GDF.

O referido programa consiste em iniciativa pioneira no setor público, considerando que o desenvolvimento de ações sistematizadas no preparo para a aposentadoria ainda são escassas. Faz parte do conjunto de ações em prevenção, promoção e vigilância em saúde da Subsecretaria de Saúde, Segurança e Previdência dos Servidores do GDF, a qual pauta-se no Decreto nº 33.653, de 10/05/2012, que instituiu a Política Integrada de Atenção à Saúde do Servidor Público do Distrito Federal. Foi instituído por meio da Portaria nº 114, publicada no Diário Oficial do Distrito Federal em 06/09/2011. Compete à Gerência de Saúde Mental e Preventiva coordenar e desenvolver o PPPC – Novos Caminhos.

Tem como público-alvo imediato servidores e servidoras que se aposentarão nos próximos três anos. O objetivo principal é disponibilizar ações de caráter informativo e educativo, assim como atividades de formação e aprofundamento em temas relativos ao processo biopsicossocial de envelhecimento humano, relação entre trabalho e aposentadoria, desenvolvimento de novas habilidades e projetos de vida. É desenvolvido em etapas complementares e interdependentes, com análise da demanda e especificidades de cada grupo de servidores dos 81 órgãos ou secretarias atendidos, por meio de módulos informativos, formativos e um processo de avaliação permanente.

### 3. RESULTADOS

A análise da literatura disponível sobre o tema permitiu verificar que existem poucas pesquisas, sobretudo de campo, no cenário acadêmico. No entanto, as utilizadas neste trabalho apontam diretrizes fundamentais para a elaboração e execução do programa, principalmente o Manual para Facilitadores de Programas de Educação para Aposentadoria em Comunidades de FRANÇA, 2002, que é referência metodológica nessa temática.

Para o programa base desta discussão, destacaremos algumas que se tornaram essenciais e que foram utilizadas, tais como: sensibilização dos gestores e servidores;



## Trabalho 91

preparação da equipe; visita a outras instituições que implementaram programas desta natureza; aplicação de instrumento para análise da demanda específica de cada segmento de servidores, propiciando uma flexibilidade das ações, que são configuradas conforme cada realidade; processo avaliativo permanente.

### 4. CONCLUSÃO

O conjunto de ações articuladas e sistematizadas em um programa favorece uma transição saudável para a aposentadoria, além de contribuir para a política de valorização do servidor público do Governo do Distrito Federal. Os programas de preparação para aposentadoria devem estar inseridos na pauta de discussão das organizações de trabalho contemporâneas como estratégia de prevenção e promoção à saúde, a exemplo do PPPC. Esse permite que nas atividades de orientação e educação para a aposentadoria, com foco no pós-carreira, os servidores troquem experiências, mediante a diversidade das histórias de vida.

Além disso, favorece a integração e o desenvolvimento de valorização do trabalho realizado durante a trajetória profissional na Administração Pública. Outro aspecto relevante refere-se ao caráter permanente das ações, fator que colabora para o desenvolvimento pessoal e profissional dos participantes, com o redimensionamento de projetos futuros de vida. As consequências positivas também abrangem a instituição, na medida em que melhora o clima organizacional, assim como a imagem da organização diante do próprio servidor e da sociedade em geral.

### 5. REFERÊNCIAS

BORGES, L. O. e TAMAYO, A. A estruturação cognitiva do significado do trabalho. **Revista Psicologia: organizações e trabalho**, v. 1, n. 2, jul./dez., 2001.

BRASIL. **Estatuto do idoso**: Lei Federal nº 10.741, de 01 de outubro de 2003.

BRASÍLIA. **Decreto nº 33.653**, de 10 de maio de 2012. Institui a Política Integrada de Atenção à Saúde do Servidor Público do Distrito Federal. Brasília, 2012.

BRASÍLIA. **Portaria nº 114**, de 06 de setembro de 2011. Institui o Programa de Preparação para o Período Pós-carreira do Governo do Distrito Federal. Brasília, 2012.

CODO, W. *et al.* **Indivíduo, trabalho e sofrimento**: uma abordagem interdisciplinar. Petrópolis: Vozes, 1994.

DEJOURS, C. Por um novo conceito de saúde. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**. n.54, v. 14, abril, maio, junho, 1986. p.7-11.

FERREIRA, M. C. A ergonomia da atividade se interessa pela qualidade de vida no trabalho? Reflexões empíricas e teóricas. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, v. 11, n. 1, p. 83-99, 2008.

FRANÇA, Lucia. **Preparação para a Aposentadoria: desafios a enfrentar**. In: VERAS, Renato Peixoto. Terceira Idade: alternativas para uma sociedade em transição. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1999. P.11-34.



## Trabalho 91

FRANÇA, L. H. **Repensando a aposentadoria com qualidade** – Um manual para facilitadores em programas de educação para a aposentadoria, livro eletrônico publicado pela Universidade Aberta da Terceira Idade (UnATI/UERJ), Rio de Janeiro, 2002.

FREAZA, V. M. **Aposentadoria: prêmio ou castigo? Um estudo exploratório**. Dissertação (mestrado profissionalizante em Administração). Faculdades Ibmec. Rio de Janeiro, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira. **Estudos e Pesquisas**, n. 9, 2012.

LEITE, M. P. (2003). **Trabalho e sociedade em transformação**: mudanças produtivas e atores sociais. São Paulo: Perseu Abramo.

OLIVEIRA, João Cândido de. **Aposentadoria**: um caminho que nem sempre leva o caminhante ao melhor lugar. Belo Horizonte: Cultura, 2001.

RODRIGUES, M. *et al.* A Preparação para a Aposentadoria: o papel do psicólogo frente à essa questão. **Revista Brasileira Orientação Profissional**, v. 6, n. 1, p. 53-62, 2005.

SOARES, D. H. *et al.* Aposenta-ação: programa de preparação para aposentadoria. **Estudos Interdisciplinares sobre o envelhecimento**, Porto Alegre, v. 12, p. 143-161, 2007.

TEIXEIRA, I.N.A.O. e NERI, A. L. **Envelhecimento bem-sucedido: uma meta no curso de vida**. Psicologia USP, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 81-94, 2008.

ZANELLI, J. C. e SILVA, N. **Programa de Preparação para a aposentadoria**. Florianópolis: Insular, 1996.

ZANELLI, J. C. O programa de preparação para aposentadoria como um processo de intervenção ao final de uma carreira. **Revista de Ciências Humanas**, Edição especial temática, Florianópolis, p.157-176, 2000.

**Trabalho 92****ANÁLISE DAS RESPOSTAS DA PREVIDÊNCIA SOCIAL EM PRIMEIRA INSTÂNCIA, AOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS APRESENTADOS POR EMPRESA DO SEGMENTO DE SEGURANÇA PARA DESCARACTERIZAÇÃO DE NEXO TÉCNICO PREVIDENCIÁRIO**

ALMEIDA, Jussara Rozendo\*  
CABOCLO, Edmundo Di Giaimo\*\*  
OGATA, Adriana\*\*\*  
SILVEIRA, Tiago Meneses da\*\*\*\*

**Introdução:** A legislação previdenciária sofreu alterações consideráveis a partir da criação do FAP (Fator Acidentário Previdenciário), pelo Decreto 6.957/2009, que também estabeleceu um novo tipo de nexo previdenciário, denominado NTEP (Nexo Técnico Epidemiológico). Esta nova metodologia prevê a correlação automática entre o CNAE (Código Nacional de Atividades Econômicas) em que a empresa está inserida e o CID (Código Internacional de Doenças) para caracterização de benefício previdenciário (Auxílio Doença Acidentário – B91). Como podem ocorrer distorções da realidade a Previdência Social criou a possibilidade de interposição de recursos administrativos, caso a empresa considere que esta caracterização foi realizada de maneira indevida. **Objetivo:** O objetivo deste artigo é analisar as respostas da Previdência Social aos recursos administrativos apresentados em primeira instância para descaracterização de nexo técnico previdenciário de forma a obter um panorama nacional sobre o retorno que a Previdência tem dado às empresas sobre estes recursos, haja vista que todo este processo gera impacto, tanto do ponto de vista financeiro, operacional e administrativo, além do fato que a influência nos resultados do próximo FAP pode gerar impactos para a posição da empresa em seu segmento (conforme *ranking* estabelecido na metodologia de cálculo do FAP, que é revisto anualmente) e para sua imagem. **Materiais e Métodos:** Foi elaborada pesquisa exploratória para fornecer embasamento utilizado na descrição teórica, análise, discussão e conclusão dos dados necessários à pesquisa. Os autores descreveram neste artigo o histórico do FAP, sua composição, a fórmula de cálculo, sua metodologia e as formas de contestação do mesmo. Foram analisados todos os recursos apresentados à Previdência Social por empresa do segmento de segurança, no período de maio de 2009 à novembro de 2012. Os dados foram analisados quanto à existência ou não de resposta, o tipo de resposta (deferido ou não) o tempo da mesma e a sua distribuição geográfica nos diversos estados da União, em que foram apresentados os recursos, segundo os critérios acima. Adicionalmente, foram analisados os tipos de encaminhamento dados para as respostas negativas, ou seja, foram considerados para os casos em que o tipo de resposta foi “indeferido”, as seguintes conclusões da Previdência: “cabe recurso ao CRPS”, “não cabe recurso ao CRPS”, “não atendeu ao prazo determinado” e “solicitação de mais informações”. **Resultados:** Foram analisados todos os recursos protocolizados no período de maio de 2009 a novembro de 2012, que perfazem o total de 191 recursos. A análise dos resultados mostrou um baixo índice nacional de respostas (26,7% no total) e maior equilíbrio no número de deferimentos (44%, contra 42% de indeferimentos). A distribuição geográfica das respostas foi desigual, com maiores números absolutos em SP e RJ (13 e 10 cada, respectivamente). Já as maiores porcentagens de respostas, em relação ao número de benefícios apresentados, por unidade federativa foram encontradas em ES, MS e MT (respectivamente 66,7%, 50% e 50%). O tempo de resposta foi elevado (mínimo de 6 meses em MT e máximo de 31 meses em MS). O maior número de respostas foi obtido após 6 meses de protocolização dos recursos (38%), ; já 35% destas foram obtidas no intervalo de 7 a 12 meses após o recurso. Mais de 10% das respostas foram recebidas em intervalo superior à 25 meses. Os tipos de encaminhamento dados às respostas



## Trabalho 92

negativas mostrou possibilidade de continuação do recurso em 50% dos casos (em 41% dos casos o encaminhamento foi do tipo “cabe recurso ao CRPS” e 9% foi do tipo “solicitação de mais informações”). **Conclusão:** Da análise dos indicadores apresentados, pode-se concluir que: a) o número de respostas da Previdência aos recursos apresentados para defesa de Nexo Técnico é muito baixo; b) o tempo de resposta da Previdência aos recursos apresentados para defesa de Nexo Técnico é muito alto; c) as UFs com maior número de recursos apresentados apresentam maior número de respostas, em números absolutos, embora este não seja necessariamente, um indicador de menor tempo de resposta; d) a maioria das sugestões apresentadas pela Previdência nos ofícios de resposta mantém a possibilidade de dar continuidade ao recurso. As conclusões acima apresentadas sugerem um despreparo do aparato técnico administrativo do órgão previdenciário responsável pela análise destes recursos, mesmo três anos após a instituição do FAP/NTEP, bem como o fato de que a maior parte dos recursos apresentados devem ser procedentes, reforçando possíveis falhas no processo de caracterização automático de NTEP. Ainda é válido ressaltar, que o baixo índice de respostas, aliado ao elevado tempo para oficiá-las, reflete em transtornos para a empresa, quer seja em função da necessidade de manter-se depósitos de FGTS (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço) para os trabalhadores que originaram benefícios, cujo recurso encontra-se em análise, quer seja pelo fato do funcionário, em caso de alta antes da conclusão da análise do recurso, voltar à atividade com estabilidade no emprego, ou ainda pela falta de garantia de que os benefícios cujos recursos ainda estejam em análise não sejam computados no cálculo do FAP dos anos seguintes, já que a Previdência Social não disponibiliza meios para conferência deste cálculo. Finalmente, outros estudos, com maiores casuísticas em diferentes estados da Federação e com empresas de outros segmentos econômicos são necessários para validação destas conclusões.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Decreto-Lei n. 3.048, de 06 de maio de 1999. Aprova o Regulamento da Previdência Social, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3048compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3048compilado.htm)>. Acesso em: 16 jan. 2013.

BRASIL. Decreto-Lei n. 6.957, de 09 de setembro de 2009. Altera o Regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto nº 3.048, de 06 de maio de 1999, no tocante à aplicação, acompanhamento e avaliação do Fator Acidentário de Prevenção - FAP. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6957.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6957.htm)>. Acesso em: 16 jan. 2013.

BRASIL. Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social - DATAPREV. Glossário de Termos da Metodologia de Cálculo. Disponível em: <[http://www2.dataprev.gov.br/fap/Glossario\\_FAP.htm](http://www2.dataprev.gov.br/fap/Glossario_FAP.htm)>. Acesso em 15 jan. 2013

BRASIL. Lei n. 10.666, de 08 de maio de 2003. Dispõe sobre a concessão da aposentadoria especial ao cooperado de cooperativa de trabalho ou de produção e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.666.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.666.htm)>. Acesso em: 15 jan. 2013.

BRASIL. Previdência Social. Instrução Normativa n. 31, de 10 de setembro de 2008. Dispõe



## Trabalho 92

sobre procedimentos e rotinas referentes ao Nexo Técnico Previdenciário e dá outras providências. Disponível em: <<http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/38/INSS-PRES/2008/31.htm>>. Acesso em: 16 jan. 2013.

BRASIL. Previdência Social. FAP: O Fator Acidentário de Prevenção com vigência em 2013 será divulgado em 30 de setembro. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/vejaNoticia.php?id=47682>>. Acesso em 16 jan. 2013.

BRASIL. Resolução MPS/CNPS n. 1.269, de 15 de fevereiro de 2006. Disponível em: <<http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/72/MPS-CNPS/2006/1269.htm>>. Acesso em: 15 jan. 2013.

BRASIL. Resolução MPS/CNPS n. 1.316, de 31 de maio de 2010. Disponível em: <<http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/72/MPS-CNPS/2010/1316.htm>>. Acesso em: 15 jan. 2013.

BRASIL. Receita Federal. Fator Acidentário de Prevenção. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/previdencia/fap.htm>>. Acesso em: 15 jan. 2013.

SESI. Serviço Social da Indústria. Manual NTEP e FAP: Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário (NTEP) e suas implicações na composição do Fator Acidentário de Prevenção (FAP). Disponível em: <<http://prosst1.sesi.org.br/portal/main.jsp?lumPagelId=4028E4810FF425820110054743C85DC9&itemId=8A90152A2E82EABC012F74519240038E>>. Acesso em: 16 jan. 2013.

Palavras- Chave: FAP. Nexo Técnico Previdenciário. Previdência. Recursos Administrativos.

\*Administradora. Bioqualynet. Gerente de Relacionamento. [jussara.rozendo@bioqualynet.com.br](mailto:jussara.rozendo@bioqualynet.com.br)

\*\*Médico do Trabalho. Bioqualynet. Gerente de Saúde Ocupacional. [edmundocabolclo@bioqualynet.com.br](mailto:edmundocabolclo@bioqualynet.com.br)

\*\*\*Engenheira de Segurança do Trabalho. Bioqualynet. Gerente de Segurança. [adriana.ogata@bioqualynet.com.br](mailto:adriana.ogata@bioqualynet.com.br)

\*\*\*\*Médico do Trabalho. Bioqualynet. Supervisor Médico. [tiago.meneses@bioqualynet.com.br](mailto:tiago.meneses@bioqualynet.com.br)



**Trabalho 93****A ATUAÇÃO DO TÉCNICO EM ENFERMAGEM COMO MEMBRO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO NA EXECUÇÃO DA POLÍTICA INTEGRADA DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR**

Joyce de Fátima Ribeiro Chaves ; Fernanda Gomes de Santana Rios; Marta Araújo Lima;  
Hizza Carolline Rodrigues de Andrade; Rosylane Nascimento das Mercês Rocha;

SGAN 907 Edifício Anexo do Gisno. Asa Norte 70610-610 – Brasília/DF  
[joyceribeiro@hotmail.com](mailto:joyceribeiro@hotmail.com)

**1 – INTRODUÇÃO****1.1 – Histórico da Saúde do Trabalhador**

Com a Revolução Industrial, na metade do século XIX, a medicina do trabalho ganha sua importância e introduz nas fábricas a saúde do trabalhador com uma visão eminentemente biológica e individual, com caráter curativo e assistencial. Pensamento este transformado pela necessidade de perceber o trabalhador como um ser biopsicossocial, implicando assim na formação de uma equipe multiprofissional capaz de preservar, manter, promover e recuperar a saúde do trabalhador. (LINO *et al*, 2012).

A enfermagem tem conquistado dia após dia, um importante papel na área da Saúde do Trabalhador, com o objetivo de integrar suas atribuições nas ações de planejar, executar e avaliar, juntamente com os demais profissionais, as intervenções que contribuam para o desenvolvimento de programas voltados à promoção e prevenção da saúde dos trabalhadores. (RASTEIRO, 2001).

Ainda que houvesse legislação específica voltada à proteção à saúde do trabalhador como: a Constituição de 1988, o Decreto nº 7602/2011 que instituiu a Política Nacional de Saúde e Segurança no Trabalho, a Lei nº 8080/90, a Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 3214/78, a Convenção nº 155 da OIT e demais dispositivos, não existia de fato uma Política de Estado que, no cumprimento da legislação, promovesse a saúde do servidor público de forma contínua e eficaz.

Com a publicação do Decreto 33.653 em 10 de maio de 2012 foi instituída a Política Integrada de Atenção à Saúde do Servidor do Distrito Federal - PIASS, fundamentada na perícia médica oficial; na prevenção, promoção e vigilância em saúde e na previdência social. A PIASS instituiu a equipe multiprofissional de saúde e segurança do trabalho onde o Técnico em Enfermagem tem importante atuação.

**1.2 – Atuação do Técnico de Enfermagem.**

Neste contexto, o técnico em enfermagem atua de forma contínua e sistemática acerca dos fatores determinantes e condicionantes aos agravos à saúde no âmbito laboral. Dentre suas principais atribuições, competem participar do planejamento, organização e execução do cronograma dos exames admissionais e periódicos, acolher e orientar os servidores na



## Trabalho 93

realização dos mesmos, realizar coleta e levantamento de dados estatísticos, executar e participar de cursos, palestras e programas de promoção e prevenção.

O acolhimento, considerado como um processo a ser desenvolvido antes, durante e após o atendimento deve ser realizado por todos os profissionais, sendo que cada um desses contribuirá positivamente para o desenvolvimento dessa ferramenta assistencial e humanizadora dentro de sua área de atuação. O usuário que recebe uma assistência integral e multiprofissional adequada é mais capaz de alcançar resolutividade e manter uma postura autônoma diante da promoção de sua saúde. O trabalho em equipe, quando realizado com qualidade e eficiência, traz resultados mais satisfatórios, em relação à saúde, e pode-se dizer que, dentre esses resultados, está o bem-estar físico, psicológico, social e emocional dos clientes. (SCHIMITH, 2004).

O levantamento estatístico, resultante das visitas realizadas nas Secretarias do Distrito Federal, apresentou um número elevado de doenças, como a Hipertensão, Dislipidemias, dentre outras doenças crônicas não transmissíveis. Estudos demonstram que essas doenças são responsáveis pelas maiores proporções de anos de vida perdidos por morte prematura (59,0%), vividos com incapacidade (74,7%) e por anos de vida perdidos ajustados por incapacidade (66,3%), por isso estão entre as doenças que mais demandam ações, procedimentos e serviços de saúde a promover comportamentos e estilos de vida saudáveis. (BRASIL, 2005).

## 2 - OBJETIVOS

O presente estudo objetiva elucidar a importância da atuação do profissional Técnico em Enfermagem, como membro da Equipe Multiprofissional de Saúde e Segurança do Trabalho, tendo como principal atribuição o desenvolvimento das atividades propostas pela Coordenação de Saúde e Segurança do Trabalho em consonância com a Política Integrada de Atenção a Saúde do Servidor do Distrito Federal.

## 3 - MATERIAIS E MÉTODOS

Utilizou-se como instrumento de pesquisa, uma breve revisão bibliográfica, correlacionada com a análise documental por meio de relatórios, atas, planilhas e outros documentos produzidos e compilados pelos profissionais de enfermagem envolvidos na implantação da Política de Atenção a Saúde do durante o ano de 2012, com utilização do *software Microsoft Office Excel*.

## 4 - RESULTADOS

De acordo com o levantamento estatístico, resultante das visitas realizadas nas Secretarias do Distrito Federal, para realização de exames periódicos, foram realizados durante o ano de 2012, um total de 2.768 atendimentos em seis Secretarias do Governo do Distrito Federal. Dentre esses atendimentos, dos quais 30% eram mulheres e 70% homens, 21% receberam o Atestado de Saúde Ocupacional, isto é, estavam aptos para exercerem suas



## Trabalho 93

funções laborais. Em três das seis Secretarias atendidas pela PIASS, observou-se que dos 663 servidores atendidos, 42% não praticavam nenhum tipo de atividade física, 29% faziam uso de bebida alcoólica, 20% eram hipertensos, 19% estavam acima do peso ideal, 16% eram tabagistas e 14% eram dislipidêmicos. Algumas das patologias diagnosticadas foram relatadas como um grande potencial de relação de absenteísmo do funcionalismo público.

### 5 - CONCLUSÃO

Promover a Saúde do Servidor de forma contínua e eficaz, tem sido ao longo dos tempos, motivo de debates por todo o mundo. Mobilizados por uma Política Moderna e Inovadora, que propõe a Atenção a Saúde e Segurança do Servidor do Distrito Federal, o profissional Técnico em Enfermagem, juntamente com a equipe multiprofissional, reconhecem, com base na apuração dos dados pesquisados, a necessidade de implantar e ampliar programas e ações preventivas a cerca das doenças crônicas não transmissíveis, de forma direcionada, em consequência aos agravantes que essas doenças apresentam no ranking de aposentadorias precoces, invalidez temporária e de longo prazo e do elevado número de absenteísmo.

O acolhimento realizado pelo profissional Técnico em Enfermagem constitui uma estratégia imprescindível para o estabelecimento de uma rede de confiança firmada com os servidores. Com base nessa assistência integral e multiprofissional é possível gerar no servidor um estado de bem estar e compromisso com o autocuidado. A consequência da conscientização do servidor quanto à importância de sua integridade física e mental reflete diretamente na diminuição nos custos gerados pelo absenteísmo.

Assistir o Servidor de forma íntegra e contínua, configura um dos caminhos para o sucesso na busca da melhoria da Qualidade de Vida no Trabalho. Cabe ao profissional Técnico em Enfermagem desenvolver com maestria e criatividade as atribuições a ele conferidas dentro deste contexto, ampliando seus conhecimentos, viabilizando a execução de suas tarefas diante das dificuldades inerentes à Administração Pública, agindo com interesse e dinâmica como membro da equipe multiprofissional, agindo proativamente dentro da formulação de projetos e programas em Saúde e Segurança do Trabalho em consonância com a Política Integrada de Atenção a Saúde do Servidor, valorizando assim, a profissão.

### 6 - REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não-transmissíveis**: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro. Ministério da Saúde – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

COSTA, Maria Antonia Ramos; CAMBIRIBA, Meriele da Silva. Acolhimento em Enfermagem: A Visão do Profissional e a Expectativa do Usuário. Campinas: 2010.

DISTRITO FEDERAL. Decreto nº 33.653, de 10 de maio de 2012. Institui a Política Integrada de Atenção à Saúde do Servidor.



## Trabalho 93

DISTRITO FEDERAL. Portaria Nº 55, de 21 de maio de 2012. Institui o Manual de Saúde e Segurança do Trabalho do Servidor Público do Distrito Federal e a Cartilha de Orientações a Gestores de Dependentes Químicos, no âmbito da Administração Direta, Autárquica e Fundacional do Distrito Federal.

KRETZER, Eloise. **Absenteísmo x Programas de Qualidade de Vida Prevenção de Doenças Ocupacionais nas Secretarias da Prefeitura Municipal de Joinville.** Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, 2010.

LINO, Murielk Motta; NORA, Poliana Therese; LINO, Monica Motta e FURTADO, Mariana. Enfermagem do Trabalho à Luz da Visão Interdisciplinar. **Saúde Transform. Soc.** 2012, vol.3, n.1, p. 85-91.

MALTA, Deborah Carvalho et al. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia Serviço Saúde.** 2006, vol.15, n.3, pp. 47-65.

MARTINEZ, Maria Carmen; PARAGUAY, Ana Isabel Bruzzi Bezerra. Satisfação e saúde no trabalho: aspectos conceituais e metodológicos. **Caderno psicol. soc. trab.**, São Paulo, 2013

MENDES, J.M.R.; WÜNSCH, D.S. Elementos para uma nova cultura em segurança e saúde no trabalho. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, 2007.

MENDES, René; DIAS, Elizabeth Costa. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. **Revista Saúde pública**, São Paulo, 25, p. 341-9, 1991.

OLIVEIRA, A.; ANDRÉ, S. **Enfermagem em Saúde Ocupacional.** Millenium, 41 (julho/dezembro). 2010

RASTEIRO, M. Enfermagem do Trabalho: Uma Especialidade. **Acontece Enfermagem**, 1. 1º semestre/2001, p. 30-31.

SANTANA, Vilma Sousa. Saúde do trabalhador no Brasil: pesquisa na pós-graduação. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. spe, ago. 2006.

SCHIMITH, Maria Denise, LIMA Maria Alice Dias da Silva Acolhimento e Vínculo em uma Equipe do Programa Saúde da Família. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro: 20 (6), p.1487-1494, nov-dez, 2004. Disponível em <<http://WWW.scielo.br/pdf/csp/v20n6/05.pdf>>. Acesso em: 28 de jan de 2013.

15° CONGRESSO NACIONAL  
**ANAMT**

SAÚDE INTEGRAL PARA TODOS  
OS TRABALHADORES



11 a 17 de maio de 2013  
Centro de Convenções Anhembi  
São Paulo - SP

[www.anamt.org.br/15congresso](http://www.anamt.org.br/15congresso)

**Trabalho 93**

**Trabalho 94****NOTIFICAÇÃO DE ACIDENTES BIOLÓGICOS ENTRE MÉDICOS, NUM HOSPITAL PÚBLICO**

**FERREIRA Danatielle Mega\***, **KOHATSU Osvaldo Sadao\*\***, **LILLA José Antonio de Campos\*\*\***, **CAMPOS Christian Leonardo Ferreira\*\*\*\***, **JUNQUEIRA Marcela de Figueiredo\*\*\*\*\***

Endereço: Rua Werner Goldberg 179, apto 256, Barueri-SP

Email: [danamega@hotmail.com](mailto:danamega@hotmail.com)

**RESUMO:**

**Introdução:** Acidentes com material biológicos constituem o grande contingente de acidentes de trabalho nas instituições de saúde. A Vigilância Epidemiológica do Estado de São Paulo 2007-2010(3) mostra 10,8% dos acidentes biológicos com médicos. **PERRY, J.(2)** com dados da EPI net 2007, mostra que 32% dos acidentes biológicos são com médicos (incluindo residentes) em 29 hospitais. O Departamento de Saúde Pública de Massachussets(1), mostra 37% dos acidentes perfurocortantes com médicos. **Objetivo:** Mostrar existência de subnotificação dos acidentes biológicos entre médicos, no Brasil. **Métodos:** Trata-se de estudo documental, retrospectivo, descritivo, quantitativo, com levantamento do banco de dados da Medicina do Trabalho, dos acidentes biológicos de 2009 a 2010, num hospital público. **Resultados:** Em 2009, foram notificados 10 acidentes biológicos com médicos (19,2% dos acidentes biológicos). Estratégias foram adotadas para reduzir os acidentes biológicos nos médicos, no segundo semestre de 2010. Em 2010 foram notificados 20 acidentes com médicos (30,3% dos acidentes biológicos). Outro fato que mostra a subnotificação em 2009, é que as fontes positivas dos acidentes, em 2009, se concentravam nos médicos. Do total de 52 acidentes biológicos, houve 5 fontes positivas (3 HIV e 2 hepatite C). Dos 10 acidentes ocorridos com médicos 3 foram com fontes positivas (30% dos acidentes com médicos com fonte positiva). Isso sugere que os médicos notificavam quando sabiam que sua fonte era positiva, ou quando suspeitavam disso. Em 2010 tivemos 5 acidentes com fontes positivas em outros profissionais de saúde (2 hepatite C e 3 HIV) e nenhum desses acidentes foram com médicos. **Conclusão:** O aumento da notificação de acidentes com médicos após treinamento e esclarecimento “in loco” e concentração das fontes positivas entre os médicos no ano anterior ao treinamento sugere subnotificação nesse grupo profissional. Na medida em que são orientados quanto à importância e necessidade da notificação, o número de acidentes biológicos entre os médicos aumenta. Para que o treinamento entre médicos seja eficaz, o foco de abordagem deve ser específico.

**Palavras-chave:** Acidentes Biológicos. Profissionais de Saúde. Médico.

**ABSTRACT:**

**Introduction:** Accidents with biological materials are the large number of accidents at work in health institutions. The Epidemiological Monitoring of the State of Sao Paulo 2007-2010 (3)



## Trabalho 94

show 10.8% of accidents with biological physicians. PERRY, J. (2) EPI net with data from 2007, shows that 32% of accidents are organic with physicians (including residents) in 29 hospitals. The American Public Health Department of Massachusetts (1), shows 37% of needlestick injuries with physicians. **Objective:** To show the existence of biological underreporting of accidents among physicians in Brazil. **Methods:** This was a retrospective study, descriptive, quantitative survey with the database in Occupational Medicine, biological accidents from 2009 to 2010, a public hospital. **Result:** In 2009, 10 accidents were reported with biological medical (19.2% of biological accidents). Strategies were adopted to reduce accidents in medical biological, in the second half of 2010. In 2010, 20 accidents were reported to physicians (30.3% biological accidents). Another fact which showed underreporting in 2009, was that the positive sources of accidents in 2009, focused on physicians. 52 of total accidents biological sources 5 was positive (three HIV and two hepatitis C). Of the 10 accidents involving medical sources with 3 were positive (30% of accidents involving doctors with positive source). Which suggests that doctors reported when they knew that their source was positive, or when suspected it. In 2010, we had 5 accidents with positive sources other health professionals (2 for hepatitis C and 3 HIV) and none of these accidents were with physicians. **Conclusion:** The increase in reported accidents with doctors after training and enlightenment "in loco" and concentration of positive sources among physicians in the year prior to training (30% of positive sources in the group of doctors in 2009 and no positive source of physicians in 2010), suggest underreporting in this group professional. Insofar as they are counseled about the importance and necessity of notification, the number of biological accidents among physicians increases. For training to be effective with physicians, the focus should be specific approach.

**Keywords:** Biological Accident. Health Professionals. Doctor.

### 1. INTRODUÇÃO

Os acidentes de trabalho com exposição a material biológico ocorrem geralmente em instituição de atendimento à saúde da população, sejam assistenciais, laboratórios de análises clínicas, patologia, e outros. Os profissionais da área da saúde são os mais suscetíveis ao risco biológico.

Os acidentes com exposição a material biológico são emergência médica e há profilaxias pós-exposição disponíveis para a exposição ao HIV e hepatite B e devem ser ministrados num prazo mínimo para serem efetivos.

Hoje, as instituições de saúde devem possuir protocolos ou manuais de atendimento de acidentes, incluindo os com risco biológico, e sua ocorrência deve ser comunicada ao INSS (Instituto Nacional do Seguro Social), através da CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho) e também à Vigilância Epidemiológica (SINAN- Sistema de Informação de Agravos de Notificação).

Os acidentes com exposição a material biológico constituem o grande contingente de acidentes de trabalho nas instituições de saúde, e, dividem-se em perfurocortante, com exposição de mucosa (ocular, nasal ou oral) e exposição de pele não-íntegra.



## Trabalho 94

A Vigilância Epidemiológica do Estado de São Paulo entre os anos 2007 até metade de 2010 relatam 10,8% dos acidentes biológicos com médicos(3).

Estudos nos EUA mostram 32% de acidentes biológicos com médicos (2), e 37% dos acidentes perfurocortantes com médicos (3).

Essa diferença de porcentagem de acidentes com médicos na literatura nacional e internacional (EUA), sugere subnotificação desse grupo profissional no Brasil.

### 2. OBJETIVO

Mostrar existência de subnotificação dos acidentes biológicos entre médicos, no Brasil.

### 3. METODOLOGIA

Trata-se de estudo documental, retrospectivo, descritivo, quantitativo, com levantamento do banco de dados da Medicina do Trabalho, dos acidentes biológicos de 2009 a 2010, num hospital público, de grande porte, média complexidade e 288 leitos.

### 4. RESULTADOS

Em 2009, foram notificados 10 acidentes biológicos com médicos (19,2% dos acidentes biológicos).

Estratégias foram adotadas para **reduzir** os acidentes biológicos nos médicos:

- a) divulgação de informação dos acidentes biológicos com médicos e do fluxo institucional de acidentes com material biológico;
- b) treinamento dos médicos no Centro Cirúrgico em janeiro e julho de 2010;
- c) orientação verbal durante exames ocupacionais de médicos e entrega de folder educativo.

Em 2010, houve **aumento** significativo na notificação dos acidentes pelos médicos. Foram notificados 20 acidentes com médicos (30,3% do total dos acidentes biológicos).

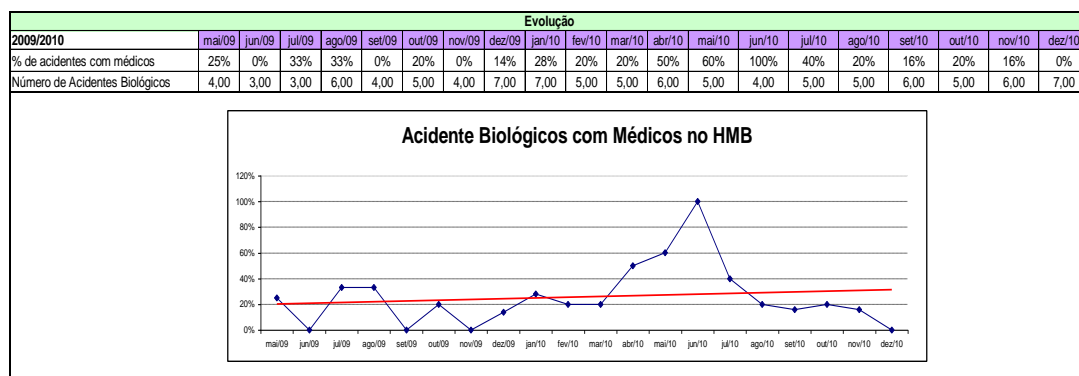
Outro fato que mostra a subnotificação em 2009, é que as fontes positivas dos acidentes, em 2009, se concentravam nos médicos. Do total de 52 acidentes biológicos, houve 5 fontes positivas (3 para HIV e 2 para hepatite C). Dos 10 acidentes ocorridos com médicos 3 foram com fontes positivas (30% dos acidentes com médicos com fonte positiva). O que sugere que os médicos notificavam principalmente quando sabiam que sua fonte era positiva, ou quando suspeitavam disso. Em 2010 tivemos 5 acidentes com fontes positivas em outros





## Trabalho 94

profissionais de saúde (2 para hepatite C e 3 para HIV) e nenhum desses acidentes foram com médicos.



**Gráfico 1:** Acidentes biológicos com médicos anos 2009 e 2010

## 5. Conclusões

Com o resultado acima, ou seja, o aumento da notificação de acidentes com médicos após treinamento e esclarecimento “in loco” e concentração das fontes positivas entre os médicos no ano anterior ao treinamento (30% das fontes positivas no grupo dos médicos em 2009 e nenhuma fonte positiva entre médicos em 2010), sugere subnotificação nesse grupo profissional, no Brasil.

Na medida em que são orientados quanto à importância e necessidade da notificação, o número de acidentes biológicos entre os médicos aumenta.

Para que o treinamento entre médicos seja eficaz, a abordagem deve ser específica para esse grupo profissional.

Apesar das medidas de orientação do médico ter como objetivo a redução do número de acidentes, estes dobraram, o que significa que elas podem ter contribuído para melhor compreensão, pelo médico, da importância da notificação dos acidentes biológicos ocorridos (fontes positivas ou não) para a prevenção das situações de risco. O corpo clínico corresponde ao segundo maior grupo de profissionais de saúde expostos a risco biológico, no hospital, e, conhecer melhor as estratégias de prevenção, é fundamental para os serviços de segurança e medicina do trabalho na prevenção do risco biológico junto aos médicos.

## 6. Referências

1. Massachusetts Department of Public Health Occupational Health Surveillance Program. (2010). Sharps Injuries among Hospital Workers in Massachusetts, 2010: Findings from the Massachusetts. Sharps Injury Surveillance System.



## Trabalho 94

2. Perry, J.; Parker, G.; Jagger, J. International Healthcare Worker Safety Center, August 2009 . EPI net report: 2007 Percutaneous Injury Rates.
3. Vigilância epidemiológica dos acidentes ocupacionais com exposição a fluidos biológicos no Estado de São Paulo – 2007-2010. Bepa 2011;8(94):16-29.

\*Médica do Trabalho e Infectologista. Hospital Regional Sul. [danamega@hotmail.com](mailto:danamega@hotmail.com)

\*\*Médico do Trabalho. Hospital de Transplantes Euricydes de Jesus Zerbini. [o.koatsu@gmail.com](mailto:o.koatsu@gmail.com)

\*\*\*Médico do Trabalho. Criar Saúde. [jose.lilla@hotmail.com](mailto:jose.lilla@hotmail.com)

\*\*\*\*Médico Infectologista. Instituto de Infectologia Emilio Ribas. [ocatio@gmail.com](mailto:ocatio@gmail.com)

\*\*\*\*\*Enfermeira do Trabalho. Hospital Municipal Dr. Francisco Moran. [medicinadotrabalho.hmb@gmail.com](mailto:medicinadotrabalho.hmb@gmail.com)

**Trabalho 95****PREVALÊNCIA DE ACIDENTES BIOLÓGICOS COM EXPOSIÇÃO DE MUCOSA EM HOSPITAL PÚBLICO****FERREIRA Danatielle Mega\***, **LILLA José Antonio de Campos\*\***, **CORTEZ Márcio Zamuner\*\*\***,  
**PIMENTA Gislaíne Zambanini\*\*\*\***Endereço: Rua Werner Goldberg 179, apto 256, Barueri-SP- Email: [danamega@hotmail.com](mailto:danamega@hotmail.com)**INTRODUÇÃO**

Os acidentes com exposição a material biológico entre os profissionais de saúde, seja através e lesão percutânea ou contato com mucosas, tem sido alvo de atenção principalmente pelo risco de contaminação por vírus da hepatite e HIV. A maioria destes acidentes são atribuídos à exposição percutânea (Sangwan, 2011; Tarantola, 2006). Segundo dados do Sistema de Notificações de Acidentes Biológicos de São Paulo (SINABIO), os acidentes de mucosa no Estado de São Paulo respondem por aproximadamente 22% dos acidentes com exposição a risco biológico de 2007 a 2010 (SINABIO, 2011). Estudo avaliando a prevalência de acidentes de mucosa ente profissionais de saúde nos EUA, mostram que 17,1% dos acidentes biológicos foram de acidentes de mucosa (Perry, 2007). Através de Reuniões de Biossegurança realizadas em Hospital Público do Interior de São Paulo, percebeu-se que havia uma prevalência aumentada de acidentes de mucosa em relação a outras instituições de saúde. Diante disso, sentimos a necessidade de analisar as causas dessa maior prevalência de acidentes com acometimento de mucosa e de instituir medidas de controle e prevenção.

**OBJETIVOS**

Avaliar o impacto das medidas preventivas e de promoção á saúde na redução do número de acidentes com exposição de mucosa, no período de janeiro 2009 a setembro de 2010, em Hospital Público do interior de São Paulo.

**MÉTODOS**

Foi realizado estudo retrospectivo, descritivo, através de análise documental, analisando o banco de dados de acidentes de trabalho do Serviço de Saúde Ocupacional, assim como Prontuários Médico Ocupacionais de 30 funcionários que sofreram acidente com exposição de mucosa, no período de Janeiro de 2009 a Setembro 2010. Em todos os casos avaliados havia registro no prontuário da anamnese ocupacional realizada após o acidente, com análise individual do acidente, identificação das circunstâncias, assim como da análise do ambiente e causas do mesmo. Paralelamente foram analisadas as medidas de controle instituídas pelo Serviço, através das Atas das Reuniões de Biossegurança, visando diminuir tal prevalência.

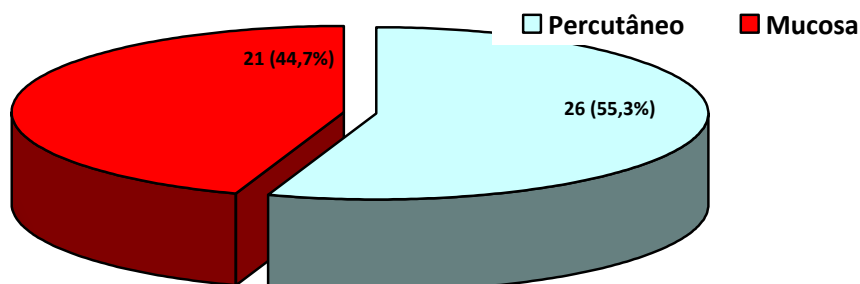
**RESULTADOS**

Como pode ser visto na Figura I, observamos que em 2009 ocorreram 47 acidentes com exposição a material biológico, sendo que 21 deles (44,7%) foram com acometimento de mucosa, principalmente de mucosa ocular (19 acidentes de mucosa ocular).



**Trabalho 95**

**Figura I:** Tipo de Acidente com exposição a material biológico em 2009



A maioria dos acidentes ocorreu no Pronto Socorro e na Clínica Médica, como mostrado na tabela abaixo (Tabela I).

**Tabela I:** Locais em que ocorreram os acidentes biológicos com exposição de mucosa no ano de 2009

SETOR	Nº AT	%
PRONTO SOCORRO	9	42,9%
CLÍNICA MÉDICA	8	38,1%
UTI adulto	4	19,0%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	

Após análise do ambiente e das circunstâncias dos acidentes de mucosa, observou-se que 90,5% dos casos os colaboradores não faziam uso dos óculos de proteção, sendo um dos motivos a queixa de calor excessivo na sala de sutura. Dessa forma foram instituídas as seguintes medidas:

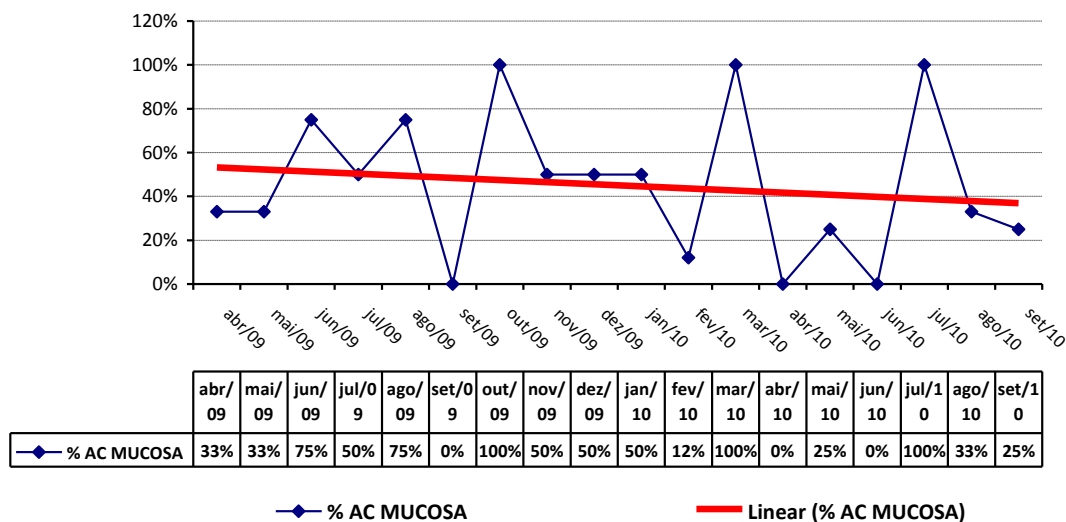
- 1) Intensificação dos Treinamentos de Biossegurança nos setores mais prevalentes (Pronto Socorro e Clínica Médica), no mês de janeiro de 2010.
- 2) Instalação de ar condicionado na sala de sutura do Pronto Socorro.
- 3) Distribuição de óculo de proteção de modo mais intensivo.

Estas medidas levaram a redução do número de acidentes com exposição de mucosa (44,7% para 26,5%) no ano de 2010. Observamos queda do número de acidentes nos meses de treinamento, assim como após a instalação de ar condicionado no Pronto Socorro. Na Figura II podemos observar a evolução deste número de acidentes durante o período estudado.

**Figura II:** Percentagem de Acidentes Biológicos com Exposição de Mucosa de Abril de 2009 a Setembro de 2010 em Hospital Público de São Paulo



## Trabalho 95



### CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos acima, podemos observar que houve redução importante dos acidentes de mucosa após serem instituídas medidas preventivas e de orientação aos colaboradores.

Observamos que as Reuniões de Biossegurança, com envolvimento de equipe multidisciplinar (médicos do trabalho, técnicos de segurança do trabalho, engenheiro de segurança do trabalho, Serviço de Controle de Infecção Hospitalar, membros da diretoria e administração, assim como representantes dos setores envolvidos nos acidentes) é fator primordial para identificação das causas dos acidentes e resolutividade dos fatores envolvidos. Além disso, a anamnese ocupacional após o acidente, assim como a atenção às queixas referidas pelo colaborador acidentado, são de grande importância para o planejamento das medidas a ser adotadas. Adicionalmente, ficou claro que treinamentos, "in loco", com orientação sobre o uso correto dos EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), e abordagens motivacionais têm maior impacto na adesão do uso destes EPI's e na prevenção dos acidentes.

**PALAVRAS CHAVE:** Profissionais de Saúde; Acidentes Biológicos; Acidentes de Mucosa

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- SANGWAN MCB; KOTWAL CA; , SM., VERMA, BAK. Occupational Exposure to Blood and Body Fluids amongst Health Care Workers in a Teaching Hospital of the Armed Forces. MJAFI 2011; 67:21-24.
- 2- TARANTOLA A; ABITEBOUL D; RACHLINE CBD. Infection risks following accidental exposure to blood or body fluids in health care workers: A review of pathogens transmitted in published cases. Am J Infect Control 2006;34:367-75.



## Trabalho 95

- 3- VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DOS ACIDENTES OCUPACIONAIS COM EXPOSIÇÃO A FLUIDOS BIOLÓGICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO – 2007-2010. Gerência de Vigilância Epidemiológica. Centro de Referência e Treinamento DST/AIDS. Coordenação Estadual de DST/AIDS. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, SP, Brasil- BEPA 2011;8:16-29.
- 4- Perry, J.; Parker, G.; Jagger, J. EPI-net report: 2007 Percutaneous Injury Rates. International Healthcare Worker Safety Center, August 2009.

**Trabalho 96****IMPORTÂNCIA DAS REUNIÕES DE BIOSSEGURANÇA, NUM HOSPITAL PÚBLICO**

**FERREIRA Danatielle Mega\***, **CAMPOS Christian Leonardo Ferreira\*\***, **LILLA José Antonio de Campos\*\*\***, **JUNQUEIRA Marcela de Figueiredo\*\*\*\***, **SILVA Jordivan Monteiro da\*\*\*\*\***, **ROCHA Luciana Lima da\*\*\*\*\***

Endereço: Rua Werner Goldberg 179, apto 256, Barueri-SP

Email: [danamega@hotmail.com](mailto:danamega@hotmail.com)

**RESUMO:**

**Introdução:** Desde novembro de 2008, acontecem reuniões multidisciplinares para discussão e prevenção dos acidentes biológicos, no hospital em questão. Com o tempo, assuntos mais amplos foram abordados, como os acidentes típicos e de trajeto, questões relacionadas à radiologia, isolamento de pacientes e outras. Houve, então, a sugestão de transformar as reuniões que antes era para discussão de acidentes biológicos, em reuniões multidisciplinares de Biossegurança, a partir de janeiro de 2009. Em 30 de agosto de 2011 o Ministério do Trabalho e Emprego, através da portaria 1748/11, dispõe sobre o Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com Materiais Perfurocortantes, que deve ser elaborado e fiscalizado por uma comissão multidisciplinar, através de reuniões periódicas. **Objetivo:** Avaliar a capacidade de resolução das questões de biossegurança em reuniões multidisciplinares **Métodos:** Trata-se de estudo documental, retrospectivo, descritivo, quantitativo, com levantamento das atas das reuniões de biossegurança, de janeiro de 2009 a dezembro de 2010, na Medicina do Trabalho, num hospital público. **Resultados:** De 27 itens colocados como pendências nas reuniões de biossegurança, 25 foram resolvidos pela equipe multidisciplinar e apenas 2 não conseguiram ser desenvolvidos até dezembro de 2010. Ou seja, houve um índice de resolução de 92,6%. **Conclusão:** Através das reuniões mensais de Biossegurança, com a participação ativa das diversas unidades do hospital, houve a resolução de 92,6% das questões e problemas referentes a biossegurança. A resolubilidade é alta porque com a presença da pessoa responsável pela unidade na reunião, há uma agilidade e priorização maior das questões relacionadas à biossegurança. Esse resultado só foi possível pelo envolvimento dos diversos setores e pelo do caráter interdisciplinar das reuniões.

**Palavras-chave:** Reuniões interdisciplinares. Biossegurança. Profissionais de saúde.

**ABSTRACT:**

**Introduction:** Since November 2008, happen multidisciplinary meetings to discuss accident prevention and biological, the hospital in question. Over time, broader issues were addressed, such as accidents and typical path, issues related to radiology, isolation of patients and others. There was, then, the suggestion of turning what was once the meetings for discussion of biological accidents in multidisciplinary meetings Biosafety, from January 2009. On 30 August



## Trabalho 96

2011 the Ministry of Labour and Employment, through the ordinance 1748/11, provides for the Plan Risk Prevention of Accidents with sharps that must be prepared and supervised by a multidisciplinary committee, through regular meetings. **Objective:** To evaluate the ability of resolving the issues of biosafety in multidisciplinary meetings **Methods:** This was a retrospective study, descriptive, quantitative survey with the minutes of the meetings of bissegurança, January 2009 to December 2010, in Medicine working in a public hospital. **Results:** Of 27 items placed as pending biosafety meetings, 25 were resolved by the multidisciplinary team and only 2 failed to be developed by December 2010. That is, there was a resolution index of 92.6%. **Conclusion:** Through monthly meetings Biosafety, with the active participation of the various units of the hospital, there was a 92.6% resolution of issues and problems related to biosafety. The solvability is high because the presence of the person responsible for the unit in the meeting, there is a greater agility and prioritization of issues related to biosafety. This result was made possible by the involvement of different sectors and the interdisciplinary nature of the meetings.

**Keywords:** Interdisciplinary meetings. Biosafety. Health professionals.

### 1. INTRODUÇÃO

Desde novembro de 2008, acontecem reuniões multidisciplinares para discussão e prevenção dos acidentes biológicos, no hospital em questão. Com o tempo, assuntos mais amplos foram abordados, como os acidentes típicos e de trajeto, questões relacionadas à radiologia, isolamento de pacientes e outras. Houve, então, a sugestão de transformar as reuniões que antes era para discussão de acidentes biológicos, em reuniões multidisciplinares de Biossegurança, a partir de janeiro de 2009. Em 30 de agosto de 2011 o Ministério do Trabalho e Emprego, através da portaria 1748/11, dispõe sobre o Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com Materiais Perfurocortantes (1), que deve ser elaborado e fiscalizado por uma comissão multidisciplinar, através de reuniões periódicas.

### 2. OBJETIVO

Avaliar a capacidade de resolução das questões de biossegurança em reuniões multidisciplinares.

### 3. METODOLOGIA

Trata-se de estudo documental, retrospectivo, descritivo, quantitativo, com levantamento das atas das reuniões de bissegurança, de janeiro de 2009 a dezembro de 2010, na Medicina do Trabalho, num hospital público.





## Trabalho 96

### 4. RESULTADOS

De 27 itens colocados como pendências nas reuniões de biossegurança, 25 foram resolvidos pela equipe multidisciplinar, e apenas 2 não conseguiram ser desenvolvidos até o momento. Ou seja, houve um índice de resolução de 92,6%.

Alguns itens importantes resolvidos através do envolvimento de vários setores do hospital foram:

- colocação dos suportes das caixas de descartak;
- maior envolvimento na prevenção dos acidentes biológicos e maior aderência ao fluxo de acidentes por parte do corpo clínico e, pela integração dos médicos elaborada e aplicada pelo setor de Recursos Humanos;
- elaboração termo de compromisso do colaborador em fazer o acompanhamento sorológico quando necessário, pela Medicina do Trabalho;
- conserto do Pastru no CME (Centro de Materiais Esterilizados), envolvendo vários setores, como segurança do trabalho, Diretoria Administrativa, Manutenção;
- padronização do dispositivo retrátil de dextro, envolvendo setor de compras, almoxarifado;
- padronização das cerdas de limpeza da cânula fenestrada no CME (antes a limpeza era realizada com fio de Kirshner, o que causou acidente no CME);
- implantação das rotinas de terceiros pela segurança do trabalho;
- compra dos tapetes que envolvem bebedouros e nas entradas do hospital, o que reduziu acidentes por queda própria altura (piso molhado), que envolveu Hotelaria e Compras;
- fluxo para liberação da imunoglobulina para hepatite B, com a farmácia;
- treinamento dos colaboradores da psiquiatria, pela médica psiquiatra, por conta das agressões dos pacientes contra colaboradores;
- treinamentos da enfermagem, diretoria de enfermagem em conjunto com a Medicina do Trabalho;
- Pesquisa sobre dispositivos de segurança para implantação no hospital, Diretoria de enfermagem, SCIH e Medicina do Trabalho;
- inspeção preventiva macas, pela manutenção, por conta de acidentes ocorridos devido macas quebradas;

Há outras conquistas, não menos importantes e com participação de outros setores, porém a citação acima foi feita apenas para ilustrar a interdisciplinaridade e importância das conquistas das reuniões de Biossegurança.



## Trabalho 96

Os dois itens que ainda não conseguimos implantar foram: treinamento de educação postural para enfermagem e protocolo de contensão química no setor de Psiquiatria.

### 5. CONCLUSÕES

Através das reuniões mensais de Biossegurança, com a participação ativa das diversas unidades do hospital, houve a resolução de 92,6% das questões e problemas referentes a biossegurança.

A resolubilidade é alta porque com a presença da pessoa responsável pela unidade na reunião, há uma agilidade e priorização maior das questões relacionadas à biossegurança.

Esse resultado só foi possível pelo envolvimento dos diversos setores e pelo do caráter interdisciplinar das reuniões.

### 6. REFERENCIAS

1. MTE Portaria 1748/11

\*Médica do Trabalho e Infectologista. Hospital Regional Sul. [danamega@hotmail.com](mailto:danamega@hotmail.com)

\*\*Médico Infectologista. Instituto de Infectologia Emílio Ribas. [ocatio@gmail.com](mailto:ocatio@gmail.com)

\*\*\*Médico do Trabalho. Criar Saúde. [jose.lilla@hotmail.com](mailto:jose.lilla@hotmail.com)

\*\*\*\*Enfermeira do Trabalho. Hospital Municipal Dr. Francisco Moran. [medicinadotrabalho.hmb@gmail.com](mailto:medicinadotrabalho.hmb@gmail.com)

\*\*\*\*\*Técnico de Enfermagem do Trabalho. Hospital Municipal Dr. Francisco Moran. [medicinadotrabalho.hmb@gmail.com](mailto:medicinadotrabalho.hmb@gmail.com)

\*\*\*\*\*Auxiliar Administrativo. Hospital Municipal Dr. Francisco Moran. [medicinadotrabalho.hmb@gmail.com](mailto:medicinadotrabalho.hmb@gmail.com)

**Trabalho 97****AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE EM UM HOSPITAL DA REDE PÚBLICA DE CURITIBA – BRASIL****KON Nelly Mayumi\*, CARVALHO Denise Siqueira de\*\*, REQUE Jr Meirson\*, SOLTOSKI Fernando\*, PIETROVSKI Caroline Fernandes\*, MARTINS Fernanda Stella Ferreira\*.**

\*Médicos do Trabalho (Ex-residentes do Hospital do Trabalhador - UFPR, Curitiba, Paraná).

\*\*Professora da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Email: [nellymkon@yahoo.com.br](mailto:nellymkon@yahoo.com.br)

**RESUMO: Introdução:** As condições de trabalho no contexto hospitalar há muito tempo têm sido consideradas inadequadas diante das particularidades do ambiente e das atividades insalubres executadas. Os trabalhadores da área da saúde são expostos aos mais variados riscos ocupacionais e, embora envolvidos continuamente com o “cuidar”, acabam por negligenciar sua própria saúde. **Objetivo:** Este estudo busca levantar a percepção dos trabalhadores de um hospital quanto às suas condições de saúde e trabalho e avaliar a associação do perfil sócio-demográfico e das condições de trabalho com as manifestações de distúrbios mentais. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal de base hospitalar, através da aplicação de questionário europeu modificado de Condições de Trabalho e Saúde em trabalhadores de um hospital da rede pública em Curitiba. São 44 questões agrupadas em cinco categorias: dados pessoais, condições de emprego, condições de trabalho, condutas violentas no trabalho e estado de saúde. O número total de trabalhadores deste hospital é de aproximadamente 1500 funcionários. Obteve-se 348 questionários respondidos. Dois grupos foram comparados: profissionais da saúde (enfermagem, médicos e outros profissionais da saúde) x demais profissionais (técnico-administrativo, serviços gerais e outros). Também se avaliou a associação entre estresse no trabalho e condições de trabalho e saúde. Foram realizadas análises estatísticas com Teste do Qui-Quadrado e Regressão Logística. **Resultados:** O perfil da população avaliada é de maioria feminina (71%), idade média de 38 anos, escolaridade: ensino médio (46%) ou superior (45%), tempo médio de emprego de cinco anos e meio, renda da maioria (55%) dos participantes de um a três salários mínimos e mais da metade (51%) referindo alta probabilidade de continuidade na empresa. Com relação às condições de trabalho os profissionais de saúde realizam tarefas complexas, necessitam manter um nível alto de atenção no seu trabalho, adotam posturas forçadas e consideram seu trabalho excessivo ( $p < 0,05$ ). Em contrapartida, esses mesmos trabalhadores têm a oportunidade de fazer aquilo que sabem fazer melhor e podem por em prática suas próprias idéias em seu trabalho. No aspecto da saúde os profissionais da saúde referiram mais dores em coluna, membros inferiores e varizes ( $p < 0,05$ ) que os demais profissionais. Na análise de possíveis agravantes na saúde mental houve associação positiva com os itens: Considera seu trabalho excessivo, Necessita esconder as próprias emoções em seu trabalho e Escolaridade mais alta (score for trend); e associação negativa (protetora) com os itens: Tem oportunidade de fazer aquilo que sabe fazer melhor em seu trabalho, Em seu trabalho considera que as relações pessoais são positivas e Faixa etária mais elevada (score for trend). **Conclusão:** Diante da grande complexidade e exigência das atividades a que os profissionais de saúde são submetidos no âmbito institucional e da natureza ansiogênica de sua profissão é necessária uma forte gestão organizacional aliada principalmente à valorização do trabalhador de modo a contribuir para o equilíbrio, desenvolvimento e satisfação no trabalho, evitando potenciais adoecimentos e refletindo positivamente na qualidade da assistência prestada ao usuário. **Palavras-chave:** Profissionais da saúde. Ambiente hospitalar. Condições de trabalho e saúde. Saúde mental.



## Trabalho 97

**ABSTRACT: Introduction:** Working conditions in hospital have long been considered inadequate due the particularities of the environment and unhealthy activities performed. The health care workers are exposed to various occupational hazards, and although continually involved with the "handle" end up neglecting their own health. **Objective:** This study aimed to assess perception of hospital workers about their health and work condition and assess the association between socio-demographic profile and working conditions with the manifestations of mental disorders. **Methods:** This is a transverse study through application of a modified questionnaire from the European Working Conditions and Health for workers in a public hospital in Curitiba. There are 44 questions grouped into five categories: personal data, conditions of employment, working conditions, violent behavior at work and health. The total number of workers in this hospital is approximately 1500 employees. There was obtained 348 completed questionnaires. Two groups were compared: health professionals (nurses, doctors and other health professionals) x other professionals (administrative, general services and other). We also assessed the association between job stress and working conditions and health. Statistical analyzes were performed with Chi-square and logistic regression. **Results:** The population profile is majority female (71%), mean age 38 years, education: school (46%) or higher (45%), mean length of employment of five years and a half, most of participants (55%) with income from one to three minimum wages and more than a half (51%) referring high probability of continuing in employment. With regard to the working conditions of health professionals, perform complex tasks, need to maintain a high level of attention to your work, adopt awkward postures and excessive regard their work were statistically significant ( $p < 0.05$ ). In contrast, these same workers have the opportunity to do what they do best and can implement their own ideas in their work. In the aspect of health, more pain in the spine, legs and varicose veins ( $p < 0.05$ ) were reported by health professionals than other professionals. There was positive association between mental health disorders and the items: Consider their work excessive, Need hide their emotions in their work and Schooling highest (score for trend), and a negative association (protective) with the items: Have opportunity to do what you do best in your work, in your work feels that personal relationships are positive and higher age range (score for trend). **Conclusion:** Given the complexity and demands of activities that health professionals are submitted and the anxiogenic nature of their profession, it is required a strong organizational management coupled mainly to the appreciation of the employee contributing then to the balance, development and job satisfaction, avoiding potential illnesses and reflecting positively on the quality of care provided to the user. **Keywords:** Healthcare Professionals. Hospital environment. Working conditions and health. Mental health.

### 1. INTRODUÇÃO

As questões referentes ao mundo do trabalho e suas repercussões na saúde dos indivíduos tem sido um tema muito discutido atualmente. Um enfoque especial tem sido reservado aos trabalhadores da área da saúde, especialmente os atuantes em ambiente hospitalar, que prestam assistência à saúde, direta ou indiretamente, demonstrando uma grande preocupação no cuidado ao paciente, mas pouca ou nenhuma com sua saúde e com os riscos a que estão expostos ao prestar este cuidado (6).

A falta de qualificação, baixos salários, quadro insuficiente de pessoal, maior exposição a fatores de risco para a saúde e a convivência de funcionários sob regimes diversos dentro dos hospitais geram dificuldades no gerenciamento do sistema de saúde, refletem negativamente na qualidade da assistência prestada ao usuário e conseqüentemente, comprometem a



## Trabalho 97

satisfação do profissional no trabalho (4). A persistência da situação de sobrecarga intensa e constante de trabalho aliada à ausência de ações de gestão organizacional podem comprometer a saúde dos trabalhadores, tanto no aspecto físico como psicológico, fato que, muitas vezes, levam a acidentes de trabalho e licença para tratamento de saúde (3). A carga mental decorrente de memorização complexa, parcelamento do trabalho e esclarecimentos insuficientes somada a carga psíquica, decorrente da pressão de concentração do trabalho, pressão das mudanças nas condições de risco do paciente e do confronto com o sofrimento são grandes fatores de penosidade (7).

Nesse contexto, este estudo pretende apresentar a percepção dos trabalhadores sobre os aspectos da organização, do ambiente de trabalho e de sua saúde, os quais poderiam estar contribuindo para o seu bem-estar ou serem fatores potenciais de adoecimento.

### 2. OBJETIVOS

Avaliar as condições de trabalho e saúde dos profissionais da saúde em um hospital público de Curitiba em comparação com outros profissionais e avaliar a associação entre as condições de trabalho com as manifestações de desordens mentais.

### 3. MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal realizado no período de setembro de 2010 a junho de 2011 com trabalhadores de um hospital da rede pública de Curitiba/ Paraná que conta com serviços de urgência/emergência, infectologia, pediatria, maternidade, unidades de terapia intensiva, cirurgia geral, cirurgia plástica, saúde do trabalhador, dentre outros.

Foram selecionados aleatoriamente 400 trabalhadores a partir da lista completa com 1500 trabalhadores do hospital. Foi aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O projeto foi realizado segundo exigências da Resolução de Pesquisa em Seres Humanos 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Secretaria de Saúde do Estado do Paraná/ Hospital do Trabalhador (processo número 211/2010).

Aplicou-se o questionário espanhol de Condições de Trabalho e Saúde com questões agrupadas em cinco categorias: dados pessoais, condições de emprego, condições de trabalho, condutas violentas no trabalho e estado de saúde. Foi adicionado a Escala de Irritação, usada para avaliação de estresse no trabalho ("fator cognitivo"). Além disso, utilizou-se perguntas do próprio questionário para avaliar o "fator estresse". Foi aplicado o modelo do Qui-Quadrado e Regressão Logística.

### 4. RESULTADOS

A partir da previsão de 400 questionários aplicados entre os meses de setembro de 2010 a junho de 2011 com trabalhadores do Hospital do Trabalhador de Curitiba obtivemos 348 respostas. Participaram do projeto profissionais das mais diversas áreas do hospital que foram divididos em 2 grupos:

1. Profissionais de saúde (enfermagem, médicos e outros da área da saúde)
2. Outros profissionais (técnico-administrativo, serviços gerais e outros)



## Trabalho 97

Sexo	Profissionais da Saúde		Outros Profissionais		Total geral	
	n	%	n	%	n	%
Masculino	65	28	33	30	98	29
Feminino	164	72	77	70	241	71
Total geral	229	100	110	100	339	100

Observação: Nove participantes não descreveram sua função no hospital, portanto nas análises por função esses dados foram excluídos.

Os participantes do estudo foram em sua maioria mulheres (72%), com idade média de 38 anos. Com relação à escolaridade, mais de 90% dos trabalhadores possuíam ensino médio ou superior (46% e 45% respectivamente). O tempo médio de emprego dos trabalhadores deste hospital foi de cinco anos e meio, porém variou de um mês de serviço a 30 anos trabalhando nesta empresa. A renda da maioria (32%) dos participantes ficou na faixa média inferior (nível 2), correspondendo a faixa de um a dois salários mínimos, sendo que 25% estão na faixa média superior (nível 4) correspondente a três a cinco salários mínimos e 23% na faixa média (nível 3) equivalente a dois a três salários mínimos. Oitenta e oito por cento da população afirmaram que seu trabalho principal era nesta empresa e quando perguntados sobre a estabilidade no emprego, mais da metade (51%) referiu alta probabilidade de continuidade na empresa.

### 4.1. Condições de Trabalho

Com relação às condições de trabalho os profissionais de saúde realizam tarefas complexas, necessitam manter um nível alto de atenção no seu trabalho, adotam posturas forçadas e consideram seu trabalho excessivo ( $p < 0,05$ ). Em contrapartida, esses mesmos trabalhadores têm a oportunidade de fazer aquilo que sabem fazer melhor e podem por em prática suas próprias idéias em seu trabalho.

Em seu trabalho:	Profissionais da Saúde		Outros Profissionais		Valor p
	n	%	n	%	
Adotar posturas forçadas	144	66%	41	40%	0,000
Manter um nível de atenção alto ou muito alto	220	98%	98	93%	0,022
Realizar tarefas complexas, complicadas ou difíceis	172	79%	52	50%	0,000
Necessita esconder as próprias emoções em seu posto de trabalho	173	80%	59	58%	0,000
Considera seu trabalho excessivo	157	73%	58	57%	0,007
Tem oportunidade de fazer aquilo que sabe fazer de melhor	183	84%	73	72%	0,015
Pode por em prática suas próprias idéias em seu trabalho	159	73%	57	56%	0,002
Tem autonomia sobre o método de trabalho	168	77%	70	67%	0,050

### 4.2. Saúde Mental



## Trabalho 97

Na análise de associação entre estresse e condições de trabalho, verificou-se que podem ser fatores contributivos para a sobrecarga mental aspectos organizacionais como trabalho excessivo e exigências emocionais da tarefa como a necessidade de esconder suas emoções no trabalho.

Ainda quando se fala de exigências da tarefa ligadas ao conceito de carga de trabalho mental, uma variável a se levar em conta é o fator tempo, não só em quanto a tempo de exposição, ou seja, a manutenção da atenção e concentração ao longo da jornada de trabalho, mas também o ter que trabalhar com rapidez, seja porque há de se seguir um ritmo pré-fixado, ou seja, porque devem se cumprir prazos pré-determinados. Avaliou-se que quando seu ritmo do trabalho é determinado pelo trabalho de colegas, isso pode ser um fator estressor visto que o profissional perde a autonomia e controle sobre o processo.

Houve associação do estresse com o aumento da escolaridade. Podemos inferir que à medida que aumenta a escolaridade, há também o aumento do nível de complexidade das tarefas.

Por outro lado, apresentaram-se como elementos protetores o bom relacionamento no ambiente de trabalho, o apoio social de colegas e chefia e a autonomia sobre o trabalho, que possibilita ao trabalhador o desenvolvimento profissional, contribuindo para sua realização naquilo que sabe fazer de melhor.

Evidenciou-se uma associação negativa do estresse com o aumento da idade, possivelmente pelo amadurecimento psíquico dos trabalhadores que desenvolvem a capacidade de lidar e enfrentar situações adversas e pelo amadurecimento profissional, diminuindo as situações ansiogênicas das atividade profissional.

ESTRESSE	Total	Número	%	OR bruto	IC	ORa	ICa
Tem oportunidade de fazer aquilo que sabe fazer melhor em seu trabalho	236	42	17,8%	0,31	0,16 a 0,60	0,4	0,19 a 0,84
Considera seu trabalho excessivo	196	55	28,1%	3,43	1,58 a 7,64	2,71	1,16 a 6,32
Necessita esconder as próprias emoções em seu trabalho	216	58	26,9%	3,78	1,55 a 9,62	2,74	1,06 a 7,13
Em seu trabalho considera que as relações pessoais são positivas	274	53	19,3%	0,28	0,11 a 0,70	0,31	0,11 a 0,86
Escolaridade*	-	-	-	1,60	1,04 a 2,46	2,04	1,12 a 3,73

\* Score for trend

COGNITIVO	Total	Número	%	OR bruto	IC	ORa	ICa
Escolaridade*	-	-	-	2,46	1,69 a 3,57	2,84	1,54 a 5,23



## Trabalho 97

Considera seu trabalho excessivo	209	69	33,0%	2,3	1,27 a 4,16	2,12	1,03 a 4,36
O trabalho de companheiros determina seu ritmo (velocidade) de trabalho	198	68	34,3%	2,19	1,25 a 3,82	2,42	1,22 a 4,78
Faixa etária*	-	-	-	0,81	0,65 a 1,01	0,72	0,55 a 0,93

\* Score for trend

## 5. CONCLUSÕES

Há necessidade de avaliar-se com maior frequência as condições de saúde e trabalho dos profissionais de saúde com a finalidade de desenvolver estratégias de redução do impacto das situações estressantes do ambiente hospitalar. Diante da grande complexidade e exigência das atividades a que os profissionais de saúde são submetidos no âmbito institucional e da natureza ansiogênica de sua profissão é necessária uma forte gestão organizacional aliada principalmente à valorização do trabalhador de modo a contribuir para o equilíbrio, desenvolvimento e satisfação no trabalho, evitando potenciais adoecimentos e refletindo positivamente na qualidade da assistência prestada ao usuário.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BENAVIDES FG, Zimmermann M, Campos J, Carmenate L, Baez I, Nogareda C, Molinero E, Losilla JM, Pinilla J. Conjunto mínimo básico de itens para El diseño de cuestionarios sobre condiciones de trabajo y salud. Arch Prev Riesgos Labor 2009; 12 (2): 60-68
2. ESPANHA, 2007. VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo
3. GODOY SCB. Absenteísmo-doença entre funcionários de um hospital universitário [dissertação]. Belo Horizonte (MG): Escola de Enfermagem da UFMG; 2001.
4. LIMA Júnior J, Alchieri JC, Maia EMC. Avaliação das condições de trabalho em Hospitais de Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. Rev Esc Enferm USP 2009; 43(3): 670-6.
5. MOHR G, Muller A, Rigotti T, Aycan Z, Tschan F. The Assessment of Psychological Strain in Work Cotexts. Concerning the Structural Equivalency of Nine Language Adaptations of the Irritation Scale. European Journal of Psychological Assessment 2006; Vol. 22(3): 198-206
6. OLIVEIRA BRG, Murofuse NT. Acidentes de trabalho e doença ocupacional: estudo sobre o conhecimento do trabalhador hospitalar dos riscos à saúde de seu trabalho. Rev. latino-am. Enfermagem, Ribeirão Preto Janeiro 2001; 9 (1): 109-115.
7. SIQUEIRA MM, Watanabe FS, Ventola A. Desgaste físico e mental de auxiliares de enfermagem: uma análise sob o enfoque gerencial. Rev. latino-am. Enfermagem 1995; 3 (1): 45-57.



**Trabalho 98****GERENCIAMENTO AUDIOMÉTRICO: FERRAMENTA DE GESTÃO DO PROGRAMA DE  
CONSERVAÇÃO AUDITIVA DE UMA INDÚSTRIA PETROQUÍMICA BRASILEIRA****Sandro Artur Buso; Esp.**E-mail: [buso@petrobras.com.br](mailto:buso@petrobras.com.br)**Suzanne Bettega Almeida; Ma.**E-mail: [suzannebettega@uol.com.br](mailto:suzannebettega@uol.com.br)**Cláudia Giglio Oliveira Gonçalves; Dr.**E-mail: [claudia.goncalves@utp.br](mailto:claudia.goncalves@utp.br)**1. INTRODUÇÃO**

É no ambiente industrial que se concentra, geralmente, uma diversidade de condições e operações que favorecem a existência do agente físico ruído. A exposição contínua a ruídos intensos pode causar danos irreversíveis à audição.

No Brasil, de acordo com o censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2000), 24,5 milhões de pessoas são portadoras de algum tipo de deficiência, o que corresponde a 14,5% da população brasileira. Em 1980 a Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou que mais de 15 milhões de pessoas em todo o mundo são portadoras de perda auditiva relacionada ao trabalho.

Em virtude do expressivo número de trabalhadores expostos a elevados níveis de pressão sonora e da nocividade do ruído para a saúde auditiva, tornou-se imprescindível a



## Trabalho 98

implantação de programas de saúde que visam à adoção de medidas preventivas para a preservação da saúde do trabalhador.

De acordo com a Ordem de Serviço N<sup>o</sup> 608, o Programa de Conservação Auditiva (PCA) envolve um conjunto de ações e políticas cujo objetivo é preservar e promover a saúde auditiva dos trabalhadores expostos a Níveis de Pressão Sonora Elevado (NPSE). Entre as etapas para o sucesso do programa, encontra-se a manutenção e o gerenciamento dos limiares auditivos dos trabalhadores, de modo a subsidiar ações de planejamento e controle do PCA (O.S./ INSS N<sup>o</sup> 608, 1998; GONÇALVES, 2003).

A NR-7 (Normas de Saúde e Segurança do Ministério do Trabalho), no seu Quadro II, Anexo I, apresenta as diretrizes e parâmetros mínimos para avaliação e acompanhamento da audição em trabalhadores expostos a NPSE, assim como, procedimentos para realizar o gerenciamento audiométrico que avalia a evolução da saúde auditiva do trabalhador exposto a ruído.

Nesse sentido, este estudo tem como cenário uma Indústria Petroquímica Brasileira, cujo ruído e diferentes tipos de agentes químicos nocivos à saúde estão presentes nas atividades laborais. Assim, a preservação da saúde e da integridade física dos trabalhadores é um aspecto considerado relevante na gestão do processo de saúde da Indústria Petroquímica.

### 2. OBJETIVO:

Traçar o índice de agravamento auditivo dos trabalhadores de uma Indústria Petroquímica Brasileira, entre o período de oito anos de implantação do PCA, por meio do gerenciamento audiométrico utilizado como ferramenta de gestão das ações desenvolvidas para a preservação da audição dos trabalhadores.



## Trabalho 98

### 3. MATERIAL E MÉTODO:

O trabalho tem como campo de pesquisa os limiares auditivos dos empregados de uma Indústria Petroquímica – Refinaria do Petróleo.

Trata-se de um estudo comparativo e descritivo, na medida em que analisa e descreve dados encontrados no decorrer do período estudado, entre 2005, ano da implantação do PCA na empresa, até 2012.

O histórico audiológico serviu de base para realizar o gerenciamento audiométrico por meio dos critérios definidos no Quadro II, Anexo I da Portaria nº19. A análise de dados foi realizada com o Método Descritivo (média) para obtenção dos índices de agravamentos auditivos encontrados nos exames alterados.

Assim, foram utilizados como instrumento de pesquisa os resultados dos limiares auditivos de 6802 empregados, avaliados pela fonoaudióloga no ambulatório médico da empresa, durante os exames periódicos de abril de 2005 a dezembro de 2012.

Depois de realizada audiometria, os limiares encontrados foram cadastrados em um sistema informatizado de saúde que disponibiliza o histórico audiométrico. Porém para gerenciamento dos dados, foi necessário migrar os dados para planilha em Excel, para que individualmente, os dados fossem analisados de acordo com os critérios da Portaria nº19.

Foram avaliados, portanto, 13.604 audiogramas, sendo 6802 da orelha direita e 6802 da orelha esquerda. Desse total foram selecionados a partir do gerenciamento do histórico audiométrico, os exames com configuração compatível com perda auditiva e analisado os agravamentos auditivos.

**Trabalho 98****4. DISCUSSÃO E RESULTADOS:**

De um total de 6802 audiometrias analisadas, a média da prevalência de perda auditiva encontrada de 2005 a 2012 foi 21,77% (1481 exames), sendo: 2005 (23,19%), 2006 (24,21%), 2007 (23,54%), 2008 (21,86%), 2009 (19,59%), 2010 (21,19%), 2011 (20,41%) e 2012 (21,29%).

Em 2005, Barba *et al.* investigaram a ocorrência de perda auditiva entre os trabalhadores de uma indústria petroquímica durante um período de 5 anos, analisaram os registros de medições de ruído ambiente e solventes, e os resultados da audiometria anual realizada pela empresa. Os resultados mostraram que, apesar da baixa exposição a solventes e uma moderada exposição ao ruído, 45,3% dos trabalhadores tinham perdas auditivas e 29,6% tinham mudança temporária de limiar. Carmo e Reis (2006) avaliaram os exames audiométricos de 29 operadores de produção de uma plataforma marítima no estado do Rio de Janeiro e encontraram uma prevalência de 44,82% de perda auditiva induzida por NPSE. Jesus *et al.* (2009) identificaram os níveis de fatores de risco não ocupacionais em trabalhadores de uma indústria petroquímica durante a realização dos exames periódicos e encontraram um índice de 26,09% de alterações auditiva nos exames audiométricos.

Os resultados satisfatórios encontrados no presente estudo podem ser justificados pelo tempo de implantação do PCA na empresa (8 anos), pois além do gerenciamento audiométrico para controle da estabilidade dos limiares auditivos, tem-se aplicado medidas preventivas que visam a preservação da saúde auditiva dos empregados, tais como: treinamento e conscientização individual sobre uso adequado e manutenção do EPI, realização de exames complementares para diagnóstico diferencial das perdas auditivas, trabalho interdisciplinar entre as especialidades da equipe de saúde e Higiene Ocupacional, encaminhamento dos empregados à serviços especializados de saúde, entre outras.



## Trabalho 98

Em relação à média dos agravamentos auditivos dos exames alterados, o resultado encontrado no presente estudo foi 1,61%, sendo: 2005 (1,68%), 2006 (1,75%), 2007 (1,43%), 2008 (1,38%), 2009 (1,82%), 2010 (1,66%), 2011 (1,52%) e 2012 (1,67%).

De acordo com os resultados apresentados, os índices mantêm-se dentro do limite de 3% proposto pelo NIOSH (1996). Apesar do acréscimo do número de atendimentos desde a implantação do PCA, (595 atendimentos em 2005 para 897 em 2012), o número de agravamentos de perdas auditivas permanece praticamente o mesmo.

A orientação sobre os cuidados com a audição transmitidas aos trabalhadores desde o momento da admissão na empresa, cuja política é de admitir, inclusive, portadores de perda auditiva, associado à implantação gradativa das ações do PCA, podem ter corroborado para uma maior conscientização quanto à preservação da audição justificando os resultados encontrados. Cabe ressaltar, que a empresa intitula o nível de ação 80dB(A) como um risco de atenção no levantamento do PPRA, porém antes dessa intensidade, realizam-se ações preventivas a fim de minimizar a probabilidade de que as exposições ao ruído causem prejuízos à audição dos trabalhadores, como preconizado pela Norma de Higiene Ocupacional NHO-1 (2001). Sendo assim, os trabalhadores são orientados quanto à nocividade do ruído e fazem uso do EPI, de forma regular e obrigatória, em qualquer local da área operacional.

### 5. CONCLUSÃO:

Conclui-se que o PCA da empresa mostrou-se eficaz segundo o gerenciamento audiométrico dos trabalhadores avaliados. Os índices de desencadeamentos e agravamentos nos últimos 8 anos foram abaixo dos recomendados pela NIOSH (1996) evidenciando a preservação auditiva dos trabalhadores.



## Trabalho 98

Além disso, a utilização do gerenciamento audiométrico como ferramenta de gestão dos dados do PCA, associado às medidas preventivas e educativas do programa, traz resultados seguros e confiáveis do monitoramento da saúde auditiva dos trabalhadores.

### 6. REFERÊNCIAS:

BARBA, M.C *et al.* **Achados audiométricos em trabalhadores petroquímicos expostos ao ruído e agentes químicos.** Noise and Health. ed. 29. [S.l.]: Rev, 2005. p. 7-11, v. 7.

BRASIL. OS/INSS nº 608, de 05 de agosto de 1998. Aprova Norma Técnica sobre Perda Auditiva Neurossensorial por Exposição Continuada a Níveis Elevados de Pressão Sonora de Origem Ocupacional. Brasília, 1998.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 19 de 9 de abril de 1998. Estabelece diretrizes e parâmetros mínimos para a avaliação e acompanhamento da audição dos trabalhadores expostos a níveis de pressão sonora elevados. **NR 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.** Diário Oficial da União, p. 21278, 30 dezembro de 1994

CARMO, C.N; REIS, M.S. **A confiabilidade do exame audiométrico e seu impacto em programas de conservação auditiva: estudo de caso em trabalhadores da indústria de petróleo, Rio de Janeiro.** Monografia (Especialização Higiene Ocupacional). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006. p. 63.

GONÇALVES, C.G.O. **O ruído, as alterações auditivas e o trabalho: estudo de casos em indústrias metalúrgicas de Piracicaba.** Tese de Doutorado em Saúde Coletiva. Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil, 2003.

IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico: Brasil, 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

JESUS, I.A.C *et al.* **Fatores de riscos não ocupacionais em trabalhadores de uma indústria petroquímica.** Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição. [serial on-line] 200 jan/jul, 2009. p.1-18, v. 1, n. 3.



## Trabalho 98

NIOSH- NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH. Preventing occupational hearing loss – a practical guide. DHHS Pub. 1996. p. 96-110.

NHO 01- Norma de Higiene Ocupacional. Procedimento Técnico. Avaliação da Exposição Ocupacional ao Ruído. FUNDACENTRO. Ministério do Trabalho e Emprego, 2001.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Environmental Health Criteria 12 – Noise, Geneva: World Health Organization, 1980.

**Trabalho 99****CONDIÇÕES DE TRABALHO E DE SAÚDE DOS EMPREGADOS EM TUBULÕES DE AR COMPRIMIDO EM UMA EMPRESA DE FUNDAÇÕES, E SUA RELAÇÃO COM AS PATOLOGIAS CAUSADAS PELA EXPOSIÇÃO À PRESSÕES ANORMAIS<sup>1</sup>**

SAMPAIO AMARAL SEIXAS, Maria de Lourdes<sup>2</sup>; ALMEIDA, MSc. Flávia Souza e Silva de<sup>3</sup>; MORRONE, Dr. Luiz Carlos<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Monografia de conclusão do Curso de Especialização em Medicina do Trabalho da FCMSCSP.

<sup>2</sup>Médica . Aluna do curso de especialização em Medicina do Trabalho da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, Autora da monografia. E-mail: malu\_seixas@yahoo.com.br

<sup>3</sup>Médica do Trabalho. Mestre em Saúde Coletiva pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Membro da Coordenação do curso de especialização em Medicina do Trabalho da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Orientadora da monografia. E-mail: fla\_ssa@yahoo.com.br

<sup>4</sup>Médico do Trabalho. Mestre e Doutor pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Professor Adjunto do Departamento de Medicina Social da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. E-mail: [morronec@uol.com.br](mailto:morronec@uol.com.br)

**1.INTRODUÇÃO**

Os tubulões são fundações de grande diâmetro e elevada capacidade de carga, empregados em obras de grande porte. Dividem-se em tubulões a céu aberto e a ar comprimido. O primeiro é utilizado em solos coesivos, acima do lençol de água e o segundo é empregado em terrenos submersos, quando se atinge o lençol de água. No tubulão a ar comprimido, o ar é injetado dentro de uma campânula numa dada pressão, impedindo a entrada de água no interior do tubulão. É na campânula que os trabalhadores entram para executarem o trabalho e são pressurizados (VELLOSO, 2002). O trabalho em tubulões a ar comprimido pode causar doenças profissionais acarretadas pela atividade hiperbárica, como barotraumas, embolia traumática, doença descompressiva e osteonecrose asséptica (OIT nº 36.1 Pressão Barométrica, Aumento).

**2.OBJETIVO**

Avaliar as condições de trabalho e de saúde dos trabalhadores de uma empresa de construção civil, no ramo de fundações, especializada em trabalho em tubulões de ar comprimido e verificar suas queixas de saúde, relacionando-





## Trabalho 99

as às doenças causadas pela exposição de seus empregados a pressões anormais.

### 3.MÉTODO

Foi realizado um trabalho de campo em três canteiros de obras da empresa pesquisada, nos Km 17, 38 e 48 da Rodovia dos Tamoios. Foram entrevistados 16 empregados, que trabalhavam em tubulões de ar comprimido, com a finalidade de entender os riscos, as atividades e principalmente as suas queixas clínicas. Foi realizado o acompanhamento da rotina de trabalho e a aplicação de três questionários (avaliação sócio-econômica, avaliação clínica e anamnese audiométrica).

A avaliação sócio-econômica realizada teve como objetivo levantar o perfil do empregado envolvido neste tipo de atividade.

O questionário de anamnese audiométrica visava levantar as queixas auditivas decorrentes da atividade, uma vez que havia exposição a níveis de pressão sonora elevados. Juntamente com este questionário, também analisaram-se as audiometrias ocupacionais e foi realizada uma dosimetria por um período de trabalho dentro da câmara de compressão de 4 horas.

O terceiro questionário, avaliação clínica, objetivou levantar as queixas relacionadas à exposição dos empregados às pressões anormais, pois o trabalho sob tais condições pode causar patologias importantes como doença descompressiva, osteonecrose asséptica e embolia traumática.

### 4.RESULTADOS

Acompanhando-se a atividade destes profissionais, notam-se não conformidades importantes no cumprimento da NR nº 15, Anexo VI (BRASIL. Norma Regulamentadora. NR nº 15 – Anexo VI – Trabalho sob pressões hibernáticas – Brasília: Ministério do Trabalho. 1978).

Ao contrário do que a lei preconiza, o controle do ar comprimido era feito pelo capataz e não pelo sinaleiro. Nenhum deles trabalhava com placa de identificação e nem possuíam equipamento adequado de comunicação. Não havia registro de calibração prévia do manômetro e da hora exata de entrada dos empregados e saída da campânula. Também não foi anotada a pressão de trabalho e nem a hora exata do início e do término da descompressão e não havia controle de temperatura e nem da qualidade do ar dentro do tubulão.

O único exame complementar realizado pelos funcionários foi a audiometria. Verificando-se a NR nº 7, nota-se que os furadores e capatazes deveriam também realizar os seguintes exames complementares: raio x das articulações coxo-femorais, escápulo-umerais e de tórax nos exames admissionais e periódicos e espirometria no exame admissional e a cada 2 anos. Também deveriam fazer treinamento para trabalho em altura e se necessário realizar exames complementares para este fim.

Do ponto de vista sócio-econômico, tratava-se de um grupo de baixa escolaridade, pertencente à classe média, segundo classificação do IPEA, em sua maioria casados e com prole constituída (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA AVANÇADA (IPEA) – As Teorias de Estratificação da Sociedade e o Estudo dos Ricos. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/pub/td/2003/td\\_0998.pdf](http://www.ipea.gov.br/pub/td/2003/td_0998.pdf)). A maioria trabalhava longe de



## Trabalho 99

sua terra natal e família, permanecendo em alojamentos durante meses seguidos. Todos moravam em residências com abastecimento de água pública e energia elétrica, porém mais da metade, não possuíam saneamento básico.

Avaliando-se as queixas relacionadas ao trabalho exercido em tubulões a ar comprimido, verificamos que há sintomas diretamente relacionados à exposição do trabalhador a pressões anormais, mas que a exposição a ruído contínuo ou intermitente, também é um importante causador de queixas auditivas encontradas nos trabalhadores. Todos já haviam sido expostos a ruído em suas atividades laborativas prévias. A queixa auditiva mais comum relatada foi presença de zumbido, sintoma comum em pacientes expostos a níveis elevados de pressão sonora. A análise das audiometrias tonais sugeriu que mais da metade apresentava perda auditiva induzida por ruído (PAIR), sendo que 40 % apresentavam perda auditiva neurosensorial de grau moderado a severo.

A dosimetria mostrou que o nível médio de exposição de NPS que os trabalhadores estavam expostos no período de 4 horas foi de 103,6 dB (A). A tabela de limites de tolerância para ruído contínuo ou intermitente da NR nº 15, Anexo I, mostra que o tempo máximo de exposição diária permitida para este valor é de 35 minutos. Para uma exposição de 4 horas, o limite máximo de NPS é de 90 dB (A) (BRASIL. Norma Regulamentadora. NR nº 15 – Anexo I – Limites de tolerância para ruído contínuo ou intermitente – Brasília: Ministério do Trabalho. 1978). A exposição ao ruído esta muita acima do previsto em lei, no entanto era utilizado o Protetor Auditivo tipo Plug como medida de atenuação ao ruído em que eram expostos. A compressão também é um fator responsável por queixas auditivas. Os dados do trabalho mostraram que todos os trabalhadores apresentavam queixas de hipoacusia. Dor de ouvido, hemorragia nasal e hemorragia de ouvido.

A doença descompressiva esta presente no relato de mais de 80 % dos trabalhadores entrevistados, sendo o sintoma mais comum as dores articulares em membros inferiores. Segundo MENDES (2003), o aumento da ocorrência da Doença Descompressiva, que ainda segundo o autor é classificada como do Tipo I ou Leve, está diretamente relacionado ao não cumprimento adequado das tabelas de descompressão. Avaliando-se as respostas do empregados quando se referem às pressões e ao tempo de descompressão em que se encontravam quando sentiram os sintomas da doença descompressiva, nota-se que um quarto deles já trabalhou em pressões maiores que aquelas permitidas pela legislação e que menos de um quinto dos empregados seguiu corretamente a tabela de descompressão. Avaliando-se os dados de presença de doença descompressiva e a porcentagem de empregados que relataram que não seguiram corretamente a tabela de descompressão, vemos que as porcentagens são aproximadamente as mesmas e, portanto o trabalho corrobora com a questão levantada por MENDES (2003).

Os dados sobre o tempo para início dos sintomas e os da duração dos mesmos após medicação também validam os dados presentes na literatura. Segundo a OIT, as queixas relacionadas ao trabalho hiperbárico ocorre dentro das primeiras 48 horas após a descompressão e segundo MENDES (2003), podem chegar até 72 horas. Neste estudo as queixas ocorreram até 2 horas após a descompressão e levaram até 72 horas para passarem.



## Trabalho 99

Não foi possível levantar os dados sobre a presença de casos de necrose asséptica devido a ausência de exames de raio X das articulações solicitadas na NR nº 7.

A análise dos dados referentes aos acidentes de trabalho relatados, mostra que menos de um quinto apresentou seqüela permanente, mas ao se avaliar os relatos de acidentes graves ou fatais presenciados pelos empregados, verifica-se metade deles presenciou acidentes de trabalho, dos quais 75 % foram acidentes fatais e que somente 13 % foi sem seqüela permanente. Todos os acidentes relatados ocorreram dentro do tubulão, sendo que um quarto deles foi devido à descompressão.

### 5. CONCLUSÃO

A atividade de trabalho em altura em fundações sob ar comprimido apresenta diversos riscos ocupacionais, sendo os mais relevantes o ruído e a exposição a pressões anormais. Foi realizado o acompanhamento de saúde destes trabalhadores, no entanto não estão totalmente em conformidade com o preconizado nas Normas Regulamentadoras. Foram encontrados casos de doenças relacionadas ao trabalho, sendo 53 % dos casos sugestivos de PAIR. Todos os empregados apresentaram sintomas auditivos relacionados à exposição a pressões anormais, sendo hipoacusia e dor de ouvido os sintomas mais frequentes, com respectivamente 100 % e 46 %. A doença descompressiva está presente em 81 % dos trabalhadores entrevistados, sendo a queixa mais frequente as dores articulares de membros inferiores.

### 6. BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Norma Regulamentadora. **NR nº 15 – Anexo VI – Trabalho sob pressões hiberbáricas** – Brasília: Ministério do Trabalho. 1978.

BRASIL. Norma Regulamentadora. **NR nº 15 – Anexo I – Limites de tolerância para ruído contínuo ou intermitente** – Brasília: Ministério do Trabalho. 1978.

BRASIL. Portaria. **Portaria nº 5 de 09.02.83**. Brasília: Ministério do Trabalho. 1983.

VELLOSO, D. de Alencar **Fundações**. Rio de Janeiro: CPPE/UFRJ, 2002.

MENDES, R. **Patologias do Trabalho**. 2ª edição, Editora Atheneu, São Paulo, 2003.



## Trabalho 99

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA AVANÇADA (IPEA) – **As Teorias de Estratificação da Sociedade e o Estudo dos Ricos**. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/pub/td/2003/td\\_0998.pdf](http://www.ipea.gov.br/pub/td/2003/td_0998.pdf)

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT) - OIT nº 36.1  
**Pressão Barométrica, aumento.**

**Trabalho 100****REPERCUSSÃO DO CÂNCER DE MAMA NA CONCESSÃO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ EM SERVIDORES PÚBLICOS DE UM MUNICÍPIO BRASILEIRO**

NASCIMENTO, Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento\*; RIBEIRO, Maria Hilda Araújo\*\*; ALMEIDA, Graça de Fátima Pereira\*\*\*; MANIÇOBA, Anna Cyntia Brandão\*\*\*\*; LINDOSO, José Benedito dos Reis Lauletta\*\*\*\*\*; SILVA, Marcos Antonio Custódio Neto da Silva\*\*\*\*\*

**Introdução:** A utilização dos benefícios e concessão de aposentadorias referentes à incapacidade laborativa em câncer de mama é evidente em todos os estágios da doença. A identificação das enfermidades exerce influência no resultado financeiro da Previdência Social destacando os efeitos nos componentes de receitas, benefícios e saldos previdenciários. A epidemiologia mostra dados crescentes de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil. Destacando-se o câncer em 2012, se registram 52.680 casos novos de câncer de mama, com um risco estimado de 52 casos a cada 100 mil mulheres. A idade continua sendo o principal fator de risco para o câncer de mama. No Maranhão em 2012 a estimativa de casos novos de câncer de mama é de 190 casos com 35,65 de taxa bruta para a capital, São Luís-MA. Estes dados são corroborados com a história familiar de câncer de mama que está associada a um aumento de cerca de duas a três vezes no risco de desenvolver a enfermidade. Portanto as medidas de detecção precoce do câncer de mama devem ser adotadas nos ambientes de trabalho. **Objetivo:** Objetiva-se descrever os dados sócio-demográficos das servidoras públicas diagnosticadas com câncer de mama e aposentadas por invalidez integral e/ou proporcional. **Material e Métodos:** Foi analisado o universo de segurados, 60 pacientes, que receberam o benefício aposentadoria por invalidez, concedidas pela Previdência e Assistência do Município (IPAM). Através deste estudo foi analisada a série histórica dos casos de aposentadoria por invalidez dos servidores públicos municipais de São Luís-MA no período de janeiro de 2009 a dezembro de 2011. A Coordenação de Perícia Médica do município de São Luís atendeu todos os servidores efetivos que se apresentaram com diagnóstico de câncer de mama e outras enfermidades no período estudado. Utilizaram-se as variáveis, tais como: gênero, idade, procedência do trabalho, profissão e a caracterização da doença segundo a Classificação Internacional de Doenças em conformidade com a Classificação Internacional de Doenças, décima versão (CID-10), da Organização Mundial de Saúde (OMS), sendo identificando os grandes grupos de causas de enfermidades, relacionadas DCNT, geradoras destes benefícios, em especial o câncer de mama na mulher. **Resultados:** O câncer de mama na mulher ocupou o primeiro lugar, destacando-se com 50,0% dos casos entre os diversos tipos de neoplasias malignas diagnosticadas nos servidores municipais da rede pública de São Luís-MA aos quais foi concedida a aposentadoria por invalidez em 100% do tipo integral; Entre outros tipos de neoplasias conferidas pela perícia médica incluíram-se neoplasia maligna de faringe, neoplasia maligna de laringe, neoplasia maligna da glândula tireóide e linfoma não-Hodgkin difuso, cujas enfermidades somaram 10 % da amostra total estudada entre todos os grupos de causa de aposentadoria por invalidez; A aposentadoria por invalidez devido ao câncer de mama na mulher tipo integral comprometeu 100,0 % da amostra nesta pesquisa; A profissão professor foi mais frequente (83,3%); O tempo de serviço trabalhado pelo grupo de causas neoplasias malignas variou de um ano até 29 anos, em especial aqueles com câncer de mama que foram entre um ano e 24 anos exercidos em 83,3 % na função de professor; A análise dos grupos de causas relacionadas às aposentadorias por invalidez destacou as neoplasias (12/60; 20%), doenças do aparelho circulatório (10/60; 16,67%), seguindo-se doenças osteomusculares (10/60; 16,67%). **Conclusão:** A escassez de pesquisas científicas sobre o tema proposto em perícia médica e, o intuito para fornecer subsídios para um município brasileiro, que compreende a prefeitura de São



## Trabalho 100

Luís-MA, visando apoiar a promoção à saúde da mulher e, sobretudo a vigilância do trabalho das servidoras públicos municipais acerca do câncer de mama mostra a preponderância como doença degenerativa, dentre às neoplasias malignas registradas em aposentadorias do tipo integral e proporcional.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BESSER, H. W. A Hipertensão Arterial nas Doenças Cardiovasculares Incapacitantes e Cardiopatia Grave. Tese Doutorado. UFRJ, Faculdade de Medicina, 140p, 2005.

CRAVEIRO, A.C.C.. MONTEIRO, M. B. Pessoas com neoplasia de mama: é legal saber que se tem direito. Teresina: Fundação Maria Carvalho Santos, 2009 44 p.

EAKER, S.; WIGERTZ, A.; LAMBERT, P. C., BERGKVIST, L.; AHLGREN, J.; LAMBE, M. Breast Cancer, Sickness Absence, Income and Marital Status. A Study on Life Situation 1 Year Prior Diagnosis. **PLoS ONE** V.6:18040. 2011.

FERREIRA, N. V. **Perfil da aposentadoria por invalidez em servidores públicos municipais do Rio de Janeiro de 1997 a 2008**. Rio de Janeiro: s.n., 2010. Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2010.

FRANÇA, G.V. **Medicina Legal**. 9. ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2012.

GAUDERER E.C. **Os direitos do paciente: guia de cidadania na saúde**. Rio de Janeiro: DP & A; 1998.

SONOBE, Helena Megumi; BUETTO, Luciana Scatralhe and ZAGO, Márcia Maria Fontão. O conhecimento dos pacientes com câncer sobre seus direitos legais. *Rev. esc. enferm. USP [online]*. 2011, vol.45, n.2 [cited 2012-09-11], pp. 342-348.

**Trabalho 101****Equação do Nexo Causal**

CABRAL, lenz alberto Alves\*

**Resumo**

**Introdução:** O estabelecimento/descarte do nexo causal entre o acidente do trabalho (Acidente do Trabalho Tipo e Doença Ocupacional) e o trabalho é o esqueleto axial da SST (Segurança e Saúde no Trabalho), nas esferas tanto da **prevenção**, quanto **legal**. Assim, o nexo causal é fundamental desde o planejamento das ações de promoção à saúde e prevenção de acidentes/doenças, até a garantia dos direitos, obrigações e deveres dos envolvidos na relação capital-trabalho, ou seja, trabalhador, empregador, previdência social, SUS, ministério do trabalho, ministério público do trabalho, judiciário e sindicatos. Diante da importância do estabelecimento desta “peça fundamental” o Nexo Causal, são necessários saberes de diversas searas, desde o conhecimento “técnico” até o “legal”. No aspecto “técnico” são necessários conhecimentos acerca tanto do “trabalho” (reconhecimento dos riscos ambientais: físico, químico, biológico, ergonômico e operacional), quanto do “trabalhador” (processo saúde-doença, fisiopatologia, etc.). No aspecto legal são necessários conhecimentos de toda a legislação trabalhista, desde a Constituição Federal, até os textos legais hierarquicamente infraconstitucionais. É neste cenário que apresentamos a **Equação do Nexo Causal**, que nada mais é do que uma metodologia capaz de facilitar o estabelecimento do Nexo Causal no Acidente do Trabalho (Acidente do Trabalho Tipo e Doença Ocupacional), de modo simples e objetivo, através deste “modelo mental” que considera todos os fatores (técnico-legais) relevantes, sem que nenhum seja esquecido, diminuindo assim as possibilidades de erro e uniformizando a conduta entre os vários profissionais de SST.

**Objetivo:** facilitar e uniformizar o correto estabelecimento do nexo causal no acidente do trabalho.

**Método:** duas equações são propostas, sendo uma para o estabelecimento do Nexo Causal na “Doença Ocupacional” e outra para o “Acidente Tipo”, com base em todos os critérios técnico-legais necessários. Na “doença ocupacional” são considerados os três fatores, sendo: “*patologia risco-símile*”, relação causal entre a patologia em questão e o respectivo risco ambiental laboral, com base no Decreto 3048, anexo II, lista B; “*histórico sustentável*”, o período de latência “mínimo” para o início dos sintomas; e, presença do “*risco acentuado*”, condição em que a exposição ao risco se encontra “efetivamente” (exposição líquida) acima dos limites de tolerância preconizados pela legislação trabalhista. No “Acidente Tipo” são considerados três fatores, sendo: “*nexo etiológico*”, entre o acidente do trabalho e o acidente; “*nexo nosológico*”, entre o acidente e o dano (lesão/distúrbio); e, “*nexo funcional*” entre o dano e a incapacidade. **Resultado:** mais assertividade, facilidade e uniformidade no estabelecimento do nexo causal entre as decisões da equipe de SST. **Conclusão:** os elementos (técnico-legais) utilizados no estabelecimento do nexo causal tanto no método tradicional quanto na equação do nexo causal são rigorosamente os mesmos, porém neste último, a “Equação do Nexo Causal” tem facilitado tanto o processo de investigação, tornando-o mais ágil, harmônico, direto e objetivo, quanto à sua conclusão, por sua vez mais completa, conclusiva, fundamentada e correta.

**Palavras-chave:** Nexo causal no acidente do trabalho. Equação do nexo causal no acidente do trabalho. O nexo entre o acidente e o trabalho em Equação.

\* Lenz Alberto Alves Cabral. Médico do Trabalho. Especialista em Medicina do Trabalho pela AMB/ANAMT. Professor de vários cursos de especialização em Medicina do Trabalho, e Engenharia de Segurança como o Curso de Especialização em Medicina do Trabalho da FAMERP-SJRP/SP, CENBRAP e Especialização em Engenharia de Segurança-Pitágoras.. Especialista em Ergonomia, Pós-graduação Latu-Sensu, reconhecido pelo MEC pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais /Belo Horizonte- MG. Ergonomista pela ERGO LTDA (Professor Doutor Hudson de Araújo Couto). Experiência em perícias judiciais, assistência técnica, implantação de Comitê de Ergonomia e coordenação do PCMSO de grandes empresas.



## Trabalho 102

1

### MANIFESTAÇÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS ENTRE PROFESSORES DE SÃO LUIS E SUA RELAÇÃO COM AFASTAMENTO DO TRABALHO

MANIÇOBA, Anna Cyntia Brandão Nascimento\*; ALMEIDA, Graça de Fátima Pereira\*\*  
RIBEIRO, Maria Hilda Araújo\*\*\*; NASCIMENTO, Maria do Desterro Soares Brandão  
Nascimento\*\*\*\*; BALDEZ, Cícera Sousa\*\*\*\*\*; SILVA, Marcos Antonio Custódio Neto da  
Silva\*\*\*\*\*

**Introdução:** Na última década, diferentes estudos descreveram os problemas de saúde mais prevalentes entre os professores, com destaque para as desordens musculoesqueléticas. **Objetivo(s):** Este trabalho tem por objetivo estudar as principais manifestações osteomusculares e os fatores de risco entre professores do ensino fundamental de uma escola da rede particular de ensino de São Luís – MA, fazendo sua relação com afastamentos do trabalho. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa e exploratória, constituída por 30 professores do ensino fundamental, no período de abril a setembro de 2011. Foi utilizado um questionário aplicado aos professores, sendo estes abordados no horário de intervalo das aulas. **Resultados:** A partir dos resultados obtidos a maioria 67% foi do gênero feminino, e a faixa etária 93% entre 21 a 40 anos de idade. Com relação à jornada de trabalho, 43% cumprem 8 horas/dia, dos professores entrevistados, 70% trabalham em pé, e todos fazem pausa para o trabalho. Fazem exames periódicos 70% e com diagnóstico de lombalgias 60%, a maioria 62% procurou o ortopedista e 57% refere tratamento medicamentoso. **Conclusão:** Conclui-se que o professor é um profissional que exerce uma atividade com grande exigência de tónus postural, mantido por tempo prolongado, o que acarreta uma sobrecarga para os grupos musculares envolvidos. A análise dos dados obtidos aponta para a necessidade de políticas preventivas, que entre outros aspectos, deve estimular melhoria no ambiente de trabalho escolar.

Palavras – chave: Manifestações músculo-esqueléticas. Perícia Médica. Medicina do Trabalho.

\*Médica. Especialista em PSF. Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão. [annacyntia@hotmail.com](mailto:annacyntia@hotmail.com); \*\*Médica. Especialista. Instituto de Previdência e Assistência do Município de São Luis – MA [dragracadefatima@hotmail.com](mailto:dragracadefatima@hotmail.com); \*\*\*Médica. Mestre em Saúde Materno- Infantil. Universidade Estadual do Maranhão. [m.hilda.ribeiro@uol.com.br](mailto:m.hilda.ribeiro@uol.com.br); \*\*\*\*Médica. Doutora em Medicina. Universidade Federal do Maranhão. [cnsd\\_ma@uol.com.br](mailto:cnsd_ma@uol.com.br); \*\*\*\*\*Médica. Especialista em Medicina do Trabalho. SAFEMED. [cicerabaldez@hotmail.com](mailto:cicerabaldez@hotmail.com); \*\*\*\*\*Acadêmico de Medicina. Universidade Federal do Maranhão. [marcos\\_antonio455@hotmail.com](mailto:marcos_antonio455@hotmail.com)



**Trabalho 102**

2

**MANIFESTAÇÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS ENTRE PROFESSORES DE SÃO  
LUIS E SUA RELAÇÃO COM AFASTAMENTO DO TRABALHO**

MANIÇOBA, Anna Cyntia Brandão Nascimento\*; ALMEIDA, Graça de Fátima Pereira\*\*  
RIBEIRO, Maria Hilda Araújo\*\*\*; NASCIMENTO, Maria do Desterro Soares Brandão  
Nascimento\*\*\*\*; BALDEZ, Cícera Sousa\*\*\*\*\*; SILVA, Marcos Antonio Custódio Neto da  
Silva\*\*\*\*\*;

**1. INTRODUÇÃO**

O aumento das responsabilidades e exigências sobre a classe docente é consequência de um processo histórico que ocorreu rapidamente no contexto da sociedade brasileira. Um dos reflexos dessas transformações estrutura o denominado “mal-estar” docente representado por um conjunto de agravos à saúde decorrente, entre tantos fatores, do processo de adaptação às novas exigências da profissão (GASPARINI; BARRETO et al, 2006).

Segundo o Sindicato dos Professores de São Paulo (2006) a atividade profissional do professor mostra-se como um fator de risco para o surgimento de lesões que acometem as estruturas corporais. Essas lesões manifestam-se, sobretudo, na coluna vertebral e nos membros superiores, afetando a realização plena de suas atividades e gerando, por vezes, incapacidades temporárias ou permanentes. Nos casos mais graves pode gerar afastamento do ambiente e das atividades profissionais.

O excesso de tarefas burocráticas, a falta de autonomia e infra-estrutura do ambiente escolar, as relações conflitantes com familiares de alunos e, principalmente, a baixa remuneração, tornando evidente o quadro crônico de depreciação e desqualificação social, psicológica e biológica dos professores, emerge dessa situação um cenário com efeitos adversos, proporcionando aos docentes um conjunto de mal-estares, em muitos casos desestabilizando a economia psicossomática e gerando doenças diversas, que influenciam fortemente na qualidade de vida destes profissionais (GOMES, 2002).

Na última década, diferentes estudos descreveram os problemas de saúde mais prevalentes entre os professores, com destaque para as desordens musculoesqueléticas, problemas vocais e distúrbios psíquicos (GASPARINI, BARRETO et al., 2006).

As doenças músculo-esqueléticas são estudadas na reumatologia e na ortopedia e incluem as artropatias, as doenças hereditárias e inflamatórias do tecido conjuntivo, os distúrbios da coluna vertebral, os reumatismos de partes moles etc. (CARVALHO, 2001).

Os problemas ou distúrbios osteomusculares ocupacionais mais comumente encontrados são: tendinites (particularmente do ombro, cotovelo e punho), neuropatias periféricas (principalmente a síndrome do túnel do carpo, que corresponde à compressão extrínseca do nervo mediano na região do punho), lombalgias (que são dores na região lombar) e mialgias (termo que corresponde a dores musculares) em diversos locais do corpo (VERTHEIN, 2001).

A LER/DORT (Lesões por Esforços Repetitivos ou Distúrbios Ósteo-Articulares Relacionados ao Trabalho) é um tipo específico de doença ocupacional que surgiu no Brasil há menos de duas décadas e que, em decorrência da gravidade dos sintomas e da incidência crescente entre trabalhadores de quase todas as atividades econômicas dos vários estados, se tornou o principal problema de saúde pública relacionado ao trabalho no país: já responde por cerca de oitenta por cento dos “auxílios e aposentadorias” por doenças ocupacionais concedidas atualmente pela Previdência Social (BRASIL, 2001).

Embora a relação entre as condições de trabalho e saúde dos professores venha merecendo vários estudos são poucos os trabalhos encontrados nessa área, principalmente os relacionados a doenças ocupacionais. Dessa forma esta pesquisa tem por finalidade apresentar um estudo sobre as principais manifestações osteomusculares e os fatores de risco entre professores do ensino fundamental de uma escola da rede particular de ensino de São Luís-MA.

**Trabalho 102**

3

**2. OBJETIVOS**

Objetivou-se estudar as principais manifestações osteomusculares e os fatores de risco entre professores do ensino fundamental de uma escola da rede particular de ensino de São Luís-MA, fazendo sua relação com afastamento pelo trabalho.

**3. METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa quantitativa e exploratória, constituída por 30 professores do ensino fundamental, no período de abril a setembro de 2011. Foi utilizado um questionário aplicado aos professores, sendo estes abordados no horário de intervalo das aulas.

**4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

De acordo com o gráfico 1, o maior percentual no que refere o gênero 20 (67%) feminino e 10 (33%) masculino.

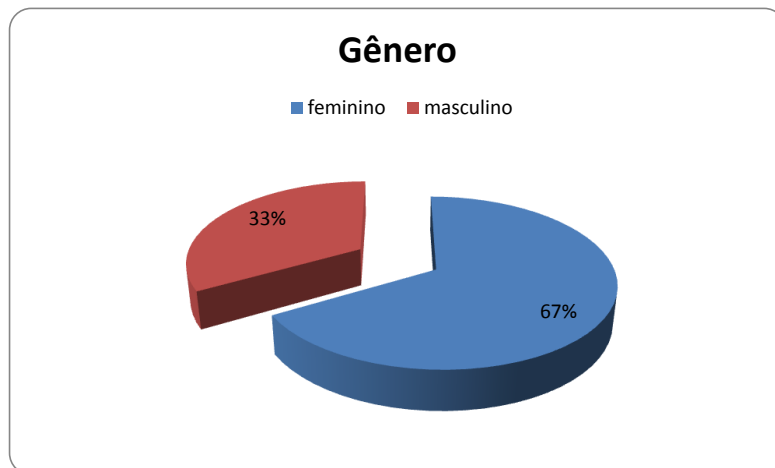


Gráfico 1 - Distribuição percentual de 30 professores do ensino fundamental de acordo com o gênero. São Luís – MA. 2011

Quanto às características do(a) trabalhador(a) dois aspectos são especialmente citados como contributivo para o aparecimento das lesões: um quanto ao sexo/gênero trabalhador, outro, quanto ao perfil psicológico. A mulher apresenta fatores que são considerados como predisponentes quais sejam: a maior fragilidade do sistema músculo esquelético, os fatores hormonais e a dupla jornada de trabalho (MORAES, 2000).

Rocha e Sarriera (2006) em um estudo que trata da saúde do professor, apontam a múltipla jornada no trabalho docente feminino como algo que repercute diretamente na sua saúde, atribuindo a isso o fato das mulheres terem apresentado níveis de saúde mais comprometidos do que os homens.

Conforme o gráfico 2, a faixa etária de maior frequência de sintomas relacionados ao sistema músculo-esquelético 28 (93%) situou-se entre 21 a 40 anos, 2 (7%) acima de 40 anos de idade.

**Trabalho 102**

4

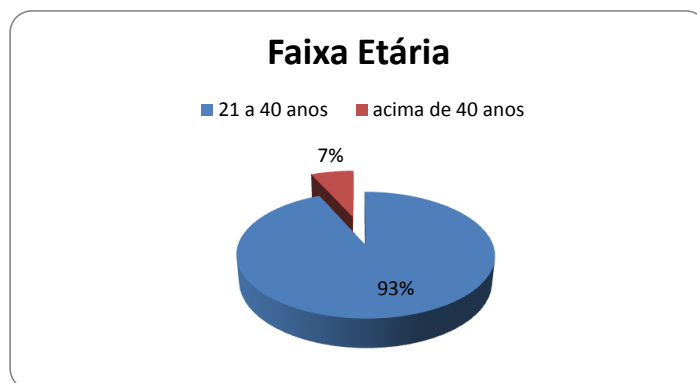


Gráfico 2 - Distribuição percentual de 30 professores do ensino fundamental de acordo com a faixa etária. São Luís – MA. 2011.

Segundo Carvalho; Alexandre (2006) a presença de dor em regiões de punho e mãos apresenta associação significativa com a atuação do professor em mais de uma rede de ensino. A dor em região de ombros apresenta associação estatisticamente significativa para os sujeitos na faixa etária entre 30 e 39 anos.

A idade como descrito por Walsh; Corral et al (2004) também esteve associada aos sintomas músculo-esqueléticos, uma vez que, com o envelhecimento, há um desgaste natural dos sistemas do corpo.

No que refere à presença de manifestações músculo-esqueléticas relacionadas à jornada de trabalho, o gráfico 3, mostra que dos professores entrevistados a maioria 12 (43%) trabalhavam 8 horas/dia, 8 (29%) 10 horas, 4 (14%) 6 horas, assim como 4 (14%) mais de 10 horas.

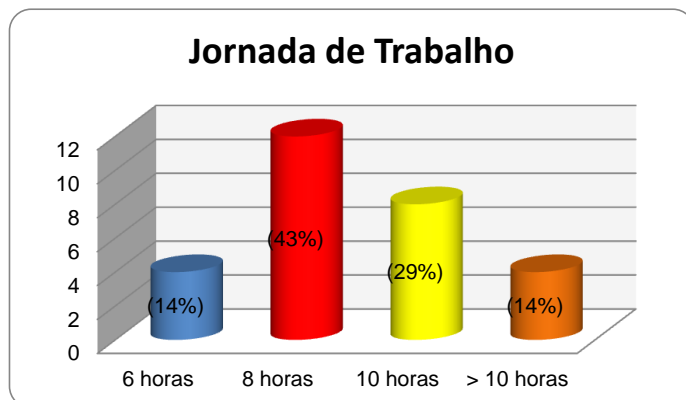


Gráfico 3. Distribuição percentual de 30 professores do ensino fundamental de acordo com a jornada de trabalho. São Luís – MA. 2010.

Pode-se afirmar que a luta pela saúde do trabalhador, propriamente dita, começou no século XIX a partir da reivindicação da redução da jornada de trabalho (DEJOURS, 2005).

No trabalho docente, cada vez mais, estão presentes aspectos potencialmente estressores, como baixos salários, escassos recursos materiais e didáticos, classes superlotadas, tensão na relação com alunos, excesso de carga horária, inexpressiva participação nas políticas e no planejamento institucional (VOLPATO et al., 2003).

Santos (2005) ao avaliar os determinantes do processo saúde/doença em professores do ensino básico da cidade de São Paulo, observaram que o tempo prolongado no exercício do magistério, o número excessivo de alunos em classe, as jornadas extenuantes, o acúmulo de



## Trabalho 102

5

responsabilidades transferidas à escola, o desgaste na capacidade de trabalho e a desvalorização do magistério, características relacionadas às dimensões do Burnout, são fatores que, de uma maneira cumulativa, estão adoecendo o professor, confirmando ser essa uma profissão de risco.

Conforme o gráfico 4, em relação à postura no trabalho, ficou constatado que (70%) dos professores trabalham em pé, (30%) referiram trabalhar sentado.



Gráfico 4 - Distribuição percentual de 30 professores do ensino fundamental de acordo com a postura no trabalho. São Luís – MA. 2011.

A alternância de posicionamento em pé e sentado durante as aulas, e, então, uma importante medida de prevenção. O professor emprega a maior parte do tempo de aula adotando medidas para garantir a disciplina dos alunos; assim manter-se de pé acaba sendo uma estratégia usada também para manter a disciplina, uma vez que permite maior e melhor visualização dos alunos (NORONHA et al., 2008).

A literatura menciona que outro posicionamento corporal adotado, comumente, durante as aulas, e a posição de pé. Esta posição relaciona-se com a dor na coluna, uma vez que, desta forma, o corpo exerce carga sobre os discos intervertebrais, achatando-os e diminuindo assim sua hidratação. Uma pesquisa realizada com docentes apontou que este passa até 95% do tempo de aula em pé (BARROS et al., 2007).

O gráfico 5 demonstra outro ponto importante que se articula no contexto da carga horária e da postura no trabalho é a realização de pausas durante o período de trabalho. Nesse aspecto 30 (100%) dos professores respondeu que as realiza.





## Trabalho 102

6

Gráfico 5 - Distribuição percentual de 30 professores do ensino fundamental de acordo com a realização de pausas durante o período de trabalho. São Luís – MA. 2011.

Os estudos revelam que se destacam entre os fatores de riscos ocupacionais para a ocorrência do sistema músculo-esquelético em docentes: tempo de trabalho como professor maior que quinze anos e lecionar em mais de uma escola; elevada carga horária semanal; pouco ou nenhum tempo de repouso entre as aulas; falta de local específico para descanso na escola, má remuneração (CARVALHO; ALEXANDRE, 2006).

Em se tratando da carga horária de trabalho adicional, o gráfico 6 demonstra que 28 (93%) dos professores referiram realizar hora extra e 2 (7%) não.



Gráfico 6 - Distribuição percentual de 30 professores do ensino fundamental de acordo com a carga horária adicional. São Luís – MA. 2011.

A forma na qual o trabalho se organiza e a intensificação das cargas de trabalho do professor podem ser fatores determinantes no adoecimento do sistema músculo-esquelético, sabe-se que os fatores biomecânicos envolvidos nas demandas físicas do trabalho, dentre elas a realização e repetitividade dos movimentos e as posturas inadequadas, tem relação com a ocorrência de lesões músculo-esqueléticas (GOMES; BRITO, 2006).

Sobre os segmentos corporais mais afetados por dor, 11 (37%) refere à coluna cervical, 9 (30%) a região lombar, 4 (13%) refere ombros, 3 (10%) mãos, 2 (7%) punho e apenas 1 (3%) antebraço (Gráfico 7).

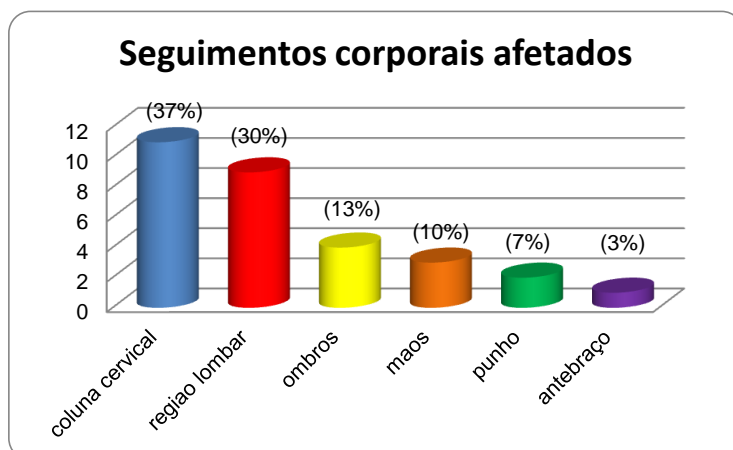


Gráfico 7 - Distribuição percentual de 30 professores do ensino fundamental de acordo com os segmentos corporais mais acometidos pela dor. São Luís – MA. 2011.



## Trabalho 102

7

O acometimento da coluna possivelmente está relacionado com a grande exigência de manutenção postural, devido o professor permanecer por muito em postura bípede (em pé), tanto na hora de escrever no quadro quanto no momento de ministrar a aula verbalmente. A lombalgia sendo a principal queixa músculo-esquelética entre os trabalhadores, geralmente possuem origem multicausal como o estiramento muscular/ligamentar, contratura, degeneração discal articular, instabilidade, entre outras causas. As posturas impróprias prolongadas, o excesso de peso, a movimentação errada e excessiva da coluna lombossacral, são frequentemente incriminados (NASCIMENTO; MORAES, 2000).

A atividade de professor exige uma postura corporal que por vezes obriga o ombro a manter-se em postura anti-gravitacional, em ângulo superior a 90 graus por grandes períodos de tempo, dada a necessidade de usar o quadro para a escrita. A permanência nessa postura por tempo prolongado requer grande esforço dos músculos do ombro, além da necessidade de estabilização proximal por parte dos músculos da cintura escapular (BRITO, 2006).

No que diz respeito ao padrão dos sintomas 12 (40%) refere o cansaço, seguidos de 7 (23%) pela sensação de latejamento, 5 (17%) refere peso, 3 (10%) pontada, assim como 3 (10%) formigamento (Gráfico 8).

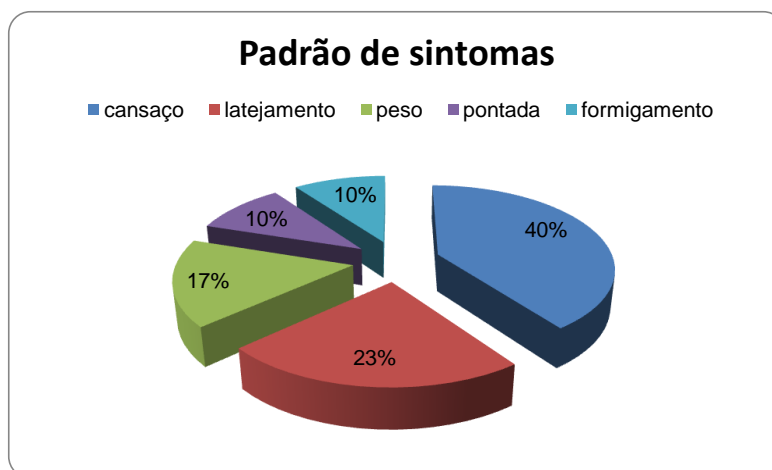


Gráfico 8 - Distribuição percentual de 30 professores do ensino fundamental de acordo com o padrão dos sintomas. São Luís – MA. 2011.

As doenças relacionadas ao trabalho podem caracterizar-se pela ocorrência de vários sintomas concomitantes ou não, tais como dor, parestesias, sensação de peso, fadiga, de aparecimento insidioso, geralmente nos membros superiores. Entidades neuro-ortopédicas definidas como tenossinovites, sinovites, compressões de nervos periféricos podem ser identificadas ou não (ROCHA et al., 2002).

Andrade e Silva (2004) ao fazerem uma análise teórica da saúde dos professores do ensino fundamental no Brasil colocaram em evidência a gravidade do processo de adoecimento desses profissionais.

É importante destacar que as doenças ocupacionais têm origem multifatorial e que a imprecisão diagnóstica dificulta o processo de associação entre o adoecimento e o histórico profissional do trabalhador que apresenta os sintomas. Para aumentar a complexidade dos casos, as crenças e o próprio comportamento do doente exercem influências marcantes sobre a dor, a incapacidade e o resultado do tratamento (SIQUEIRA; FERREIRA, 2003).

Quanto à realização de consultas médicas periódicas 21 (70%) dos professores entrevistados refere que sim e 9 (30%) não realizaram consultas médicas.

Com relação ao diagnóstico definido 18 (60%) refere lombalgias, 6 (20%) artrite reumatóide, 4 (13%) com tendinite e 2 (7%) refere bursite.



**Trabalho 102**

8

TABELA 1 - Distribuição numérica e percentual de 30 professores do ensino fundamental de acordo com a realização de consultas médicas e diagnóstico definido. São Luís – MA. 2011

VARIÁVEL	(n)	(%)
<b>CONSULTAS MÉDICAS PERIÓDICAS</b>		
Sim	21	70,0
Não	09	30,0
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>DIAGNÓSTICO DEFENIDO</b>		
Lombalgia	18	60,0
Artrite reumatóide	06	20,0
Tendinite	04	13,0
Bursite	02	7,0
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

A necessidade de estabelecer o nexo causal entre o adoecimento e a situação de trabalho exige do médico perito uma postura diferenciada que valorize o processo específico de cada indivíduo, considerando sua história de vida e de trabalho: o ambiente, a organização e a percepção da influência do trabalho na construção da doença (GLINA et al., 2001).

Porto et al (2004) mostra que as doenças mais frequentes entre professores estão a tendinite, bursite, rinite, sinusite, doenças da laringe e das cordas vocais. Todas essas queixas, também, foram destacadas em estudo de Araújo et al (2005) com professores universitários, além das relacionadas à saúde mental.

Quanto aos profissionais procurados para a realização de tratamento 19 (62%) com ortopedista, 8 (25%) procuraram o clínico geral e 3 (13%) referiram já ter realizado tratamento com reumatologista. Em relação ao tipo de tratamento realizado 17 (57%) refere tratamento medicamentoso e 13 (43%) fisioterapêutico (Tabela 2).

TABELA 2 - Distribuição numérica e percentual de 30 professores do ensino fundamental de acordo com o profissional procurado e tipo de tratamento realizado. São Luís – MA. 2011

VARIÁVEL	(n)	(%)
<b>PROFISSIONAL PROCURADO</b>		
Ortopedistas	19	62,0
Clínico geral	08	25,0
Reumatologista	03	13,0
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>TIPO DE TRATAMENTO</b>		
Tratamento medicamentoso	17	57,0
Tratamento fisioterapêutico	13	43,0
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

O trabalho de reabilitação de pacientes com doenças músculos-esqueléticos deve incluir uma equipe multiprofissional, na qual devem participar, além de outros profissionais,

**Trabalho 102**

9

fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais, porém o paciente deve ter uma participação ativa no tratamento. A reabilitação somente será bem sucedida se o paciente estiver motivado, cooperativo e disponível para aprender novas informações (BARROS et al., 2007).

**5. CONCLUSÃO**

Na amostra pesquisada o gênero feminino foi o mais acometido, a faixa etária variou entre 21 a 40 anos, menos da metade dos professores trabalhavam 8 horas/dia.

A maioria na posição em pé em sala de aula e todos afirmaram realizar pausas entre as atividades, assim como a maioria dos professores realizava horas extras.

Menos da metade refere o segmento corporal mais afetado pela dor, a coluna cervical, seguida da região lombar e mais da metade referiram sensação de cansaço.

As consultas médicas periódicas foram realizadas pela maioria dos professores. Entre aqueles que tiveram o diagnóstico definido a maioria foi de lombalgias.

O profissional mais procurado pelos professores foi o ortopedista, e mais da metade refere tratamento medicamentoso.

A pesquisa acerca das doenças ocupacionais tornou-se um importante campo do conhecimento e da produção científica, dado ao crescimento potencial das patologias que acometem o sistema músculo-esquelético nas diferentes categorias profissionais. O professor é um profissional que exerce uma atividade com grande exigência de tônus postural, mantido por tempo prolongado, o que acarreta uma sobrecarga para os grupos musculares envolvidos.

A análise dos dados obtidos aponta para a necessidade de estudo quanto ao nexo de causalidade para o aparecimento dos sinais e sintomas neste grupo de profissionais, bem como o desenvolvimento de políticas preventivas, que entre outros aspectos, deve estimular melhoria no ambiente de trabalho escolar.

**REFERÊNCIAS**

ANDRADE, M., SILVA, N. Resiliência e criatividade: análise teórica da saúde dos professores do ensino fundamental no Brasil. **Revista de pós-graduação**. Porto Alegre, n. 3, p. 141-158, 2004.

ARAÚJO, T. M. et al. Mal - estar docente: avaliação de condições de trabalho e saúde em uma instituição de ensino superior. **Revista Baiana de Saúde Pública**. v. 1, n. 29, p. 6-21, 2005.

BARROS, M. E., et al. Saúde e trabalho docente: a escola como produtora de novas formas de vida. **Rev. Trabalho, Educação e Saúde**. v. 1, n. 5, p. 105-123, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde**. Brasília, DF; 2001.

BRITO, E.P. **Manifestações músculo-esqueléticas em professores de uma escola da rede estadual**, 2006.

CARVALHO, A. J. F. P., ALEXANDRE, N. M. C. Sintomas osteomusculares em professores do ensino fundamental. **Revista Brasileira de Fisioterapia**. v. 1, n. 10, 2006.

CARVALHO, M. A. P. **Reumatologia, diagnóstico e tratamento**. 2. ed. Minas Gerais: MEDSI, 2001.

DEJOURS, C. **A loucura do trabalho**. São Paulo: Cortez, 2005.



**Trabalho 102**

10

GASPARINI, S. M. et al. Prevalência de transtornos mentais comuns em professores da rede municipal de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cad Saúde Pública.**, v. 12, n. 22, p. 2679-91, 2006.

GLINA, D. M. R. et al. Saúde mental e trabalho: uma reflexão sobre o nexos com o trabalho e o diagnóstico, com base na prática. **Cadernos de saúde pública.** Rio de Janeiro, v. 3, n. 17, p. 607-616, 2001.

GOMES, L. **Trabalho multifacetado de professores/as: a saúde entre limites** [dissertação]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2002.

MORAES, A. **Ergonomia: origens, definições e desenvolvimento.** Rio de Janeiro: Atheneu; 2000.

NASCIMENTO, N. M., MORAES, R. A. S. **Fisioterapia nas empresas: saúde e trabalho.** 2. ed. Rio de Janeiro: Taba cultural, 2000.

NORONHA, M. M. B., et al. O sofrimento no trabalho docente: o caso das professoras da rede pública de Montes Claros, Minas Gerais. **Rev Trab Educ Saude.**, v. 1, n. 6, p. 65-85, 2008.

PORTO, L. A., et al. Doenças ocupacionais em professores atendidos pelo centro de estudos da saúde do trabalhador (CESAT). **Revista Baiana de Saúde Pública.** v. 1, n. 28, p. 33-49, 2004.

ROCHA, K.; SARRIERA, J. Saúde percebida em professores universitários: gênero, religião e condições de trabalho. **Psicologia, escola e educação,** Campinas, v. 10, n. 2, p. 187-196, dez. 2006.

ROCHA, R. et al. Efeito de estresse ambiental sobre a pressão arterial de trabalhadores. **Revista de saúde pública,** São Paulo, v. 36, n. 5, p. 568-575, 2002.

SANTOS, N. S. M. **Quando os dados oficiais revelam condições de trabalho: análise dos agravos à saúde de professores das escolas públicas do Município de São Paulo.** 2005. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

SINDICATO DOS PROFESSORES DE SÃO PAULO. **LER/DORT: Lesões por esforço repetitivo e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho,** 2006. Disponível em: <[www.spbancarios.com.br/saude/dort.htm](http://www.spbancarios.com.br/saude/dort.htm)>. Acesso em: 10 dez. 2011.

SIQUEIRA, M.; FERREIRA, E. Saúde das professoras das séries iniciais: o que o gênero tem a ver com isso? **Psicologia, ciência e profissão,** Brasília, v. 23, n. 3, p. 73-83, set. 2003.

VERTHEIN, M. A. R. **Jogos de poder instituindo saber sobre as lesões por esforços repetitivos: as redes discursivas da recusa do nexos.** 2001. 164 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, 2001.

VOLPATO, D. C. et al. Burnout: o desgaste dos professores de Maringá. **Revista eletrônica interação psy.** Londrina, v. 1, n. 1, p. 90-101, 2003.



## Trabalho 102

11

WALSH, I. A. P.; CORRAL, S., et al. Capacidade para o trabalho em indivíduos com lesões músculo-esqueléticas crônicas. **Rev Saúde Pública.**, v. 2, n. 38, 2004.



## Trabalho 103

### **AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE LABORATIVA EM PERICIANDOS PORTADORES DE FIBROMIALGIA**

Clarissa Mari de Medeiros<sup>1</sup>, Talita Zerbin<sup>2</sup>, Raquel Barbosa Cintra<sup>2</sup>, Eduardo  
Costa de Sá<sup>3</sup>, Victor Alexandre Percínio Gianvecchio<sup>4</sup>,  
Daniel Romero Muñoz<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Médica Residente de Medicina do Trabalho da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

<sup>2</sup>Médica preceptora da Residência de Medicina do Trabalho e de Medicina Legal da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

<sup>3</sup>Vice Supervisor do Programa de Residência Médica em Medicina do Trabalho da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

<sup>4</sup>Médico Perito da Vara de Acidentes do Trabalho da Comarca de São Paulo

<sup>5</sup>Professor Titular do Departamento de Medicina Legal, Ética Médica e Medicina Social e do Trabalho da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

[clarissamari@hotmail.com](mailto:clarissamari@hotmail.com)

#### **Introdução**

A fibromialgia é uma entidade sindrômica de caráter crônico, não inflamatória, intermitente, de etiologia controversa, que se manifesta principalmente no sistema músculo-esquelético, podendo se associar a distúrbios do sono, fadiga crônica, cefaléia, rigidez matinal, ansiedade e depressão. Solicitações de benefícios são frequentemente realizadas em decorrência desta doença, reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) desde 1992, como entidade reumatológica.

As dificuldades diagnósticas da fibromialgia encontradas na prática médica assistencial, em decorrência de critérios ainda não consensuais, também são enfrentadas pelos médicos peritos em diversas esferas. Segundo o *site* do Ministério da Previdência nos períodos de 2004 a 2012, a fibromialgia esteve entre as três principais causas de concessão de benefícios solicitados no Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS). Entretanto, sabe-se que a caracterização pericial da doença e a avaliação da capacidade laborativa do periciando são complexas.

O perito judicial defronta-se, rotineiramente, com dois quesitos básicos:  
– 1) A fibromialgia é uma doença que acarreta incapacidade laborativa? –  
2) Tal doença tem nexos causal com alguma atividade laborativa?

<sup>1</sup> Autor correspondente: Clarissa Mari de Medeiros. Avenida Doutor Arnaldo, 455, Cerqueira César-São Paulo/SP. CEP 012903-000. Tel.: (11)30618417. Email: [clarissamari@hotmail.com](mailto:clarissamari@hotmail.com).



## Trabalho 103

### **Objetivos**

O presente trabalho tem por objetivo verificar o conceito atual da fibromialgia, bem como determinar os critérios médico-legais que permitam a avaliação da capacidade laborativa e do nexos causal com as atividades laborativas exercidas por periciandos diagnosticados com fibromialgia.

### **Métodos**

O presente trabalho foi elaborado a partir de revisão de literatura nas bases de dados Pubmed, Scielo, CAPES e Lilacs.

Foram selecionados 36 artigos a partir da leitura de seus resumos, além do estudo do Projeto Diretrizes da Sociedade Brasileira de Reumatologia e de dados presentes no site do Ministério da Previdência Social referentes ao período de 2004 a 2012. As palavras-chave utilizadas para a pesquisa foram “fibromialgia”, “jurisprudência” e “previdência social”, cujos correspondentes em inglês são “fibromyalgia”, “jurisprudence” e “social security”.

Critérios de inclusão dos artigos basearam-se na data – a partir de 2002, tema associado com avaliação pericial, aspectos ocupacionais, origem e prevalência da doença nas línguas inglesa, portuguesa e francesa. Excluídos artigos que detinham no título sugestões ou informações sobre tratamento da doença, e nos demais idiomas.

### **Resultados / discussão**

A doença está enquadrada no grupo que correspondeu a um total de 7.756 benefícios de auxílio-doença previdenciários e 970 de auxílio-doença acidentário concedidos no ano de 2011, e 1.927 benefícios de auxílio-doença previdenciários e 242 benefícios de auxílio-doença acidentário até março de 2012, pela Previdência Social. De acordo com dados da literatura, a prevalência estimada da doença é de 0,66 a 4% da população, atingindo preferencialmente o sexo feminino. Os critérios diagnósticos atuais não contemplam mais os *tender points*, definidos pelo Colégio Americano de Reumatologia (ACR) em 1990, e englobam os sintomas não relacionados ao aparelho locomotor, além da dor musculoesquelética, que avaliam a sua intensidade. A relação da doença com atividade ocupacional é alvo de discussões, uma vez que condições como doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho (DORT), doenças somatoformes e distúrbios psiquiátricos costumam ser diagnósticos diferenciais difíceis de serem distinguidos. Exames propedêuticos e complementares não elucidam completamente o diagnóstico. O fato de a fibromialgia não ser considerada doença por alguns autores baseia-se na possibilidade da mesma apenas fazer parte de um espectro de respostas alteradas a um fator estressor. Desse modo, os peritos médicos poderiam desconsiderá-la como causa de incapacidade laborativa (Martinez, 2006). A Ordem de Serviço do INSS publicada em 1998 apresenta visões contraditórias a respeito do conceito da doença: “pode-se concluir que a fibromialgia é uma doença complexa que pode ter ou não um



## Trabalho 103

*componente ocupacional importante*". Entretanto, na segunda seção do mesmo documento, a fibromialgia foi classificada como "*patologia não ocupacional*".

A avaliação da saúde mental dos portadores de fibromialgia é fundamental para a caracterização da síndrome, uma vez que sintomas psíquicos estão associados à doença em 20 a 50% dos casos (Wolfe e Potter, 1996). Apesar de existir crítica a respeito da hipervalorização de exames complementares no diagnóstico de algumas doenças (Martinez, 2006), a utilização dos mesmos pode ser útil em perícias médicas para casos complexos e controversos como os de fibromialgia, uma vez que o exame físico detém valor subjetivo e pode ser simulado pelo periciando solicitador de benefício. Brioschi (2008) pôde estabelecer correlação entre a clínica dos pacientes, seguindo os critérios mais utilizados pelo Colégio Americano de Reumatologia (os *tender points*- critérios estes preteridos em relação ao mais atual método com uso de questionário, a partir do qual o paciente deverá preencher três critérios- dor, duração dos sintomas e exclusão de demais diagnósticos com semelhantes sintomas) com o exame de termografia infravermelha – método diagnóstico que, por meio de sensor acoplado a um sistema computadorizado, mensura a distância da radiação infravermelha emitida pela superfície cutânea, com sensibilidade de 0,07°C, o que representa relação direta com a microcirculação cutânea sob controle do sistema neurovegetativo cutâneo. Outros estudos consideram que o método oferece um critério objetivo no diagnóstico complementar da fibromialgia, uma vez que esta apresenta um padrão hiper-radiante difuso correspondente às áreas musculares dolorosas, o que difere da hiper-radiação localizada encontrada na síndrome da dor miofascial (Martinez et al, 2009).

### **Conclusão**

Exames complementares podem auxiliar a avaliação e o diagnóstico médico-legal no momento da perícia. A termografia infravermelha tem trazido mais objetividade ao diagnóstico da doença, e, somada aos exames de imagem convencionais, fornecem mais informações ao perito para que este possa correlacionar o quadro clínico com a capacidade funcional e avaliar a presença donexo causal com o trabalho.

A dor difusa relatada, sintoma essencial na síndrome fibromiálgica, é parâmetro subjetivo, que tende a ser melhor compreendido e interpretado com o resultado de avaliação psíquica e uso dos questionários citados no presente trabalho, sendo este último restrito, até o momento, a estudos e pesquisas relacionados ao tema.

A fibromialgia pode ser incapacitante devido à intensidade da dor e demanda física da função do periciando. Dessa forma, para estabelecer nexo ocupacional, há necessidade de avaliação da atividade laborativa exercida e do ambiente do trabalho, além da exclusão das demais hipóteses diagnósticas.

### **Referências bibliográficas**

1. Ablin J, Neumman L, Buskila D. Pathogenesis of fibromyalgia. *Joint Bone Spine*. 2008;75:273-279.
2. Alvares T, Antunes M. Fibromialgia – interfaces com as LER/DORT e considerações sobre sua etiologia ocupacional. *Ciência e saúde coletiva*. 2010;15(3):803-812.

**Trabalho 103**

3. Aragon L. Fibromialgia: perspectivas de um campo problemático. Interface – comunicação, saúde, educação. 2010;14(32):155-169.
4. Araújo LA. Fibromialgia: construção e realidade na formação dos médicos. Revista brasileira de reumatologia. 2006;46:56-60.
5. Arnold LM, Clauw DJ, Mccarberg BH. Improving the recognition and diagnosis of fibromyalgia. Mayo clinic proceeding. 2011;86:457-464.
6. Bennet RM. Fibromyalgia and the disability dilemma. Arthritis and Rheumatism. 1996;39:1627-1634.
7. Bombana J. Sintomas somáticos inexplicados clinicamente: um campo impreciso entre a psiquiatria e a clínica médica. Jornal brasileiro de psiquiatria. 2006;55(4):308-312.
8. Brioschi ML, Yeng LT, Kasiyama HHS, Pastor EMH, Heupa S, Silva FMRM, Teixeira MJ. Documentação médico-legal da síndrome fibromiálgica: índice termográfico. Revista DOR. 2008;4:1327-1344.
9. Cavalcante A, Sauer J, Chalot S, Assumpção A, Lage L, Matsutani L, Marques A. A prevalência de fibromialgia: uma revisão de literatura. Revista brasileira de reumatologia. 2006;46:40-48.
10. Cosci F, Pennato T, Bernini O, Berrocal C. Psychological Well-Being, negative affectivity, and functional impairment in fibromyalgia. Psychotherapy and Psychosomatics. 2011;80:256-258.
11. D'arcy Y. New thinking about fibromyalgia pain. Nursing, v. 41, n.2, p.63-64, 2011.
12. Ferreira EAG, Marques AP, Matsutani LA, Vasconcellos EG, Mendonça LLF. Avaliação da dor e estresse em pacientes com fibromialgia. Revista brasileira de reumatologia. 2002;42(2):104-110.
13. Goldenberg DL, Mossey CJ, Schmid CH. A Model to assess severity and impact of fibromyalgia. The journal of rheumatology. 1995;22:2313-2318.
14. Hauser W, Arnold B, Feld E, Flügge C, Henningsen P, Herrmann M, Köllner V, Kühn E, Nutzinger D, Offenbacher M, Schiltenswolf M, Sommer C, Thieme K, Kopp I. Management of fibromyalgia syndrome – an interdisciplinary evidence-based guideline. GMS German Medical Science. 2008;9(6):14.
15. Helfenstein MJ. Fibromialgia, LER, entre outras confusões diagnósticas. Revista brasileira de reumatologia. 2006;46(1):70-72.
16. Heymann RE. O papel do reumatologista frente à fibromialgia e à dor crônica musculoesquelética. Revista brasileira de reumatologia. 2006;46(1):1-2, 2006.
17. Hughes G, Martines C, Myon E, Taïeb C, Wessly S. The impact of a diagnosis of fibromyalgia on health care resource use by primary care patients in the UK. Arthritis and rheumatism. 2009; 54:177-183.
18. Katz R, Block J. Fibromyalgia: update on mechanisms and management. JCR Journal of clinical rheumatology. v.13, n.2, p.102-109, 2007.
19. Martinez JE. Fibromialgia: o desafio do diagnóstico correto. Revista brasileira de reumatologia. v.2006;46(1):2.
20. Martinez J, Fujisawa E, Carvalho T, Gianini R. Correlação entre a contagem dos pontos dolorosos da fibromialgia com a intensidade dos sintomas e seu impacto na qualidade de vida. Revista brasileira de reumatologia. 2009;49: 32-39.
21. Moura A, Carvalho E, Silva N. Repercussão das doenças crônicas não transmissíveis na concessão de benefícios pela previdência social. Ciência e saúde coletiva. 2007;12(6):1661-1672.

**Trabalho 103**

22. Nham FS, Lee PB, Kim TH, Kim YC, Lee CJ. Comparative analysis of the independent examination reports and legal decisions in pain medicine. *The Korean Journal of Pain* 2010;23:28-34.
23. Page J, Iverson G, Collins P. The impact of judges' perceptions of credibility in fibromyalgia claims. *International Journal of Law and Psychiatry*. 2008;31:30-40.
24. Paiva ES. Fibromialgia. *Revista brasileira de reumatologia*. 2003;43:112-118.
25. Perdrix, J. Fibromyalgie, comment évaluer la capacité de travail? *Revue Médicale Suisse*. 2007;116:1585-1587.
26. Perrot S. Fibromyalgia syndrome: a relevant recent construction of an ancient condition? *Current Opinion in Supportive and Palliative Care*. 2008;2:122-127.
27. Provenza J, Pallak D, Paiva E, Helfenstein M, Heymann R, Matos J, Souza E. Projeto Diretrizes – Fibromialgia. *Sociedade brasileira de reumatologia*. 2004
28. Reisine S, Fifield J, Walsh SJ, Feinn R. Do employment and family work affect the health status of women with fibromyalgia? *Journal of rheumatology*. 2003; 30:2045-2053.
29. Reisine S, Fifield J, Walsh SJ, Forrest D. Employment and health status changes among women with fibromyalgia: a five- year study. *Arthritis and rheumatism*. 2008;59:1735-1741.
30. Rezende MC. A síndrome fibromialgia no dia-a-dia da medicina ocupacional. *Revista brasileira de reumatologia*. 2002; 42(5):318-319.
31. Rivera J, Esteve-Vives J, Vallejo MA, Rejas J. Factors associated with temporary work disability in patients with fibromyalgia. *Rheumatology International*. 2011;31(11):1471-1477.
32. White KP, Harth M, Teasell RW. Work disability evaluation and the fibromyalgia syndrome. *Arthritis and rheumatism*. 1995;24:371-381.
33. Wolfe F, Potter F, Potter J. Fibromyalgia and work disability – is fibromyalgia a disabling disorder? *Rheumatic Disease Clinics of North America*. 1996;22:369-391.
34. Wolfe F, Katz R, Michaud K. Fibromyalgia diagnosis. *Arthritis and Rheumatism*, 2006;54:169-176.
35. Helfenstein Junior M, Goldenfum MA, Siena CAF. Fibromialgia: aspectos clínicos ocupacionais. *Revista da associação médica brasileira*. 2012;58(3):358-365.
36. Häuser W, Jung E, Erbslöh-Möller B, Gesmann M, Kühn-Becker H, Petermann F, Langhorst J, Weiss T, Winkelmann A, Wolfe F. Validation of the fibromyalgia survey questionnaire within a cross-section survey. *Plos one*. 2012;7(5):e37504.

**Trabalho 104****TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO OFTALMOLÓGICO EM MOTORISTAS PROFISSIONAIS:  
ESTUDO COMPARATIVO ENTRE BRASIL E ESTADOS UNIDOS**

LESSA, gustavo ferreira\*; RACHKORSKY, luiz lippi\*; TORRES, rafael augusto tamasauskas\*, SÁ, eduardo costa\*\*

Departamento de Medicina Legal, Ética Médica, Medicina Social e do Trabalho da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Instituto Oscar Freire, Rua Teodoro Sampaio, 115 – Cerqueira César

CEP 05405-000, São Paulo, SP

**Resumo**

**Introdução:** Grande parte dos acidentes automobilísticos que ocorre em vias públicas também pode ser considerada como acidentes de trabalho, já que a maioria dos envolvidos é composta por motoristas profissionais a serviço de empresas. O principal sistema orgânico utilizado no ato de dirigir é o sentido da visão, devendo este ser bem avaliado na obtenção e renovação da habilitação de motoristas profissionais. **Objetivos:** Identificar as principais técnicas existentes na avaliação oftalmológica de motoristas profissionais entre Brasil e Estados Unidos (EUA), e suas diferenças; propor medidas de aprimoramento na avaliação oftalmológica de motoristas profissionais no Brasil e nos Estados Unidos. **Materiais e Métodos:** Foi realizada uma revisão bibliográfica nas bases de dados Pubmed e Scielo e selecionados os artigos publicados em português e inglês entre 1980 e 2011. As palavras-chave utilizadas foram: técnicas de diagnóstico oftalmológico (*Ophthalmological diagnostic techniques*), Exame para habilitação de motoristas (*Automobile driver examination*) e Condução de veículo (*Automobile driving*). Como critério de inclusão, foram selecionados apenas artigos sobre motoristas profissionais (categorias C, D e E no Brasil, e grupos A, B e C de motoristas de veículos comerciais nos Estados Unidos). Foram excluídas as publicações relacionadas a motoristas não profissionais (ACC, A e B no Brasil, e veículos não comerciais nos Estados Unidos). Nos países selecionados foram avaliados dois indicadores utilizados nas técnicas de diagnóstico oftalmológico que fazem parte do exame para obtenção e renovação de habilitação de motoristas profissionais: acuidade visual (AV) e campo visual (CV). O teste de visão cromática é o mesmo nos dois países, não sendo objeto de discussão neste estudo. **Resultados e discussão:** No Brasil, os parâmetros utilizados para a medida da acuidade visual são utilizados de forma mais rígida, assim como o campo visual. Sugere-se que os indicadores legais exigidos atualmente no Brasil sejam mantidos, especialmente o campo visual. Sabe-se que quanto maior a amplitude do campo visual, mais segura é a direção veicular. Propõe-se uma avaliação de triagem das habilidades visuais, cognitivas e motoras na ocasião do exame médico, como pode ser feito com a bateria de testes *ADReS (Assessing Driving Related Skills)*. Ferramentas como o software *Driving Health Inventory* e a medida do campo visual útil (*Useful Field of View - UFOV*) são instrumentos que podem vir a ser aplicados nos motoristas profissionais, resultando em maior segurança no trânsito, não apenas a esta classe de profissionais, mas a toda população. **Conclusão:** Melhorias nas técnicas de avaliação oftalmológica dos motoristas profissionais devem ser aplicadas tanto no Brasil, quanto nos Estados Unidos.

Palavras-chave: Técnicas de diagnóstico oftalmológico (*Ophthalmological diagnostic techniques*); Exame para habilitação de motoristas (*Automobile driver examination*); Condução de veículo (*Automobile driving*).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> \* Médico residente do Programa de Residência Médica em Medicina do Trabalho do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. E-mail: lessa0301@hotmail.com

\*\* Médico do Trabalho Chefe II do Serviço de Saúde Ocupacional do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. E-mail: eduardocs@usp.br





## Trabalho 104

### INTRODUÇÃO

Grande parte dos acidentes automobilísticos que ocorrem em vias públicas são também acidentes de trabalho, haja vista que a maioria dos envolvidos se encontra a serviço das empresas<sup>3</sup>. Um relatório divulgado pela Secretaria de Vigilância em Saúde/MS, 2010, constata que os acidentes de transporte terrestre (ATT) respondem por 26,5% dos óbitos por causas externas no Brasil, sendo a primeira causa nas populações de 10 a 14 anos e de 40 a 59 anos, e ocupam a segunda posição de mortes por causas externas nas demais faixas etárias<sup>4</sup>. Todos esses dados demonstram que os acidentes de transporte terrestre se configuram como um problema de saúde pública no Brasil de fundamental importância.

Durante o ato de dirigir, mais de 90% das informações sensoriais recebidas no cérebro têm origem no sentido da visão, fazendo dessa função orgânica a mais importante na condução veicular<sup>1</sup>. BERSON, 1998, com base na análise retrospectiva de acidentes e estatísticas de mortalidade dos Estados Unidos, afirma que os acidentes de veículos comerciais representam um maior risco no tangente a danos corporais e materiais.

A atividade exercida pelos condutores de veículos comerciais gera um maior potencial de danos em situações como aceleração, mudança de faixa, resposta à sinalização, julgamento de diversas situações e outros atos potencialmente perigosos. Somando-se estes fatores à capacidade de manobra reduzida em veículos de grande porte, denota-se que, para o desempenho seguro no tráfego, indicadores mais estritos devem ser aplicados aos motoristas profissionais, em comparação com a população em geral<sup>2</sup>.

A acuidade visual (AV) pode ser definida como a habilidade de discriminar formas e contornos dos objetos. Sua função é exercida pela mácula, uma área de

pigmentação amarelada localizada na região posterior e central da retina. A maioria das medidas de acuidade visual necessita de maior rigor científico, haja vista que não há padronização quanto ao nível de luminância, cor, distância, contraste entre o fundo e a letra, tamanho da pupila e estado de adaptação (dia/noite, após ofuscamento com oftalmoscópio, entre outras variáveis). A acuidade visual deve ser medida sem o uso de lentes corretivas, e posteriormente com elas, caso o paciente já as use<sup>16</sup>.

A partir de 6 metros de distância os olhos entram em paralelismo de tal forma que um mesmo objeto possa incidir igualmente sobre a mácula de ambos os olhos. Portanto, 6 metros são a menor distância possível para se medir a acuidade visual com os olhos paralelos, e essa distância corresponde a 20 pés (6,1 m), compondo a fração de Snellen como numerador<sup>16</sup>.

A tabela de Snellen é composta por uma série de fileiras progressivamente menores de elementos gráficos aleatórios (letras, números ou desenhos), denominados optótipos, usados para testar a visão à distância. Cada fileira é designada por um número (20, 25, 30, 40, 60,...), equivalente à distância, em pés (ou metros), na qual o optótipo formaria um ângulo de 5 graus com o observador, compondo a fração de Snellen como denominador. O menor optótipo reconhecido (permite-se errar um ou dois elementos da fileira) caracteriza a medida subjetiva da acuidade visual (AV). O menor optótipo perceptível por um paciente com AV normal é 20/20 ou 6/6. A acuidade visual 20/40 significa que um objeto que poderia ser visto a 40 pés (12,2 m) de distância por um indivíduo com acuidade visual normal (20/20), só seria visto a uma distância de 20 pés (6,1m), ou seja, quanto maior o denominador, pior a acuidade visual. A avaliação deve ser feita em cada olho separadamente, e posteriormente, nos dois olhos em conjunto (visão binocular)<sup>16</sup>.



## Trabalho 104

A fração de Snellen pode ser reduzida para a forma decimal, ou escala de Wecker. Essa escala não é exata, mas é universalmente aceita ( $20/20 = 1,0$ ;  $20/40 = 0,5$ ;  $20/400 = 0,05$ ). A escala decimal pode induzir a um erro de estimativa visual. Por exemplo, 0,5 equivaleria a 50% da acuidade visual, o que não é verdadeiro<sup>16</sup>.

O campo visual (CV) é definido como a área do espaço na qual um olho imóvel percebe objetos. O exame de campo visual tem enorme importância semiológica, pois expressa o estado funcional das vias ópticas, que têm início nos fotorreceptores dos cones e bastonetes e terminam no córtex visual. O método mais simples de se examinar o campo visual é o teste de confrontação visual, porém há outros métodos mais acurados, que exigem equipamentos especiais e levam mais tempo para o exame (tela de Amsler, campimetria manual e campimetria computadorizada ou automatizada)<sup>17</sup>.

No teste de confrontação visual o examinador senta-se a cerca de um metro do paciente e pede a ele que oclua um dos olhos com a palma da mão e fixe o olhar no nariz ou no olho oposto do médico. O examinador então apresenta estímulos (dedo, brinquedo, caneta, foco luminoso, etc.) em várias posições periféricas do campo visual e pede ao paciente para reconhecê-los. O paciente pode responder ao estímulo de várias maneiras, como assinalando a presença ou a ausência do estímulo, contando os dedos apresentados, notando diferença de saturação da cor de objetos coloridos conforme a posição do campo em que eles são apresentados ou dirigindo o olhar para o local onde está o estímulo. O teste deve incluir o exame dos quatro quadrantes do campo visual. Ele deve ser utilizado como um teste de rastreio de doenças oculares que cursam com diminuição do campo visual, sendo recomendado que, em caso de alteração, seja feita uma avaliação por um médico oftalmologista<sup>17</sup>.

A percepção de cores, ou sentido cromático, se faz pela presença de três tipos de pigmentos visuais nos cones, que são sensíveis aos comprimentos de onda do vermelho, verde e azul. Os testes de visão cromática avaliam os cones da retina e, indiretamente, a função macular, que é a região da retina com maior número de cones<sup>16</sup>.

Para a avaliação do sentido cromático existe um teste objetivo, o Potencial Evocado Visual, que tem alto custo e relativa dificuldade de realização; além dos testes subjetivos, que são divididos em testes de denominação, discriminação, comparação e igualação. O teste mais utilizado na avaliação de motoristas é o de denominação, em que são usadas lanternas ou projetores de luz branca, que é modificada por filtros coloridos, cujas cores devem ser reconhecidas pelo paciente. Este teste é uma avaliação grosseira, porém válida como rastreio de discromatopsias (grupo de doenças que dificultam o reconhecimento visual de cores)<sup>16</sup>.

## OBJETIVOS

Identificar os índices mínimos exigidos, discutir sobre as diferenças entre os índices avaliados e propor o aprimoramento do exame oftalmológico para obtenção e renovação de carteira de motorista profissional no Brasil e nos Estados Unidos.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão bibliográfica nas bases de dados Pubmed e Scielo e selecionados os artigos publicados em português e inglês entre 1980 e 2011. As palavras-chave utilizadas foram: Técnicas de diagnóstico oftalmológico (*Ophthalmological diagnostic techniques*), Exame para habilitação de motoristas (*Automobile driver*



## Trabalho 104

*examination*) e Condução de veículo (*Automobile driving*).

Como critério de inclusão, foram selecionados apenas artigos sobre motoristas profissionais (categorias C, D e E no Brasil, e grupos A, B e C de motoristas de veículos comerciais nos Estados Unidos). Foram excluídas as publicações relacionadas a motoristas não profissionais (ACC, A e B no Brasil, e veículos não comerciais nos Estados Unidos).

Nos países selecionados foram avaliados dois indicadores utilizados nas técnicas de diagnóstico oftalmológico que fazem parte do exame para obtenção e renovação de habilitação de motoristas profissionais: acuidade visual (AV) e campo visual (CV). O teste de visão cromática é o mesmo nos dois países, não sendo objeto de discussão neste estudo.

### RESULTADOS

No Brasil, conforme o Anexo I da Resolução nº 168 (2008) do CONTRAN, as habilitações de motorista correspondem às seguintes categorias de veículos<sup>18</sup>:

-ACC (autorização para conduzir ciclomotor): Veículo de duas ou três rodas, provido de um motor de combustão interna, cuja cilindrada não exceda a cinquenta centímetros cúbicos e cuja velocidade não exceda a cinquenta quilômetros por hora.

-A: Todos os veículos automotores e elétricos, de duas ou três rodas, com ou sem carro lateral.

-B: Veículos automotores e elétricos, de quatro rodas, cujo peso bruto total não exceda a três mil e quinhentos quilogramas e cuja lotação não exceda a oito lugares, excluído o do motorista, contemplando a combinação de unidade acoplada, reboque, semirreboque ou articulada, desde que atenda à lotação e capacidade de peso para a categoria.

-C: Todos os veículos automotores e elétricos utilizados em transporte de carga, cujo peso bruto total exceda 3500 quilogramas; tratores, máquinas agrícolas e de movimentação de

cargas, motor-casa, combinação de veículos em que a unidade acoplada, reboque, semirreboque ou articulada, que não exceda a 6000 Kg de peso bruto total. O condutor habilitado nesta categoria também tem habilitação para conduzir todos os veículos abrangidos pela categoria B.

-D: Veículos automotores e elétricos utilizados nos transporte de passageiros, cuja lotação exceda a oito lugares. O condutor habilitado nesta categoria também tem habilitação para conduzir todos os veículos abrangidos pelas categorias B e C.

-E: A unidade tratora se enquadra nas categorias B, C ou D, cuja unidade acoplada, reboque, semirreboque, articulada, ou ainda com mais de uma unidade tracionada, tenha 6000 quilogramas ou mais de peso bruto total, enquadrados na categoria *trailer*. O condutor habilitado nesta categoria também tem habilitação para conduzir todos os veículos abrangidos pelas categorias B, C e D.

Apenas as habilitações nas três últimas categorias (C, D, e E), por corresponderem a veículos de grande porte, foram escolhidas para comparação com a legislação americana, que adota outra classificação de veículos.

Nos Estados Unidos, o *Federal Motor Carrier Safety Administration* (FMCSA), que é o órgão responsável pela prevenção de acidentes de veículos comerciais, normatiza a classificação dos veículos e a classificação das habilitações de motoristas. O FMCSA pertence ao Departamento de Transportes americano (*Department of Transportation – DOT*), órgão máximo responsável pelos transportes naquele país. Os veículos automotores são divididos em duas categorias: comerciais e não-comerciais. É considerado veículo comercial o veículo a motor ou conjunto de veículos automotores utilizados no comércio para transporte de passageiros ou de materiais. Nos Estados Unidos, as habilitações de motoristas profissionais correspondem aos seguintes grupos de veículos comerciais<sup>19</sup>:



## Trabalho 104

-Grupo A (Combinação de veículos): Qualquer combinação de veículos com um peso bruto total de 11.794 kg ou mais (26.001 libras ou mais), desde que o peso bruto total do veículo a ser rebocado seja superior a 4.536 kg (10.000 libras), ou

- Grupo B (Veículo pesado): Qualquer veículo único com um peso bruto total de 11794 kg ou mais (26.001 libras ou mais), ou qualquer veículo que reboque um peso bruto total não superior a 4.536 kg (10.000 libras), ou

- Grupo C (Veículo pequeno): Qualquer veículo isolado ou combinação de veículos, que não se encaixe na definição do Grupo A, ou do Grupo B, mas que, ou é projetado para transportar 16 passageiros ou mais, incluindo o motorista, ou é utilizado no transporte de materiais considerados perigosos segundo a Lei de Transporte de Materiais Perigosos, que exige sinalização do veículo conforme o regulamento de materiais perigosos.

### Observações:

1. O condutor habilitado para guiar veículos do grupo A também está habilitado a guiar veículos dos grupos B e C, desde que tenha autorização para tal;

2. O condutor habilitado para guiar veículos do grupo B também está habilitado para guiar veículos do grupo C, desde que tenha autorização para tal;

3. Existem algumas especificações de acordo com o tipo de carga ou atividade em particular: T (*trailer* duplo ou triplo), TPXS (inclui todas as especificações), P (transporte de passageiros), S (ônibus escolar), N (veículo tanque), H (materiais perigosos) e X (combinação de N e H);

Segundo o anexo II da resolução 267/08 do CONTRAN (Anexo A), as exigências para candidatos à direção de veículos das categorias C, D e E são<sup>18</sup>:

1. Acuidade visual central igual ou superior a 20/30 (equivalente a 0,66) em cada um dos olhos; ou igual ou superior a 20/30 (equivalente a 0,66) em um olho e igual ou superior a 20/40 (equivalente a 0,50) no outro, com visão binocular mínima de 20/25 (equivalente a 0,80);

2. Visão periférica na isóptera horizontal igual ou superior a 120 graus em cada olho;

3. Teste de visão cromática: Candidatos à direção de veículos devem ser capazes de identificar as cores verde, amarela e vermelha;

4. Teste de limiar de visão noturna e reação ao ofuscamento: O candidato deverá possuir visão em baixa luminosidade e recuperação após ofuscamento direto. Observações:

1. Os valores de acuidade visual exigidos poderão ser obtidos sem ou com correção óptica, devendo, neste último caso, constar da CNH a observação “obrigatório o uso de lentes corretoras”. As lentes intra-oculares não estão enquadradas nesta obrigatoriedade;

2. Portadores de estrabismo poderão ser aprovados somente nas categorias ACC, A e B, segundo indicadores específicos para estas categorias.

Segundo o FMCSA, os indicadores atualmente exigidos e especificados na Seção 391,41 (b) (10), são os seguintes<sup>19</sup>:

1. Acuidade visual à distância de pelo menos 20/40 (equivalente a 0,50) em cada olho, com ou sem lentes corretivas; ou acuidade visual binocular à distância de pelo menos 20/40 (equivalente a 0,50) em ambos os olhos, com ou sem lentes corretivas;

2. Campo de visual de pelo menos 70 graus no meridiano horizontal em cada olho;



## Trabalho 104

3. Capacidade de reconhecer as cores dos sinais de trânsito e dispositivos que mostram os padrões vermelho, verde e amarelo.

Observações:

1. Algumas condições desqualificam o candidato para obter a habilitação para conduzir veículos comerciais, como: Visão monocular; uso de lentes telescópicas; uso de lentes de contato quando uma delas corrige a acuidade visual à distância, e a outra corrige a acuidade visual para perto; e inadequação aos índices exigidos no exame.

2. Alguns condutores com visão monocular podem obter habilitação para conduzir veículos comerciais desde que seja considerado apto por um especialista (optometrista ou médico oftalmologista), que deve emitir um relatório de aptidão para a atividade; e obtenha o certificado do programa federal de isenção (*Federal Vision Exemption Program*). O condutor deve ter ambos os documentos atualizados anualmente e portá-los durante a condução do veículo<sup>19</sup>.

### DISCUSSÃO

Observa-se que ambas as legislações fazem referência aos seguintes indicadores: acuidade visual central (AV), visão periférica na isóptera horizontal e visão cromática. Nenhum dos dois países exige testes para avaliar visão estereoscópica, que é responsável pela visão binocular (identificação da profundidade dos objetos no espaço).

A legislação brasileira requer ainda visão em baixa luminosidade e recuperação após ofuscamento direto. Não há nenhuma padronização quanto à taxa de luminosidade e ao tempo de recuperação ao ofuscamento, cuja intensidade e tempo máximo de reação ao estímulo não são pormenorizados. A

legislação americana não menciona nenhuma exigência quanto a estes indicadores.

A acuidade visual central é exigida de forma mais estrita no Brasil, em comparação com os Estados Unidos. Em ambos os países o método de avaliação é o mesmo, sendo ele a tabela de Snellen. Quando o exame é realizado com uso de lentes corretivas, faz-se uma restrição na habilitação de motorista, que o mesmo deve usá-las durante a condução do veículo, tanto no Brasil, quanto nos Estados Unidos.

CURRIE, 2000 afirma que o teste de acuidade visual com a tabela de Snellen é um fraco preditor da capacidade individual de dirigir<sup>5</sup>. A Academia Americana de Oftalmologia (*American Academy of Ophthalmology*) constata que não existem dados consistentes que confirmem que a acuidade visual seja um preditor válido sobre a capacidade de condução e segurança no trânsito<sup>6</sup>. A mesma fonte afirma ainda que existem indicadores de direção segura mais acurados que a acuidade visual, como o campo visual, além de que não há base para a exigência de acuidade visual maior ou igual a 20/40, que é atualmente a exigência do FMCSA<sup>19</sup>.

O campo visual é alvo de alguns estudos<sup>2,6</sup>, sendo apontado como um indicador mais importante que a acuidade visual central durante o ato de dirigir. Neste quesito, a legislação brasileira também é mais restrita, exigindo uma visão na isóptera horizontal de 120 graus em cada olho, diferente dos 70 graus (em cada olho na isóptera horizontal) nos Estados Unidos.

BERSON, 1998 recomenda que se adote no país norte-americano a exigência de campo visual de 120 graus em cada olho na isóptera horizontal, além de 20 graus acima e 20 graus abaixo da isóptera horizontal em cada olho. Estes indicadores devem ser avaliados por meio do teste de confrontação de campo visual em cada olho separadamente.



## Trabalho 104

Indivíduos que obtivessem resultados fora dos limites aceitáveis, ou fossem diagnosticados como tendo uma doença que pode comprometer o campo visual, como glaucoma, retinite pigmentosa, acidente vascular cerebral ou tumor cerebral, seriam obrigados a ter uma avaliação visual completa por um oftalmologista (ou optometrista, profissional ao qual é permitido fazer o exame oftalmológico de obtenção de carteira de habilitação nos Estados Unidos) a fim de fazer testes de campo visual mais acurados, seguidos por um relatório sobre a aptidão do motorista para dirigir veículos comerciais<sup>2</sup>.

Entretanto, não existe consenso sobre a amplitude de campo visual necessária para uma condução segura. Alguns autores defendem que um campo visual reduzido pode ser compensado por outros mecanismos, mantendo a segurança na direção de veículos. O desempenho no trânsito de um motorista com campo visual restrito, porém com capacidade de verificação do ambiente excelente, por exemplo, pode ser mais seguro do que o de um motorista com campo visual completo, mas sem rotação do pescoço que permita a visualização ampla do cenário de tráfego<sup>6</sup>.

O teste de visão cromática exige, em ambos os países, que o candidato reconheça as cores verde, vermelha e amarela, não sendo importante o diagnóstico de discromatopsias. ADURA, 2011 afirma que a avaliação pode ser feita por meio de sinais luminosos, lâmpadas coloridas, cartolinas ou novelos de lã<sup>1</sup>.

BERSON, 1998 critica o fato de o exame oftalmológico nos Estados Unidos avaliar apenas a visão estática, e afirma que deveriam ser usados testes que apontassem variáveis visuais, cognitivas e motoras, como em simuladores de vídeo. Durante a condução, a atenção é requerida de diferentes maneiras. O motorista deve possuir atenção seletiva, que é a capacidade de priorizar os estímulos visuais e focar apenas naquele mais

importante, com a finalidade de responder a estímulos urgentes (como os sinais de trânsito, por exemplo), sem se distrair com aqueles irrelevantes (tais como anúncios comerciais à margem da estrada). Além disso, os motoristas devem possuir atenção dividida, que é a capacidade de se concentrar nas múltiplas tarefas exigidas durante a condução. O funcionamento da atenção pode diminuir com a idade<sup>16</sup>, sendo que a redução da atenção dividida tem se mostrado mais pronunciada do que a atenção seletiva<sup>13</sup>.

O instrumento mais amplamente estudado para detecção de comprometimento de atenção dividida e de atenção seletiva tem sido o campo de visão útil (*Useful Field of View* - UFOV), um teste computadorizado, que vem sendo correlacionado com o risco de acidentes em motoristas de idade mais avançada<sup>14</sup>.

O campo visual útil (UFOV) não é o mesmo que perimetria. Este último determina a capacidade do sistema visual de detectar a luz que incide sobre diferentes regiões da retina, ou seja, verifica a integridade do sistema visual, enquanto o UFOV testa a capacidade do indivíduo de prestar atenção às informações no campo visual, principalmente quando em situações que demandam alto grau de atenção<sup>6</sup>.

O teste de campo visual útil foi desenvolvido para avaliar a capacidade do indivíduo de processar e reagir em tempo hábil a vários eventos que ocorrem simultaneamente. Assim, define o campo visual em situações nas quais obstáculos surgem rapidamente, e o indivíduo deve detectá-los sem movimentar os olhos ou a cabeça. O teste inclui três variáveis: atenção dividida, atenção seletiva e velocidade de processamento. Uma redução no UFOV tem sido associada a um envolvimento maior em acidentes, enquanto que uma redução moderada da acuidade visual, sensibilidade de contraste e no campo visual não foi associada ao mesmo desfecho<sup>8</sup>.

**Trabalho 104**

O teste UFOV depende tanto de habilidades visuais quanto cognitivas, fornecendo uma medida mais abrangente dos *status* funcional e visual se comparado a testes sensoriais ou cognitivos isoladamente<sup>9</sup>. É um bom preditor do desempenho de condução em pacientes com acuidade visual normal, mas cognição comprometida<sup>10</sup>, além de ser melhor do que a idade cronológica para a identificação de motoristas em risco de acidentes<sup>9</sup>. Em alguns estados americanos, o UFOV tem sido usado experimentalmente. Em outros, ele é associado com outros testes de triagem, simuladores ou usado informalmente para programas de educação de motoristas<sup>11,12</sup>. Devido ao limitado número de estudos a respeito do teste, além do alto custo e tempo necessário para o exame, este teste ainda não é utilizado em larga escala nem nos Estados Unidos, nem no Brasil.

Estudos têm sido feitos sobre uma bateria de testes chamada de Avaliação de Habilidades Relacionadas à Condução (*Assessing Driving Related Skills* - ADReS). Ela demanda materiais simples (tabela de Snellen, papel, lápis, fita métrica e cronômetro), tendo fácil aplicabilidade. Embora ainda sejam necessários mais estudos baseados em evidências para relacionar estes testes com risco de acidentes de trânsito, esta ferramenta pode rastrear o surgimento de déficits das funções visuais, cognitivas ou motoras<sup>7</sup>.

Similar à bateria ADReS, o *Driving Health Inventory*<sup>®</sup>, que inclui o teste UFOV, é um software utilizado como rastreamento de déficits funcionais. A avaliação é padronizada e rápida, determinando o grau de eventuais incapacidades funcionais para uma direção segura. As funções avaliadas no teste são: acuidade visual, visão de contraste, força e resistência das pernas, flexibilidade da cabeça e pescoço, planejamento de rotas, memórias de curto prazo e de trabalho, reconhecimento da falta de informações, busca visual com atenção dividida e

velocidade de processamento de informação visual<sup>15</sup>.

**CONCLUSÃO**

Os indicadores acuidade visual (AV) e campo visual utilizados no Brasil são mais restritos em relação ao país norte-americano. Já a exigência quanto à visão cromática é a mesma nos dois países.

Apesar da acuidade visual ser um indicador controverso na literatura quanto à capacidade de condução do motorista e a segurança no trânsito, já existem dados consistentes para que seja dada mais atenção ao exame de campo visual. Sugere-se também a padronização dos testes de limiar de visão noturna e de reação ao ofuscamento, além da adoção de parâmetros semelhantes de aptidão e inaptidão dos pacientes examinados.

Os exames de habilitação em categorias de motoristas profissionais deveriam incluir uma avaliação de funções cognitivas, motoras e visuais. Contudo, o crescente número de estudos sobre o tema mantém a expectativa de que a saúde e a segurança dos motoristas profissionais ganhem mais atenção da sociedade e da comunidade científica.

**REFERÊNCIAS**

- 1- Adura, FE.;Sabbag, AF.; Manual para o médico perito examinador de candidatos a motorista. 4a ed. São Paulo: Abramet; 2011.
- 2- American Academy of Ophthalmology- Policy Statement- Vision Requirements for Driving, 2006. Disponível em: <http://www.aao.org/about/policy/upload/AAODrivingPolicyWebcopy.pdf>. Acessado em 10/12/2012



## Trabalho 104

- 3- Ball, K., Roenker, D.L., Wadley, V.G., et al. (2006). Can high-risk older drivers be identified through performance-based measures in a Department of Motor Vehicles setting? *J Am Geriatr Soc.* 54:77-84
- 4- Ball K. et al. Visual Attention Problems as Predictors of Vehicle Crashes in Older Drivers. *Investigative Ophth & Visual Science* 1993; 43: 11, 3110-3123
- 5- Berson, Frank G.; Kuperwaser, Mark C.; Aiello, Lloyd Paul; and James W. Rosenberg. Visual Requirements and Commercial Drivers, Federal Highway Administration, Office of Motor Carriers, NTIS No. PB2001-102803, Washington, D.C., Oct. 1998.
- 6- BRASIL. Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN)- Resolução nº 267 de 15 de fevereiro de 2008- Exame de aptidão física e mental, avaliação psicológica e credenciamento das entidades públicas e privadas.
- 7- BRASIL. Epidemiologia das causas externas no Brasil: mortalidade por acidentes e violências no período de 2000 a 2009. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cap\\_11\\_saude\\_brasil\\_2010.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cap_11_saude_brasil_2010.pdf). Acessado em 10/12/2012
- 8- Driving Health Inventory- Disponível em: [www.drivinghealth.com/screening.htm](http://www.drivinghealth.com/screening.htm). Acessado em 10/12/2012.
- 9- Hartley, A. A. (1992). Attention. In: Craik, F. I. M., & Salthouse, T.A. (eds). *The Handbook of Aging and Cognition*. Pp. 3-50. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- 10- Johnson C.A., Keltner, J. L. Incidence Of Visual Field Loss In 20,000 Eyes And Its Relationship To Driving Performance. *Arch Ophth* 1983; 101:371-375
- 11- Madden, D. J., Turkington, T. G., Provenzale, J. M., Hawk, T. C., Hoffman, J. M., Coleman, R. E. (1997). Selective and divided visual attention: age-related changes in regional cerebral blood flow measured by H215O PET. *Hum Brain Mapp.* 5:389-409.
- 12- Owsley C. et al. Visual Processing Impairment and Risk of Motor Vehicle Crash Among Older Adults. *JAMA* 1998; 279:14, 1083-1088.
- 13- Owsley C., McGwin J. G. Vision Impairment and Driving. *Survey of Ophthalmology*, 1999; 43:6, 535-50
- 14- Physician's Guide to Assessing and Counseling Older Drivers, 2<sup>nd</sup> edition- American Medical Association, 2010. Disponível em: <http://www.ama-assn.org/ama/pub/physician-resources/public-health/promoting-healthy-lifestyles/geriatric-health/older-driver-safety/assessing-counseling-older-drivers.page>. Acessado em 10/12/2012
- 15- Reliability of Snellen charts for testing visual acuity for driving: prospective study and postal questionnaire. Zanna Currie, ArchanaBhan, Irene Pepper
- 16- Silva, LG. O trabalho dos motoristas de caminhão: a relação entre atividade, vínculo empregatício e acidentes de trabalho [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2011.
- 17- United States Department of Transportation - Federal Motor Carrier Safety Administration. Physical qualifications for drivers- Part 391. Subpart E, § 391.41. Disponível em: <http://www.fmcsa.dot.gov/rules-regulations/administration/fmcsr/fmcsrul-etext.aspx?reg=391.41>. Acessado em 10/12/2012
- 18- Yamane R. *Semiologia ocular*. 3a ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica; 2003. p.11-16.
- 19- Yamane R. *Semiologia ocular*. 3a ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica; 2003. p.337-339.





## Trabalho 104

|

**Trabalho 105**

1

**PERÍCIA MÉDICA NO BRASIL E NO MUNDO: SÍNTESE HISTÓRICA**

RIBEIRO, Maria Hilda Araújo\*; NASCIMENTO, Maria do Desterro Soares Brandão\*\*  
ALMEIDA, Graça de Fátima Pereira\*\*\*; SILVA, Dulcelena Ferreira\*\*\*\*; MARQUES, Marni  
Alencar\*\*\*\*\*; SILVA, Marcos Antonio Custódio Neto da Silva\*\*\*\*\*

**Introdução:** A Perícia médica é toda sindicância promovida por autoridade policial ou judiciária acompanhada de exame em que, pela natureza do mesmo, os peritos são ou devem ser médicos. A perícia tem por finalidade produzir provas, e a prova demonstra o fato. **Objetivo:** Promover e estimular o estudo da Perícia e das ciências afins, através do conhecimento dos seus aspectos históricos e sociais. **Material e Métodos:** Realizou-se um estudo retrospectivo, através de levantamento de dados por meio de artigos da base de dados *Scielo* e de livros de Perícia Médica e Medicina Legal. **Resultados:** Apesar de encontrado aspectos médicos-legais em vários legislações, como no Código de Hamurabi, nas leis de Manu, nas leis hebraicas e do antigo Egito, e no direito romano, denotando a necessidade dos conhecimentos médicos para a aplicação da justiça, o exercício prático da Medicina Legal ocorreu a partir do séc. XVI, com o Código Criminal Carolino. Entretanto, a era científica da Medicina Legal teve início na França em 1575, com Amobroise Paré, considerado o pai da Medicina Legal, o qual compilou os conhecimentos da época na obra *Traité des Relatoires*, que ainda continha credices próprias do ambiente cultural vigente. No séc. XVIII, a Medicina Legal tornou-se uma disciplina jurídica e surgiram as escolas francesas, alemã e italiana disputando a supremacia. No Brasil, iniciou-se em 1814 com a primeira publicação sobre Medicina Legal, seguindo-se muitas outras. A influência estrangeira, principalmente francesa, retirou a feição nacionalista de tais publicações, que pecavam pela falta de originalidade, exceto no que se referia à parte toxicológica. Em 1877, Souza Lima iniciou a formação da Medicina Legal brasileira. Entretanto, os trabalhos brasileiros ainda se alicerçavam nas publicações estrangeiras, e a atuação médico-legal restringia-se à interpretação e comentários da lei. A nacionalização veio com Raymundo Nina Rodrigues, que deu início a Medicina Legal voltada para a solução dos problemas médicos- legais e da criminologia brasileiro. **Conclusão:** A perícia médica é um importante instrumento de avaliação das condições do trabalhador. O conhecimento dos seus aspectos históricos é importante para fundamentar suas práticas e para compreender o trabalho real de seus agentes.

Palavras – chave: Perícia Médica. Medicina Legal. História.

\*Médica. Mestre em Saúde Materno- Infantil. Universidade Estadual do Maranhão. [m.hilda.ribeiro@uol.com.br](mailto:m.hilda.ribeiro@uol.com.br); \*\*Médica. Doutora em Medicina. Universidade Federal do Maranhão. [cnsd\\_ma@uol.com.br](mailto:cnsd_ma@uol.com.br); \*\*\*Médica. Especialista. Instituto de Previdência e Assistência do Município de São Luis – MA [dragracadefatima@hotmail.com](mailto:dragracadefatima@hotmail.com); \*\*\*\*Médica. Mestre em Ciências da Saúde. Universidade Federal do Maranhão. [ddjonco@ig.com.br](mailto:ddjonco@ig.com.br); \*\*\*\*\*Médica. Especialista. Superintendência de Perícia Médica do Estado do Maranhão; \*\*\*\*\*Acadêmico de Medicina. Universidade Federal do Maranhão. [marcos\\_antonio455@hotmail.com](mailto:marcos_antonio455@hotmail.com).

**Trabalho 105**

2

**PERÍCIA MÉDICA NO BRASIL E NO MUNDO: SÍNTESE HISTÓRICA**

RIBEIRO, Maria Hilda Araújo\*; NASCIMENTO, Maria do Desterro Soares Brandão\*\* ALMEIDA, Graça de Fátima Pereira\*\*\*; SILVA, Dulcelena Ferreira\*\*\*\*; MARQUES, Marni Alencar\*\*\*\*\*; SILVA, Marcos Antonio Custódio Neto da Silva\*\*\*\*\*

**1. INTRODUÇÃO**

A Perícia médica é toda sindicância promovida por autoridade policial ou judiciária acompanhada de exame em que, pela natureza do mesmo, os peritos são ou devem ser médicos.

A perícia tem por finalidade produzir provas, e a prova demonstra o fato. Assim, ela contribui na revelação da existência de um fato contrário ao direito, dando ao juiz a oportunidade de se aperceber da verdade e formar seu entendimento para julgar. E o objeto da ação de provar, são todos os fatos, principais ou secundários, que exige uma avaliação judicial que impõe uma comprovação (FRANÇA, 2012).

**2. OBJETIVO**

Promover e estimular o estudo da Perícia e das ciências afins, através do conhecimento dos seus aspectos históricos e sociais.

**3. MATERIAL E MÉTODOS**

Realizou-se um estudo retrospectivo, através de levantamento de dados por meio de artigos da base de dados *Scielo* e de livros de Perícia Médica e Medicina Legal.

**4. RESULTADOS****4.1. História da Perícia**

Apesar de encontrado aspectos médicos-legais em várias legislações, como no Código de Hamurabi, nas leis de Manu, nas leis hebraicas e do antigo Egito, e no direito romano, denotando a necessidade dos conhecimentos médicos para a aplicação da justiça, o exercício prático da Medicina Legal ocorreu a partir do séc. XVI, com o Código Criminal Carolino.

Entretanto, a era científica da Medicina Legal teve início na França em 1575, com Ambroise Paré, considerado o pai da Medicina Legal, o qual compilou os conhecimentos da época na obra *Traité des Relatoires*, que ainda continha credences próprias do ambiente cultural vigente.

No séc. XVIII, a Medicina Legal tornou-se uma disciplina jurídica e surgiram as escolas francesas, alemã e italiana disputando a supremacia.

**4.2. Medicina Legal no Brasil**

Iniciou-se em 1814 com a primeira publicação sobre Medicina Legal, seguindo-se muitas outras.

A influência estrangeira, principalmente francesa, retirou a feição nacionalista de tais publicações, que pecavam pela falta de originalidade, exceto no que se referia a parte toxicológica (FRANÇA, 2012).

**Trabalho 105**

3

Em 1877, Souza Lima iniciou a formação da Medicina Legal brasileira. Entretanto, os trabalhos brasileiros ainda se alicerçavam nas publicações estrangeiras, e a atuação médico-legal restringia-se à interpretação e comentários da lei. A nacionalização veio com Raymundo Nina Rodrigues, que deu início a Medicina Legal voltada para a solução dos problemas médicos- legais e da criminologia brasileiro (BOMFIM, 2011).

**4.3. Bases da Perícia**

A medicina Legal Geral vai além do estudo do ser humano englobando a Deontologia, que define os deveres profissionais, e a Diceologia, que diz respeito aos direitos profissionais, ambas constantes do Código de Ética Médica.

Já a Medicina Legal Especial dedica-se ao estudo do homem como um todo englobando: Antropologia, Toxicologia, Infortunistica, Psicologia Jurídica, Psiquiatria Forense, Genética Médico- Legal, ou Forense.

A Medicina Legal também se dedica à análise do criminoso, da vítima e dos diferentes fatores predisponentes e desencadeantes do delito-vítima.

Por fim, considera-se Medicina legal a que tem por objeto de estudo a Medicina do Trabalho, a Medicina Legal Preventiva e a Medicina Legal Securitária (PALOMBA, 2003).

**5. CONCLUSÃO**

A perícia médica é um importante instrumento de avaliação das condições do trabalhador. O conhecimento dos seus aspectos históricos é importante para fundamentar suas práticas e para compreender o trabalho real de seus agentes.

**REFERÊNCIAS**

BOMFIM, E. M. **Curso de Processo Penal**. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

FRANÇA, G. V. **Medicina Legal**. 5. ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 2012.

PALOMBA, G. A. Tratado de psiquiatria forense, civil e penal. São Paulo: Atheneu Editora, 2003.

**Trabalho 106****PATOLOGIAS OSTEOMUSCULARES COMO CAUSA DE APOSENTADORIA  
POR INVALIDEZ EM SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE SÃO  
LUÍS DE 2009 A 2011**

ALMEIDA, Graça de Fátima Pereira\*; RIBEIRO, Maria Hilda Araújo\*\*;  
NASCIMENTO, Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento\*\*\*; BALDEZ,  
Cícera Sousa\*\*\*\*; MARQUES, Marni Alencar\*\*\*\*\*; SILVA, Marcos Antonio  
Custódio Neto da\*\*\*\*\*

**Introdução:** É evidente a preocupação dos governos em disciplinar através de normas jurídicas próprias, embasadas em conhecimentos científicos atuais, as ações relacionadas à saúde. É passível de aposentadoria por invalidez, o servidor acometido de espondilite anquilosante e outras doenças osteomusculares. **Objetivos:** Objetiva-se descrever o perfil de morbidade por patologias osteomusculares dos servidores públicos do município de São Luís aposentados por invalidez. **Material e Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo e retrospectivo, tendo como base os dados obtidos junto às 60 (sessenta) fichas de funcionários contendo informações registradas pela Comissão de Perícia Médica, que incluíram variáveis sócio-demográficas, clínicas e previdenciárias relativas às perícias ambulatoriais dos grupos de causa com diagnóstico principal em conformidade ao CID-10, registrados no período de janeiro de 2009 e dezembro de 2011. Utilizou-se as fichas clínicas dos funcionários que receberam a concessão de aposentadoria por invalidez, em especial aqueles com doenças osteomusculares. Calculou-se como indicador de impacto da aposentadoria por invalidez em doenças osteomusculares os somatórios dos anos perdidos devido a aposentadoria. A condução do estudo recebeu anuência da Comissão de Perícia Médica do IPAM e dos funcionários por meio do Termo de Compromisso de Utilização de Prontuários e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para análise estatística foi feito um estudo descritivo dos dados sóciodemográficos, anamnese, exames clínicos, radiológicos e laboratoriais, informações sobre ocorrência de doenças osteomusculares. **Resultados:** A análise de aposentadoria por invalidez devido ao diagnóstico por patologias osteomusculares demonstra que, a incapacidade laborativa no serviço público de São Luís-MA ocorreu com predominância do tipo integral (81,7%); em relação às patologias osteomusculares no serviço público de São Luís-MA



## Trabalho 106

acometeram principalmente o sexo masculino (90,0%) na faixa etária de 61 a 65 anos, oriundos da Semed, sendo que as profissões mais acometidas foram professores e agente administrativo. As patologias osteomusculares ocorreram em 10,0% da amostra do estudo, sendo que as mais aposentaram por invalidez tipo integral e/ou proporcional foram agente administrativo e auxiliar de serviços gerais. **Conclusão:** O estudo mostra que a aposentadoria por invalidez em servidores do município de São Luís-MA, deve promover a saúde e a vigilância, propiciando melhores condições de trabalho e reduzindo o adoecimento dos servidores, diminuindo o número de aposentadoria por invalidez por patologia osteomusculares.

### REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Lesões por esforços repetitivos (LER) distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). Série A. Normas e manuais técnicos, n. 103. Brasília: 2001.

DEJOURS C. A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho. São Paulo: Editora Cortez/Oboré, 1987.

DELCOR, N. S. et al. Condições de trabalho e saúde dos professores da rede particular de ensino de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 20(1):187-196, jan-fev, 2004.

DI NUBILA, H. B. V.; BUCHALLA, C. M. O papel das Classificações da OMS – CID e CIF nas definições de deficiência e incapacidade. **Rev. Bras. Epidemiol.** Vol 11 n.2. São Paulo, jun 2008.

DIAS, H.P. **Direitos e Obrigações em Saúde.** Brasília: ANVISA, 2002.

DINIZ, D.; SQUINCA, F.; MEDEIROS, M. Qual deficiência? Perícia médica e assistência social no Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 23 (11): 2589-2596, nov, 2007.

FERREIRA, Nancy Vieira. **Perfil da aposentadoria por invalidez em servidores públicos municipais do Rio de Janeiro de 1997 a 2008.** Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2010.

GIAMBIAGI, F. et al. Diagnóstico da Previdência Social no Brasil: o que foi feito e o que falta reformar? Pesquisa e Planejamento Econômico. Rio de Janeiro. V. 34, n. 3, dez. 2004.



## Trabalho 106

KNOPLICH J. Musculoskeletal system: spinal column. In: Mende R, editor. Work pathology. Rio de Janeiro: Atheneu; 1995. p. 213-27.

LUZ, MT. Novos saberes e práticas em Saúde Coletiva – estudo sobre racionalidades médicas e atividades corporais. Rio de Janeiro: Hucitec; 2003.

MAGALHÃES, A.S.M.B. **A Prática dos Serviços de Perícia Médica e Reabilitação Profissional do INSS no Rio de Janeiro na perspectiva do campo da Saúde do Trabalhador.** Estudo da Incapacidade Laborativa como repercussão de Doenças Relacionadas ao Trabalho Dissertação de mestrado. FIOCRUZ/ENSP/CESTEH, 2004.

MALHAN S. et al. The cost of care of rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis patients in tertiary care rheumatology units in Turkey. **Clin Exp Rheumatol**; 30(2): 202-7, 2012.

Previdência Social. **Anuário Estatístico da Previdência Social.** Brasília: 2007. p. 1-862.

Previdência Social. **Anuário Estatístico da Previdência Social.** Brasília: 2008. p. 1-868.

SCOPEL, Juliana. **Dor osteomuscular em membros superiores e casos sugestivos de LER/DOR entre trabalhadores bancários.** Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. Porto Alegre, BR-RS, 2010.

SILVA, G. W.; MASCULO, F. S. **Avaliação das DORT's em estabelecimentos bancários.** João Pessoa-PB: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção - UFPB, 2002.

SOGAYAR, P. Perícia Médica. Normas e Orientações. Imprensa Oficial de Estudos. **AIMESP.** São Paulo, 1990.

**Trabalho 107****ASSISTENTE TÉCNICO NÃO MÉDICO PODE PARTICIPAR DE UMA PERÍCIA MÉDICA NA JUSTIÇA DO TRABALHO?**

MENDANHA, Marcos Henrique. Esp.  
marcos@asmetro.com.br

**INTRODUÇÃO**

O perito médico deve ou não permitir a participação de um profissional não médico como assistente técnico de uma perícia médica? Essa é uma pergunta muito comum no meio médico e jurídico, e tema deste trabalho.

**OBJETIVOS**

Este trabalho visa analisar a participação de profissionais não médicos como assistentes técnicos em perícias médicas, sob a ótica legal.

**MATERIAIS E MÉTODOS**

Para confecção desse trabalho, fizemos um estudo aprofundado da legislação brasileira em vigor que versa sobre o tema.

**RESULTADOS**

O perito médico deve ou não permitir a participação de um profissional não médico como assistente técnico de uma perícia médica? Considerando que tal situação ocorre na prática judicial, nem sempre de forma incomum, abordaremos nesse trabalho os aspectos legais que norteiam esse tema tão espinhoso.

Se estivéssemos falando de uma perícia previdenciária junto ao INSS, o assistente técnico necessariamente deveria ser um médico, tal qual o perito. Vejamos o que diz a Lei n. 8.213/1991, em seu art. 42, § 1º:

“A concessão de aposentadoria por invalidez dependerá da verificação da condição de incapacidade mediante exame médico-pericial a cargo da Previdência Social, podendo o segurado, às suas expensas, fazer-se acompanhar de médico de sua confiança.”

O “médico” ao qual se referiu esse artigo, é o próprio assistente técnico do segurado. No entanto, vale a pena lembrar que a Lei n. 8.213/1991 é específica para questões relacionadas à Previdência Social.

Para uma perícia médica na Justiça do Trabalho, a lei mais específica é a Lei n. 5.584/1970. Porém, sobre qual qualificativo deve ter o assistente técnico, ela nada fala. Dessa forma, subsidiariamente, aplicamos o art. 422 do Código de Processo Civil (CPC) — redação dada pela Lei Ordinária n. 8.455/1992:

“O perito cumprirá escrupulosamente o encargo que lhe foi cometido, independentemente de termo de compromisso. Os assistentes técnicos são de confiança da parte, não sujeitos a impedimento ou suspeição.”





## Trabalho 107

O texto do CPC não deixa dúvidas: assistente técnico pode ser qualquer profissional, desde que seja de confiança da parte. De maneira análoga é a escolha do perito, que também pode ser qualquer profissional, desde que seja qualificado e de confiança do juízo, nos termos do art. 145, e seus parágrafos, do CPC. A escolha do nome do perito está dentro da margem de discricionariedade do juiz. Prova disso, é que mesmo em perícias que envolvem temas médicos, são vários os peritos escolhidos à partir de profissões diversas, ex.: fisioterapeutas.

É importante lembrarmos que a escolha de um assistente técnico é uma opção (e não uma obrigação) dada às partes do processo. Com ou sem a escolha do assistente técnico, a perícia ocorrerá. Ora, se é uma opção, todo ônus e todo bônus pela escolha de (bom ou mau) um assistente técnico recairá sobre a parte que o escolheu.

Do art. 422 do CPC, extraímos que as partes são livres para escolherem os assistentes técnicos que desejarem, entre quaisquer profissionais: não há nenhum tipo de impedimento ou suspeição nessas escolhas. Todavia, se escolherem bem, a chance de um bom resultado no processo aumenta. Se escolherem mal, a chance de um mau resultado também será considerável.

E com relação aos aspectos éticos da perícia médica? Caso o perito (médico) verifique a presença de um assistente técnico (não médico), como deverá portar-se? Enquanto o art. 422 do CPC diz que “os assistentes técnicos são de confiança da parte, não sujeitos a impedimentos ou suspeição”, assim coloca o Parecer n. 9/2006 do CFM (Conselho Federal de Medicina):

“O exame médico-pericial é um ato médico. Como tal, por envolver a interação entre o médico e o periciando, deve o médico perito agir com plena autonomia, decidindo pela presença ou não de pessoas estranhas ao atendimento efetuado, sendo obrigatórias a preservação da intimidade do paciente e a garantia do sigilo profissional, não podendo, em nenhuma hipótese, qualquer norma, quer seja administrativa, estatutária ou regimental, violar este princípio ético fundamental.”

Se verificado o conflito entre as duas normas, qual deve seguir o perito médico? Vale lembrar que num processo judicial o juiz é o árbitro, e os peritos são seus auxiliares, como nos ensina o art. 139 do CPC. Os auxiliares não devem obedecer a regras processuais próprias, mas sim, as mesmas regras estabelecidas ao/pelo magistrado, o árbitro do processo.

Assim, nossa convicção, que acreditamos não ser majoritária, é que, no caso da perícia médica na Justiça do Trabalho realizada com um assistente técnico não médico, o art. 422 do CPC é a regra que deve imperar, pois possui *status* de Lei Ordinária, e está hierarquicamente superior às normativas expedidas pelo CFM, como o respeitável Parecer n. 9/2006. O art. 422 do CPC é a regra que, provavelmente, norteará o magistrado. Sendo assim, no nosso entendimento, o perito médico, como auxiliar do juiz que é, deve também obedecer ao art. 422 do CPC, e não impedir a participação de nenhum assistente técnico (seja ele médico, ou não médico) nomeado pela(s) parte(s) para acompanhar o ato pericial. Na mesma esteira, vem o julgado abaixo:



## Trabalho 107

“EMENTA: RECURSO DA RECLAMADA. NULIDADE PROCES-SUAL POR CERCEAMENTO DE DEFESA. PARTICIPAÇÃO DE ASSISTENTE TÉCNICO NA PROVA PERICIAL. **Configura cerceamento de defesa a proibição da participação de assistente técnico indicado pela reclamada para acompanhar a perícia médica, pelo fato de possuir formação em fisioterapia e não em medicina, diante da ausência de vedação a respeito.** Caracterizada ofensa ao art. 421, § 1º, inciso I, do CPC, aplicável subsidiariamente ao processo do trabalho por força do art. 769 da CLT, bem como ao art. 5º, inciso LV, da Constituição da República. Determina-se o retorno dos autos à origem, a fim de que seja oportunizada ao assistente técnico da reclamada a participação na prova pericial. Recurso parcialmente provido.” (RO 0018100-45.2008.5.04.0241 — TRT — 4ª Região)

### CONCLUSÃO

Diante dessa antinomia, advogamos que, no caso da perícia médica na Justiça do Trabalho realizada com um assistente técnico não médico, o art. 422 do CPC é a regra que deve imperar, pois possui *status* de Lei Ordinária, e está hierarquicamente superior às normativas expedidas pelo CFM, como o respeitável Parecer n. 9/2006. Na mesma esteira veio a decisão do processo (RO 0018100-45.2008.5.04.0241 — TRT — 4ª Região).

### REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei n. 8.213, de 24 de julho de 1991.
- BRASIL. Lei n. 5.869, de 11 de janeiro de 1973.
- BRASIL. Lei n. 605, de 05 de janeiro de 1949.
- BRASIL. Decreto-Lei n. 5.452, de 01 de maio de 1943.
- Conselho Federal de Medicina. Parecer n. 09, de 12 de maio de 2006.

**Trabalho 108****PERÍCIAS MÉDICAS - ESTUDO EM UM SERVIÇO DE MEDICINA DO TRABALHO**

**Autor:** LIMA, Cristine Freese de – Médica Especialista em Medicina do Trabalho CEDOP-UFRGS, Pósgraduada em Administração Hospitalar PUC-RS. Título de Especialista em Ginecologia e Obstetrícia pelo MEC e pela Sociedade Brasileira de Ginecologia e Obstericia (TEGO), Pós graduada em Infertilidade e Reprodução Humana pela UFRGS.

**Coautores:** MONTES, João Alberto Maeso - Médico Especialista em Medicina do Trabalho pela ANAMT e AMB, Perito Médico Judicial, Especialista em Medicina Legal e Perícias Médicas pela Associação Médica Brasileira e Sociedade Brasileira de Perícias Médicas, Diretor Relações Internacionais ANAMT, Membro da Câmara Técnica de Medicina do Trabalho do Conselho Regional de Medicina do Rio Grande do Sul, Consultor de empresas. PEREIRA, Mósiris Roberto Giovani – Professor da Universidade federal do Rio Grande do Sul, Mestre em Epidemiologia pela UFRGS, Especialista em Medicina do Trabalho.

**Resumo:**

O objetivo deste trabalho foi analisar as características dos trabalhadores que ajuízam causas trabalhistas, identificando as principais queixas, acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, com a finalidade de situar a realidade atual das condições de trabalho e seus efeitos nocivos sobre o ser individual e coletivo. Foi realizado um estudo descritivo e analítico dos Laudos Periciais, em Varas do Trabalho do estado do Rio Grande do Sul, no ano de 2011 em um Serviço de Medicina do Trabalho. Foram analisadas 441 perícias, sendo considerados 400 laudos para fins deste estudo. O sexo masculino predominou, e as ações que dizem respeito a doenças ocupacionais lideram sobre os acidentes de trabalho, embora as consequências desfavoráveis e de inaptidão sejam superiores nos acidentes de trabalho. Dentre as principais queixas lideram as osteomusculares, seguido de contusão/lesão de membros, diminuição da audição e transtornos mentais.

**Introdução:**

Perícia é o exame de situações ou fatos relacionados a coisas e pessoas, praticado por especialista na matéria que lhe é submetida, com o objetivo de elucidar determinados aspectos técnicos (Epiphany-Vilela).



## Trabalho 108

Nos últimos anos, a demanda judicial em Medicina do Trabalho vem crescendo significativamente, em contrapartida aos sistemas de proteção vigentes na legislação brasileira referentes à Higiene e Medicina do Trabalho. É primordial que se estabeleça um perfil claro de doenças relacionadas ao trabalho, com o objetivo de criar medidas eficazes de preservação da saúde dos trabalhadores e desoneração das Empresas e Previdência Social.

### Material e Métodos

Foi realizado um estudo descritivo e analítico dos Laudos Médicos Periciais abordando os Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais, a prevalência das queixas e desfecho da conclusão pericial, na Justiça do Trabalho do Rio Grande do Sul, no ano de 2011 em um Serviço Privado de Medicina do Trabalho.

Os laudos periciais analisados foram das varas do trabalho das seguintes cidades do estado do Rio Grande do Sul: Capão da Canoa, Caxias do Sul, Estância Velha, Esteio, Alvorada, Novo Hamburgo, Sapiranga, Viamão, São Leopoldo, Sapucaia do Sul, Canoas, Gravataí, Santa Cruz do Sul, São Jerônimo, Cachoeira do Sul e Porto Alegre.

A população estudada foi composta pelo universo de trabalhadores que foram submetidos a exame médico pericial com a finalidade de caracterizar acidentes do trabalho, doenças profissionais e a redução da capacidade laboral.

Foram analisados 441 laudos médicos periciais, sendo que 34 reclamantes não compareceram ao exame e 07 laudos correspondiam a avaliação de insalubridade e periculosidade. Desta maneira, restaram 400 laudos médicos, que foram estudados.

Na pesquisa, foi registrado o sexo e idade da população, as queixas principais no momento do exame e o tempo de permanência na empresa, bem como a capacidade laboral.

### Resultados

No ano de 2011, ocorreram 400 Exames Médicos Periciais neste Serviço de Medicina do Trabalho, que avaliou 150 Acidentes de Trabalho e 250 Doenças Profissionais, perfazendo 62,50% de reclamações por doença profissional e 37,50% por acidente de trabalho.

O grupo estudado apresentou um predomínio de trabalhadores do sexo masculino (65,50%), com média de idade de 39,80, sendo a faixa etária predominante de 31 a 40 anos (29,25%). Em relação ao tempo de empresa, preponderou o grupo com tempo de serviço de 1 a 5 anos (52%), e 64 funcionários (16,45%) permaneciam no emprego ao momento do exame pericial. Na análise dos acidentes de trabalho, foi verificado que a predominância do sexo masculino foi bem grande em relação ao feminino, 84,66% masculino contra apenas 15,33% feminino. Quanto à idade, os



## Trabalho 108

acidentes de trabalho foram mais frequentes nos trabalhadores mais jovens. No que tange ao tempo de trabalho na empresa, houve um aumento de acidentes nos funcionários com menos de 1 ano de labor (16%) e persistiram índices elevados (58%) no grupo com tempo de permanência de 1 a 5 anos. Nos reclames por doença ocupacional, o cenário manteve-se compatível com o resultado coletivo. Porém, observa-se uma pequena predominância na faixa etária dos 41 a 50 anos (31,6%), ao contrário do geral, que foi na faixa de 31 a 40 anos (29,25%), pelo fato de aí terem sido computados os acidentes de trabalho, que atingiram uma faixa etária mais jovem. Os primeiros cinco anos de trabalho também lideraram a análise das doenças ocupacionais.

Nos Exames Médicos Periciais, 311 funcionários (77,75%) foram considerados aptos e 89 inaptos ao trabalho (22,25%). Em 287 trabalhadores (71,75%), foi identificado no exame físico alguma enfermidade, e, destas, 172 (59,93%) foram reconhecidas como Doenças Ocupacionais, e em 115 (40,06%) não foi encontrado relação com o trabalho. Em 113 reclamantes (28,25%) não foi encontrado patologias no exame clínico.

Na entrevista médica a queixa predominante foi a de origem osteomuscular (42,55%) seguido de contusão e/ou lesão de membros (27,65%) e queixa de diminuição da audição (7,8%). É importante salientar que um mesmo periciando apresentava muitas vezes múltiplas queixas.

O sintoma de dor esteve presente em considerável frequência (40,49%), associado às queixas principais. Na análise de aptidão ao trabalho, encontramos 311 indivíduos aptos ao trabalho (77,75%) e 89 inaptos (22,25%); nas doenças ocupacionais temos 201 aptos (80,4%) e 49 inaptos (19,6%), e, nos acidentes do trabalho, 110 aptos (73,33%) e 40 inaptos (26,66%).

### Discussão:

Na comparação dos dados, observamos a acentuada diferença da presença feminina nos acidentes de trabalho, apresentando-se bem inferior aos índices das doenças ocupacionais. Possivelmente este fato deve-se a menor ocupação de mulheres em funções de maior risco. Segundo o Anuário da Mulher Brasileira 2011, as mulheres ultrapassam os homens somente nos setores de atividade de Educação, Saúde e Serviços Sociais, Serviços Domésticos e Serviços Coletivos, Sociais e Pessoais (Fonte IBGE, Pnad).

Quanto ao tempo de trabalho na empresa, detectamos que a maior incidência de eventos ocorrem em 1 a 5 anos de trabalho, tanto nas doenças ocupacionais quanto nos acidentes de trabalho, embora seja detectado um considerável acréscimo na incidência de acidentes de trabalho com menos de 1 ano de labor na empresa. Com mais de 20 anos de trabalho praticamente os acidentes inexistem.

Na idade da população estudada, existem algumas diferenças dignas de ser mencionadas. Na idade abaixo de 20 anos, não houve representante de doença ocupacional, somente de acidente de trabalho. Entre 20 e 30 anos, os acidentes superaram as doenças, e estas tenderam a aumentar significativamente a partir dos 31 anos.



## Trabalho 108

Durante o ano de 2011, foram registrados no INSS cerca de 711,2 mil acidentes do trabalho. Comparado com 2010, o número de acidentes de trabalho teve acréscimo de 0,2%. (Fonte: Anuário Estatístico da Previdência Social 2011).

Na comparação com os dados da Previdência, observamos a mesma tendência dos acidentes de trabalho quanto à idade, embora seja observado uma maior incidência nos exames periciais de acidente de trabalho nas idades de 41 a 60 anos, com diferença marcante na idade entre 51 e 60 anos. Talvez este dado esteja relacionado com o trabalho de aposentados que já recebem da previdência e recorrem às ações judiciais. Quanto ao sexo, predominou o masculino em ambos, mas o sexo feminino esteve mais presente nos dados da Previdência .

### Conclusão

O estudo dos 400 Laudos Médicos Periciais demonstrou a predominância das doenças profissionais sobre os acidentes de trabalho , nas ações ajuizadas na Justiça do Trabalho do Rio Grande do Sul. A faixa etária predominante foi de 31 a 40 anos e o tempo preponderante de serviço na empresa foi de 1 a 5 anos trabalhados, tanto nas doenças ocupacionais como nos acidentes de trabalho. Neste estudo, os funcionários mais jovens apresentaram maior representação nos acidentes de trabalho (20 a 30 anos), e, em contrapartida, os representantes das doenças profissionais estiveram em uma faixa etária mais elevada ( 41 a 50 anos).

Nas conclusões dos exames médicos periciais, 72% dos reclamantes apresentavam doenças, e em 28% dos casos não foi achado patologia no momento do exame médico. Nos periciandos onde foi identificado enfermidade, 60% destas foram relacionadas ao trabalho e 40% não apresentavam relação com o labor.

Na comparação dos acidentes de trabalho, avaliados neste presente estudo dos Laudos Médicos Periciais, com os dados de 2011 da Previdência Social, houve concordância no predomínio do sexo masculino e das faixas etárias mais jovens.

As doenças ocupacionais neste estudo determinaram inaptidão inferior aos acidentes de trabalho. Este é um indicativo importante a ser salientado, pois o número de doenças ocupacionais nas Perícias Trabalhistas supera o dos Acidentes de Trabalho. Pode-se concluir que os acidentes de trabalho, embora apareçam em índices inferiores às doenças profissionais, lideram em importância social e econômica, visto que os impactos finais são significativamente mais incapacitantes.

Neste estudo, observamos que o sexo masculino predominou sobre o feminino, tanto nas doenças profissionais como nos acidentes de trabalho, tendo neste último uma representação bem menor. Este dado está em conformidade com os registros do INSS.

A Justiça do Trabalho e os Exames Médicos Periciais poderiam desempenhar um papel importante na proteção do Trabalho no Brasil. São meios sociais que contribuem para a compreensão do processo saúde-adoecimento dos trabalhadores e podem subsidiar ações e programas de intervenções preventivas a partir da abertura dos processos e análise das demandas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



## Trabalho 108

EPIPHANIO, Emilio Bicalho & VILELA, José Ricardo de Paula Xavier. Perícias Médicas: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. Brasil. Anuário Estatístico da Previdência Social/Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social – Ano 2011– Brasília : MPS/DATAPREV.

MINISTÉRIO DO TRABALHO. Anuário dos trabalhadores: 2010/2011. 11.ed. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. -- São Paulo: DIEESE, 2011.

MINISTÉRIO DO TRABALHO. Anuário das mulheres brasileiras - DIEESE – 2011

MINISTÉRIO DO TRABALHO. Características do Emprego Formal – RAIS 2011

PEREIRA, Mósiris Roberto Giovani. História Ocupacional: uma construção sociotécnica e ética. São Paulo: LTr, 2004.

**Trabalho 109****ESTRUTURAÇÃO DO LAUDO MÉDICO PERICIAL JUDICIAL TRABALHISTA**DINIZ, Caroline da Cunha<sup>\*</sup>; DINIZ, Flávia da Cunha<sup>\*\*</sup>**1 INTRODUÇÃO**

Perícia é meio de prova processual, destinada ao convencimento acerca de fatos que exijam conhecimentos técnico-científicos. É realizada por perito médico que, ao final das diligências, produz um laudo médico pericial contendo fiel exposição das informações obtidas, com conclusões fundamentadas; não baseada em simples suposições ou probabilidades, mantendo isenção e imparcialidade (ALONSO, 1975; MAIA NETO, 2000). O laudo pericial deve apresentar as informações organizadas em tópicos, para facilitar o entendimento, compreensão da matéria e localização das informações (PARKER, 2004).

**2 OBJETIVO**

Este trabalho objetivou a propositura de um modelo de estruturação do laudo médico pericial judicial trabalhista.

**3 MÉTODOS**

Foi realizada uma revisão bibliográfica nas bases de dados científicas, de forma a fornecer subsídios para a propositura do modelo.

**4 RESULTADOS**

O laudo deve ser impresso apenas no anverso, margem esquerda de 4 cm, com indicação do nome e endereço profissional do perito, telefones, categoria profissional e número de registro no órgão de fiscalização. A formatação do laudo com espaçamento duplo, embora não obrigatória, facilita leitura, conferindo melhor apresentação (ALONSO, 1975; Provimento CR 62/2001).

**4.1 Folha de Rosto**

Destinada à identificação, iniciando com o endereçamento ao juízo solicitante: "EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DO TRABALHO DA XXª VARA DO TRABALHO DE BRASÍLIA". A identificação do processo é feita pelo número do processo e nome completo das partes, após o que se deve deixar um espaço para protocolo e eventuais despachos. Em seguida, coloca-se nome, qualificação do perito e número de inscrição no CRM. Pode-se incluir breve currículo, permitindo valoração do laudo frente a outro com conclusões opostas, seguido

<sup>\*</sup> Graduada em Medicina pela UnB. Título de Especialista em Medicina Legal e Perícias Médicas. Secretaria de Administração Pública do GDF. Médica do Trabalho. [dra.carolinediniz@gmail.com](mailto:dra.carolinediniz@gmail.com).

<sup>\*\*</sup> Graduada em Medicina pela UnB. Título de Especialista em Medicina Legal e Perícias Médicas. Título de Especialista em Medicina do Trabalho. Secretaria de Administração Pública do GDF. Médica do Trabalho. [dra.flaviadiniz@gmail.com](mailto:dra.flaviadiniz@gmail.com).





## Trabalho 109

de data e assinatura do perito (ALONSO, 1975; ANTENOR, 1978; BRANDIMILLER, 1996; FIGUEIREDO, 1999; FIKER, 2005; MARTINS, 2001; PARKER, 2004; PAUL, 1981).

### 4.2 Objetivo da Perícia

Descrição da finalidade do trabalho pericial, individualizando seu objetivo (MAIA NETO, 2000; ROSA, 1999).

### 4.3 Identificação e Qualificação do Periciado

Devem ser colocados nome completo, estado civil, profissão, naturalidade, data de nascimento, filiação, documento de Identidade – RG, Cadastro de Pessoa Física - CPF, Carteira de Trabalho, PIS e endereço residencial completo (PROVIMENTO CR 62/2001).

### 4.4 Histórico

Resumo dos principais fatos e alegações contidos na petição inicial e na contestação, que resultaram na necessidade do exame pericial (FIKER, 2005).

### 4.5 Vistoria Técnica do Posto de Trabalho

Nas perícias trabalhistas, a vistoria ao local de trabalho normalmente é indispensável para caracterização da função e tarefas exercidas pelo reclamante, com avaliação das condições ergonômicas, exposição a riscos ocupacionais, uso de equipamento de proteção. Deve incluir data, horário e local, nome completo dos que acompanharam, com respectivas funções e tempo de trabalho na empresa (BUONO e BUONO NETO, 2004).

#### 4.5.1 *Dados funcionais do reclamante*

Determinar o período em que o reclamante laborou na reclamada, informando admissão e demissão, datas de afastamento, funções desempenhadas, jornada de trabalho.

#### 4.5.2 *Descrição do posto de trabalho*

Devem constar descrição do posto de trabalho, postura do trabalhador, características físicas do ambiente de trabalho, mobiliário, maquinários e produtos fabricados ou matérias-primas pertinentes à atividade do reclamante (BUONO e BUONO NETO, 2004; PORTARIA Nº 3311/89).

#### 4.5.3 *Descrição das atividades laborativas*

Descrever o fluxograma de trabalho, informando as etapas da atividade do reclamante, maquinários operados, modo operatório e postura, analisando as atividades desenvolvidas pelo paradigma. (BUONO e BUONO NETO, 2004; OPITZ JÚNIOR, 1997).

#### 4.5.4 *Equipamentos de proteção individual e coletivo*

Descrição dos equipamentos de proteção individual oferecidos pela empresa ao periciado e equipamentos de proteção coletiva implantados (BUONO e BUONO NETO, 2004).



## Trabalho 109

*Aferições técnicas* - Descrever métodos e equipamentos utilizados nas aferições técnicas dos riscos ocupacionais e resultados obtidos (BUONO e BUONO NETO, 2004; PORTARIA Nº 3311/89).

### 4.6 Exame Médico

Informar data, horário e local do exame médico pericial; nome e CRM dos assistentes técnicos (BUONO e BUONO NETO, 2004; PAUL, 1981).

#### 4.6.1 *Anamnese pericial*

Detalhar a anamnese, apresentando sintomas relatados e duração. No caso de acidente do trabalho, descrever circunstâncias e dinâmica do acidente e lesões sofridas (PAUL, 1981).

#### 4.6.2 *Antecedentes pessoais e hereditários*

Descrever antecedentes patológicos pessoais e familiares do periciado, incluindo procedimentos cirúrgicos, acidentes e tratamentos médicos. Incluir as atividades de lazer e domésticas, direção de veículo automotor e informações relacionadas (PAUL, 1981).

#### 4.6.3 *Antecedentes ocupacionais*

Descrever grau de instrução e todas as atividades laborativas já desempenhadas, importantes para a avaliação da capacidade laborativa remanescente.

#### 4.6.4 *Exame físico*

Descrição do exame físico detalhado do periciado, onde é feito o “*visum et repertum et interpretatum*”, devendo ser feita com método, clareza, minúcias e fidelidade, incluindo os achados normais e anormais (PARKER, 2004; PAUL, 1981; ZARZUELA, 2000). Descrição do exame geral e do exame mais apurado da região acometida.

#### 4.6.5 *Exames subsidiários*

Transcrição dos resultados dos exames complementares apresentados, em ordem cronológica, contendo data e nome do profissional responsável.

#### 4.6.6 *Informações médicas complementares*

Transcrição dos documentos que contenham informações médicas relacionadas ao quadro, citando a folha do processo.

#### 4.6.7 *Impressão diagnóstica*

Estabelecer o diagnóstico médico atual e do demonstrado à época do pacto laboral do periciado, com respectiva CID-10 (BRANDIMILLER, 1996).



## Trabalho 109

### 4.7 Discussão

A discussão deve iniciar com resumo das alegações e principais achados; esclarecer critérios e métodos utilizados, fundamentando os elementos de convicção, com explicação do raciocínio técnico utilizado para a conclusão (BRANDIMILLER, 1996; ROSA, 1999; PARKER, 2004).

#### 4.7.1 Considerações gerais sobre o diagnóstico

É feita uma explicação da doença do reclamante para que a autoridade tenha alguma compreensão sobre matéria.

#### 4.7.2 Análise do posto de trabalho

São realizadas as avaliações dos riscos ocupacionais e tempo de exposição e avaliação ergonômica do posto de trabalho (PORTARIA Nº 3311/89).

#### 4.7.3 Nexa de causalidade

Proceder à análise do vínculo de causa-efeito entre a doença diagnosticada e a função desenvolvida na reclamada ou acidente, caracterizando desencadeamento ou agravamento da doença pelo trabalho ou acidente (BUONO e BUONO NETO, 2004).

#### 4.7.4 Capacidade laborativa

Deve ser feita a análise da capacidade laborativa do periciado, sendo a incapacidade caracterizada quanto ao grau (total ou parcial) e quanto à duração (temporária ou indefinida) (BUONO e BUONO NETO, 2004; ROSSI, 2010).

### 4.8 Conclusão

É o resumo do resultado da perícia, devendo constar: diagnóstico da doença, com CID, nexa de causalidade, capacidade laborativa, dano físico ou estético, de acordo com o caso (ANTENOR, 1978; BUONO e BUONO NETO, 2004).

### 4.9 Resposta aos Quesitos

Devem-se transcrever os quesitos contidos nos autos feitos pelo juiz e partes, seguido das respostas objetivas e fundamentadas (ANTENOR, 1978; CORRÊA, 1999; ROSA, 1999).

### 4.10 Encerramento

Parte autenticativa, devendo inserir local, data e assinatura por extenso na última folha, nome completo, qualificação e número do registro, devendo rubricar todas as outras folhas (ROSA, 1999).

**Trabalho 109****4.11 Estimativa dos Honorários Periciais**

Os honorários periciais judiciais são arbitrados pelo juiz, cabendo ao perito indicar valor estimativo dos honorários, em petição anexa, solicitando homologação pelo juízo (ROSA, 1999; BUONO e BUONO NETO, 2004).

**5 CONCLUSÃO**

O laudo médico pericial é a materialização de uma perícia médica e se destina à autoridade solicitante, devendo ser confeccionado de forma a facilitar o entendimento dessa autoridade que não detém conhecimento técnico no assunto. O trabalho apresentado não pretende ser uma imposição da forma de elaboração de um laudo, mas apenas um roteiro das etapas, constituindo num guia para o desenvolvimento individual de um modelo próprio do laudo.

**6 REFERÊNCIAS**

- ALONSO, J. R.. **Normas e Procedimentos de Perícia Judicial**. São Paulo: Atlas, 1975. 115p.
- ANTENOR, A. **Prova Pericial**. Rio de Janeiro: Rio, 1978.
- BRANDIMILLER, P. A. **Perícia Judicial em Acidentes e Doenças do Trabalho**. São Paulo: SENAC, 1996. 306p.
- BUONO, E. A; BUONO NETO, A. **Perícias Judiciais na Medicina do Trabalho**. 2ª edição. São Paulo: LTr, 2004. 623p.
- FIGUEIREDO, A. N. M. de. **Roteiro Prático das Perícias Judiciais**. Rio de Janeiro: Forense, 1999. 484p.
- FIKER, J. **Linguagem do Laudo Pericial: Técnicas de Comunicação e Persuasão**. São Paulo: Livraria e Editora Universitária de Direito, 2005. 216p.
- FRANÇA, G. V. de. **Medicina Legal**. 8ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- MAIA NETO, F. **Roteiro Prático de Avaliações e Perícias Judiciais**. 5ª edição. Belo Horizonte: Del Rey, 2000. 324p.
- MARTINS, S. P. **Direito Processual do Trabalho: Doutrina e prática forense; Modelos de petições, recursos, sentenças e outros**. 15ª edição. São Paulo: Atlas, 2001. 636p.
- OPITZ JÚNIOR, J. B. **Perícia Médica na Justiça do Trabalho**. São Paulo: LTr, 1996. 106p.
- PAUL, D. M. Law and the general practitioner. Writing medicolegal reports. **British Medical Journal**. V. 282, p. 2101 – 2102, jun. 1981.
- ROSA, M. V. F. **Perícia Judicial: Teoria e Prática**. Porto alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 1999. 295p.
- ZARZUELA, J. L.; MATUNAGA, M.; THOMAZ, P. L. **Laudo Pericial: Aspectos Técnicos e Jurídicos**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000. 371p.



## Trabalho 110

### **ADMISSÃO EM CANDIDATO COM DEFICIÊNCIA PARA CONCURSO PÚBLICO: ASPECTOS CLÍNICOS E CIENTÍFICOS SOBRE A DEFINIÇÃO DE INCAPACIDADE FUNCIONAL E DEFICIÊNCIA FÍSICA.**

**Rosylane Nascimento das Mercês Rocha; Thays Rettore Orlando Cabral  
Zocratto Gomes; Joyce Pessoa Ferro  
SGAN 907 Edifício Anexo do Gisno. Asa Norte 70610-610 – Brasília/DF  
[rosylane.rocha@seap.df.gov.br](mailto:rosylane.rocha@seap.df.gov.br)**

#### **1. INTRODUÇÃO**

O princípio Constitucional da *igualdade formal* ou princípio da isonomia, segundo o qual “*todos são iguais perante a lei*”, impõe que absolutamente, todas as pessoas terão tratamento igual pelas leis brasileiras, no entanto, terão tratamento diferenciado na medida das suas diferenças, sobre o que se conclui que o verdadeiro cerne do princípio é o direito assegurado da pessoa não ser desigualada pela lei. Tratar os desiguais de forma desigual remete-nos ao imortalizado escritor, jurista e político Rui Barbosa:

“A regra da igualdade não consiste senão em quinhoar desigualmente aos desiguais, na medida em que se desigualem. Nesta desigualdade social, proporcionada à desigualdade natural, é que se acha a verdadeira lei da igualdade... Tratar com desigualdade a iguais, ou a desiguais com igualdade, seria desigualdade flagrante, e não igualdade real”.  
(Rui Barbosa)

O princípio da igualdade material impõe ao Poder Público a obrigação de oferecer instrumentos que permitam a inserção ou reinserção social, econômica e produtiva das “minorias sociais”, assim “classificadas” segundo sexo, orientação sexual, cor da pele – e não raça – por condição econômica, etc. Esse princípio, de raiz norte-americana, considera as relações sociais em sua efetividade para promover uma igualdade plena. Segundo o Supremo Tribunal Federal, o princípio da isonomia, que se reveste de auto aplicabilidade, não é suscetível de regulamentação ou de complementação normativa. Esse princípio, cuja observância vincula, incondicionalmente, todas as manifestações do Poder Público, deve ser considerado em sua precípua função de obstar discriminações e de extinguir privilégios, sob duplo aspecto: a) o da igualdade na lei; e b) o da igualdade perante a lei.



## Trabalho 110

Ainda, sobre as desigualdades e diferenças, o artigo 1º do Decreto nº 3.298 de 20 de dezembro de 1999, estabelece a Política Nacional para a integração da pessoa portadora de deficiência em que compreende o conjunto de orientações normativas que objetivam assegurar o pleno exercício dos direitos individuais e sociais das pessoas portadoras de deficiência. Assim, o artigo 2º, dá a devida incumbência ao Poder Público:

Cabe aos órgãos e às entidades do Poder Público assegurar à pessoa portadora de deficiência o pleno exercício de seus direitos básicos, inclusive dos direitos à educação, à saúde, ao trabalho, ao desporto, ao turismo, ao lazer, à previdência social, à assistência social, ao transporte, à edificação pública, à habitação, à cultura, ao amparo à infância e à maternidade, e de outros que, decorrentes da Constituição e das leis, propiciem seu bem-estar pessoal, social e econômico.

A diante, nos artigos 3º e 4º, o decreto detalha a norma e os pressupostos para produção dos efeitos do Decreto. É neste momento em que surge o lapso entre os requisitos para o enquadramento do indivíduo como portador de deficiência e os critérios clínicos para o estabelecimento desta deficiência.

O artigo 5º descreve os princípios da Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, em consonância com o Programa Nacional de Direitos Humanos, que obedecerá aos seguintes princípios:

- I - desenvolvimento de ação conjunta do Estado e da sociedade civil, de modo a assegurar a plena integração da pessoa portadora de deficiência no contexto sócio-econômico e cultural;
- II - estabelecimento de mecanismos e instrumentos legais e operacionais que assegurem às pessoas portadoras de deficiência o pleno exercício de seus direitos básicos que, decorrentes da Constituição e das leis, propiciam o seu bem-estar pessoal, social e econômico; e
- III - respeito às pessoas portadoras de deficiência, que devem receber igualdade de oportunidades na sociedade por reconhecimento dos direitos que lhes são assegurados, sem privilégios ou paternalismos.

Essa polarização conceitual - aspectos clínicos x modelo biopsicossocial - tem dificultado uma análise relacional dos construtos deficiência e incapacidade. Segundo Sampaio e Luz (2009), o modelo social, por sua vez, impede a aproximação da sociologia da categoria deficiência, criando uma noção de



## Trabalho 110

incapacidade "fora do corpo", mantendo a tradição ambígua entre cultura/natureza e biologia/sociedade.

O estudo ora apresentado contrasta os aspectos conceituais e clínicos da caracterização de deficiência ou da pessoa com deficiência frente ao modelo médico contrapondo o modelo social.

### 2. MÉTODO

Trata-se de um estudo baseado na revisão da literatura que é um mapeamento teórico do estado atual de conhecimento sobre o tema.

Os trabalhos de revisão foram definidos por Noronha e Ferreira (2000) como estudos que analisam a produção bibliográfica em determinada área temática, dentro de um recorte de tempo, fornecendo uma visão geral ou um relatório do estado da arte sobre um tópico específico, evidenciando novas ideias, métodos, subtemas que têm recebido maior ou menor ênfase na literatura selecionada.

Em um primeiro momento será revisado o histórico, em seguida será feita uma abordagem da literatura científica e dos dispositivos legais que definem o que vem a ser deficiência e pessoa com deficiência, diferenciando deficiência (*impairments*) incapacidade (*disabilities*) e desvantagens (*handcaps*). Esta pesquisa propõe o tipo de revisão opinativa. A revisão realizada no presente estudo baseou-se na leitura de textos extraídos de livros, artigos e sites da internet.

### 3. DISCUSSÃO

O artigo 37 do Decreto nº 3.298 assegura à pessoa com deficiência o direito de se inscrever em concurso público, em igualdade de condições com os demais candidatos, para provimento de cargo cujas atribuições sejam compatíveis com a deficiência de que é portador e, no § 1º regula que o candidato com deficiência, em razão da necessária igualdade de condições, concorrerá a todas as vagas, sendo reservado no mínimo o percentual de cinco por cento em face da classificação obtida. Os que se declararem pessoa com deficiência concorreram entre si pelas vagas reservadas. Porém, dentre os que se declaram portadores de deficiência há também aqueles que querem usufruir de vantagens e privilégios fundamentados na legislação que ao contrário, não assegura privilégios, mas, direitos. O artigo 39, inciso IV regula



## Trabalho 110

sobre a exigência de apresentação, pelo candidato com deficiência, no ato da inscrição, de laudo médico atestando a espécie e o grau ou nível da deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doença - CID, bem como a provável causa da deficiência.

O Ilustre Dr. Cantídio Lima Vieira (DANTAS, 2010) chama atenção para os critérios de constatação da deficiência:

“Os critérios de constatação da deficiência para a posse no serviço público vêm sendo alvo constante de críticas, pois relatam-se casos de deficiência mínimas sendo enquadradas como amparadas por Lei, para a posse nas vagas destinadas aos deficientes. Convenhamos tratar-se de um desrespeito ao sentido da Lei, que é propiciar ao deficiente uma compensação no ingresso no serviço público.

Devemos ter em mente que a deficiência a ser constatada deve produzir ou gerar dificuldade para o desempenho das funções profissionais pretendidas e não pode ser levado em conta o caráter puramente estético, como estabelece claramente o art. 4º do Decreto nº 3.298”.

Cabe aqui uma pergunta ou uma sequência de perguntas:

a) O que é deficiência? b) O que é incapacidade? c) O que é um indivíduo normal? d) Quais os critérios objetivos para o estabelecimento desta deficiência? Com efeito, para se constatar se o candidato é caracterizado como pessoa com deficiência que lhe garanta o amparo do dispositivo legal, bem como verificar a extensão da alegada incapacidade, faz-se necessária a realização de perícia médica para o reconhecimento técnico-científico da alegada deficiência.

Na Perícia Administrativa tem-se que as repartições públicas municipais, estaduais, e federais dos poderes legislativo, judiciários e executivos possuem unidades de perícia próprias – perícia singular e junta médica oficial – que tratam das questões administrativas de servidores públicos, relacionadas à admissão e posse, caracterização de acidente em serviço, licenças, concessão de benefícios e aposentadorias. Assim, o exame clínico e a conclusão pericial produzirão efeitos legais que em momento posterior, poderão inclusive serem questionados judicialmente; pois não basta a autoridade dos peritos para legitimar suas conclusões; urge que eles as fundamentem, propiciando o controle da errônea ou acerto de seu raciocínio (ALCÂNTARA, 2005). Daí a frequente preocupação do Médico Perito em fundamentar sua conclusão em critérios clínicos validados em consonância com a





## Trabalho 110

legislação vigente. A necessidade da perícia para fins de concessão de benefícios é um exemplo de como o Estado faz uso do saber biomédico para definir suas prioridades de intervenção. A perícia médica legitima a distribuição do benefício, funcionando como um discurso objetivo sobre a deficiência. Os médicos peritos atualizam a objetividade do modelo biomédico em vários momentos, fundamentados em marcadores e critérios clínicos, diminuindo assim o caráter discricionário da perícia, conferindo transparência aos critérios da prática pericial para acesso aos benefícios.

No Distrito Federal, a Lei nº 4.317, de 09 de abril de 2009 institui a Política Distrital para Integração da Pessoa com Deficiência que compreende o conjunto de orientações normativas que objetivam assegurar o pleno exercício dos direitos individuais e sociais das pessoas com deficiência. O artigo 3º: Para os efeitos desta Lei, considera-se:

I – deficiência: toda perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica ou anatômica que gere incapacidade para o desenvolvimento de atividade dentro do padrão considerado normal para o ser humano;

II – deficiência permanente: aquela que ocorreu ou se estabilizou durante um período de tempo suficiente para não permitir recuperação ou ter probabilidade de que se altere, apesar de novos tratamentos;

III – incapacidade: uma redução efetiva e acentuada da capacidade de integração social, com necessidade de equipamentos, adaptações, meios ou recursos especiais para que a pessoa com deficiência possa receber ou transmitir informações necessárias ao seu bem-estar pessoal e ao desempenho de função ou atividade a ser exercida.

No Brasil há duas normas internacionais devidamente ratificadas, o que lhes confere status de leis nacionais, que são a Convenção nº 159/83 da OIT e a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Contra as Pessoas Portadoras de Deficiência, que foi promulgada pelo Decreto nº 3.956, de 8 de outubro de 2001. Ambas conceituam deficiência, para fins de proteção legal:

“Como uma limitação física, mental, sensorial ou múltipla, que incapacite a pessoa para o exercício de atividades normais da vida e que, em razão dessa incapacitação, a pessoa tenha dificuldades de inserção social.”

“Art. 4º / I - deficiência física - alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, (...) exceto as deformidades estéticas e as que



## Trabalho 110

não produzam dificuldades para o desempenho de funções”.

Em 2009, com a adoção da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), os critérios de definição da pessoa com deficiência foram alterados no Brasil. Para a CIF, a funcionalidade e a incapacidade de um indivíduo são resultado da interação entre os estados de saúde e o meio ambiente, em que a deficiência é resultado de uma interação complexa das pessoas com a sociedade.

“Deficiência é agora o resultado da relação entre um corpo com impedimentos e a sociedade, ou seja, a deficiência é avaliada com base na participação de uma pessoa com impedimentos corporais na vida social.”

Analisando o contido na CIF, todas as pessoas são ou poderão ser caracterizadas como pessoas com deficiência: desde um gago ou um hipertenso até um indivíduo tetraplégico. A OMS propôs uma redefinição ampla da deficiência, ao ponto de afirmar que "há uma ampla incompreensão de que a CIF seja somente sobre pessoas com deficiência; na verdade, é sobre todas as pessoas".

### 4. CONCLUSÃO

O candidato elegível para as cotas de vagas em concurso público deverá ter na extensão da sua deficiência uma incapacidade para as atividades da vida diária e ainda uma desvantagem em relação ao indivíduo considerado “normal”. Apesar dos modelos de definição biomédica e de ordem social, para a perícia médica importará a avaliação dos conceitos e a aplicação desses durante o exame pericial, fundamentando-se na avaliação anatômica, na incapacidade funcional (ou impedimento do corpo) e a desvantagem que esta deficiência provoca em relação aos demais indivíduos que não se declararam com deficiência.

Propõe – se que a construção de uma tabela a ser utilizada com critérios normativos que subsidiem a fundamentação legal da Perícia Médica; para que a avaliação do candidato com deficiência seja consubstanciada por critérios, exclusivamente, objetivos e *ad hoc* biomédico, ficando o Médico Perito adstrito às Ciências Médicas.



## Trabalho 110

### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALCANTARA, H. R; FRANÇA, Genival Veloso; VANRELL, J.P;  
GALVÃO, Luis Carlos Cavalcante; MARTIN, Carmen Cinira Santos.

NORONHA, Daisy Pires; FERREIRA, Sueli Mara S. P. Revisões de literatura. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CONDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite orgs. Fontes de informação para pesquisadores e profissionais. Belo Horizonte: UFMG, 2000.

DANTAS, R. A. A Perícia Médica. Estabelecendo Nexos, Avaliando Danos e Constatando Incapacidade. São Paulo: Ltr, 2010.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)

[http://www.unifio.br/files/download/site/mestradodireito/bibliotecadigital/dissertacoes2007/dissert\\_sidnei.pdf](http://www.unifio.br/files/download/site/mestradodireito/bibliotecadigital/dissertacoes2007/dissert_sidnei.pdf)

<http://www.cl.df.gov.br/web/guest/leis-distritais>

[http://www.mte.gov.br/fisca\\_trab/inclusao/introducao\\_2.asp](http://www.mte.gov.br/fisca_trab/inclusao/introducao_2.asp)

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2001/d3956.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3956.htm)

[http://www.periciamedicadf.com.br/cif2/cif\\_portugues.pdf](http://www.periciamedicadf.com.br/cif2/cif_portugues.pdf)

**Trabalho 111****A AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA COMO SUPORTE À PERÍCIA OFICIAL EM SAÚDE****Synara Tadeu de Oliveira Ferreira Esp.****Tiago Dias Galvão Cavalcanti Esp.****Vanessa Sales Veras Me.**

Endereço para contato: Condomínio Império dos Nobres, Quadra 02, Conjunto B, casa 01  
Brasília-DF CEP: 73252.130/synara.ferreira@gmail.com

**1. INTRODUÇÃO**

A palavra “Perito” deriva do latim “*Peritus*” e significa sábio, experimentado, hábil, prático em uma ciência ou arte. O Perito deve ser um profissional qualificado, que detenha o saber técnico, com conhecimentos especiais para auxiliar a justiça, as autoridades policiais e a administração pública.

A perícia oficial em saúde pode ser conceituada como o ato administrativo que consiste na avaliação técnica de questões relacionadas à saúde e à capacidade laboral. É realizada na presença do servidor por médico formalmente designado (SIASS, 2010) e produz informações para fundamentar as decisões da administração no tocante ao disposto na Lei Complementar Nº 840 de 23 de Dezembro de 2011 e suas alterações posteriores.

A atividade pericial tem por finalidade subsidiar, por meio da produção de conhecimento especializado, a formação da convicção dos responsáveis pela garantia do cumprimento da lei, seja no âmbito judicial, seja no administrativo. Especificamente, a perícia administrativa versa sobre a avaliação da capacidade laboral para a concessão de benefícios ou para elucidação de processos administrativos. O médico perito, durante a perícia administrativa, faz a análise da entidade nosológica e a extensão dos efeitos sobre a capacidade laborativa e sobre os critérios clínicos para concessão de determinados benefícios.

A avaliação da capacidade laborativa do servidor, diante de uma doença ou lesão, requer competência técnica, habilidade para olhar o estado geral, noções de epidemiologia e conhecimento da atividade laboral (condições e organização do trabalho, relacionamentos sociais e profissionais). Com o conhecimento técnico aliado ao conhecimento científico, pode-se realizar uma avaliação apurada do ambiente de trabalho, das funções exercidas e por fim identificar ou não a capacidade laboral do servidor.

O objetivo do médico perito não é diagnosticar nem tratar a doença, como o médico assistente, e sim estabelecer a relação de causalidade existente entre agravos e o meio. Além disso, estabelece a extensão dos efeitos sobre a capacidade laborativa e seu prognóstico, realiza enquadramentos técnicos e legais e identifica os critérios clínicos para concessão de determinados benefícios.

Para a realização da perícia oficial em saúde é necessária minuciosa anamnese pericial. Para isso é realizada coleta de dados relativos aos sinais e sintomas apresentados, exame



## Trabalho 111

físico detalhado, avaliação de pareceres médicos e exames complementares, além da busca de informações na literatura médica. Pode-se também entrar em contato com o médico assistente do periciando e com especialistas isentos, a fim de discutir casos e obter qualquer informação que o Médico Perito julgar necessária para subsidiar uma conclusão técnica, imparcial e legalmente correta. Ao final, realiza-se interpretação de todos os dados obtidos e descreve os achados no Laudo Pericial de forma isenta.

Todos os profissionais da área de saúde poderão contribuir para a avaliação pericial com pareceres técnicos específicos da sua área de atuação. É nesse contexto que a avaliação psicológica surge como uma forma de auxiliar o trabalho da perícia oficial em saúde.

A Avaliação Psicológica é um processo que envolve a integração de informações provenientes de diversas fontes, com o objetivo de avaliar aspectos cognitivos, emocionais, de personalidade e socioculturais. É de competência exclusiva do psicólogo podendo subsidiar diferentes campos de atuação dentre eles saúde, educação e trabalho. Exige planejamento prévio, pois faz uso de instrumentos específicos para análise da personalidade e do quadro clínico. Deve ser feita de acordo com a demanda e os fins aos quais se propõe.

No âmbito do Governo do Distrito Federal-GDF, as avaliações psicológicas têm como objetivo subsidiar decisões da perícia oficial em saúde nos casos de capacidade laborativa, aposentadoria, auxílio creche, inclusão de dependente, pensão, processo administrativo disciplinar, idade mental, concessão de horário especial, alienação mental, além de esclarecer diagnóstico. Nesse contexto, as avaliações são conduzidas pela equipe de psicólogos da Gerência de Saúde Mental e Preventiva (GESM), vinculada à Secretaria de Estado de Administração Pública do GDF. É de competência dos psicólogos da GESM: 1) elaborar laudos e pareceres especializados, privilegiando a clareza e a concisão, para subsidiar as decisões periciais; 2) encaminhar o servidor, quando houver necessidade, aos programas de promoção de saúde e prevenção de doenças; 3) avaliar, do ponto de vista psicológico, os servidores que apresentem problemas de relacionamento no local de trabalho; 4) realizar orientação psicológica ao servidor e a familiares; 5) realizar visita técnica domiciliar ou institucional para elaboração de relatórios, que acompanhados de declaração das instituições de internação e tratamento, terão validade para subsidiar homologação de licença médica.

O processo de avaliação psicológica possui as seguintes etapas: coleta de informações do examinando por meio de estudo do prontuário e/ou processo; integração de informações e elaboração de hipóteses iniciais; seleção dos instrumentos a serem utilizados; aplicação e avaliação dos instrumentos; elaboração de relatório psicológico respondendo à demanda que motivou o processo de avaliação tendo cuidado com relação à confidencialidade das informações e devolução dos resultados à perícia oficial em saúde e ao examinando, caso seja solicitado.

Durante o processo de avaliação psicológica são privilegiadas informações tais como: história pessoal/familiar e histórico clínico; exame psíquico em que se observa aparência, atividade psicomotora e verbal, comportamento, consciência, atenção, memória, inteligência,



## Trabalho 111

pensamento e afetividade. Com base nesses dados, podem-se inferir questões relacionadas à produtividade e à qualidade dos relacionamentos interpessoais, permitindo assim a compreensão das características psicológicas do indivíduo.

O objetivo principal desse trabalho foi verificar, dos casos encaminhados à equipe de avaliação psicológica da GESM, no ano de 2011, quantos foram concluídos e, destes, se houve concordância entre o que foi recomendado no relatório psicológico e a decisão da perícia oficial em saúde.

### 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Pesquisa descritiva e quantitativa, por meio de análise dos prontuários e/ou processos administrativos dos 79 servidores encaminhados pela Coordenação de Perícias Médicas à Gerência de Saúde Mental e Preventiva da Secretaria de Estado de Administração Pública, no ano de 2011, para a realização do processo de avaliação psicológica.

### 3. RESULTADO

No ano de 2011, os motivos que ensejaram avaliação psicológica à GESM pela Coordenação de Perícias Médicas foram: aposentadoria, capacidade laborativa, avaliação de idade mental (auxílio creche), pensão e processo administrativo disciplinar. Dos casos encaminhados à GESM que concluíram o processo de avaliação psicológica, houve concordância entre o resultado do relatório psicológico e a decisão da perícia oficial em saúde em 56 encaminhamentos, o que corresponde a 88% do total de psicodiagnósticos concluídos. Verificou-se que a avaliação para capacidade laborativa correspondeu a 48% do total de casos concluídos, seguido de avaliação de idade mental, no total de 24%. Do total de avaliações encaminhadas, 20% foram interrompidas, o que significa o não comparecimento do servidor após convocação ou o comparecimento a alguns atendimentos e interrupção voluntária do processo. Existem ainda avaliações em que, na primeira entrevista, o psicólogo responsável identificou que não houve necessidade de avaliação psicológica e fez o encaminhamento do servidor para outros tipos de tratamentos, tais como suporte psicológico, acompanhamento psiquiátrico e grupo de atenção ao dependente químico.

### 4. CONCLUSÃO

O estudo comprovou a importância do processo de avaliação psicológica no suporte para as decisões da perícia médica oficial em saúde, reafirmando a real necessidade do psicodiagnóstico como parte integrante dos procedimentos de perícia oficial da Secretaria de Administração Pública do Distrito Federal, principalmente nos casos de avaliação de capacidade laborativa e idade mental.

### 5. AGRADECIMENTOS

Amarílis Miosso Silva Mendes e Kalina Lígia Ramos Rodrigues.

### 6. REFERÊNCIAS

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Cartilha de Avaliação Psicológica**. Brasília, 2007.



## Trabalho 111

CUNHA, Jurema Alcides. **Psicodiagnóstico V**. 5ª Edição. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

SECRETARIA DE ESTADO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA – SEAP/GDF. **Procedimento Operacional Padrão Médicos Peritos**. Brasília, 2012.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Princípios, Diretrizes e Ações em Saúde Mental na Administração Pública Federal**. Brasília, 2010.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Manual de Perícia Oficial em Saúde do Servidor Público Federal**. Brasília, 2010.

SECRETARIA DE ESTADO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA – SEAP/GDF. **Procedimento Operacional Padrão Médicos Peritos**. Brasília, 2012.

**Trabalho 112****ASPECTOS PERICIAIS NO DIAGNÓSTICO DA SÍNDROME DA DOR MIOFASCIAL DE  
ORIGEM OCUPACIONAL**

**Renata Bittar Britto Arantes<sup>1</sup>, Esp.  
Sâmia Marques Bittar Britto Arantes<sup>2</sup>, Esp.  
Kleber José do Prado Campos<sup>1</sup>, Esp.  
Raquel Barbosa Cintra<sup>1</sup>, Esp.  
Eduardo Costa Sá<sup>1</sup>, MSc.**

<sup>1</sup>Departamento de Medicina Legal, Ética Médica, Medicina Social e do Trabalho da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, LIM - 40, Brasil. [renatabittar@yahoo.com.br](mailto:renatabittar@yahoo.com.br)

<sup>2</sup>Avenida Tenente Virmondes 268, CEP 38400110 Uberlândia - MG, Brasil.

**Resumo**

**Introdução:** a Síndrome da Dor Miofascial (SDM) é uma disfunção muscular regional representada por pontos gatilhos (PG) que geram dor local e referida em áreas distantes. É considerada uma mialgia não inflamatória, que pode acometer além da musculatura, o tecido conectivo e as fáscias de qualquer parte do corpo. Ocorre como consequência de um estresse metabólico muscular local, que produz uma crise energética com contratura do sarcômero, gerando isquemia tecidual e deficiência metabólica, ocasionando a dor muscular. É uma causa importante de dor regional músculo-esquelética persistente e que pode gerar incapacidade. O início da patologia pode estar relacionada à sobrecarga dinâmica ou estática, ou ainda, à realização de movimentos repetitivos que ocorrem durante as atividades de vida profissional ou diária. Existem vários critérios diagnósticos descritos na literatura para a caracterização dos PG, porém não há consenso. **Objetivo:** identificar os critérios objetivos da SDM que podem ser utilizados como diagnóstico pericial, através de uma revisão bibliográfica. **Método:** realizada consulta à base de dados <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> e ao acervo da biblioteca da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), sendo os descritores utilizados: Síndrome da Dor Miofascial (*Myofascial Pain Syndromes*), exame físico (*physical examination*), músculo esquelético (*skeletal muscle*), laudo pericial (*expert report*). Foram analisados os artigos publicados entre os anos 1995 e 2010. Foram incluídos os artigos com enfoque principal em dados objetivos que pudessem ser encontrados na SDMe, e foram excluídos os artigos relacionados com a odontologia. **Resultados:** após a análise de 1217 artigos, foram selecionados 25 que preenchiam os critérios de inclusão. Para o diagnóstico da SDM, é necessário questionar ao examinado sobre a sua profissão e as suas atividades, assim como a presença de fatores de risco ergonômico na função e nos hábitos de vida diários. Para o estabelecimento denexo causal da patologia com o trabalho, é de grande relevância que o médico solicite uma perícia *in loco*, pois de acordo com Musse (1995), a “análise biomecânica dos eventos geradores de sintomas será de extremo auxílio na identificação dos músculos responsáveis pela SDM. Os autores mais citados nos textos de revisão foram Simons (2005), Musse (1995), Yeng et al. (2001) e os autores da SBED (2009/2010). Apesar de não haver consenso diagnóstico, os critérios mais utilizados pelos autores pesquisados foram: banda tensa palpável, sensibilidade local de um nódulo em banda tensa e identificação visual ou tátil da resposta contrátil. **Conclusão:** os critérios: banda tensa palpável, sensibilidade local de um nódulo em banda tensa e identificação visual ou tátil da resposta contrátil devem ser usados, juntamente com a análise ergonômica do trabalho, pelo médico perito para estabelecimento do diagnóstico da SDM relacionada com o trabalho.



**Trabalho 112**

Palavras-chave: Síndrome da Dor Miofascial, exame físico, músculo esquelético, laudo pericial.

**1. INTRODUÇÃO**

De acordo com a Sociedade Americana de Dor (2010), a SDM é uma patologia legítima. Segundo estudo norte americano, a SDM afeta 95% da população portadora de dor crônica e mais de 9 milhões de pessoas no país, sendo uma das maiores causas de morbidade da sociedade moderna (MALANGA et al., 2010). Porém, muitos casos são subdiagnosticados devido a ausência de marcadores objetivos da síndrome (BOHR, 1996; CARAMÊS et al., 2009; TOUGH et al., 2007; YAP, 2007).

A SDM é uma disfunção muscular regional representada por pontos gatilhos (PG) que geram dor local e referida em áreas distantes, sendo esta causada pelo reflexo somato-somático. É considerada uma mialgia não inflamatória, que pode acometer além da musculatura, o tecido conectivo e as fáscias de qualquer parte do corpo, principalmente as regiões cervical, cintura escapular, lombar, musculatura da articulação têmporo-mandibular, epicôndilos, antebraços e coxas. Ocorre como consequência de um estresse metabólico muscular local, que produz uma crise energética com contratura do sarcômero, gerando isquemia tecidual e deficiência metabólica, ocasionando a dor muscular. É uma causa importante de dor regional músculo-esquelética persistente e que pode gerar incapacidade (MUSSE, 1995; SBED 2009/2010; SIMONS, 2005; YAP, 2007; YENG et al., 2001).

O início da patologia pode estar relacionada a sobrecarga dinâmica ou estática ou ainda, a realização de movimentos repetitivos que ocorrem durante as atividades de vida profissional ou diária (CARAMÊS et al., 2009; MALANGA et al., 2010; SIMONS et al., 2005 ; WHEELER, 2004; YENG et al., 2001).

**Trabalho 112**

Existem vários critérios diagnósticos descritos na literatura para a caracterização dos PG, porém não há consenso. Os autores discutem no presente trabalho alguns parâmetros sobre a SDM que o médico perito pode utilizar para consubstanciar o seu laudo pericial.

**2. OBJETIVO**

Identificar os critérios objetivos da SDM que podem ser utilizados como diagnóstico pericial, através de uma revisão bibliográfica.

**3. MÉTODOS**

Foram consultadas bases de dados *on line* <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> e o acervo da biblioteca da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), sendo os descritores utilizados: Síndrome da Dor Miofascial (*Myofascial Pain Syndromes*), exame físico (*physical examination*), músculo esquelético (*skeletal muscle*), laudo pericial (*expert report*). A análise feita envolveu artigos publicados entre os anos 1995 e 2010. Os critérios de inclusão foram: artigos com enfoque principal em dados objetivos que pudessem ser encontrados na SDM. Os critérios de exclusão foram: artigos com enfoque na área odontológica.

**4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Após a análise de 1217 artigos, 25 apresentaram um enfoque nos dados objetivos utilizados para diagnosticar a SDM e por isto foram incluídos no estudo. Também foram utilizadas uma tese de dissertação de mestrado e 4 livros do acervo da biblioteca da FMUSP.



## Trabalho 112

Para o diagnóstico da SDM precisamos avaliar a profissão e as atividades realizadas do examinado, assim como a presença de fatores de risco ergonômico na função e nos hábitos de vida diários. Para o estabelecimento denexo causal da patologia com o trabalho, é de grande relevância que o médico perito solicite perícia *in loco*, pois de acordo com Musse (1995) a “análise biomecânica dos eventos geradores de sintomas será de extremo auxílio na identificação dos músculos responsáveis pela SDM.” (MUSSE, 1995; YENG et al., 2001).

O examinador deve saber reconhecer os pontos gatilhos para que ele possa diferenciar a SDM da fibromialgia, que possui os *tender points* (PASDM, 1995).

Os autores mais citados nos textos de revisão foram Simons (2005), Musse (1995), Yeng et al. (2001) e os autores da SBED (2009/2010), por isto que foram os nossos autores referência do estudo em questão. Os critérios objetivos citados por estes autores foram divididos neste estudo em: essenciais ao diagnóstico, menores e não utilizados como critério pelos autores analisados (tabela 1).

**Tabela1.** Principais critérios diagnósticos selecionados pelos autores para o diagnóstico de Síndrome da Dor Miofascial

	Simons	Musse	Yeng	SBED
Banda tensa palpável	I	I	I	I
Sensibilidade local de um nódulo em banda tensa	I	I	I	I
Reconhecimento da dor	I	II	I	II
Limite doloroso de ADM em alongamento	I	I	I	II
Identificação visual ou tátil da resposta contrátil	II	II	II	II
Dor referida típica	II	I	II	I
Alterações eletromiográficas compatíveis	II	0	II	0
Queixa de dor regional	0	I	0	0
Presença de "sinal do pulo"	0	0	0	II
Fraqueza muscular e músculo em aperto	0	0	0	II
Alívio da dor através de manobras	0	II	0	0
Imagem da resposta contrátil local por agulhamento	II	II	II	0

Para: II= MENOR  
I= ESSENCIAL  
0= NÃO UTILIZADO COMO CRITÉRIO

Apesar de não haver consenso diagnóstico, os critérios mais utilizados pelos nossos autores referência foram: banda tensa palpável, sensibilidade local de um nódulo em banda tensa e identificação visual ou tátil da resposta contrátil. Estes critérios devem ser usados pelo

**Trabalho 112**

perito para estabelecimento do diagnóstico da SDM. Com relação aos outros critérios citados, os mesmos podem ser utilizados como auxiliares ao diagnóstico, mas não como definidores.

**5. CONCLUSÃO**

Os critérios: banda tensa palpável, sensibilidade local de um nódulo em banda tensa e identificação visual ou tátil da resposta contrátil devem ser usados, juntamente com a análise ergonômica do trabalho, pelo médico perito para estabelecimento do diagnóstico da SDM relacionada com o trabalho.

**6. REFERÊNCIAS**

Bohr T MD. Problems with myofascial pain syndrome and fibromyalgia syndrome. *Neurology*. v. 46, fasc. 3, p. 593-597. 1996.

Caramês J, Carvalhão F, Real Dias MC. Dor miofascial por pontos gatilho. Uma doença multidisciplinar. *Acta Reumatol Port*. v. 34, p. 38-43. 2009.

Malanga GA, Colon EJC. Myofascial low back pain: a review *Phys Med Rehabil Clin N Am*. v. 21, p. 711-724. 2010.

Musse CAI. Síndrome dolorosa miofascial. In: *Medicina de Reabilitação São Paulo: Guanabara Koogan*, 1995. Cap. 11, p.164-177.

Protocolo de atendimento na síndrome dolorosa miofascial (PASDM). *Acta fisiátrica*. v. 2, fasc. 2, p. 34-45. 1995.

Simons DG, Travell JG, Simons LS. Introdução. In: *Dor e Disfunção Miofascial Manual dos Pontos Gatilhos Volume 1 – Parte Superior do Corpo São Paulo: Artmed*, 2005. Cap 2,3,4, p. 29-153.

Simons DG. Revisión de los enigmáticos puntos gatillo miofasciales como causa habitual de dolor e disfunción musculoesqueléticos enigmáticos. *Fisioterapia*. v. 27, fasc. 2, p. 103-120. 2005.

Myofascial pain – Sociedade brasileira para o estudo da dor 2009/2010 (SBED)

Tough EA, White AR, Richards S, Campbell J. Variability of Criteria Used to Diagnose Myofascial Trigger Point Pain Syndrome – Evidence From a Review of the Literature. *Clin J Pain*. v. 23. p. 278-286. 2007.

Wheeler AH. Myofascial Pain Disorders. Theory to Therapy. *Drugs*. v. 64. fasc. 1, p. 45-62. 2004.

Yap EC. Myofascial Pain – An Overview. *Ann Acad Med Singapore*. v. 36. p. 43-48. 2007.

Yeng TL, Kaziyama HHS, Teixeira MJ. Síndrome dolorosa miofascial. *Rev. Med. (São Paulo)*. v. 80, ed. esp. pt.1, p. 94-110. 2001.

**Trabalho 113****CARDIOPATIA GRAVE, um diagnóstico médico pericial**

Caldas, A.D.A.; Rettore, T.C.Z.; Campos, N.; Rocha, R.N.M.; Ferro, J.P.

SGON Quadra 1, Área Especial 01. Prédio Escola de Governo- Brasília/DF  
[thaysretore@gmail.com](mailto:thaysretore@gmail.com)

Objetivo: O médico necessita de critérios clínicos bem definidos que o norteiem na sua decisão pericial, para realizar uma avaliação do sistema cardiovascular. Dessa maneira, atuando na interface entre dados semiotécnicos cardiológicos e a legislação vigente.

Justificativa: Em uma avaliação pericial do sistema cardiovascular, o que está sendo avaliado é a presença de capacidade ou incapacidade funcional do coração que pode ou não acarretar a caracterização do que hoje conceituamos por cardiopatia grave, na forma da lei.

Metodologia: A Coordenação de Perícias Médicas, com o objetivo de nortear o trabalho da Junta Médica Oficial, criou um Manual de Perícias Médicas onde foram apontados os critérios práticos para o enquadramento da cardiopatia grave.

Discussão: Na ciência médico-pericial de cardiopatia grave ocorre quando essa entidade limitar progressivamente a capacidade física e funcional do coração, ultrapassando os limites de eficiência dos mecanismos de compensação, independente do tratamento adequado. A avaliação da capacidade funcional do coração, realizada pela Perícia Médica do Distrito Federal, permite a distribuição dos indivíduos em classes, segundo o critério adotado pela II Diretriz Brasileira de Cardiopatia Grave, em consonância com a classificação funcional cardíaca adotada pela NYHA (New York Heart Association) descrita a seguir:

Classe I	Portadores de doença cardíaca sem limitação da atividade física. A atividade física normal não provoca sintomas de fadiga acentuada, nem palpitações, nem dispnéias, nem angina de peito, nem sinais e sintomas de baixo fluxo cerebral;
Classe II	Portadores de doenças cardíacas com leve limitação da atividade física. Estes periciandos sentem-se bem em repouso, porém os grandes esforços provocam fadiga, dispnéia, palpitações ou angina de peito;

**Trabalho 113**

Classe III	Portadores de doença cardíaca com nítida limitação da atividade física. Estes periciandos sentem-se bem em repouso, embora acusem fadiga, dispnéia, palpitações ou angina de peito, quando efetuam pequenos esforços;
Classe IV	Portadores de doença cardíaca que os impossibilita de qualquer atividade física. Estes periciandos, mesmo em repouso, apresentam dispnéia, palpitações, fadiga ou angina de peito.

A limitação funcional cardíaca será definida pela análise criteriosa do conjunto de métodos propedêuticos:

a) história clínica, com dados evolutivos da doença; b) exame clínico; c) eletrocardiograma, em repouso; d) eletrocardiografia dinâmica (Holter); e) teste ergométrico; f) ecocardiograma, em repouso; g) ecocardiograma associado a esforço ou procedimentos farmacológicos; h) estudo radiológico do tórax, objetivando o coração, vasos e campos pulmonares, usando um mínimo de duas incidências; i) cintilografia miocárdica, associada a teste ergométrico (Tálio, MIBI, Tecnécio); j) cintilografia miocárdica associada a Dipiridamol e outros fármacos; l) cinecoronariocardiografia.

Os achados fortuitos em exames complementares especializados, não são, por si só, suficientes para o enquadramento legal de cardiopatia grave, se não estiverem vinculados aos elementos clínicos e laboratoriais que caracterizem uma doença cardíaca verdadeiramente incapacitante.

Em algumas condições, um determinado fator pode, isoladamente, configurar cardiopatia grave (por exemplo, fração de ejeção  $< 0,35$ ), no entanto, na grande maioria dos casos, a princípio, é necessária uma avaliação conjunta dos diversos dados do exame clínico e dos exames complementares para melhor conceituá-la.

As entidades nosológicas que podem estar associadas à cardiopatia grave podem ser descritas como: cardiopatias isquêmicas; cardiopatias hipertensivas; cardiomiopatias primárias ou secundárias; cardiopatias valvulares; cardiopatias congênitas; cor pulmonale crônico; arritmias complexas e graves; pericardiopatias; aortopatias.



## Trabalho 113

De modo geral, podemos considerar como cardiopatia grave:

Síndrome de Insuficiência Cardíaca: que curse com importante disfunção ventricular, podendo ser classificadas de forma subjetiva como III e IV da NYHA e, avaliada de forma objetiva através da fração de ejeção (FE) obtida por exames cardiológicos de imagem. Valores da FE menores ou iguais a 40% é critério de gravidade, bem como um incremento na FE menor que 5% nos exames cardiológicos realizados sob estresse, seja ele químico ou mecânico.

Síndrome de Insuficiência Coronariana Crônica: com classe funcional III e IV da NYHA ou com angina classes III ou IV da Canadian Cardiovascular Society, refratários à terapêutica sem indicação cirúrgica. Manifestações clínicas de insuficiência cardíaca, associada à isquemia aguda nas formas crônicas; presença de disfunção ventricular progressiva; presença de arritmias graves associadas ao quadro anginoso, principalmente do tipo ventricular (salvas de extrassístoles, taquicardia ventricular não sustentada ou sustentada), além de fibrilação atrial e *flutter* atrial associados à isquemia; distúrbios de condução atrioventricular e intraventricular relacionados à isquemia, bloqueios de ramos induzidos pelo esforço físico. Presença na cinecoronariogramografia de lesão de tronco de coronária esquerda >50%; lesões em três vasos, moderadas a importantes (>70% em 1/3 proximal ou médio) e, eventualmente, do leito distal, dependendo da massa miocárdica envolvida; lesões em 1 ou 2 vasos de > 70%, com grande massa miocárdica em risco; lesões ateromatosas extensas e difusas, sem viabilidade de correção cirúrgica ou por intervenção percutânea; fração de ejeção <0,40; hipertrofia e dilatação ventricular esquerdas; áreas extensas de acinesia, hipocinesia e discinesia; aneurisma de ventrículo esquerdo; complicações mecânicas: insuficiência mitral, comunicação interventricular.

Nos casos de insuficiência cardíaca e/ou coronariana, classificam-se como graves, eventualmente, as da classe II, da referida classificação, na dependência de fatores de risco como: idade avançada (>70 anos), existência de comorbidades (diabetes mellitus; doença pulmonar obstrutiva severa, neoplasias, hipertensão arterial, hipercolesterolemia familiar, vasculopatia aterosclerótica importante em outros territórios, como carótidas, membros inferiores, renais, cerebrais), atividade profissional e características funcionais do cargo, incapacidade de reabilitação, apesar de tratamento médico em curso.

Arritmias graves: fibrilação atrial, flutter atrial e arritmias ventriculares complexas,



## Trabalho 113

síndromes bradi-taquicárdicas, bloqueios atrio-ventriculares de 2º e 3º graus. Para arritmias graves, considerar-se-ão aquelas complexas, com alto grau de instabilidade elétrica do miocárdio, advindo daí manifestações sistêmicas e frequentes por fenômenos tromboembólicos e/ou sinais e sintomas de baixo débito circulatório, e não controláveis por drogas e/ou dispositivos de estimulação cardíaca artificial, por isso com alto risco de morte súbita.

Cardiopatias congênitas: Presença de crises hipoxêmicas; insuficiência cardíaca (classe III e IV); hemoptises, pela presença de circulação colateral brônquica; arritmias de difícil controle e potencialmente malignas.

Miocardopatias: quando hipertróficas - Presença de um ou mais fatores a seguir: paciente sintomático, especialmente com história de síncope, angina, insuficiência cardíaca e embolia sistêmica; diagnóstico na infância (baixa idade); hipertrofia moderada ou severa, com alterações isquêmicas de ST-T; cardiomegalia; disfunção ventricular esquerda sistólica, com fração de ejeção abaixo de 40%; fibrilação atrial; síndrome de Wolff-Parkinson-White associada; arritmias ventriculares complexas; regurgitação mitral importante; doença arterial coronariana grave associada; forma obstrutiva com gradiente de via de saída >50mmHg; perfil citogenético de alto risco. Quando dilatadas (primárias ou secundárias) – Presença de um ou mais fatores abaixo: história de fenômenos tromboembólicos sistêmicos; cardiomegalia importante; ritmo de galope (B3); insuficiência cardíaca classe funcional III e IV; fração de ejeção <0,40; fibrilação atrial; arritmias ventriculares complexas; distúrbios da condução intraventricular, com complexos QRS > 120mms ou presença de assincronia ventricular demonstrada por ecocardiograma, com Doppler tissular. Quando restritiva – Presença de um ou mais fatores abaixo: história de fenômenos tromboembólicos; cardiomegalia acentuada; insuficiência cardíaca classe funcional III e IV; envolvimento do ventrículo direito; fibrose miocárdica acentuada; regurgitação mitral e/ou de tricúspide importante.

Cardiopatias várias, tratadas cirurgicamente (revascularização do miocárdio, próteses valvulares, implante de marcapasso, aneurismectomias, correções cirúrgicas de anomalias congênitas), quando depois de reavaliadas funcionalmente forem consideradas pertencentes às classes III e IV, ou a critério, classe II da NYHA.

A reavaliação funcional será obtida através da história clínica (reavaliando o grau de limitação e sintomas apresentados durante as atividades do dia a dia, assim como pelo





## Trabalho 113

teste ergométrico ao avaliar o equivalente metabólico (METs) atingido no esforço máximo é porque o esforço foi interrompido. Valores menores que 5 METs é sinal de gravidade.

Recomenda-se que o laudo pericial contenha : Diagnóstico da cardiopatia; Classe funcional (NYHA); Elementos propedêuticos usados que comportem o enquadramento legal; Data do início da doença; Descrição dos tratamentos propostos e realizados, sobre refratariedade do tratamento; Conclusão quanto à existência ou não de Cardiopatia Grave.

Conclusão: Como disse Besser: “*É preciso não confundir gravidade de uma cardiopatia com Cardiopatia Grave, uma entidade médico - pericial*”. Assim, para o enquadramento legal da cardiopatia grave, é imprescindível que a atuação do médico perito seja norteada pela presença de critérios bem definidos.

Bibliografia:

Sociedade Brasileira de Cardiologia. ago. 2006. II Diretriz Brasileira de Cardiopatia Grave. Arq. bras. cardiol; 87(2):223-232.

**Trabalho 114****A PERÍCIA MÉDICA PSIQUIÁTRICA, EM BUSCA DA MATERIALIDADE.****Rettore, T.C.Z.\*; Caldas, A.D.A.\*\*.; Rocha, R.N.M\*\*\*.; Ribeiro, M.V.M\*\*\*\*. ;  
Ferro, F.P.\*\*\*\*\*..**

SGON Quadra 1, Área Especial 01. Prédio Escola de Governo- Brasília/DF  
thaysrettore@gmail.com

**Introdução:** Se a prática médica é considerada uma combinação de ciência e arte, a medicina pericial é a especialidade onde mais se ressalta o último componente, tendo ainda mais ênfase na perícia psiquiátrica, a maior das artes periciais, pois todo o ato é embasado na capacidade do profissional para obter os resultados mais próximos da verdade.

**Justificativa:** A perícia psiquiátrica encontra-se presente em um número elevado de juntas médicas e é crescente o número de benefícios previdenciários concedidos por nosologias de saúde mental. Além da avaliação da capacidade laborativa do portador de enfermidade psíquica e da constatação de alienação mental para fins de processos de pensão e aposentadoria, a perícia médica psiquiátrica, muitas vezes é parte de processos disciplinares, realizando a avaliação da sanidade mental do servidor.

**Metodologia:** Como afirma Fávero, a simulação não se adivinha, mas diagnostica-se e, ponderando sobre a necessidade da Perícia Médica do Distrito Federal, de atender diversos servidores com patologias derivadas de Transtornos mentais e Comportamentais. Foi criado um protocolo médico pericial utilizando ferramentas semiotécnicas embasadas na psicopatologia, de forma a permitir ao perito tratar com objetividade o exame médico pericial desses servidores.

**Discussão:** Malatesta afirma que a força de um exame médico se baseia em dois pressupostos: que o médico não se engane e que o médico não se deixe enganar, e, pensando que a avaliação pericial psiquiátrica consiste na entrevista psiquiátrica com o periciando e, se necessário com pessoas



## Trabalho 114

ligadas ao periciando, que possam fornecer informações fidedignas sobre ele. O exame mental atual do servidor deve ser realizado com cuidado e minúcia pelo entrevistador, desde o início da avaliação até a fase final. Ao descrevê-lo, é recomendado de preferência utilizar-se das palavras do paciente.

No protocolo vigente, consta na historia da moléstia atual as informações pertinentes à atividade laborativa desenvolvida pelo servidor, causa e data do afastamento laborativo atual, número de afastamentos laborais pelo mesmo motivo e medicamentos utilizados. No exame psíquico realizado, observamos: aparência, atitude, consciência, orientação, atenção, memória, sensopercepção, pensamento, fala/linguagem, vontade, pragmatismo, afetividade, consciência de morbidade, psicomotricidade, juízo de valor e de realidade.

Além disso, a avaliação psicológica do servidor e a avaliação social, por vezes são solicitadas e utilizadas pelo médico perito como fontes complementares de novos elementos periciais, que irão subsidiar a conclusão da perícia médica psiquiátrica.

Nesse contexto dos transtornos psiquiátricos e das dificuldades diagnósticas que os permeiam, é relevante ressaltar o fenômeno da simulação da doença. Simular é “fingir o que não é”, e ocorre quando o periciando produz sintomas de forma consciente com o intuito do engodo, com o fim de obter ou perpetuar um benefício. Não obstante, alguns peritos ou mesmo médicos assistentes sentem-se constrangidos ou temerosos em formular tal impressão diagnóstica. Entretanto, o elemento mais importante para avaliar um simulador é a análise meticulosa do caso.

O exame das funções psíquicas na Perícia Médica Administrativa se destaca em dois outros momentos além da avaliação de capacidade laborativa: o de enquadramento da Alienação Mental e a avaliação para o Processo Disciplinar (P.D.). Devido a especificidade desses dois temas foi criada uma parametrização para esses atendimentos.

### **Alienação Mental**

Na Perícia Psiquiátrica Administrativa, um dos conceitos que é gerador de ambiguidades é o enquadramento da alienação mental. Que é conceituada como todo quadro de distúrbio psiquiátrico ou neuropsiquiátrico grave e



## Trabalho 114

persistente, no qual, esgotados os meios habituais de tratamento, permaneça alteração completa ou considerável da personalidade, comprometendo gravemente os juízos de valor e de realidade, bem como a capacidade de entendimento e de autodeterminação, tornando o indivíduo inválido total e permanente para qualquer trabalho.

O indivíduo torna-se **absolutamente incapaz** para o exercício dos atos da vida civil, ou seja, torna-se impossibilitado de reger sua vida e administrar seus bens, mostrando-se inteiramente dependente de terceiros no que tange às diversas responsabilidades exigidas pelo convívio em sociedade. Já a Interdição ocorre quando o indivíduo é considerado incapaz para exercer pessoalmente os atos da vida civil, sendo declarado interdito pela Justiça e sendo-lhe nomeado um curador. A interdição e a curatela são atos privativos da Justiça.

Conforme § 7º do artigo 185 da lei complementar nº 769, de 30/06/2008, **há indicação legal** para que todos os servidores, do Distrito Federal filiados ao Regime Próprio de Previdência – IPREV DF, portadores de alienação mental **sejam interditados judicialmente**. O simples diagnóstico desses quadros não é indicativo de enquadramento. É necessário ressaltar que todas as condições listadas sejam atendidas: ser grave e persistente; ser refratária aos meios habituais de tratamento; provoque alteração completa ou considerável da personalidade; comprometa gravemente os juízos de valor e realidade, bem como a capacidade de entendimento e de autodeterminação; torne o servidor inválido de forma total e permanente para qualquer trabalho. **As doenças passíveis de enquadramento em alienação mental são:** Psicoses esquizofrênicas nos estados crônicos; Outras psicoses graves nos estados crônicos; Estados demenciais de qualquer etiologia (vascular, Alzheimer, doença de Parkinson etc.); Oligofrenias graves. **São excepcionalmente considerados casos de alienação mental:** Psicoses afetivas, mono ou bipolares, quando comprovadamente cronificadas e refratárias ao tratamento, ou quando exibirem elevada frequência de repetição fásica, ou ainda, quando configurarem comprometimento grave e irreversível da personalidade; Psicoses epiléticas, quando caracterizadamente cronificadas e resistentes à terapêutica, ou quando apresentarem elevada frequência de surtos psicóticos; Psicoses pós-

**Trabalho 114**

traumáticas e outras psicoses orgânicas, quando caracterizadamente crônicas e refratárias ao tratamento, ou quando configurarem um quadro irreversível de demência; Alcoolismo e outras dependências químicas nas formas graves.

**Processo Disciplinar (P.D.)**

De acordo com o Regime Jurídico vigente para os servidores do Distrito Federal, Lei Complementar 840, de 23 de dezembro de 2011. quando houver dúvida sobre a sanidade mental do servidor que estiver respondendo a Processo Disciplinar (P.D.) esse deve ser submetido a exame realizado por Junta Médica Oficial ligada ao Regime Próprio de Previdência

Assim, é relevante que se estabeleça critérios para a realização do exame médico pericial relativo ao P.D., a fim de facilitar o andamento do rito processual preconizado. Metodologia e discussão: A equipe de peritos se reuniu com o objetivo de construir um protocolo, estabelecendo critérios práticos, para a execução do trabalho Médico Pericial em Processo Disciplinar.. A Perícia Médica também deve se ater ao fato de que é necessário elucidar se o servidor é acometido por doença mental, o que pode ser considerado uma circunstância atenuante. Márcio Fernandes Elias Rosa conceitua P.D. como: "*O meio hábil à apuração de faltas disciplinares, violação de deveres funcionais e imposição de sanções aos servidores. A obrigatoriedade do processo disciplinar é estabelecida no regime jurídico a que estiver sujeito o agente público, sendo-o usualmente para a apuração das infrações mais graves e que estão sujeitas à imposição de demissão, suspensão dentre outras.*" (ROSA, 2006 p.) Conclusão: Os servidores públicos estão sujeitos aos Processos Disciplinares, decorrentes de ato omissivo ou comissivo, praticado com dolo ou culpa, e que esses podem culminar em sanções. Assim, é imprescindível nortear a atuação da perícia médica, já que essa pode ter ação decisiva na vida funcional do servidor avaliado.

**Conclusão:**

Como a Perícia psiquiátrica traz diversas dificuldades ao perito, sem formação em psiquiatria forense, pela falta de materialidade das provas apresentadas. A parametrização criada com o objetivo de auxiliar o médico

**Trabalho 114**

perito na concessão de licenças e aposentadorias, realizadas através de avaliações de perícia administrativas, e visando a uniformização do atendimento do servidor do Distrito Federal.

**Referência Bibliográfica:**

Taborda, J.G.V.; Abdalla-Filho; Chalub, M. E. - Psiquiatria Forense. 2.ed - Porto Alegre: Artmed, 2012.

Epiphânio, E.B.; Vilela, J.R.P.X.- Perícias Médicas: teoria e Prática. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

Caixeta, M.; et al – O Exame Psiquiátrico – Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2011.

Glina, D.M.R.; Rocha, L.E. – Saúde Mental no trabalho: da teoria à prática – São Paulo: Roca, 2010.

\*Médica, Pós-graduada e titulada em Péricias Médicas.Coordenação de Perícias Médicas da Subsecretaria de Saúde e Segurança do trabalho da Secretaria de Administração Pública do Governo do Distrito Federal. Coordenadora

\*\*Médica, Pós-graduação e mestrado em Endocrinologia.Coordenação de Perícias Médicas da Subsecretaria de Saúde e Segurança do trabalho da Secretaria de Administração Pública do Governo do Distrito Federal.Gerente.

\*\*\*Médica, Pós-graduada e titulada em Péricias Médicas.Coordenação de Saúde e Segurança do Trabalho da Subsecretaria de Saúde e Segurança do trabalho da Secretaria de Administração Pública do Governo do Distrito Federal. Coordenadora

\*\*\*\*Psicóloga.Gerencia de Epidemiologia e estatística da Coordenação de Perícias Médicas da Subsecretaria de Saúde e Segurança do trabalho da Secretaria de Administração Pública do Governo do Distrito Federal.Gerente.

\*\*\*\*\* Médica, Pós-graduada e titulada em Medicina do Trabalho.Coordenação de Saúde e Segurança do Trabalho da Subsecretaria de Saúde e Segurança



## Trabalho 114

do trabalho da Secretaria de Administração Pública do Governo do Distrito Federal. Gerente

**Trabalho 115****PREVALÊNCIA DAS LOMBALGIAS CRÔNICAS E LOMBOCIATALGIAS QUE  
DESENCADARAM INCAPACIDADE LABORATIVA EM PERÍCIA MÉDICA DE  
SEGURADOS EMPREGADOS NA AGÊNCIA DA PREVIDÊNCIA SOCIAL DE MONTES  
CLAROS - MG NO ANO DE 2010**

**Ricardo Saraiva Dias**  
**rsaraivadias@yahoo.com.br**

**1. INTRODUÇÃO**

A Previdência Social é uma instituição pública que tem como objetivo reconhecer e conceder direitos aos seus segurados para garantir proteção ao trabalhador e sua família, por meio de sistema público de política previdenciária solidária, inclusiva e sustentável, com o objetivo de promover o bem-estar social. A renda transferida pela Previdência Social é utilizada para substituir a renda do trabalhador contribuinte, quando ele perde a capacidade de trabalho, seja pela doença, invalidez, idade avançada, morte e desemprego involuntário, ou mesmo a maternidade e a reclusão. "Através da concessão dos direitos do segurados a Previdência Social pretende ser reconhecida como patrimônio do trabalhador e sua família, pela sustentabilidade dos regimes previdenciários e pela excelência na gestão, cobertura e atendimento" (BRASIL, 2011).

Esta pesquisa foi desencadeada pela observação de alguns fatores como a alta prevalência de doenças osteomusculares (lombalgias e lombociatalgias) na atualidade, devido a fatores econômicos, sociais, familiares, condições de trabalho, ergonomia, impactando nos custos da previdência social e pelas dificuldades da atividade medico pericial na área ortopédico-neurológica na Agência da Previdência Social de Montes Claros – MG (APSMCL).

Segundo Helfenstein Junior et al (2010), a lombalgia ocupacional apresenta etiologia multifatorial, elevada prevalência e incidência. Caracterizada por quadro de dor de variada





## Trabalho 115

duração e intensidade, a dor lombar pode levar à incapacidade laborativa e à invalidez. A lombalgia acarreta sofrimento aos trabalhadores, custos às empresas, aos sistemas previdenciário e assistencial de saúde.

Neste aspecto este trabalho tornou-se relevante, pois avaliou os benefícios concedidos a segurados empregados no ano de 2010 na APSMCL que requereram Auxílio Doença Previdenciário (B31) e Auxílio Doença Acidentário (B91), pertencente ao seguinte grupo da Classificação Internacional de Doenças (CID10): M51 - Outros transtornos de discos intervertebrais, M54 – Dorsalgia, M541 - Radiculopatia, M542 - Cervicalgia, M544 - Lumbago com ciática, M545 - Dor lombar baixa e M548 Outras dorsalgias (GRUPO CIDM) .

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Os dados que possibilitaram realizar esta pesquisa foram obtidos do Sistema Único de Informações Sobre Benefícios (SUIBE) da Previdência Social, onde as perícias concluídas estão enumeradas de acordo com o ano, tipo de benefício, ordem da perícia, localização, categoria do segurado, tipo de conclusão, CID10. Este levantamento dos dados através do SUIBE foi realizado na seção de gerenciamento de benefícios por incapacidade da Gerência de Montes Claros, no período de março a junho de 2011. O procedimento foi autorizado pela Gerente Executiva do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) da Gerência de Montes Claros.

A população do estudo incluiu todos os segurados empregados que receberam benefício auxílio doença com diagnóstico de CID-10 na Agência da Previdência Social de Montes Claros (APSMCL), Região Sudeste, Minas Gerais, Gerência/MOC do INSS, no ano de 2010.



## Trabalho 115

Na análise de dados, evidenciou-se o número total de benefícios B31 auxílio doença previdenciário (ADPB31) somados ao B91 auxílio doença acidentário (ADAB91) concedidos por lombalgias crônicas e lombociatalgias devido a hérnia discal lombar (cids M54 e M51) aos segurados empregados na APSMCL que tiveram perda laborativa em função, determinou-se qual CID e qual espécie de benefício (B31 ou B91), foram mais prevalentes. Realizou-se levantamento da quantidade e porcentagem destes benefícios que foram convertidos em aposentadoria por invalidez previdenciária (B91) e aposentadoria por invalidez acidentária (B92), e estimou-se também a média de faixa etária dos segurados e o tempo médio de benefício gozado em dias.

### 3. RESULTADOS

Durante o período estudado, ano 2010, foram concedidos um total de 3146 benefícios por toda CID10 na APSMCL. O total de benefícios concedidos pelo GRUPOCIDM espécies ADPB31 e ADAB91 foi correspondente a 219 benefícios representando uma porcentagem de 6,9% . Observando os benefícios pelo grupo CIDM na espécie ADPB31 registrou-se um total de 144, equivalente a 65,7 % destes, e na espécie ADAB91 um total de 75 benefícios, correspondendo a 34,3%. A faixa etária de maior prevalência com relação aos benefícios concedidos nas espécies B31 e B91 foi a dos segurados entre 40 a 49 anos representando uma porcentagem de 32,8% do total. O benefício de aposentadoria por invalidez previdenciária B32 foi concedido a 4 segurados (2,7%) e aposentadoria por invalidez acidentária B92 foi concedido a 2 segurados, o que representa uma porcentagem de 2,6% no grupo CIDM.

Aposentadoria por invalidez previdenciária e acidentária B32 e B92 de todas as CIDS resultou num total de 126 benefícios. A CID mais prevalente foi M54, dorsalgia, sendo registrados 110 casos o que representa 50,2% do total. O segundo CID mais prevalente foi



## Trabalho 115

M51 totalizando 46 casos o que corresponde a 21% do total.

### 4. DISCUSSÃO

Nessa pesquisa estudou-se a quantidade de benefícios auxílio doença previdenciários e acidentários concedidos para segurados empregados na APSMCL com CIDs M51 e M54 durante o ano de 2010 e tempo médio de duração destes benefícios.

Após análise e estudo foi demonstrado que houve maior prevalência de benefícios auxílio doença previdenciário 65,7 % em relação àqueles decorrentes auxílio doença acidentário 34,3 % em segurados empregados com GRUPO CIDM no ano de 2010. Isto pode ser interpretado como uma menor constatação de nexos técnicos previdenciários pelo sistema, por não informação do CID por parte das empresas, pela não caracterização do nexo pelos peritos médicos previdenciários por não existirem elementos suficientes, devido a uma subnotificação por parte das empresas que não emitiram a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) ou por desconhecimento do segurado de seus direitos que não exigiram da empresa este documento (CAT).

Observou-se que os benefícios auxílio doença previdenciário (B31) tiveram uma duração maior de 43 dias do que os benefícios auxílio doença acidentário (B91) neste GRUPO CIDM no ano de 2010. Isto poderia ser interpretado da seguinte forma: as causas de incapacidade por lombalgias e lombociatalgias por doenças crônicas ou degenerativas teria duração maior e seriam mais recidivantes do que aquelas causadas pelas doenças profissionais ou eventos relacionados ao trabalho.

Os benefícios de auxílio doença previdenciário (B31) e acidentário (B91) pelo GRUPO



## Trabalho 115

CIDM representaram 6,9 % (219 benefícios) em relação ao total de benefícios concedidos por todo o CID10 (cerca de 3146 benefícios), em segurados empregados durante o ano de 2010 na APSMCL.

### 5. CONCLUSÃO

Doenças do grupo CIDM representam 6,9% dos benefícios concedidos em relação ao total de benefícios de toda CID. Auxílio doença previdenciário (ADPB31) é mais prevalente que o auxílio doença acidentário (ADAB91). O CID mais prevalente foi o M54 (dorsalgia) e o segundo foi o M51. A Faixa etária de maior prevalência dos benefícios ADPB31 e ADAB91 é de 40 a 49 anos. Aposentadorias por invalidez previdenciária e acidentária representaram apenas 2,7 e 2,6 % dos benefícios concedidos entre as doenças do grupo CIDM. O perito médico previdenciário deve ser cauteloso na caracterização do nexó técnico previdenciários nas lombalgias e lombociatalgias por hérnia discal, em segurados empregados, para que não haja subnotificação de benefícios de que tenham nexó causal e possam ser enquadrados como doença profissional, ou mesmo acidente de trabalho.

### 6. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Ministério da Previdência Social**. Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/>  
Acesso em: 12 de março de 2011.

BRASIL. **Ministério da Previdência Social**. Disponível em: <http://www.mpas.gov.br/>  
Acesso em: 13 de março de 2011.

HELFENSTEIN JUNIOR, Milton; GOLDENFUM, Marco Aurélio and SIENA, César. **Lombalgia**



## Trabalho 115

**ocupacional.** *Rev. Assoc. Med. Bras.* [online]. 2010, vol.56, n.5, pp. 583-589. ISSN 0104-4230.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) **International Classification of Impairments, Disabilities and Handcaps (ICIDH).A manual of classification relating to the consequences of disease.** Geneve: WHO; 1980

**Trabalho 116****COLUNA 100% A ESCOLA POSUTRAL DOS TRABALHADORES**

**Aline Cristina Hirata Pinetti, M.Sc. Jefferson Rosa Cardoso, Dr. GROT, Mariana Goeldner Grott, M.Sc. Karen Obara, M.Sc.**  
**alinepinetti@hotmail.com/aline.pinetti@sesipr.org.br**

**1 Introdução**

O trabalho possibilita ao homem concretizar seus sonhos, atingir suas metas e seus objetivos de vida. Acredita-se que o trabalho enobrece e dignifica o homem, pois é com ele que o indivíduo demonstra suas ações e suas capacidades, além de desenvolver suas habilidades.

Deve-se considerar que existe uma gama de aspectos que podem vir a influenciar no bem estar do trabalhador à execução da sua tarefa, sendo a postura um dos fatores mais relevante na causa do desconforto e mal estar (MAIA, 2008).

Dentre as regiões mais acometidas pelas doenças relacionadas ao trabalho, a coluna lombar é uma das mais afetada, apresentado uma prevalência que varia de 50 a 70% (CIRIELLO, 2001).

De acordo com a Previdência Social, no período de janeiro a novembro de 2009, foram concedidos 85.778 benefícios de auxílio-doença acidentário devido a problemas de coluna vertebral (MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2009).

A dor na região lombar, mais conhecida como lombalgia, é a denominação de todas as categorias de dor que se localizam na região inferior do dorso entre o último arco costal e a prega glútea (TSUKIMOTO et. al, 2006).

Ao longo das últimas décadas, o exercício foi promovido com entusiasmo cada vez maior para o tratamento de lombalgia, sendo evidenciado que este pode ser útil para pacientes com esse quadro em termos de retorno às atividades normais do dia a dia e do trabalho (DI FABIO, 1995; VAN TULDER et al, 2000).

A Escola Postural foi criada 1969 na Suécia, sendo que o programa consistia de informações sobre a coluna, postura, biomecânica, ergonomia e exercícios supervisionados por médicos ou fisioterapeutas. (FORSSELL, 1981; HEYMANS, et. al, 2005). Após o sucesso inicial de sua criação a escola foi surgindo em outros países.

Essa intervenção consiste em aulas de orientações posturais voltadas para as atividades de vida diária, tanto domiciliares como ocupacionais. Em paralelo a essa abordagem informativa ocorre a realização de exercícios posturais.

O polo moveleiro de Arapongas localizado no norte do Paraná possui mais de 150 indústrias e aproximadamente 11.000 trabalhadores diretos. A participação no PIB do município é de 67,31% e no nacional de móveis é de 9,88% (SIMA, 2012).

Tendo em vista a importância desse polo moveleiro e os impactos negativos que a lombalgia pode trazer para saúde do trabalhador, conseqüentemente para a sua qualidade de vida, e além dos impactos financeiros para as indústrias e para também para as instituições públicas, o projeto teve como objetivo desenvolver e aplicar um programa de educação postural direcionado aos trabalhadores da indústria. A sua finalidade é promover o bem estar e a qualidade de vida nos indivíduos com queixa de lombalgia.

**2 METODOLOGIA**



## Trabalho 116

O projeto foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Pesquisa e Ética da Universidade Estadual de Londrina, de acordo com a resolução 196/96. Os trabalhadores foram informados sobre a pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A empresa parceira envolvida nesse estudo atua no segmento moveleiro, localizada no município de Arapongas, possui 117 trabalhadores.

Foi realizado um estudo comparativo de dados, analisando indicadores antes e depois com os trabalhadores. Foram incluídos, todos os trabalhadores, independente da função ou cargo, de ambos os gêneros, sem restrições de tempo de contratação e que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa. Foram excluídos, do estudo, os que estavam em férias ou licença.

A coleta inicial de dados foi realizada no mês de agosto de 2012 e a final em janeiro/2013.

Foi inicialmente aplicado o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (NMQ - *Nordic Musculoskeletal Questionnaire*) para detectar dentre eles quem apresentava dor lombar crônica. Consiste em um questionário escolhas múltiplas sintomas nas diversas regiões anatômicas nas quais são mais comuns. (PINHEIRO; TRÓCCOLI; CARVALO, 2002).

Os trabalhadores que foram identificados através do NMQ com o quadro de dor lombar crônica, isto é, que referirem dor em região lombar nos últimos 12 meses, foram selecionados para a avaliação física.

Utilizou-se de um questionário sócio demográfico, que também abordou aspectos sobre hábitos de vida diária e percepção da dor.

Para medir a qualidade de vida foi utilizado o questionário WHOQOL-Bref, desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e validado no Brasil desde 2000 (FLECK et al., 2000). Possui 26 questões divididas em quatro facetas relacionadas a questões físicas, psíquicas, sociais e ambientais.

Para avaliar a capacidade laboral foi utilizado o Índice de Capacidade para o trabalho (ICT) com versão traduzida e adaptada para uso no Brasil por Tuomi et al (2005). Permite avaliar a capacidade para o trabalho a partir de dez questões (60 itens) sintetizadas em sete dimensões.

O último questionário foi o Índice Funcional de Oswestry (IFO) para lombalgia. Esse questionário possui dez questões referentes às atividades diárias que podem ser interrompidas ou prejudicadas pela lombalgia. Cada questão possui seis afirmações que descrevem progressivamente um grau de dificuldade (SANTAVIRTA, 1996).

Na avaliação física foram verificados os dados antropométricos, teste de uma repetição máxima em um minuto da musculatura abdominal o teste de sentar e alcançar de Wells (flexibilidade) avaliação postural através de biofotogrametria, avaliação da atividade elétrica muscular pela eletromiografia (EMG) e controle postural (plataforma de sensores).

No primeiro dia foi apresentado aos trabalhadores a definição e os objetivos da Escola Postural e abordado assuntos sobre anatomia, função e desordens da coluna vertebral.

Nas sessões seguintes foi iniciado o trabalho de orientações e exercícios físicos. As sessões ocorreram duas vezes por semana com duração de 45 minutos, sendo realizadas dentro do horário de trabalho, durante 4 meses. Cada grupo teve no máximo 5 trabalhadores.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O NMQ foi respondido por 105 trabalhadores da empresa. Conforme dados obtidos, 42% dos trabalhadores entrevistados referiram algum tipo de lombalgia. De 42% de trabalhadores com queixa de lombalgia, 31% referiram dor crônica e 11% relataram dor aguda.



## Trabalho 116

De acordo com Deyo (1987) de 60 a 90% da população tem o risco de desenvolver lombalgia em alguma fase da vida. Dos indivíduos que desenvolvem lombalgia aguda, 30% evoluem para a crônica (BOWMAN, 1991). Esses dados vão de encontro com os achados em nosso estudo, que observou que 31% dos trabalhadores referiram lombalgia crônica.

Dos trabalhadores que relataram lombalgia crônica, foram selecionados aqueles que referiram ter episódios sempre e com frequência, totalizando 20 trabalhadores. Desses 20 trabalhadores, 3 não atenderam aos critérios de inclusão. Um trabalhador possuía restrições médicas devido a pós operatório abdominal e três se desligaram da empresa, sendo incluídos no estudo 12 trabalhadores.

Dos 12 trabalhadores selecionados para essa fase da pesquisa 50% eram mulheres e 50% homens, desses 66,7% é casado e 33,3% solteiro com média de idade de 37 ( $\pm$  9,40) anos. A lombalgia é a maior causa isolada de transtorno de saúde relacionado ao trabalho e ao absenteísmo. A lombalgia é a causa mais comum de incapacidade em trabalhadores com menos de 45 anos de idade, tem predileção por adultos jovens e é responsável por aproximadamente  $\frac{1}{4}$  dos casos de invalidez prematura (MARRAS, 2000; IGUTI, 2003; SILVA; FASSA; VALLE, 2004; KATZ, 2006).

Ao comparar os resultados do teste de abdominal por minuto antes e depois não foi encontrada diferença significativa estatisticamente ( $P < 0,08$ ) com média de -3,25 ( $\pm$  5,95) abdominais por minuto. Esses achados discordam de resultados encontrados por Macedo et. al (2010) que encontraram resultados significativos após 30 sessões de *Isostretching*.

Varição dos valores médios dos domínios do WHOQOL-Bref antes e após a intervenção foram analisados por meios do teste de *t* sendo o resultado estatisticamente significativo ( $P = 0,015$ ) em relação ao aspecto geral da qualidade de vida (pontuação total). Em relação ao aspecto físico da qualidade vida também ocorreu uma melhora significativa através do teste *t* ( $P = 0,014$ ).

Em um estudo realizado por Tsukimoto et. al (2006) sobre Escola de Postura para lombalgia crônica e qualidade de vida foi observado que o efeito desse tipo de intervenção foi maior sobre aspectos físicos que envolviam as atividades de vida diária dos pacientes, implicando em maior capacidade na realização de tarefas, menor solicitação muscular e de cargas.

O mesmo não ocorreu quando realizado o teste de *Wilcoxon* para os aspectos psicológicos ( $P = 0,099$ ), sociais ( $P = 0,17$ ) e ambientais ( $P = 0,07$ ). Isso pode ser justificado pelo fato das intervenções realizadas no projeto serem mais de natureza física.

Na avaliação inicial o ICT apresentou um escore médio de 39,29 ( $\pm$  5,47) considerado como boa CT. A maioria dos entrevistados apontou boa capacidade (50%) seguida por moderada (25%) e ótima (25%). Já na reavaliação, o ICT apresentou um escore médio de 39,29 ( $\pm$  5,08) considerado como boa CT. A maioria dos entrevistados apontou boa capacidade (66,7%), seguida por moderada (16,7%) e por ótima (16,7%). Ao se comparar os resultados dos valores iniciais e finais através da aplicação do teste *t* não foram encontrados resultados estatisticamente significativos ( $P = 1,00$ ).

A satisfação no trabalho e a CT são fatores essenciais para os trabalhadores e elas podem ser promovidas através do aumento da competência, percebida como as habilidades e conhecimentos que o trabalhador dispõe para executar seu trabalho (MARQUEZE; MORENO, 2009; TUOMI et al, 1997).

Em relação ao resultados do Índice de Funcional de Oswestry para lombalgia, observou uma melhora em 75% dos trabalhadores participantes, apenas 8% apresentaram piora e 17% não tiveram alteração. Em um estudo realizado por Caraviello et. al (2005) que estudou o efeito da Escola Postural na dor e na função de pacientes com dores lombares observou uma melhora no IFO em 60% dos pacientes envolvidos na pesquisa. Esses dados corroboram com





## Trabalho 116

nosso projeto que detectou uma melhora na funcionalidade em pacientes com lombalgia que participaram da Escola Postural.

Os resultados desse índice foram estatisticamente significativos quando comparados os valores iniciais e finais através da aplicação do teste  $t$  ( $P = 0,002$ ), confirmando que houve melhora significativa na funcionalidade da lombar nos trabalhadores estudados.

Esse resultado é de extrema importância pois a capacidade funcional vai muito além do desempenho físico, ela está relacionada à forma como o indivíduo realiza suas atividades diárias, tais como vestir-se, banhar-se, caminhar, entre outros. A funcionalidade reflete como o paciente lida no seu cotidiano com o impacto causado pela doença (FREIRE et al., 2007).

O resultado do teste Sentar e Alcançar foi positivo, 75% dos trabalhadores tiveram melhora na flexibilidade, enquanto 25% pioraram nesse aspecto.

No teste de sentar e alcançar quando comparada a avaliação inicial com a final foi encontrada diferença estatisticamente significativa com média de 2,66 ( $\pm 4,09$ ) cm e  $P < 0,04$ , indicando melhora na flexibilidade dos trabalhadores. Segue abaixo a melhora observada em centímetros.

A análise da postura os resultados analisados quanto a simetria das escápulas encontrou-se que após as sessões de terapia encontrou melhora em 33,3% dos trabalhadores, uma piora em 25% e em 41,7% não houve alteração.

Quanto aos resultados encontrados considerando a simetria entre as EIPS 58,3% apresentam uma melhora, 33,3% uma piora e 8,3% não apresentou alteração.

O aparecimento da disfunção postural apresenta vários fatores como, hábitos posturais - como no posicionamento prolongado associado à ocupação ou ambiente de trabalho, hereditariedade, atividade física, entre outros, podem desencadear má postura e repercutir no aparecimento de alguma alteração postural. (BARBOSA, 2002; PEREIRA; BARROS; OLVEIRA, 2005).

Em relação aos dados fornecidos pela eletromiografia de superfície, foi constatada uma melhora no tempo em segundos da contração isométrica de extensão de tronco durante o teste de *Sorensen* antes e após a intervenção. Essa melhora foi estatisticamente significativa ( $P = 0,023$ ), com aumento de 14,5 segundos, o que possibilita considerar que os trabalhadores apresentaram uma melhora da resistência muscular.

Há evidências de que exercícios posturais para musculatura extensora lombar reduzem o quadro de dor lombar (MOON, 2013). Foi observado em um estudo que os baixos desempenho podem estar associados a episódios recorrentes de lombalgia (LUOTO et. al, 1995). Apesar de a fadiga ser o principal fator que interfere no desempenho desse tipo de teste, a dor também pode ser um fator que interfere (ROPPONEN et. Al, 2005).

A ativação dos músculos extensores da lombar na CIVM aumentou de 85% para 96% à direita e de 82 a 99% à esquerda.

É conhecido que a fadiga do músculo pode ser definida como qualquer redução induzida pelo exercício, na capacidade máxima para gerar a força ou a potência (VØLLESTAD, 1997). Com os resultados obtidos nesse estudo acredita-se que os trabalhadores tenham reduzido a fadiga dos músculos extensores de lombar.

Os dados coletados pela plataforma de sensores demonstraram melhora estatisticamente significativa em relação ao controle postural quando analisado a velocidade do COP no sentido ântero-posterior ( $P = 0,032$ ). Entretanto, quando analisado no sentido médio-lateral não foi encontrado diferença significativa ( $P = 0,054$ ).

Muitos fatores estão envolvidos no controle postural para manter o equilíbrio, incluindo fatores ambientais, pessoais, neurofisiológicos e demográficos (PARREIRA, 2013). No estudo realizado por Helbostad et. al foi evidenciado a existência da relação entre a musculatura de



## Trabalho 116

tronco e o controle postural. Com base nesses achados, a melhora do controle postural no presente estudo pode estar relacionada com a otimização da resistência muscular.

### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos no projeto cumpriram com o objetivo principal da Escola Postural dos Trabalhadores de promover a qualidade de vida nos indivíduos com queixa de lombalgia. Além da melhora da qualidade de vida, os indicadores da avaliação física também demonstraram resultados positivos, como a melhora da flexibilidade, da resistência da musculatura extensora lombar e controle postural. Outro indicador satisfatório foi a melhora na funcionalidade nas atividades de vida diária. Concluímos que a Escola Postural dos Trabalhadores pode ser uma boa alternativa para as empresas que necessitam reduzir os impactos negativos da decorrentes lombalgia.

### REFERÊNCIAS

BARBOSA, L.G. **Fisioterapia Preventiva nos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho – DORTs – A Fisioterapia do Trabalho Aplicada**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2002.

BOWMAN, J.M. The meaning of chronic low back pain. **AAOHN J.** v.39, p.381-438, 1991.

CIRELLO, V.M. The effects of box size, vertical distance, and height on lowering tasks. **International Journal of Industry Ergonomics.** v. 28, n. 2, p.61-7, 2001.

DEYO, R.A.; TSUI-WU, Y.J. Descriptive epidemiology of low-back pain and its related medical care in the United States. **Spine**, v.12, p.264-268, 1987.

DI FABIO, R. Efficacy of comprehensive rehabilitation programs and back school for patients with low back pain: a metanalysis. **Physical Therapy**, v. 75, n. 10, p. 19, 1995.

FLECK, M. P.; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; CHACHAMOVICH, E.; VIEIRA, G.; SANTOS, L. et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida WHOQOL-bref. **Ver Saude Publica**, v. 34, n. 2, p. 178-83, 2000.

FORSSELL, M.Z. *The Back School*. Spine 6: 104-6, 1981.

FREIRE, M. et al. Functional capacity and postural pain outcomes after reduction mammoplasty. **Plast. Reconstr. Surg.** v. 119, n. 4, p. 1149-1156, 2007.

HEYMANS, M. W.; VAN TULDER, M. W.; ESMAIL, R.; BOMBARDIER, C.; KOES BW. Back schools for nonspecific low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane Collaboration Back Review Group. **Spine**, v. 30, n. 19, p. 2153-63, 2005.

**Trabalho 116**

IGUTI, A.M.; HOEHNE, E.L. Lombalgias e Trabalho. **RevBras Saúde Ocup**, v.28, p.78-87, 2003.

KATZ, J.N. Lumbar disc disorders and low-back pain: socioeconomic factors and consequences. **J Bone Joint Surg Am**, v.88, p.21-4, 2006.

LUOTO, S.; HELIOVAARA, M.; HURRI, H.; ALARANTA, H. Static back endurance and the risk of low-back pain. **Clin Biomech**, v.10, p. 323-324, 1995.

MAIA, I.M.O. **Avaliação das condições posturais dos trabalhadores na produção de carvão vegetal em cilindros metálicos verticais**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Tecnológica Federal Do Paraná, Ponta Grossa, 2008.

MARQUEZE, E. C.; MORENO, C.R.C. Satisfação no trabalho e capacidade para o trabalho entre docentes universitários. **Psicologia em Estudo**, v.14, n. 1, p. 75-82, 2009.

MARRAS, W. S. Occupational low back disorder causation and control. **Ergonomics**, v.43, p.880-902, 2000.

MARRAS, W. S.; DAVIS, K. G.; HEANEY, C. A.; et al. The influence of psychosocial stress, gender, and personality on mechanical loading of the lumbar spine. **Spine**, v.25, p.3045-54, 2000.

MOON, H.J.; CHOI, K. H.; KIM, D.H.; KIM, H.J.; CHO, Y.K.; LEE, K. H.; KIM, J. H.; CHOI, Y. J. Effect of lumbar stabilization and dynamic lumbar strengthening exercises in patients with chronic low back pain. **Ann Rehabil Med**, v. 37, n. 1, p. 110-7, 2013.

MPS, Ministério da Previdência Social. Acompanhamento Mensal dos Benefícios Auxílio-Doença Acidentários Concedidos, segundo os códigos da CID-Janeiro a Novembro de 2009. Brasília, 2010.

PARREIRA, R. B.; AMORIM, C. F.; GIL, A. W.; TEIXEIRA, D. C.; BILODEAU, M.; DA SILVA, R. A. Effect of trunk extensor fatigue on the postural balance of elderly and young adults during unipodal task. **Eur J Appl Physiol**. Online: março, 2013.

PEREIRA, L. M.; BARROS, P. C. C.; OLIVEIRA, M. N. D. O.; BARBOSA, A. R. B. Escoliose: triagem em escolares de 10 a 15 anos. **Rev.saúde.com**, v.1, n. 2, p. 134-143, 2005.

PINHEIRO, F. A; TRÓCCOLIA, B. T.; CARVALHO, C. V. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. **Rev Saúde Pública**, v. 36, n. 3, p. 307-12, 2002.

ROPPONEN, A.; GIBBONS, L. E.; VIDEMAN, T.; BATTIÉ, M. C. Isometric back extension endurance testing: Reasons for test termination. **J Orthop Sports Phys Ther**, v. 35, p. 437-442, 2005.

SANTAVIRTA, N.; BJÖRVELL, H.; KONTTINEN, Y. T.; SOLOVIEVA, S.; POUSSA, M.; SANTAVIRTA, S. Sense of coherence and outcome of anterior low-back fusion: a 5- to 13- year follow-up of 85 patients. **Arch. Orthop. Trauma. Surg**, v.115, p. 280-285, 1996.



## Trabalho 116

SIMA, Sindicato das Indústrias Moveleiras de Arapongas.  
<http://www.sima.org.br/dadosdosetor.html>. Acesso realizado no dia 30/10/2012.

SILVA, M.C.; FASSA, A.G.; VALLE, N.G.J. Dor lombar crônica em uma população adulta no sul do Brasil: prevalência e fatores Associados. **Cad Saúde Pública**, v.20, p.377-385, 2004.

TSUKIMOTO, G.R.; RIBERTO, M.; DE BRITO, C.C.; BATTISTELLA, L.R. Avaliação longitudinal da Escola de Postura para dor lombar crônica através da aplicação dos questionários Roland Morris e Short Form Health Survey (SF-36). **ACTA FISIATR**, v. 13, n. 2, p. 63-69, 2006.

TUOMI, K.; ILMARINEN, J.; KLOCKARS, M.; NYGÅRD, C-H.; SEITSAMO, J.; HUUHTANEN, P.; MARTIKAINEN, R.; AALTO L. Finnish research project on aging workers in 1981-1992. **Scand J Work Environ Health**, v. 23, p. 7-11, 1997.

TUOMI, K., ILMARINEN, J., JAHKOLA, A., KATARINE, L., TULKKI, A. **Índice de capacidade para o trabalho**. São Carlos: Edufscar 2005.

VAN TULDER, M.; MALMIVAARA, A.; ESMAIL, R.; KOES, B. Exercise therapy for low back pain. A systematic review within the framework of the Cochrane Collaboration Back Review Group. **Spine**, v. 25, p. 2784-2796, 2000.

VØLLESTAD, N. K. Measurement of human muscle fatigue. **J Neurosci Methods**, v. 74, p. 219-227, 1997.

**Trabalho 117****VIVENDO NA CORDA BAMBA: PERFIL DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM EXECUTIVOS**

GONTIJO, Cláudia Cançado Ferreira\*

**Introdução:** O recrudescimento da vida executiva, com sucessivas reestruturações e concorrência acirrada, gera uma competitividade excessiva. As exigências do mundo corporativo acarretam facilmente o sedentarismo. Prazos, metas e uma relação interpessoal complexa levam a alimentação rápida e inadequada, estresse e perda de controle da organização pessoal. Um dos reflexos desse estilo de vida é o ganho de peso e, conseqüentemente, a síndrome metabólica: redução do HDL colesterol, aumento dos triglicérides e da pressão arterial e quadro de pré-diabetes. Todos estes, fatores de risco para doenças cardiovasculares. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo identificar o perfil de risco para doenças cardiovasculares em um grupo de executivos de uma empresa de Minas Gerais, através da análise de check ups realizados durante o ano de 2010. **Materiais e Métodos:** Foi realizado um estudo do tipo observacional exploratório transversal, e o referencial teórico para análise foi a teoria do campo da saúde de Marc Lalonde. Foram analisados 195 check ups realizados no mesmo serviço, pelos mesmos profissionais, com os mesmos aparelhos, utilizando a mesma metodologia. **Resultados:** Os resultados foram analisados segundo as características relacionadas à biologia humana, ao meio ambiente e ao estilo de vida. Observou-se que este grupo apresenta vários fatores de risco para as doenças cardiovasculares, sendo que os mais frequentes são fatores modificáveis e relacionados ao estilo de vida tais como estresse, sedentarismo, obesidade e tabagismo. **Conclusão:** A partir destes fatores podem advir outros como diabetes tipo 2, hipertensão arterial e dislipidemias. Constatou-se também que o check up executivo tem potencialidades não exploradas para alavancar mudanças de comportamento em direção a um estilo de vida mais saudável.

Palavras-chave: Doenças cardiovasculares. Estilo de vida. Executivos.

\* Médica. Especialista em Medicina do Trabalho.

e-mail: [cfgontijo@globocom](mailto:cfgontijo@globocom)

**Trabalho 117****LIVING A TIGHTROPE: RISK PROFILE FOR CARDIOVASCULAR DISEASE  
INEXECUTIVES**

\*GONTIJO: Cláudia Cançado Ferreira

**Introduction:** The resurgence of executive life, with successive restructurings and increased competition, generates an excessive competitiveness. The demands of the corporate world easily lead sedentary lifestyles. Deadlines and targets and complex interpersonal relationships lead to rapid and inadequate nutrition, stress and loss of control of personal organization. One of the consequences of this lifestyle is weight gain and hence the metabolic syndrome: low HDL cholesterol, increased triglycerides, and blood pressure and pre-diabetes framework. All these risk factors for cardiovascular disease.

**Objective:** This study aimed to identify the risk profile for cardiovascular disease in a group of executives from a company of Minas Gerais, through analysis of check ups conducted during the year 2010. **Materials and Methods:** A study was conducted exploratory cross-sectional observational and theoretical framework for the analysis was the theory of the field of health Marc Lalonde. We analyzed 195 checkups performed on the same service, by the same professionals, with the same apparatus, using the same methodology.

**Results:** The results were analyzed according to characteristics related to human biology, environment and lifestyle. It was observed that this group has several risk factors for cardiovascular disease, with the most frequent and modifiable factors related to lifestyle such as stress, sedentary lifestyle, obesity and smoking. **Conclusion:** From these other factors may come as type 2 diabetes, hypertension and dyslipidemia. It was also the executive check up has untapped potential to leverage behavioral changes toward a healthier lifestyle

**Keywords:** Cardiovascular diseases. Lifestyle. Executives

\*Specialist in Occupational Medicine

**Trabalho 117****VIVENDO NA CORDA BAMBA: PERFIL DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM EXECUTIVOS****1 – Introdução**

As Doenças Cardiovasculares (DCV), as neoplasias, as doenças respiratórias crônicas e o Diabetes Mellitus (DM) são as principais doenças crônicas no mundo. Estima-se que, das 58 milhões de mortes ocorridas no mundo em 2005, 35 milhões tenham sido decorrentes de doenças crônicas, que representam a principal causa de morte. No início do século XX, as DCV eram responsáveis por menos de 10% das mortes em todo o mundo, e no início do século XXI já são responsáveis por quase 50% das mortes nos países desenvolvidos e 25% naqueles em desenvolvimento.<sup>26</sup>

As DCV adquiriram uma maior importância durante o século XX, devido ao aumento da expectativa de vida da população em geral. No Brasil, segundo o IBGE<sup>12</sup> quem nasceu no ano 2000 poderá esperar ter uma vida média de 68,6 anos. Por outro lado, a urbanização crescente trouxe mudanças nos hábitos de vida da população que levaram a um incremento na incidência de doenças crônicas que, mais freqüente após os 50 anos de idade, vem crescendo entre a população mais jovem. A inovação tecnológica na medicina ampliou a expectativa de vida da população e trouxe um novo desafio: garantir a qualidade de vida nos anos adicionais conquistados.

**1.1 – Doenças cardiovasculares**

DCV é um termo amplo que inclui várias doenças vasculares gerais e mais específicas. Devem-se essencialmente à obstrução dos vasos sanguíneos pela aterosclerose, fenômeno que tem início em fases precoces da vida e progride silenciosamente no decorrer dos anos estando, em geral, avançado quando aparecem os primeiros sintomas<sup>26</sup>. Doença Arterial Coronariana (DAC), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Aneurisma Dissecante da Aorta (ADA), Doenças Vasculares Periféricas e Encefálicas são os exemplos mais importantes de DCV. A Angina, o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), o Acidente Vascular Encefálico (AVE), as Arritmias Cardíacas, a Insuficiência Cardíaca (IC) e a morte súbita são seus desfechos freqüentes e previsíveis. As DCV devem-se, em grande parte a fatores de risco evitáveis decorrentes de estilo e hábitos de vida da população. Muito se conseguiu avançar no entendimento das DCV e a preocupação agora é o quanto estas informações estão sendo traduzida para melhorar a saúde da população<sup>3</sup>. Após cinco décadas de entendimento dos fatores relacionados à gênese das DCV, tem sido observado ao redor do mundo um melhor controle dos fatores de risco e uma redução dos coeficientes de mortalidade. Dados de Framingham<sup>10</sup> mostraram uma redução de 59% na mortalidade por doença coronariana no período de 1950 a 1999.



## Trabalho 117

No Brasil, em 2002, as DCV representaram 31% do total de mortes, superando em mais de duas vezes a segunda causa, as neoplasias. Dentre elas, 60% foram decorrentes de AVE e das doenças isquêmicas do coração, havendo em várias capitais brasileiras preponderância das doenças cerebrovasculares.

Estima-se que as mortes por doenças crônicas no Brasil, em 2005, tenham representado uma perda de US\$ 3 bilhões devido a mortes prematuras por doença isquêmica do coração, AVE e DM e, que nos próximos 10 anos esta cifra chegue a US\$ 49 bilhões<sup>26</sup>. Em relação às internações pelo Sistema Único de Saúde, as DCV ocupam o segundo lugar entre os homens (depois das doenças respiratórias) e terceiro entre as mulheres (depois de parto, complicações da gravidez e doenças respiratórias) como causa de morte. No ano de 2003, o maior custo nas internações pagas pelo SUS correspondeu às doenças cardiovasculares (20% do total), dentre as quais a insuficiência cardíaca foi a principal causa de internação, embora o maior custo esteja relacionado à utilização de procedimentos de alta complexidade em cardiologia, como a cirurgia de revascularização miocárdica e a angioplastia coronariana<sup>26</sup>

Dentre as patologias pertencentes ao grupo de doenças do aparelho circulatório, a doença cardiovascular aterosclerótica tem sido considerada problema de saúde pública desde o começo do século XX, tendo em vista o seu papel no perfil de mortalidade e as alterações patológicas que acarretam, muitas vezes irreversíveis, com conseqüente incapacidade residual. Diversos estudos epidemiológicos, desde Framingham, têm fornecido uma visão sobre os fatores de risco envolvidos na etiologia da doença cardiovascular aterosclerótica. Assim, entre os fatores de risco considerados de maior importância destacam-se a hipertensão arterial, as dislipidemias, a presença de hipertrofia ventricular esquerda, a obesidade, o DM e alguns hábitos relacionados ao estilo de vida, como dieta rica em calorias, gorduras saturadas, colesterol e sal, consumo de bebida alcoólica, tabagismo, sedentarismo e estresse. A dieta está presente na etiologia das dislipidemias, obesidade e pode atuar como agravante da DM. Estudos clínicos mostram mudanças no colesterol dietético que podem promover alterações nos níveis séricos de colesterol e evidências de que o efeito do colesterol dietético no plasmático pode ser significativamente modificado pela quantidade e qualidade dos ácidos graxos ingeridos. Além disso, tem sido demonstrada a existência de associação entre alguns fatores de risco – obesidade, hipertensão, dislipidemias – e a ingestão de macro e micronutrientes. Por outro lado, existe um sinergismo entre esses fatores de tal forma que a presença simultânea de vários deles aumenta o risco de desenvolver a doença em proporção maior àquela esperada com a soma de cada um individualmente<sup>34</sup>.





## Trabalho 117

### 1.2 – Fatores de risco para doenças cardiovasculares

Os fatores de risco para DCV podem ser classificados em dois grupos: aqueles que não são susceptíveis à modificação e/ou eliminação e os que podem ser modificados ou atenuados por mudanças nos hábitos de vida e/ou por medicamentos. No grupo dos fatores de risco não modificáveis estão a hereditariedade, idade, raça e sexo. No grupo dos modificáveis temos a HAS, tabagismo, dislipidemias, DM tipo 2, hipertrigliceridemia, obesidade, sedentarismo, uso de contraceptivos hormonais e o estresse<sup>5, 41</sup>.

### 1.3 – Executivos: grupo de risco

O recrudescimento da vida corporativa, com sucessivas reestruturações e concorrência acirrada geram um excesso de competitividade. O mercado corporativo brasileiro vive, como todo espaço globalizado, as urgências e pressões da competitividade. As exigências do mundo corporativo acarretam facilmente o sedentarismo. A alta competitividade, prazos e metas e uma relação interpessoal complexa levam a alimentação rápida e inadequada, estresse e perda de controle da organização pessoal. O homem atual vive em intensa ansiedade de estar “plugado 24 horas por dia”. A nova configuração econômica cria situações de conference call com diferentes fusos horários. Um dos reflexos desse estilo de vida plugado e sedentário é o ganho de peso e o maior problema causado pelo sobrepeso é a síndrome metabólica: redução do HDL colesterol, aumento dos triglicérides e da pressão arterial e quadro de pré-diabetes<sup>41</sup>.

Um estudo apresentado no MIT (Massachusetts Institute of Technology), onde se discutiu o desempenho dos mercados emergentes da América Latina, mostrou que no final da primeira década do novo milênio o estresse masculino apareceu em 70% dos exames realizados e que o estresse feminino aumentou de 40% para 60% no mesmo intervalo de tempo. Outro ponto destacado nesse estudo foi a cultura organizacional das empresas. Em diversas empresas existe a cultura do excesso de horas de trabalho, e sair do escritório no horário é sinal de improdutividade<sup>44</sup>.

O executivo contemporâneo está o tempo todo ligado aos recursos tecnológicos, pois a eficiência de resultados está associada à velocidade de informação. “A sociedade está se organizando em função das tecnologias”<sup>44</sup>. O executivo pode se desligar fisicamente da empresa, sem deixar de responder a ela e por ela. Os aparatos tecnológicos são capazes de converter tempo ocioso em tempo produtivo. O escritório virtual, a despeito de todas as facilidades que proporciona, está apresentado a sua fatura à saúde. Cardoso<sup>4</sup> refere que talvez “não seja por acaso que, no início deste século de cidade global e de triunfo das luzes, as doenças cardiovasculares sejam a maior causa de mortalidade dos que tiveram acesso aos seus benefícios”.



## Trabalho 117

Pesquisa recente, com base nos exames preventivos realizados com mais de 25 mil executivos homens e mulheres nos últimos 14 anos, constatou que o coração é a vítima, muitas vezes fatal, desse fenômeno que a economia transferiu para a medicina<sup>44</sup>. O resultado disso pode ser catastrófico. Segundo uma pesquisa feita pela OMINT, uma operadora de planos de saúde voltada para a alta renda, 96,04% dos executivos não conseguem manter a alimentação equilibrada, 43,18% são sedentários, 31,94% apresentam níveis elevados de estresse e 13% são fumantes. Muitas vezes estas características se sobrepõem na mesma pessoa<sup>44</sup>. Entre os executivos entrevistados 67,27% mostram-se conscientes de que se alimentam mal e apenas 27,11% deles estão buscando alternativas pra corrigir o problema. Entre os sedentários apenas 36,65% afirmam estar tentando incluir alguma atividade física em sua rotina e 59,65% disseram que pensam no assunto, mas ainda não conseguiram promover nenhuma mudança. O mesmo estudo mostra que entre os fumantes apenas 6,78% dos executivos estão tentando interromper o tabagismo. Além disso, o levantamento apurou que 10,39% dos executivos possuem um risco maior de desenvolver doenças cardiovasculares do que outros profissionais.

### 2 – Objetivo

Identificar, descrever e analisar o perfil de risco para doenças cardiovasculares em executivos de uma empresa de Minas Gerais, no ano de 2010, segundo o modelo do campo da saúde e os referenciais propostos por Lalonde: biologia humana, meio ambiente e estilo de vida.

### 3 – Materiais e Métodos

#### 3.1 – Tipo de estudo

O estudo realizado foi do tipo observacional exploratório transversal, abordando os principais fatores de risco para doença cardiovascular e sua distribuição no grupo de executivos no ano de 2010.

#### 3.2 – Revisão bibliográfica

A revisão bibliográfica para fundamentação deste estudo buscou produções científicas recentes através do banco de dados MEDLINE usando como descritores os termos: risk factors for cardiovascular disease, executive check-up, illness profile in executives. Os artigos e dissertações foram selecionados pelo título e resumo. Foi consultado textos clássicos de saúde pública e epidemiologia, bem como várias revisões do Projeto Diretrizes (CFM/ AMB). Também foram pesquisados livros textos.



## Trabalho 117

### 3.3 – Coleta de dados

O estudo foi realizado em uma clínica de diagnóstico, que realiza Check up executivo para várias empresas em Minas Gerais, localizada em Belo Horizonte.

A população estudada foi composta por executivos que realizaram o Check up na clínica no ano de 2010. Optou-se por incluir no estudo somente os executivos de uma mesma empresa. Para a coleta dos dados não foi necessário o acesso aos dados pessoais dos executivos mantendo-se o sigilo médico e a ética. A empresa consentiu o acesso, estudo e a divulgação dos dados coletivos

Os dados analisados foram obtidos de um arquivo informatizado sem identificação pessoal. O estudo foi realizado através da análise quantitativa das informações obtidas através do levantamento retrospectivo da distribuição dos fatores de risco ao longo do ano de 2010.

Foram analisados 195 check up. Identificou-se a presença dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares e sua distribuição por idade. As variáveis dependentes consideradas foram os fatores de risco modificáveis: parâmetros laboratoriais (glicemia de jejum, colesterol total, colesterol-HDL, colesterol-LDL, triglicérides), peso corporal (IMC), presença de hipertensão arterial sistêmica, diabetes tipo 2 e síndrome metabólica e de hábitos de vida deletérios positivos (tabagismo, sedentarismo, capacidade física, personalidade tipo A, estresse e fadiga). Como variáveis de correlação ou independentes foram utilizados os fatores de risco não modificáveis: sexo, idade, nível cultural, raça, estado civil e história familiar, como se segue:

### 3.4 - Desenvolvimento

Os fatores de risco na apresentação dos resultados foram agrupados em três categorias de acordo com o referencial de Lalonde: fatores relacionados à biologia humana, fatores relacionados ao meio ambiente e fatores relacionados ao estilo de vida. Divisão que permite visualizar o peso de cada categoria de fatores na gênese das doenças cardiovasculares e é importante para desenhar

Os resultados referentes às análises foram apresentados sob a forma de tabelas e gráficos, preservando o sigilo das informações e não permitindo a identificação dos participantes da pesquisa.

As análises foram realizadas no softwer EXCEL. Os dados foram obtidos do sistema de informação da clínica de check up alimentado pelas fichas médicas de atendimento.



## Trabalho 117

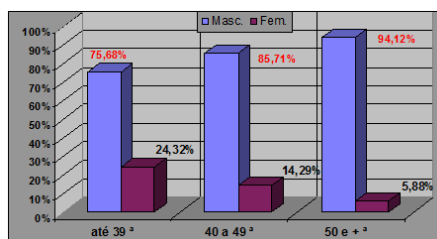
### 4 – Resultados

Fizeram parte deste estudo 195 executivos, sendo 164 do sexo masculino e 31 do sexo feminino, com idade entre 27 e 60 anos de idade e média de 43 anos.

Observa-se que há uma predominância do sexo masculino com 164 pessoas que corresponde a 94,12% do total, sendo a população feminina composta por 31 pessoas, ou seja, 5,88% do total.

Na faixa etária até 39 anos encontra-se o maior contingente de mulheres correspondendo a 24,32%, seguida da faixa etária de 40-49 anos com 14,29% e na faixa etária acima de 50 anos o percentual de mulheres é de 5,88%.

GRÁFICO 1 – Distribuição da população de executivos por sexo e faixa etária, 2010



Fonte: Check up executivo, 2010.

Algumas patologias incidem mais em determinadas raças. Sendo o estudo observacional não foi possível classificar a população quanto à raça porque este dado não constava nas informações fornecidas pelos check up.

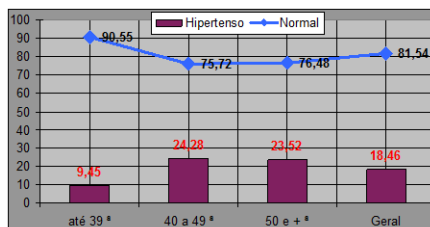
A história familiar foi positiva para doenças cardiovasculares em 95 pessoas (48,71%). A faixa etária entre 40-49 anos foi a mais atingida com 37 pessoas (52,85), seguida pela faixa acima de 50 anos com 27 pessoas (52,94%) e a faixa até 39 anos apresentou 31 pessoas (41,90%) com história familiar positiva.

A incidência geral da hipertensão arterial foi de 18,46% (36 pessoas) sendo que o maior número de hipertensos está na faixa etária de 40-49 anos com 24,28% (17 pessoas) e acima de 50 anos com uma incidência de 23,52% (12 pessoas). O grupo até 30 anos tem 7 hipertensos que corresponde a 9,45% do total. Os dados mostram que além de ser alta a incidência geral da hipertensão acompanha a tendência geral (20%) ela incide em adultos jovens (40-49 anos) quase na mesma proporção da faixa dos mais idosos (acima de 50 anos).



Trabalho 117

GRÁFICO 2 – Distribuição de hipertensão arterial em executivos por faixa etária, 2010

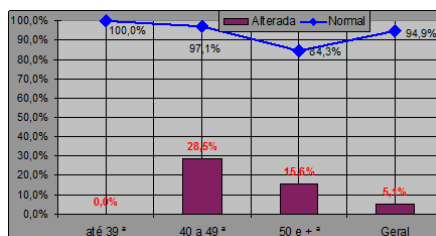


Fonte: Check up executivo, 2010.

A glicemia alterada está presente em 10 pessoas, que corresponde a 5,13% do total, sendo que 8 pessoas (15,68%) estão na faixa etária acima de 50 anos, 2 pessoas (2,85%) estão na faixa etária entre 40- 49 anos e não há nenhuma pessoa hipertensa na faixa até 30 anos (0%)

Foram encontradas 6 pessoas portadoras de diabetes tipo 2 em tratamento medicamentoso, o que corresponde a 3,07% do total.

GRÁFICO 3 – Distribuição de glicose alterada por faixa etária em executivos, 2010



Fonte: Check up executivo, 2010

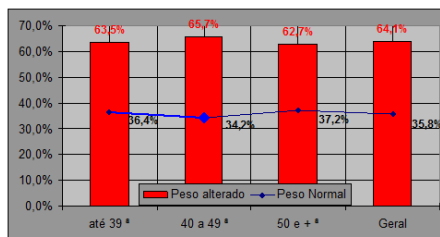
O peso alterado está presente em 64,11% da população estudada (125 pessoas) e se distribui pelas faixas etárias quase na mesma proporção, ou seja: 63,51% na faixa etária até 30 anos (47 pessoas), 65,71% na faixa etária de 40 a 49 anos (46 pessoas) e 62,75% na faixa etária acima de 50 anos (32 pessoas)

Quando analisamos o índice de massa corporal (IMC= peso/altura<sup>2</sup>) encontramos 66,15% no geral (129 pessoas); 60,81% (45 pessoas) na faixa etária até 39 anos; 68,57% (48 pessoas) na faixa etária de 40-49 anos e 70,58% (36 pessoas) na faixa etária acima de 50 anos



Trabalho 117

GRÁFICO 4 – Distribuição de peso alterado por faixa etária em executivos



Fonte: Check up executivo, 2010

Quanto aos níveis de colesterol total observa-se que ele se encontra alterado em 26,15 % (51 pessoas), sendo que 7 pessoas (9,45%) se encontram na faixa etária até 39 anos; 26 pessoas na faixa etária de 40-49 anos (37,14%) e 18 pessoas são da faixa etária acima de 50 anos (35,29%).

A fração HDL-c encontra-se baixo em 9,23% (18 pessoas) sendo 8 pessoas até 39 anos (10,81%), 7 pessoas entre 40-49 anos (10%) e 3 pessoas acima de 50 anos (5,88%).

A fração LDL-c encontra-se elevado em 74,36% (145 pessoas), sendo 49 pessoas até 39 anos (66,22%); 54 pessoas entre 40-49 anos (77,14%) e 42 pessoas acima de 50 anos (82,35%).

O percentual de alteração geral do triglicérides é de 27,17% (53 pessoas) sendo que é de 21,62% (16 pessoas) na faixa etária de até 30 anos; de 28,57% (20 pessoas) na faixa etária de 40-49 anos e de 33,33% (17 pessoas) na faixa etária acima de 50 anos.

Gráfico 5 – Colesterol Total alterado

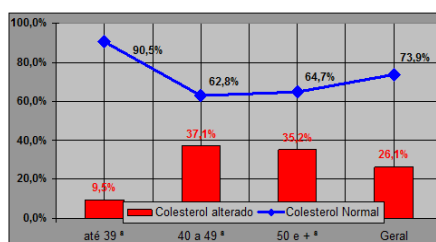
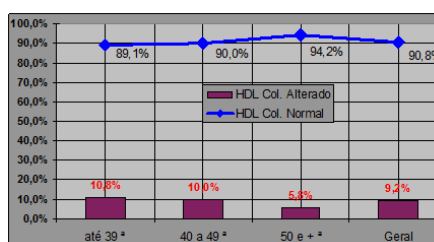


Gráfico 6 – LDL Colesterol alterado



Fonte: Check up executivo, 2010

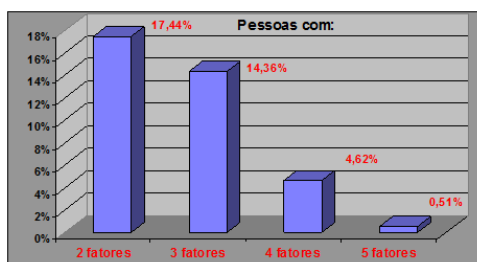
O diagnóstico de síndrome metabólica é feito pela presença de três ou mais fatores de risco dos cinco descritos. Observamos que na população de executivos estudada 38 (28 + 9 + 1 = 38) podem ser considerados portadores desta síndrome o que perfaz 19,49% (14,36% + 4,62% + 0,51% = 19,49%) do



## Trabalho 117

total estando dentro da faixa de incidência descrita pela NCEP-ATP III. Chamamos a atenção para as outras 34 pessoas que já apresentam dois fatores de risco compreendendo mais 17,44 % da população total. Isto por si já é preocupante e torna-se alarmante quando lembramos os parâmetros hipertensão arterial geral de 18%; IMC alterado de 64%%; colesterol total alterado de 26,15%%; HDL-c alterado em 9,22%%; LDL-c alterado em 74,35% e glicemia de jejum > 100mg/dL em 5,12%, o que permite inferir, com alto grau de confiabilidade, que a síndrome metabólica poderá vir a ser uma epidemia neste grupo se ações de reversão não forem implementadas com eficácia e eficiência.

**GRÁFICO 7 – Distribuição de fatores de risco para síndrome metabólica em executivos, 2010**



Fonte: Check up executivo, 2010

O grau de instrução está relacionado à compreensão do indivíduo acerca do que é uma doença crônica, os fatores de risco que contribuem para sua instalação e do significado atribuído às orientações sobre alimentação, hábitos de vida e seus efeitos sobre a saúde<sup>3</sup>.

Observa-se que 97,44% (190 pessoas) possuem nível educacional superior e 2,56% possuem nível educacional técnico.

O estado civil interfere sobre a composição e organização familiar que pode contribuir de modo positivo ou negativo para a estabilidade emocional dos sujeitos, o que pode impactar de modo geral em sua saúde e fatores de risco, inclusive para doenças cardiovasculares. Sendo este um estudo observacional não foi possível classificar a população estudada quanto ao estado civil porque este dado não consta entre as informações do check up.

A personalidade tipo A foi identificada em 115 pessoas (58,97%) sendo que 50 pessoas (67,57%) estão na faixa etária até 39 anos, 41 pessoas (58,57%) estão na faixa entre 40-49 anos e 24 pessoas (47,06%) são do grupo acima de 50 anos. Observa-se que este tipo de personalidade/comportamento é muito freqüente no grupo estudado e quanto menor a faixa etária mais presente.

Os segmentos do estresse que se encontram mais alterados são o S3 (Situacional) em 78,97% (154 pessoas); o S1 (Personalidade A) em 58,97%

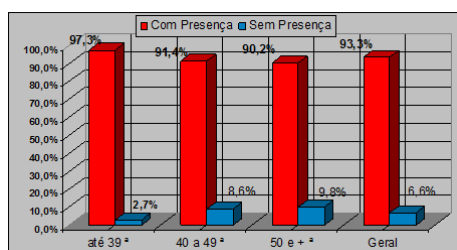


## Trabalho 117

(115 pessoas); o S2 (Irritabilidade) em 35,38% (69 pessoas); o S6 (Interpessoal) em 17,94% (35 pessoas); o S4 (Hábitos de vida) em 9,23% (18 pessoas) e o S5 (Síndrome da vítima) em 7,17% (14 pessoas).

Quando considera-se as faixas etárias o grupo até 39 anos é o mais atingido com 97,29% (72 pessoas) seguido pelo grupo de 40-49 anos com 91,42% (64 pessoas) e a faixa acima de 50 anos com 90,19% (46 pessoas). No geral 93,33% (182 pessoas) estão expostas a algum tipo de estresse, sendo discretamente mais prevalente nos mais jovens (até 39 anos).

GRÁFICO 8 – Distribuição de estresse por faixa etária em executivos, 2010



Fonte: Check up executivo, 2010

Quando se analisa os dados relativos à fadiga crônica observa-se que 30 pessoas (15,38%) pessoas sofrem de fadiga crônica, sendo que no grupo até 39 anos são 13 pessoas (17,56%), na faixa entre 40-49 anos são 10 pessoas (14,28%) e 7 pessoas acima de 50 anos (13,72%), o que agrava mais ainda o quadro de estresse.

Observa-se que 78 pessoas (40%) do grupo são sedentárias, sendo que a faixa etária até 39 anos é a que apresenta maior número, 33 pessoas (44,59%), seguida pela faixa entre 40-49 anos com 25 pessoas (35,71%) e os acima de 50 anos que são 20 (39,21%)

Capacidade física baixa foi identificada em 39 pessoas (20%), sendo que 15 estão na faixa etária entre 40-49 anos (21,42%), 14 são da faixa acima de 50 anos (27,45%) e 10 estão na faixa até 39 anos (13,51%).

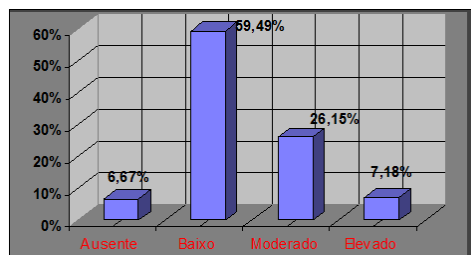
Na população estudada a incidência geral de tabagismo é de 15,38% correspondendo a 30 fumantes. Na faixa etária até 30 anos é de 17,57% (13 pessoas), na faixa etária de 40-49 anos é de 8,57% (6 pessoas) e na faixa acima de 50 anos é de 21,57% (11 pessoas). Observa-se que o tabagismo diminui dos mais jovens (até 30 anos) para os adultos jovens (40-49 anos) e volta a subir entre os mais velhos (acima de 50 anos), mas mantém níveis consideráveis (15%) na população geral.





## Trabalho 117

GRÁFICO 9 – Distribuição do risco cardiovascular em executivos no ano de 2010



Fonte: Check up executivo, 2010

### 5 –Discussão

Os resultados obtidos neste estudo permitem afirmar que os executivos estudados estão na faixa etária entre 27 e 60 anos, sendo a média de 43 anos. A faixa etária até 39 anos compreende o maior percentual de executivos (37,89%), seguido de perto pela faixa de 40-49 anos (35,89%) e somente 26% têm 50 anos ou mais, o que caracteriza uma população jovem.

Segundo Santos<sup>37</sup> o aumento da idade está associado a mudanças anatômicas e hemodinâmicas no sistema cardiovascular. Apesar da idade estar associada a uma disfunção endotelial progressiva em pessoas normais, ela ocorre mais precocemente no sexo masculino.

Entre estes executivos o sexo dominante é o masculino correspondendo a 94,12% do total. O aumento do número de executivas é uma tendência mundial, mas elas ainda são minoria, o que se encontra de acordo com o observado pelas pesquisas de organismos nacionais e internacionais<sup>25, 44</sup>.

A história familiar foi positiva para doenças cardiovasculares em 95 pessoas (48,71%). Este número chama a atenção para o fato de que não sendo o fator familiar um fator de risco modificável quase 50% das pessoas estudadas já iniciam seu escore com um ou mais fatores de risco positivo. De acordo com Santos<sup>37</sup> as pessoas com história familiar positiva têm maior probabilidade de desenvolver DAC. Isto é evidente nos homens com história familiar de doenças cardiovasculares com menos de 55 anos, e nas mulheres com menos de 65 anos.

A incidência geral da hipertensão arterial foi de 18,46%, sendo que o maior número de hipertensos está na faixa etária de 40-49 anos (24,28%) e acima de 50 anos (23,52%), sendo que o grupo até 30 anos apresenta uma incidência de 9,45%. Estes dados mostram que a distribuição de hipertensão no grupo estudado acompanha a tendência geral (20%). Além disto, ela incide em adultos jovens (40-49 anos) quase na mesma proporção da faixa dos mais



## Trabalho 117

idosos (acima de 50 anos), mostrando uma tendência de desenvolvimento precoce da hipertensão.

Como a HAS tem alta prevalência e baixas taxas de controle, ela é considerada um dos principais fatores de risco modificáveis para DCV, sendo que a maioria das mortes devido complicações pela HAS ocorreram em países de baixo e médio desenvolvimento econômico e mais da metade em indivíduos entre 45 e 69 anos<sup>25, 40</sup>.

Foram encontradas 6 pessoas portadoras de Diabetes tipo 2 em tratamento medicamentoso (3,07%), e a glicemia alterada está presente em 10 pessoas (5,13%), sendo a maioria (8 pessoas) acima de 50 anos de idade. O número de indivíduos diabéticos está aumentando devido ao crescimento e ao envelhecimento populacional, a maior urbanização, a crescente prevalência de obesidade e sedentarismo, bem como a maior sobrevivência do paciente portador de DM<sup>27</sup>. A maioria dos indivíduos portadores de Diabetes tipo 2 também apresenta obesidade, hipertensão arterial e dislipidemia. A hiperinsulinêmica pode ser o elo de ligação entre esses distúrbios metabólicos múltiplos, havendo necessidade de intervenções abrangentes. As alterações no estilo de vida, com ênfase na alimentação e na redução da atividade física, estão associadas ao acentuado aumento na prevalência do DM tipo 2. Os programas de prevenção primária do DM tipo 2 tem se baseado em intervenções na dieta e na prática da atividade física, visando a combater o excesso de peso<sup>43</sup>.

O peso se encontra alterado em 64,11% e se distribui quase na mesma proporção pelas faixas etárias. Quando analisamos o índice de massa corporal (IMC) encontramos uma incidência de 66,15% igualmente distribuída pelas faixas etárias. Aproximadamente 30% da população brasileira apresenta sobrepeso (Índice de Massa Corporal (IMC) > ou = 25), sendo esta taxa de 38% para o sexo feminino e de 27% para o sexo masculino, de acordo com dados do Ministério da Saúde. A obesidade (IMC>30) foi encontrada em 8% da população brasileira. A Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009<sup>36</sup>, mostrou que a obesidade e o excesso de peso têm aumentado rapidamente nos últimos anos, em todas as faixas etárias. Neste levantamento, 50% dos homens e 48% das mulheres se encontram com excesso de peso, sendo que 12,5% dos homens e 16,9% das mulheres apresentam obesidade<sup>32</sup>. É bem estabelecida a relação da obesidade com complicações para a saúde. A lista de complicações é longa, destacando-se o DM tipo 2, as dislipidemias, a apnéia do sono, as DCV e a alta mortalidade. O risco associado com adiposidade é maior quando a mudança do peso ocorre no início da idade adulta quando comparado ao ganho de peso mais tardio, levando a um olhar especial para a epidemia de obesidade em crianças e adultos jovens<sup>32</sup>.

O colesterol total está alterado em 26,15% dos executivos estudados sendo que a faixa etária de 40-49 anos é a mais atingida configurando a presença



## Trabalho 117

precoce das conseqüências de um estilo de vida inadequado. O HDL colesterol encontra-se baixo em 9,23% da população e aqui também a faixa etária entre 40-49 anos é a mais atingida (10,81%). Quanto ao LDL- colesterol 74,36% está alterado, sendo que as faixas etárias de 40-49 anos (77,14%) e acima de 50 anos (82,35%) são as mais atingidas. O percentual de alteração geral do triglicérides é de 27,17%, não variando significativamente entre as faixas etárias.

Segundo Cervato<sup>6</sup>, a extensão da arteriopatia aterosclerótica é diretamente proporcional aos níveis séricos de colesterol. Como a lesão aterosclerótica começa a se desenvolver na primeira década de vida, o controle precoce do colesterol é recomendado. Importante, também, a análise das frações HDL e LDL do colesterol. Vários estudos mostraram relação direta entre os níveis séricos de colesterol e indireta com os níveis do HDL-colesterol com a prevalência de DAC. A hipertrigliceridemia é ainda um fator de risco discutível para DAC, mas que se torna importante associado com níveis séricos reduzidos do HDL-colesterol<sup>34, 6</sup>.

Observamos na população de executivos estudada que 38 pessoas podem ser consideradas portadoras de síndrome metabólica o que perfaz 19,49% do total. Não foram encontrados estudos sobre a prevalência da SM com dados representativos da população brasileira. No entanto, estudos em diferentes populações revelam prevalências elevadas da SM, dependendo do critério utilizado e das características da população estudada, variando as taxas de 12,4% a 28,5% em homens e de 10,7% a 40,5% em mulheres<sup>29</sup>. Chama-se a atenção para as outras 34 pessoas que já apresentam dois fatores de risco compreendendo mais 17,44 % da população total. Isto por si já é preocupante e torna-se alarmante quando lembramos os parâmetros de hipertensão arterial, de IMC alterado, de colesterol total alterado, de HDL-c alterado, de LDL-c alterado e glicemia de jejum > 100mg/dL. Pode-se inferir, com alto grau de confiabilidade, que a síndrome metabólica e suas conseqüências poderão vir a ser uma epidemia neste grupo se ações de reversão não forem implementadas com eficácia e eficiência.

Quanto ao estresse ele está presente de alguma forma em 93,33% das pessoas estudadas, sendo que a incidência do estresse do tipo S3 (situacional) é o mais prevalente (78,97% dos executivos), seguido do tipo S1 (personalidade tipo A) que aparece em 58,97%. O quadro se agrava mais ainda ao constatar-se que há sobreposição de mais de um tipo de estresse no mesmo indivíduo e que isto pode ser concomitante a presença de fadiga crônica que atinge 15, 38% dos executivos. A faixa etária mais atingida é a de indivíduos até 39 anos com 97,29%. Ela também detém a maior incidência de S1 (67,57%) e de fadiga crônica (17,56%)



## Trabalho 117

De acordo com Nacarro<sup>21</sup> o sistema cardiovascular está sujeito às influências neuro-humorais e participa ativamente na resposta aguda ao estresse. Esta resposta guarda relação com o desenvolvimento de doença hipertensiva pois conforme demonstrado pelo estudos de Folkow<sup>9</sup> diante de situações crônicas de estresse, o organismo promove ajustes fisiológicos e estruturais que podem levar ao desenvolvimento da hipertensão arterial e outras doenças cardiovasculares.

Quanto ao sedentarismo observa-se que 40% do grupo estudado é sedentário, sendo que a faixa etária até 39 anos é a mais atingida com 44,59%, seguida pela faixa dos acima de 50 anos com 39,21% e a faixa entre 40-49 anos com 35,71%. De acordo com Nabil<sup>20</sup> no Brasil aproximadamente 70% dos adultos são sedentários. O sedentarismo é considerado o principal fator de risco para a morte súbita, estando na maioria das vezes associado direta ou indiretamente às causas ou ao agravamento da grande maioria das doenças. O sedentarismo facilita o aumento da pressão arterial, do peso corporal e faz com que o organismo produza menos colesterol HDL, aumentando os fatores de risco que levam a aterosclerose<sup>35</sup>.

A capacidade física baixa foi identificada em 20%, sendo que na faixa etária entre 40-49 anos é de 21,42%; na faixa acima de 50 anos é de 27,45% e na faixa até 39 anos é de 13,51%. Estes dados foram obtidos através da realização de teste de esforço.

Na população estudada a incidência geral de tabagismo é de 15,38% correspondendo a 30 fumantes, sendo que na faixa etária acima de 50 anos atinge 21,57%; até 30 anos fica em torno de 17,57% e diminui significativamente na faixa etária de 40-49 anos (8,57%). Observa-se que o tabagismo diminui dos mais jovens (até 30 anos) para os adultos jovens (40-49 anos) e volta a subir entre os mais velhos (acima de 50 anos), mas mantém níveis consideráveis (15%) na população geral. De acordo com o Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis<sup>25</sup>, realizado em 2002 e 2003, entre pessoas de 15 anos ou mais, residentes em 15 capitais brasileiras e no Distrito Federal, a prevalência de tabagismo variou de 12,9 a 25,2% nas cidades estudadas.

O tabagismo é um dos principais fatores de risco para as DCV, incluindo a DAC, AVE, morte súbita, doença arterial periférica e aneurisma de aorta. O tabagismo, por ser um estímulo externo e de características comportamentais, é a principal causa isolada de morte prevenível, ao contrário dos outros fatores em que o controle do risco é relativo e amenizado em diferentes graus de eficácia.

O escore de risco de Framingham<sup>10</sup> é usado para determinar o risco geral de doença coronariana. Esta ferramenta calcula o fator de risco para determinar a possibilidade individual de desenvolver doença cardiovascular, ou seja, o risco



## Trabalho 117

de infarto e morte devido a doença coronariana, dentro dos próximos dez anos. O seu cálculo considera a idade, colesterol total, HDL-colesterol, pressão arterial sistólica, tratamento para hipertensão e tabagismo.

O risco cardiovascular encontrado foi classificado em quatro graduações: ausência de risco (6,67%); baixo risco (59,49%); risco moderado (26,15%) e risco elevado (7,18%).

### 6 – Conclusão

O quadro que se vislumbra pelos dados acima analisados é preocupante. Numa linguagem médica, a vida dos executivos com reuniões importantes, almoços e jantares de negócios, viagens internacionais e muitas decisões a serem tomadas, numa rotina diferente da maioria da população, pode ser traduzida como: sedentarismo, hábitos alimentares ruins, estresse e ansiedade. Essa combinação de fatores de risco para doenças cardiovasculares poderá encurtar a vida profissional de muitos deles e onerar os planos de saúde corporativos.

Entre cuidar efetivamente da saúde e ter as informações necessárias sobre isso existe uma grande distância. Os resultados dos check up realizados por executivos escondem esta diferença entre a teoria e a prática. Não se trata somente de fazer diagnóstico de problemas de saúde, é necessário colocar na agenda a preocupação devida com a própria saúde. Os check up muitas vezes são pontuais e estudos mostram que 70% dos executivos não aderem às recomendações prescritas. Outros estudos precisam ser feitos entre esta população que apontem as causas da desmotivação para o autocuidado.

Os serviços médicos das empresas em parceria com as clínicas de check up precisam atuar junto a este segmento de trabalhadores de forma sistemática para garantir a aderência a hábitos mais saudáveis.

Seria interessante que as empresas desenvolvessem ferramentas de gerenciamento do estresse e oferecessem dentro de suas instalações comidas saudáveis, balanceadas, assim como espaços para atividade física e relaxamento, mudando a cultura organizacional que hoje é focada na produção em detrimento da qualidade de vida e manutenção da saúde daqueles que fazem os negócios acontecerem. É necessário também levar em consideração os fatores culturais, sociais e individuais desta população para que se estimule a autonomia de decisão e o autocuidado, sem os quais as mudanças não serão possíveis.



## Trabalho 117

### 7 – Referências Bibliográficas

- 1- ALLPORT, G. - Personalidade, padrões e desenvolvimento. São Paulo. Ed. Ender, 1966.
- 2- BARROSO, S.G.; ABREU, V.G.; FRANCISCHETTI, E. A. A Participação do Tecido Adiposo Visceral na Gênese da Hipertensão e Doença Cardiovascular Aterogênica Personalidade Tipo A e Cardiologia. in. PsiqWeb, Internet, - disponível em [www.psiqweb.med.br](http://www.psiqweb.med.br), revisto. Um Conceito Emergente. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. vol.78 no. 6. São Paulo, junho de 2002.
- 3 - BUSS, P.M. Uma Introdução ao Conceito de Promoção da Saúde. In: Czeresnia, D., Freitas, C.M. (orgs.). Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Editora da Fiocruz, 2003.
- 4 - CARDOSO, C.M. A nova Lei de Saúde Mental: suas contradições. Revista do Hospital de Júlio de Matos. Portugal, 1998.
- 5 - CARVALHO, J.J.M. Aspectos preventivos em cardiologia. Arquivo Brasileiro de Cardiologia, v. 50, n.1, São Paulo, 1988.
- 6 - CERVATO, A.M. MAZZILLI, R.N.; MARTINS, I.S; MARUCCI, M.F.N. Dieta habitual e fatores de risco para doenças cardiovasculares – Revista de Saúde Pública. São Paulo, 1997.
- 7 - DIAS, A. M. Personalidade e Coronariopatia. Coimbra, Portugal, 1998.
- 8 - FERREIRA, S.R.; ZANELLA, M.T. Epidemiologia da Hipertensão arterial associada à obesidade. Revista Brasileira de Hipertensão, v.7, n.2. São Paulo, 2000.
- 9 - FOLKOW, T. *Resistance to blood flow at maximal vasodilatation. Hypertension Journal the American Heart Association, Dallas, Texas, 1988.*
- 10 - FRAMINGHAM HEART STUDY, 1948
- 11 - HEALTHY PEOPLE. The Surgeon General's Report On Health Promotion And Disease Prevention. U.S. Department of Health, Education and Welfare. Wasington, DC, 1979.
- 12 - IBGE (2000). Censo demográfico: características da população e dos domicílios: resultados <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/default.shtm>
- 13 – IBGE (2009). Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF). Brasil, 2008-2009. Disponível em [http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=1648&id\\_pagina=1](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1648&id_pagina=1)
- 14 - INCA (Instituto Nacional do Câncer). Tabagismo. Brasil, 2010 Disponível em <http://www.inca.gov.br/tabagismo/>
- 15 - JAANA, L. M.S.C.; LOUHEANTA, A.; MANNELIN, M.S.C. et cols. The Finnish Diabetes Prevention Study (DPS): Lifestyle Intervention and 3-Year Results on Diet and Physical Activity. American Diabetes Association, 2003. Disponível em <http://www.medscape.com/viewarticle/465755>
- 16 - LALONDE, M.A. A new perspective on the health of Canadians: a working document. Ottawa, 1974.
- 17 - LIPP, M.E.N. Relaxamento para todos: Controle o seu stress. Campinas. Ed. Papyrus, 1997.

**Trabalho 117**

- 18 - LIPP, M.E.N. (Org). O stress está dentro de você. Campinas. Ed. Contexto, 1999.
- 19 - LIPP, M.E.N. Stress, hipertensão arterial e qualidade de vida: um guia de tratamento para o hipertenso. Campinas. 2 Ed.Papirus, 1996.
- 20 - NABIL, G.; TURIBIO, B. O exercício: Preparação Fisiológica, Avaliação Médica - Aspectos Especiais e Preventivos. 1ª Ed. São Paulo. Ed. Atheneu, 1999
- 21 - NACARRO, A.E.C.B. Stress no idoso: efeitos diferenciais da ocupação profissional. Dissertação de Mestrado, Instituto de Psicologia da PUC Campinas 1995.
- 22 - NATIONAL HEART LUNG AND BLOOD INSTITUTE. Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). NCEP-ATP III. USA, 2004. Disponível em <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/cholesterol/index.htm>
- 23 - NERI, A.L. (Org). Qualidade de Vida e Idade Madura. Campinas. Ed. Papirus, 1993.
- 24 - OMS (2005). Preventing Chronic Diseases: a vital investment. Disponível [http://translate.googleusercontent.com/translate\\_c?hl=pt](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=pt)
- 25 - OPAS. O Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis. Brasil, 2002.
- 26 - POLANCZYK, C.A. Fatores de risco cardiovascular no Brasil: os próximos 50 anos! Arquivos Brasileiros de Cardiologia, vol.84 n 3, São Paulo, Mar, 2005
- 27 - PROJETO DIRETRIZES. Diabetes Mellitus: Classificação e diagnóstico. AMB e CFM, 2004. Disponível em [http://www.projetodiretrizes.org.br/4\\_volume/06-Diabetes-c.pdf](http://www.projetodiretrizes.org.br/4_volume/06-Diabetes-c.pdf)
- 28 - PROJETO DIRETRIZES. Diabetes Mellitus: Prevenção Cardiovascular Primária. AMB e CFM, 2005. Disponível em [http://www.projetodiretrizes.org.br/5\\_volume/15-Diab.pdf](http://www.projetodiretrizes.org.br/5_volume/15-Diab.pdf)
- 29 - PROJETO DIRETRIZES. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. SBC, CFM e AMB, 2005. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/abc/v84s1/a01v84s1.pdf>
- 30 - PROJETO DIRETRIZES. Fadiga Crônica: Diagnóstico e Tratamento. AMB e CFM, 2008 Disponível em [http://www.projetodiretrizes.org.br/8\\_volume/31-Fadiga.pdf](http://www.projetodiretrizes.org.br/8_volume/31-Fadiga.pdf)
- 31 - PROJETO DIRETRIZES. Hipertensão arterial: abordagem geral. AMB e CFM, 2002. Disponível em [http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto\\_diretrizes/059.pdf](http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/059.pdf)
- 32 - PROJETO DIRETRIZES. Obesidade: etiologia. AMB e CFM, 2005 Disponível em [http://www.projetodiretrizes.org.br/4\\_volume/22-Obesidade-etilogia.pdf](http://www.projetodiretrizes.org.br/4_volume/22-Obesidade-etilogia.pdf)
- 33 - PROJETO DIRETRIZES. Obesidade e Sobrepeso: Tratamento não Farmacológico. AMB e CFM, 2010. Disponível em [http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto\\_diretrizes/24a.pdf](http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/24a.pdf)
- 34 - PROJETO DIRETRIZES. Prevenção da Aterosclerose: Dislipidemias. SBC, AMB e CFM, 2001. Disponível em [http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto\\_diretrizes/040.pdf](http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/040.pdf)
- 35 - PROJETO DIRETRIZES. Rastreamento do Sedentarismo em Adultos e Intervenções na Promoção da Atividade Física na Atenção Primária à Saúde. SBMFC, SBC, SBME, ABMFR, 2009. Disponível em [http://www.projetodiretrizes.org.br/8\\_volume/36-Rastreamento.pdf](http://www.projetodiretrizes.org.br/8_volume/36-Rastreamento.pdf)
- 36 - PROJETO DIRETRIZES. Sobrepeso e obesidade. AMB e CFM, 2004 Disponível em [http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto\\_diretrizes/089.pdf](http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/089.pdf)



## Trabalho 117

37 - SANTOS, R.D.; SPÓSITO, A.C., SANTOS, J.E, et al. Programa de avaliação nacional do conhecimento sobre prevenção da aterosclerose: Como tem sido feito o tratamento das dislipidemias pelos médicos brasileiros. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 2000.

38 - SBC (apud). Diabetes Control and Complications Trial (DCCT) para o DM1 e pelo United Kingdom Propective Diabetes Study (UKPDS) para o DM2. (SBC, 2007).

39 - SBC. IV Diretriz Brasileira sobre Dislipidemia e Prevenção da Aterosclerose- Departamento de aterosclerose da SBC, 2007. Disponível em <http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2007/diretriz-DA.pdf>

40 - SBC. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. SBC, 2011. Disponível em [http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz\\_hipertensao\\_ERRATA.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_ERRATA.pdf)

41 - SILVA, M.A.; MARCHI, R. Saúde e qualidade de vida no trabalho. São Paulo. Ed Best Seller, 1997.

42 - TERRIS, M. (1992). Conceptos de la promoción de la salud: Dualidades de la teoria de la salud publica. In Promoción de la Salud: Una Antología. Washington. OPAS, 1996.

43 - TORQUATO, M.T. C. G.; MONTENEGRO JUNIOR, R. M.; VIANA, L. A. L. et cols. Prevalência de diabetes mellitus e intolerância a glicose em população urbana de idade 30-69 anos em Ribeirão Preto. São Paulo, 2003. Disponível em <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=361040&indexSearch=ID>

44 - URURAHY, G.; ALBERT, E. - O Cérebro Emocional – 1 Ed. Rio de Janeiro. Ed. Rocco, 2010

45 - WHO (World Health Organization). Preventing chronic disease: a vital investment. WHO global report. Geneva, 2005.

46 - WHO (World Health Organization). The World Cancer Report – The major findings. Geneva, 2003



**Trabalho 118****PROMOVENDO SAÚDE: AMPLIANDO OPORTUNIDADES PARA UMA ALIMENTAÇÃO MAIS SAUDÁVEL EM UMA EMPRESA DO SETOR PETROLÍFERO**

Mauricio Cerqueira de Souza, MD; Isabela Santoro Francisquini, MD; Ana Lúcia Aquilas Rodrigues, M.Sc.; Hellen Pimentel Ferreira, M.Sc.; Angela Cristina Yano, MD.

[mau76souza@yahoo.com.br](mailto:mau76souza@yahoo.com.br)

**RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** O Viva Bem é um programa de promoção de saúde que visa investir na qualidade de vida dos seus trabalhadores. Entre os principais pilares da iniciativa da empresa estão o incentivo à atividade física, à uma alimentação saudável, controle do tabagismo e o aconselhamento em saúde para trabalhadores com fatores de risco. A ideia é promover uma mudança de cultura em benefício de um estilo de vida mais saudável. **OBJETIVO:** promover uma alimentação mais saudável para os trabalhadores de uma indústria petrolífera multinacional. **MATERIAIS E MÉTODOS:** no final de 2011 foram avaliadas as refeições disponibilizadas pela empresa no refeitório da fábrica de lubrificantes, nos eventos e nas reuniões no escritório sede, através de análise dos cardápios, reuniões com fornecedores de alimentos e alinhamento com lideranças e representantes dos trabalhadores. Foi também realizado um levantamento do perfil de saúde em ambas localidades para identificar os principais fatores de risco dos trabalhadores, com aplicação de questionário e coleta de dados antropométricos e bioquímicos. **RESULTADOS:** O levantamento de perfil de saúde mostrou presença de importantes fatores de risco e que a maioria da população tinha intenção de melhorar sua alimentação e controlar o peso nos próximos 6 meses. Identificou-se que o fornecimento de refeições era muito abrangente, que existia espaço para destacar alguns alimentos e que era possível realizar ações dentro do refeitório da fábrica e nos eventos da empresa. Com base nos diagnósticos realizados foram ofertadas aos trabalhadores frutas frescas nas refeições intermediárias, criado um padrão para fornecimentos de alimentos e bebidas em eventos e reuniões, realizadas palestras e orientações nutricionais aos trabalhadores no refeitório e escritório, resultando em um total de 909 participações ao longo de 2012. **CONCLUSÃO:** É possível ampliar as oportunidades para uma alimentação mais saudável, dentro do próprio local de trabalho, com a participação ativa dos trabalhadores e apoio dos *stakeholders*. Para continuidade do processo faz-se necessário avaliar o impacto das ações iniciais e propor novas ações para promover a mudança de comportamento do funcionário e da cultura da empresa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Promoção da saúde. Hábitos alimentares. Local de trabalho.

**INTRODUÇÃO**

O ambiente de trabalho é um cenário muito importante para o desenvolvimento de ações voltadas a promoção de saúde, incluindo diagnóstico, prevenção e melhora de condições de saúde (WHO, 2010).



## Trabalho 118

A Promoção da Saúde no ambiente de trabalho geralmente busca melhorar a saúde no trabalhador através da redução dos fatores de risco individuais relacionados aos hábitos de vida como: uso de tabaco, inatividade física e alimentação inadequada. Programas que promovem alimentação saudável e atividade física são efetivos para mudança de comportamento e melhora dos resultados relacionados a saúde e outros riscos cardiovasculares (WHO, 2008).

Alimentação pouco saudável e falta de atividade física estão entre as principais causas das doenças crônicas não transmissíveis que contribuem substancialmente para a carga mundial de morbidade, mortalidade e incapacidade (WHO, 2004).

Entre os principais pilares da iniciativa da empresa estão o incentivo a atividade física, alimentação saudável, controle do tabagismo e aconselhamento em saúde para trabalhadores com fatores de risco.

Para auxiliar o departamento de saúde na gestão do programa Viva Bem foi criado um Comitê de Saúde que reúne-se mensalmente para discutir e opinar sobre as ações implementadas e sugerir novas ações.

### OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi promover uma alimentação mais saudável para os trabalhadores de uma indústria petrolífera instalada na cidade do Rio de Janeiro, em duas localidades: escritório sede Barra e fábrica de lubrificantes na Ilha do Governador, tendo com objetivos específicos: identificar fatores de risco relacionados à alimentação dos trabalhadores e ampliar oportunidades de alimentação mais saudável no ambiente de trabalho.

### MATERIAIS E MÉTODOS

Em outubro e novembro de 2011 foi realizado um levantamento de perfil de saúde com os trabalhadores através da aplicação de questionário com perguntas relacionadas a atividade física, hábitos alimentares, estresse e produtividade, além de coleta de dados antropométricos e bioquímicos, a saber: aferição de peso, altura, circunferência abdominal, pressão arterial, glicemia capilar e colesterol total.

Ainda em 2011 nutricionistas especializadas realizaram visita ao refeitório da empresa, reunião com a nutricionista da concessionária de fornecimento de refeições e alinhamento com lideranças e representantes dos funcionários.

No início de 2012 foi proposta pelo Comitê de Saúde uma discussão sobre os alimentos e bebidas fornecidos nos eventos corporativos internos e externos. Foi realizado um trabalho conjunto com os prestadores, fornecedores e responsáveis pela solicitação das refeições que envolveu avaliação de segurança alimentar e análise da composição e forma de preparo dos alimentos.



## Trabalho 118

### RESULTADOS

#### 1. Levantamento de perfil de saúde

O levantamento de perfil de saúde populacional teve a participação de 103 trabalhadores que responderam ao questionário, o que representa 15% da população total (686 funcionários). Na fábrica de lubrificantes participaram 41 trabalhadores (31% da população da unidade) e no escritório sede participaram 62 trabalhadores (10% da população da unidade).

As medidas antropométricas e bioquímicas foram realizadas em 88 funcionários e mostraram 63,6% com excesso de peso, 60,3% com circunferência abdominal aumentada, 50% com glicemia alterada, 35,2% com colesterol limitrofe ou elevado e 26,1% com pressão arterial elevada (Figura 1).

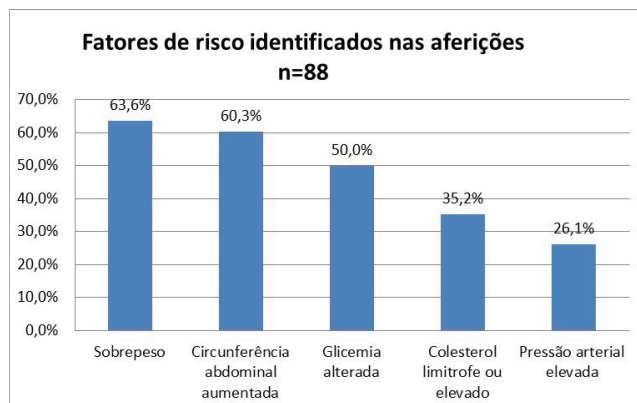


Figura 1 - Fatores de risco identificados nas aferições

A distribuição da população em relação ao IMC considerou os parâmetros da Organização Mundial da Saúde (OMS, 1998), conforme Figura 2.

	Classificação	IMC
	Baixo peso	< 18,5
	Peso normal	18,5 a 24,9
Sobrepeso	Pré-obeso	25,0 a 29,9
	Obesidade I	30,0 a 34,9
	Obesidade II	35,0 a 39,9
	Obesidade III	≥ 40

Figura 2 – Classificação por IMC

Considerando esses parâmetros, a população estudada é composta por 40,9% de funcionários com pré-obesidade, 35,2% com peso normal, 18,2% com obesidade grau I, 4,5% com obesidade grau II e 1,1% com baixo peso. Não foi encontrado nenhum funcionário com obesidade grau III (Figura 3).



Trabalho 118

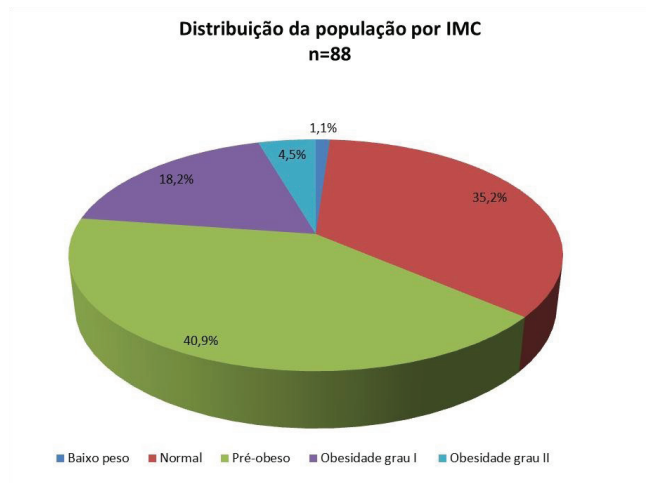


Figura 3 – Distribuição da população por IMC

Segundo dados do Vigitel Brasil 2011, na cidade do Rio de Janeiro a prevalência de sobrepeso é de 49,6%, sendo 55,5% nos homens e 44,2% entre as mulheres. Em relação à obesidade, a prevalência é de 16,5%, sendo 15,8% entre homens e 17,2% entre as mulheres.

A Diretriz Brasileira de Obesidade (Abeso, 2009) considera o ponto de corte para risco cardiovascular aumentado a medida de circunferência abdominal igual ou superior a 94 cm para homens e 80 cm para mulheres. É considerado risco substancialmente aumentado valores iguais ou acima de 88 cm para mulheres e 102 cm para homens, conforme Figura 4.

	Elevado	Muito elevado
Homem	≥ 94 cm	≥ 102 cm
Mulher	≥ 80 cm	≥ 88 cm

Figura 4 – Classificação de risco relacionado a circunferência abdominal

Considerando os valores de circunferência abdominal encontrados na população estudada, verificou-se que 60,3% dos funcionários apresentavam risco elevado ou muito elevado (39,8% com risco muito elevado e 20,5 com risco elevado) (Figura 5).

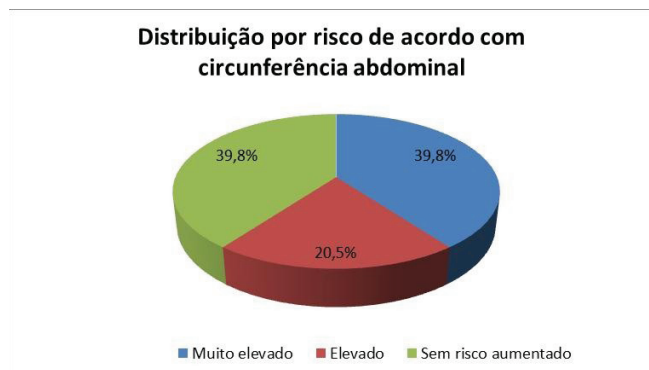
**Trabalho 118**

Figura 5 - Distribuição da população por risco relacionado à circunferência abdominal

**2. Ambiente de trabalho mais saudável**

As visitas realizadas no refeitório da fábrica, as reuniões com a nutricionista da concessionária de fornecimento de refeições, inspeção de fornecedores de alimentos em eventos, o alinhamento com lideranças e representantes dos trabalhadores, permitiu identificar que o fornecimento de refeições era muito abrangente, que existia espaço para destacar alguns alimentos e que era possível realizar ações dentro do refeitório.

Com esta oportunidade, foram realizadas diversas ações de educação alimentar no refeitório e escritórios incluindo palestras e orientações nutricionais durante os horários de refeições, que obtiveram 909 participação ao longo de 2012.

As discussões propostas pelo Comitê de Saúde geraram a confecção de placas com o logotipo e *slogan* do programa para a identificação de alimentos mais saudáveis nos refeitórios. A elaboração de um procedimento escrito e divulgado que fornece orientações detalhadas para habilitação de fornecedores de alimentos e bebidas para eventos também foi uma ação que trouxe uma padronização entre as diversas áreas nas duas localidades.

Como parte da construção de um ambiente de trabalho saudável, além de alimentos mais saudáveis nos eventos, o Viva Bem passou a oferecer frutas diariamente e opções mais saudáveis no refeitório, ampliando as oportunidades para adoção e manutenção de hábitos alimentares adequados.

**CONCLUSÃO**

Através da identificação e mapeamento populacional dos fatores de riscos alimentares e ações para combatê-las, conclui-se que é possível ampliar as oportunidades para uma alimentação mais saudável, dentro do próprio local de trabalho, com a participação ativa dos trabalhadores e apoio dos *stakeholders*. Além disso, ações simples e inclusivas trouxeram à tona a percepção positiva de saúde no trabalho pelo trabalhador, o que é essencial para mudança e sedimentação de uma cultura de hábitos saudáveis. Para continuidade do processo faz-se necessário avaliar o impacto das ações iniciais e propor novas ações para promover a mudança de comportamento do funcionário e da cultura da empresa.



## Trabalho 118

### REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. *Diretrizes Brasileira de Obesidade*. Itapevi: AC Farmacêutica; 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global strategy on diet, physical activity and health*. Geneva: WHO; 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Preventing Noncommunicable Diseases in the Workplace through Diet and Physical Activity: WHO/World Economic Forum report of a joint event*. Geneva: WHO; 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Healthy workplaces: a model for action: for employers, workers, policymakers and practitioners*. Geneva: WHO; 2010.

**Trabalho 119****EFETIVIDADE DA VACINAÇÃO CONTRA INFLUENZA NO ABSENTEÍSMO EM  
EMPRESA DE CONSTRUÇÃO CIVIL PESADA****MOREIRA, Flávio Tocci<sup>1</sup>; HELFENSTEIN, Tatiana; SILVA-JUNIOR, João Silvestre<sup>3</sup>; MORRONE, Luiz Carlos<sup>4</sup>**<sup>1</sup> Médico do Trabalho Coordenador Corporativo. Galvão Engenharia S.A. [ftocci@galvao.com](mailto:ftocci@galvao.com)<sup>2</sup> Doutora Ciências da Saúde. [tatihster@gmail.com](mailto:tatihster@gmail.com)<sup>3</sup> Mestre em Ciências. Professor instrutor do Curso de Especialização em Medicina do Trabalho. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. [silvajunior.js@gmail.com](mailto:silvajunior.js@gmail.com)<sup>4</sup> Professor adjunto do Departamento de Medicina Social da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. [morronelc@uol.com.br](mailto:morronelc@uol.com.br)

**Introdução:** A vacinação contra influenza no Brasil, após o advento da pandemia do vírus influenza H1N1, está focada na cobertura vacinal dos grupos de risco (idosos, crianças e portadores de doenças crônicas). **Objetivo:** Avaliar o impacto financeiro da ação de vacinação contra o vírus da influenza em trabalhadores de obras de construção civil. **Materiais e Métodos:** Estudo observacional, retrospectivo, não placebo controlado, não randomizado. Participaram da análise, em média, 1625 no grupo vacinado e 797 no grupo não vacinado. Foram analisados os dados sobre absenteísmo por doenças respiratórias dos funcionários, entre maio a dezembro de 2011. **Resultados:** Foi observado, em relação a redução do absenteísmo por doença respiratória no período, de 71,47% no número de horas perdidas. E na análise econômica tivemos uma economia de R\$ 28,53 por funcionário vacinado, no período, e uma relação de retorno sobre investimento de 2,14. **Conclusão:** A vacinação contra influenza em adultos saudáveis é uma ação associada a um retorno positivo para empresas do setor de construção civil pesada.

Palavras-chave: Vacinação. Influenza. Absenteísmo. Construção civil pesada.

**1. INTRODUÇÃO**

No Brasil, durante a epidemia sazonal de influenza que acontece entre nos meses de outono e inverno cerca de 5 a 15% da população é afetada. (BRASIL, 2012) Durante o ano de 2011, foram registrados 750.006 internações por influenza e pneumonia no sistema único de saúde (SUS).

Agravos relacionados à infecção por esse vírus causam impacto na produtividade das empresas. Os dias perdidos por ano devido ao absenteísmo dos trabalhadores para tratamento levam

a redução da produtividade, acarretam custos ao substituir o funcionário, gastos com atendimento médico e medicamentos.

A vacinação anual contra a influenza é uma das ações de prevenção em saúde mais eficazes. Seu resultado positivo fica em torno de 70 a 80% e as economias geradas para as empresas são estimadas em cerca de R\$ 15,00 a 70,00 por trabalhador vacinado. (AT'KOV, 2011, BURCKEL, 1999, NICHOL, 1995)

No calendário vacinal do Ministério da Saúde, a vacinação contra influenza é indicada em grupos



## Trabalho 119

especiais (BRASIL, 2012), para os quais é oferecida gratuitamente pelo SUS. No entanto, tanto a Sociedade Brasileira de Imunização, quanto o Center for Disease Control and Prevention (CDC) americano, recomendam a imunização para todas as faixas etárias a partir de seis meses de idade. (FIORE, 2010)

Neste contexto as empresas privadas oferecem de forma sistemática a opção da vacinação para o trabalhador adulto, visando benefícios pela diminuição do absenteísmo e minimização do presenteísmo.

Segundo dados do IBGE a indústria da construção civil pesada tem uma participação de 3,37% do PIB em 2010, empregando cerca de 1,5 milhões de pessoas. (IBGE, 2010) As empresas de construção civil pesada possuem a característica de envolver grandes contingentes de empregados com origem em diversas regiões do país em um mesmo projeto. Este deslocamento de funcionário acarreta o risco da introdução de diversas cepas em um novo ambiente.

## 2. OBJETIVO

Avaliar o impacto financeiro da ação de vacinação contra o vírus da influenza em trabalhadores de obras de construção civil.

## 3. METODOLOGIA

### 3.1 Desenho do Estudo

O estudo observacional, ecológico, longitudinal, retrospectivo, não randomizado, não controlado.

### 3.2 A Empresa

Empresa de engenharia pesada com 16 anos de existência. Trabalha com obras de infraestrutura, em todo país.

Quatro unidades da empresa foram envolvidas no estudo. No grupo vacinado (GV), uma obra em São Paulo e Recife. E no grupo dos não vacinados (GNV) uma obra em São Paulo e Ceará.

### 3.3 Vacina

Foi realizada a vacinação contra influenza com a vacina Agrippal® (Novartis) vírus inativo, cepas influenza A H1N1, A H3N2 e tipo B, monodose.

As campanhas de vacinação foram realizadas no período da segunda semana de março a abril do ano de 2011. Foram consideradas apenas as obras com índice de vacinação superior a 75% da população no período.

### 3.4 Análises

A empresa utiliza um sistema informatizado de registro na área de saúde e segurança chamado SOC® (Age Technology). Os atestados médicos são cadastrados pelos serviços de saúde ocupacional nas unidades com inclusão das causas do absenteísmo-doença conforme a Classificação Internacional de Doenças – 10ª versão (CID10).





## Trabalho 119

Foi considerado como desfecho do estudo a ausência ao trabalho por doenças respiratórias das vias aéreas superiores e inferiores cujo CID10 fossem classificados conforme o agrupamento J00-J39. Foram analisados os dados de atestados cadastrados entre os meses posteriores à campanha de vacinação (maio a dezembro de 2011).

Para este estudo, o valor de custo médio do empregado/hora foi considerado R\$ 22,18. Este valor, fornecido pelo departamento pessoal da empresa, é estimado a partir do custo total, incluso benefícios, encargos e impostos.

Para a avaliação da eficácia da vacinação foi utilizada a fórmula abaixo (AT'KOV et al, 2005).  
Eficácia da vacina (%) =  $(X \text{ no grupo não vacinado} / N_{nv} - X \text{ no grupo vacinado} / N_v) / (X \text{ no grupo não vacinado} / N_{nv})$   
X é o número de horas ou dias perdidos por doenças respiratórias, N<sub>nv</sub> é o número da população não vacinada, N<sub>v</sub> é o número da população vacinados.

O cálculo do tempo economizado com a vacinação seguia a seguinte fórmula.  
Tempo Economizado =  $\frac{\text{Salário mensal} \times \text{Absentismo GNV} \times \text{Eficácia da Vacina} \times 8 \text{ meses}}{100}$

### 3.4 Estatística

Para análise estatística foi utilizado o software OpenEpi: Open Source Epidemiologic Statistics for

Public Health, Version 2.3.1. www.OpenEpi.com, atualizado em 23/06/2011. Foi realizado o teste de t-student para variáveis numéricas.

## 4. RESULTADOS

Foi observado que na população analisada o grupo vacinado (GV) em relação ao não vacinado (GNV) apresentou um menor número de horas perdidas por doenças respiratórias (DR). Tabela 01.

Tabela 01. Número de Horas Totais Perdidas por Doenças Respiratórias (DR) por grupo.

	GV	GNV
Número médio		
de funcionários	1625	797
Média de Horas Perdidas por DR	405	697
IC 95%, p<0,0000001		

E o absenteísmo por doença respiratória foi de 0,14% no GV contra 0,24% no GNV. E eficácia de 71,4% na vacinação.

A análise econômica, demonstrou uma economia de cerca de R\$ 28,53 no período analisado, por funcionário vacinado. E o retorno sobre o investimento (ROI) que representa a relação de economia sobre gasto foi de 2,14. Tabela 2.

Tabela 2. Análise econômica do impacto da redução do absenteísmo por doença respiratória com vacinação por empregado vacinado.



## Trabalho 119

Análise Econômica (valor por funcionário)	
<b>Gastos</b>	R\$ (reais)
Valor vacina	17,50
Aplicação (15´ minutos do tempo do técnico de enfermagem)	7,10
insumos (curativo, swab alcohol)	0,40
<i>Subtotal</i>	25,00
<b>Economia</b>	
Tempo economizado com vacinação	53,53
<b>Resultado</b>	<b>28,53</b>
<b>ROI</b>	<b>2,14</b>

### 5. DISCUSSÃO

No presente estudo observamos uma redução na média do número total de atestados, estando de acordo com os dados encontrados na literatura. (AT'KOV, 2011, NICHOL, 1995, OSTERHOLM, 2012)

Na análise do impacto econômico da ação de vacinação, observamos um retorno sobre o investimento (ROI) de 2,14 e uma economia estimada de R\$ 28,53 por funcionário vacinado, no período de 8 meses. O que demonstra para as empresas do setor, que a vacinação, além do benefício a saúde dos empregados, reflete em retorno financeiro. Isto, provavelmente, deve ser de maior valia quando associado aos impactos do presenteísmo e custo médicos envolvidos.

Um estudo conduzido em empresa do setor ferroviário na Rússia observou uma redução de

80,8% no absenteísmo por doenças respiratórias após vacinação contra influenza sazonal. E uma economia de 2,13 a 5,43 euros por funcionário vacinado. (AT'KOV, 2011)

Nos Estados Unidos, um estudo duplo cego, randomizado, placebo controlado, a redução foi de 43% no absenteísmo por causas respiratórias. E uma economia estimada de 46,85 dólares por pessoa vacinada. (NICHOL, 1995).

Este estudo por ser observacional, ecológico, longitudinal apresenta algumas limitações. A análise da resposta do grupo e não individual, não permite a análise em relação a sintomatologia e intensidade da infecção pelo influenza apresentado pelos funcionários. O que não permite a análise de dados sobre o presenteísmo e seu impacto econômico na vacinação contra o influenza.

Uma outra limitação em relação ao estudo seria a impossibilidade de avaliar os efeitos adversos da imunização por influenza. O que poderia diminuir o retorno observado na avaliação econômica da vacinação. Todavia a literatura relata como leves e não diferem do placebo os eventos adversos em estudos duplo cegos, randomizados, placebo controlados. (MARGOLIS, 1990, GOVAERT, 1993).

### 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Recomenda-se a operacionalização mais frequente de ações preventivas nos Serviços de Saúde Ocupacional para melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores.

**Trabalho 119**

Ganhos nessa dimensão podem melhorar a produtividade com repercussões positivas para as empresas.

**7. AGRADECIMENTOS**

A equipe de saúde ocupacional da Galvão Engenharia S.A. e de suas obras.

**8. REFERÊNCIAS**

**AT'KOV, O.Y., et al.** Influenza vaccination in healthy working adults in russia: Observational study of effectiveness and return on investment for the employer. *Appl Health Econ Health Policy* 2011; 9(2):89-99.

**BRASIL. Ministério da Saúde.** Secretária de Vigilância em Saúde. Boletim Informativo de Influenza : Semana Epidemiológica 44. 2012. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/noticia/8100/785/boletim-informativo-de-influenza:-semana-epidemiologica-44.html>. Acesso em 20 nov.2012.

**BRASIL. Ministério da Saúde.** Informe Técnico. Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza 2012. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/informe\\_tecnico\\_campanha\\_influenza\\_2012.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/informe_tecnico_campanha_influenza_2012.pdf). Acesso em 20 nov.2012.

**BURCKEL, E., et al.** Economic impact of providing workplace influenza vaccination. A model and case study application at a

**brazilian pharma-chemical company.** *Pharmacoeconomics* 1999; 16(5 Pt 2):563-576.

**DAWOOD, F.S., et al.** Estimated global mortality associated with the first 12 months of 2009 pandemic influenza a h1n1 virus circulation: A modelling study. *Lancet Infect Dis* 2012; 12(9):687-695.

**DIAZGRANADOS, C.A.; DENIS, M.PLOTKIN, S.** Seasonal influenza vaccine efficacy and its determinants in children and non-elderly adults: A systematic review with meta-analyses of controlled trials. *Vaccine* 2012; 31 (1):49-57.

**FIORE, A.E., et al.** Prevention and control of influenza with vaccines: Recommendations of the advisory committee on immunization practices (acip), 2010. *MMWR Recomm Rep* 2010; 59(RR-8):1-62.

**GLEZEN W.P.,** Serious morbidity and mortality associated with influenza epidemics. *Epidemiol Rev* 1982; 4: 25-44

**GOVAERT T.M., et al.** Adverse reactions to influenza vaccine in elderly people: a randomised double blind placebo controlled trial. *BMJ* 1993;307:988-90.

**IBGE.** Pesquisa anual Indústria Construção., Rio de Janeiro, v. 20, p.1-96, 2010

**MARGOLIS K.L., et al.** Frequency of adverse reactions to influenza vaccine in the elderly: a randomized, placebo-controlled trial. *JAMA* 1990;246:1139-41.



## Trabalho 119

**NICHOL, K.L., et al. The effectiveness of vaccination against influenza in healthy, working adults. N Engl J Med 1995; 333(14):889-893.**

**OSTERHOLM, M.T., et al. Efficacy and effectiveness of influenza**

**vaccines: A systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis 2012; 12(1):36-44.**

**Trabalho 120****PAPEL DO EXAME MÉDICO PERIÓDICO NA IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL  
EPIDEMIOLÓGICO DOS COLABORADORES EM HOSPITAL PÚBLICO DE SÃO  
PAULO E SUA INFLUÊNCIA NO ABSENTEÍSMO**

OLIVEIRA, Marcelo Benedito\*; SANTOS, Virginia Nascimento\*\*; SOUSA, Júlia Daniela\*\*\*;  
OLIVEIRA, Adriana do Prado#; GOMES, Débora Caroline###; LILLA, Jose A Campos####

**INTRODUÇÃO**

O exame médico periódico tem por finalidade a proteção e segurança à saúde dos colaboradores. A partir da realização adequada de tal exame, podemos definir o perfil epidemiológico da população avaliada e atuar no sentido de tratar e prevenir doenças crônico-degenerativas, que podem levar a aumento da morbimortalidade e altos custos para as instituições e ao Estado<sup>1,2</sup>. O diabetes Mellitus tipo II (DMII) e a obesidade têm crescido de forma exponencial em todo o mundo, estando relacionados também ao aumento da prevalência de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e dislipidemias<sup>3-7</sup>. Tais doenças geralmente cursam assintomáticas até que ocorram complicações, como doenças cardiovasculares, infartos agudos do miocárdio (IAM) e acidentes vasculares cerebrais (AVC). Outro fator de grande influência no aparecimento e complicações de tais doenças é o hábito de fumar. Também tem se observado um grande aumento das doenças mentais e comportamentais (DMC) nos últimos anos, com grande prevalência em profissionais da saúde, tendo impacto no absenteísmo<sup>8</sup>.

**OBJETIVOS**

Avaliar o perfil epidemiológico dos colaboradores de Hospital Público de São Paulo, quanto à presença de obesidade, HAS, DMII, tabagismo e DMC, no sentido de fundamentar ações preventivas de saúde na Instituição.

**MÉTODOS**

Foram avaliados Prontuários Médico-Ocupacionais de 1275 colaboradores ativos de Hospital Público de São Paulo para verificar o epidemiológico quanto ao tabagismo, presença de hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DMII), dislipidemia e DMC, no sentido de avaliar o impacto no absenteísmo e, conseqüentemente nas ações preventivas de saúde. Destes, foram encontradas informações completas (todos os parâmetros avaliados) em 1042 colaboradores, que passaram a fazer parte da avaliação.

**Trabalho 120****RESULTADOS**

Observamos que dos 1042 colaboradores avaliados, 11% eram tabagistas, hábito mais freqüente entre as mulheres que entre os homens (7,2% X 3,8%).

A HAS foi presente em 12% (6,9% das mulheres e 5,1% dos homens).

O DMII ocorreu em 3% dos colaboradores. Omo um todo, sendo presente em 1,9% das mulheres e 1,1% dos homens.

A dislipidemia foi presente em 54,4% da população, afetando 29,5% das mulheres e 24,9% dos homens.

A DMC também nos chamou a atenção, pois foi presente em 5,6% dos colaboradores: 4,3% das mulheres e 1,3% dos homens. Os dados são mostrados na Tabela I.

Tabela I: características Clínicas da População Avaliada

PARÂMETRO	FEMININO (n=606)	MASCULINO (n=436)	TOTAL (1042)	p
TABAGISMO	88 (7,2%)	46 (3,8%)	134 (11%)	<0,05
HAS	85 (6,9%)	62 (5,1%)	147 (12%)	0,98
DM	24 (1,9%)	13 (1,1%)	37 (3%)	<0,05
DISLIPIDEMA	354 (29,5%)	299 (24,9%)	653 (54,4%)	0,12
MENTAL	55 (4,3%)	16 (1,3%)	71 (5,6%)	<0,05

Quanto ao IMC, conseguimos a informação de 1196 colaboradores.

Observamos 59% de sobrepeso e obesidade, sendo que 2,1% apresentavam obesidade mórbida.

Chamou a atenção o fato de que enquanto o sobrepeso e a obesidade de leve foram mais comuns entre os homens, a obesidade de moderada a grave predominou no sexo feminino.

Os dados são mostrados na Tabela II.



## Trabalho 120

Tabela II: Avaliação do Grau de Obesidade Separados por Gênero na População Avaliada

ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA	FEMININO (n=785)	MASCULINO (n= 411)	TOTAL (1196)
<b>Abaixo do peso</b>	08 (1%)	00 (0%)	08 (0,7%)
<b>Normal (IMC 20-24,9)</b>	340 (43,3%)	139 (33,8%)	479 (40%)
<b>Sobrepeso (IMC 25-29,9)</b>	241 (30,7%)	175 (42,6%)	416 (34,8%)
<b>Obesidade leve (30-34,9)</b>	126 (16%)	71 (17,3%)	197 (16,5%)
<b>Obesidade moderada (35-39,9)</b>	52 (6,6%)	19 (4,6%)	71 (5,9%)
<b>Obesidade mórbida (≥40)</b>	18 (2,3%)	07 (1,7%)	25 (2,1%)
<b>TOTAL</b>	<b>785 (65,3%)</b>	<b>34,7%</b>	<b>1196 (100%)</b>

Quando são analisados apenas os colaboradores da enfermagem e médicos, observamos que o sexo feminino teve maior prevalência de todos os parâmetros analisados, exceto na obesidade: tabagismo (11,3% X 4,8%), HAS (9% X 7,7%); DMII (2,9X1,5%), dislipidemia (31,9 X 21,8%), DMC (7,1 X 1,9%). O sobrepeso/obesidade ocorreu em 58,8%, sendo maior no sexo masculino (68% X 54,2%).

### CONCLUSÕES

Observamos que, a exemplo do observado na população geral, existe uma alta prevalência de doenças metabólicas na Instituição, assim como de tabagismo. Tal observação tem permitido a intervenção no sentido de aconselhamento e campanhas de prevenção de tais patologias, visando melhorar os hábitos e a qualidade de vida dos colaboradores. Também tem levado a tratamento das doenças já estabelecidas, com melhor controle e tentativa de prevenção de complicações cardiovasculares. Tudo isso, tem tido como resultado uma maior intervenção da Empresa em programas de prevenção à saúde do trabalhador, inserindo a Medicina Ocupacional num contexto maior de atuação na Saúde Pública.

**PALAVRAS CHAVE:** Doenças crônico degenerativas; Doença mental; Absenteísmo

<sup>1</sup>\*Cardiologista; Médico responsável pelo acompanhamento dos funcionários do Hospital Municipal Vereador Jose Storopoli (HMOVJS); <sup>\*\*</sup>Médica, Pós graduação em Medicina do Trabalho, Mestrado e Doutorado em Gastroenterologia. Hospital Municipal Vereador Jose Storopoli (HMOVJS); Coordenadora do PCMSO; [virginia.santos@hvm.spdm.org.br](mailto:virginia.santos@hvm.spdm.org.br); <sup>\*\*\*</sup>Enfermeira Trabalho- HMOVJS- [Julia.daniela@hotmail.com](mailto:Julia.daniela@hotmail.com); <sup>#</sup>Técnica de Enf do Trabalho, HMOVJS- [Adriana.prado@hvm.spdm.org.br](mailto:Adriana.prado@hvm.spdm.org.br); <sup>##</sup>Escriturária-HMOVJS- Escriturária-



## Trabalho 120

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Norma Regulamentadora Nº 7- Segurança e Medicina do Trabalho, 6ª Edição. 2010.
- 2- Perfil Epidemiológico dos Trabalhadores- Rev. Bras. Med. Trab., Belo Horizonte. Vol. 2, Nº 2:103-117, 2004.
- 3- Mokdad AH, Ford ES, Bowman BA, et al. Diabetes trend in the US: 1990-1998. Diabetes care 2000; 23:1278-1283.
- 4- National High Blood Pressure Education Program 1985. Hypertension prevalence and the status of awareness, treatment, and control in the United States: Final report of the Subcommittee on Definition and Prevalence of the 1984 Joint National Committee. Hypertension 7(3): 457-468.
- 5- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Kidney Disease of Diabetes (serial online). March 2000.
- 6- Testa MA, Simonson DC. Health economic benefits and quality of life during improved glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus: a randomized, controlled, double-blind trial. JAMA 1998;280: 1490-1496.
- 7- U.S. Preventive Services Task Force, 1989. Guide to clinical preventive services: Na assessment of the effectiveness of 169 interventions. Baltimore, MD: Williams and Wilkins.
- 8- Diretrizes Para um Modelo de Assistência Integral em Saúde Mental No Brasil- Associação Brasileira de Psiquiatria, 2006.



**Trabalho 121****PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SAÚDE PERIODONTAL DOS EMPREGADOS DE UMA  
INDÚSTRIA PETROQUÍMICA BRASILEIRA****Sandro Artur Buso**; Esp.E-mail: [buso@petrobras.com.br](mailto:buso@petrobras.com.br)**Lilian Santi**; Esp.E-mail: [lilisanti@hotmail.com](mailto:lilisanti@hotmail.com)**Nelzi Schmitt**; Esp.E-mail: [schmitt.nelzi@uol.com.br](mailto:schmitt.nelzi@uol.com.br)**1. INTRODUÇÃO**

Levantamentos epidemiológicos são fundamentais para o estudo de problemas de saúde e para investigação de fatores determinantes destes. Dados extraídos destes estudos possibilitam uma base para auxiliar a escolha de intervenções a serem implementadas em função da condição encontrada.

Em se tratando de saúde do trabalhador, estudos de prevalências que abordem saúde bucal são raros. A inserção da Odontologia do Trabalho na equipe de saúde ocupacional fornece registros para posteriores estudos estatísticos relacionados à saúde bucal do trabalhador. Por este motivo, a criação de um programa de atenção à saúde bucal que aborde a vigilância dos fatores de risco e a promoção de saúde bucal é imprescindível para apoiar o planejamento e a implantação de campanhas e programas de duração permanente direcionados ao trabalhador.



## Trabalho 121

Quanto à saúde periodontal, a detecção precoce, a prevenção e o seu tratamento resultarão em um perfil de trabalhadores mais saudável, do ponto de vista de saúde bucal.

O programa de saúde bucal nesta indústria é gerenciado pelos princípios da Odontologia do Trabalho e tem por objetivo promover saúde de todo o aparelho estomatognático, com evidência na saúde bucal de seus empregados, através de ações preventivas e diagnósticos precoces.

O Projeto Saúde Bucal (SB) Brasil 2003, foi um projeto multicêntrico, proposto e coordenado pelo Ministério da Saúde, realizado por meio de um estudo transversal que proporcionou um dos mais completos diagnósticos da saúde bucal dos brasileiros. Trata-se de uma amostra populacional heterogênea e é uma base de dados importante que pode ser utilizada como referência nos estudos epidemiológicos.

Dados epidemiológicos de saúde bucal do trabalhador são escassos, assim como são praticamente inexistentes esses estudos no Brasil. Por este motivo, registros relacionados a saúde bucal do trabalhador podem ser estratificados com base o Projeto Saúde Bucal (SB) Brasil 2003.

### **2. OBJETIVOS:**

Realizar uma análise comparativa do perfil de saúde periodontal dos empregados de uma Indústria Petroquímica Brasileira com os resultados do SB Brasil 2003, a fim de subsidiar ações de promoção e prevenção em saúde bucal.

Registrar indicadores de saúde bucal dos trabalhadores desta empresa visando posteriores estudos estatísticos sobre doenças prevalentes neste grupo, bem como buscar a



## Trabalho 121

diminuição dos índices de doença periodontal, redução nos índices de placa visível, sangramento gengival e cálculo.

### 3. MATERIAL E MÉTODO:

O presente trabalho foi delineado como estudo transversal comparativo e descritivo, com finalidade de traçar o perfil de saúde periodontal dos trabalhadores de uma indústria petroquímica brasileira, com ênfase no Índice Periodontal Comunitário (CPI) e no Índice de Placa Visível (IPV).

O público-alvo constituiu-se de 1049 empregados, de ambos os sexos, com faixa etária entre 35 a 44 anos, no período de 2011. A pesquisa foi realizada através de consulta em um sistema informatizado de saúde da empresa que permite visualizar o histórico dos exames odontológicos ocupacionais periódicos destes empregados. Foram considerados os seguintes índices para a pesquisa: IPV = positivo, IPV = negativo e CPI = 0 gengiva saudável CPI = 1 gengiva com sangramento (gengivite), CPI = 2 presença de cálculo salivar, CPI = 3 presença de bolsa de 4 a 5 mm e CPI = 4 presença de bolsa de 6 mm ou mais, CPI = X sextante excluído (não apresenta elementos para exame).

A situação quanto ao Índice de Placa Visível (IPV) baseou-se na presença ou ausência de placa visível na superfície dos dentes durante o exame clínico desses indivíduos.

Para estes exames foram utilizados espelho bucal plano e a sonda periodontal milimetrada, preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para este tipo de levantamento epidemiológico.

Para o gerenciamento dos dados, esses foram transferidos para uma planilha em Excel e a descrição dos resultados das variáveis em estudo foi apresentada em tabelas.



## Trabalho 121

Desse modo, utilizou-se o Projeto SB Brasil 2003, como base para estratificação da pesquisa e análise comparativa dos dados.

### 4. RESULTADOS:

De um total de 1049 exames periódicos odontológicos realizados no ano de 2011 obteve-se: 15,7% dos empregados com CPI = 0 6,9%; CPI = 1; 61,9% CPI = 2; 10,8% CPI = 3; 3,9% CPI = 4.

Já para a variável IPV, obteve-se 53,5% de IPV positivo e 46,5% com IPV negativo.

### 5. DISCUSSÃO

A periodontite é o tipo mais comum da doença periodontal e resulta da extensão do processo inflamatório iniciado na gengiva para os tecidos periodontais. O principal fator etiológico da doença periodontal é a placa bacteriana. (CARRANZA, 1979)

De acordo com os resultados apresentados, no momento do exame 56 % dos empregados apresentavam IPV positivo, com presença de placa bacteriana visível por deficiência de higiene. Em 1986, Trevisan *et al.* concluíram em seu estudo sobre técnicas de escovação, que o uso de fio dental associado a escovação usual reduziu em 40% os níveis de placa bacteriana.

A porcentagem de empregados com IPC  $\neq$  0 é de 84,3%, destes cerca de 81,6% (68,8% do total) ainda não desenvolveram a doença periodontal, porém já apresentam sangramento gengival, que é um dos sinais clínicos da gengivite.

Do número total de empregados, 14,7% apresentam doença periodontal instalada, destes 10,8 % apresentam bolsas de 4 a 5 mm e 3,9% bolsas de 6 mm ou mais. Estes exames

**Trabalho 121**

foram encaminhados e tiveram como “sugestão de tratamento” avaliação e conduta por periodontista do serviço de saúde especializado que a própria empresa oferece.

O levantamento epidemiológico nacional das condições de saúde bucal da população brasileira ocorrida em 2003, SB Brasil 2003 revelou que o IPC médio na população com idade entre 35 - 44 anos foi de 15,7 % para CPI = 0, 10,22 % CPI = 1, 40,26 % CPI = 2, 7,87 % para CPI = 3 e 2,21 % para CPI = 4.

Pode-se observar que o potencial para doenças gengivais da indústria em questão é maior quando comparado à amostra populacional do Projeto SB Brasil 2003, isso indica que é preciso implementar ações no programa de saúde bucal da empresa direcionadas a prevenção dos agravos das doenças gengivais.

Diante deste panorama, observou-se que apesar da política da empresa manter um programa de saúde bucal para seus empregados, baseado na promoção e prevenção em saúde. É preciso contemplar ações ainda mais educativas e estimulativas sobre cuidados com higiene bucal, na tentativa de reversão dos índices insatisfatórios.

Vale ressaltar que a elaboração de indicadores de saúde bucal do trabalhador fornece registros para posteriores estudos estatísticos sobre doenças prevalentes neste grupo, bem como orientar a sua gestão e a direção de suas ações. Lembrando que, o programa de saúde bucal desta empresa, fundamentado nas informações epidemiológicas, busca mudanças de atitudes dos trabalhadores no tocante cuidados com a saúde bucal.

**5. CONCLUSÃO:**

Conclui-se que o potencial para doenças gengivais da indústria em questão é maior quando comparado a amostra populacional do Projeto SB Brasil 2003. Tal fato indica que é



## Trabalho 121

preciso aprimorar e intensificar ações no programa de saúde bucal da empresa direcionadas a prevenção dos agravos das doenças gengivais, tais como:

- sensibilizar o empregado quanto à importância da sua participação no programa de atenção à saúde bucal e para o autocuidado;
- estimular a higiene bucal, principalmente quanto ao uso do fio dental, que deve se tornar uma prática comum para esta população;
- assegurar maior frequência de escovação dental.

Portanto, a constante melhoria das ações do programa de prevenção e promoção de saúde bucal do trabalhador na empresa é a forma mais eficaz e determinante na prevenção de alterações de tecidos bucais, na redução da necessidade de tratamento de urgência, bem como na diminuição de custos assistenciais, com consequente redução de absenteísmo no trabalho e aumento da produtividade.

## 6. REFERÊNCIAS:

CARRANZA, F. A. **Periodontia clínica de Glickman**. 5. ed. São Paulo: Guanabara, p. 16 – 18, 177, 1979.

PROJETO SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira, 2002-2003 : resultados principais. Brasília: Ed. MS, 2004. 67 p. (Série C. projetos, programas e relatórios).

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Levantamentos básicos em saúde bucal**. 4. ed. São Paulo : Editora Santos, 1999.

TREVISAN, E. *et al*. Estudo clínico do comportamento de técnicas de escovação e uso do fio dental: controle da placa dental em jovens de 9 a 11. **Revista da Associação Paulista Cirurgiões Dentistas**, São Paulo, v.40, n.30, p. 234-240, mai./jun. 1986.

**Trabalho 122****SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO BEM-ESTAR E SAÚDE COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE DO TRABALHADOR.**

**Autores: Márcio Henrique Chaves Meireles, Esp. Leonardo Piovesan Mendonça, Esp. Rodrigo Bornhausen Demarch, Esp.**

Hospital Alemão Oswaldo Cruz – Centro de Atenção à Saúde do Colaborador (CASC).

Rua João Julião, 331. Paraíso. CEP: 01323-903. São Paulo-SP. [marciohcm@hotmail.com.br](mailto:marciohcm@hotmail.com.br)

**RESUMO**

**Introdução:** O sucesso das organizações depende cada vez mais das pessoas que compõe a força do trabalho. O fundamento de excelência “valorização das pessoas” visa assegurar o bem-estar, a satisfação e o desenvolvimento das pessoas que trabalham nas organizações. Neste contexto, conhecer a saúde e o perfil epidemiológico dos colaboradores de uma instituição é de suma importância para desenvolver as ações de prevenção de doenças e de promoção de saúde e qualidade de vida. **Objetivo:** avaliação do estilo de vida e saúde dos funcionários de um Hospital terciário, privado e filantrópico da cidade de São Paulo. **Material e Métodos:** questionário individual respondido via internet. Este (SHALA - Stanford Health and Lifestyle Assusment) foi elaborado na Universidade de Stanford (EUA) e foi utilizado no nosso hospital através de parceria iniciada em 2010. Através deste instrumento, que denominamos SABES (Sistema de Avaliação do Bem-Estar e Saúde), avaliamos o estilo de vida e a saúde dos nossos colaboradores. São respondidas perguntas sobre nutrição, exercícios físicos, uso de álcool e tabagismo, saúde mental, hipertensão arterial, diabetes, colesterol, triglicérides, glicemia e indicadores biométricos. No final, pergunta-se se há o interesse na mudança de algum comportamento e verifica-se o estágio de prontidão de mudança comportamental. Os dados epidemiológicos do hospital foram comparados com a média da população americana, com as metas do *Healthy People 2010* para os americanos e com todos os que responderam o SHALA **Resultados e Discussão:** No total, 1589 colaboradores responderam o questionário SABES durante os meses de Setembro de 2010 a Março de 2011. A idade média encontrada foi de 36,9 anos, sendo 60% do sexo feminino. Encontramos 42% com peso saudável e 17% com obesidade. Em relação a prática de exercícios físicos: 28% relatavam a prática de pelo menos 30 minutos de exercícios aeróbicos de forma moderada 5 vezes por semana, 29% praticavam musculação 2x semana, 36% se consideravam sedentários. Em relação aos hábitos alimentares: 48% ingerem duas ou mais porções de frutas ao dia, 21% consomem três ou mais porções de vegetais ao dia, 3% comem pelo menos três porções diárias de alimentos integrais, 74% tomam o café-da-manhã regularmente. Em relação ao tabagismo, 7% relataram fumar, 78% nunca fumaram e 15% pararam de fumar. Em relação ao consumo de bebidas alcoólicas, 9% excedem a quantidade considerada de baixo risco. Cerca de 16% têm HAS, 23% tem dislipidemia e 3,5%, diabetes. Um total de 22% se consideraram quase sempre estressados. Como objetivo principal de mudança comportamental, 33% dos funcionários escolheram perder peso, 27%, aumentar a atividade física e 19%, melhorar os hábitos alimentares. **Conclusão:** O SABES faz parte de um programa institucional de prevenção de doenças e promoção de saúde e qualidade de vida. Por meio destas informações, são planejadas ações e geradas oportunidades dentro e fora do ambiente de trabalho para que sejam atingidas as almejadas mudanças no estilo de vida, criando-se condições para que o estilo de vida saudável se torne um hábito na vida do trabalhador.

**Palavras-chave:** Bem Estar. Promoção de Saúde. Qualidade de vida. Hospital.

**Trabalho 122****ABSTRACT**

The success of organizations increasingly depends on the staff. The application of excellence "valuing people" aims to ensure the well-being, satisfaction and development of people who works in organizations. In that context, knowing the health and epidemiological profile of the organizations' employees is very important in order to develop disease prevention programs, health promotion and quality of life. **Objective:** Evaluate the employees' lifestyle and health in a tertiary, private and filantropic hospital in Sao Paulo. **Material and Methods:** A questionnaire called SHALA (Stanford Health and Lifestyle Assessment) was answered individually by internet; this was developed at Stanford University in the U.S. and has been used in our hospital due to a partnership that began in 2010. Using this instrument, that we call SABES, we evaluated the lifestyle and health of our employees. Questions were answered about nutrition, exercise, smoking and alcohol use, mental health, hypertension, diabetes, cholesterol, triglycerides, glucose and biometric indicators. In the end, it was asked if there was any interest in changing lifestyle behavior and then verify the readiness stages behavior change. Epidemiological data from the hospital were compared to the U.S. population, to the goals of Healthy People'2010 to the American people and to all who answered the SHALA. **Results and Discussion:** The total amount of 1589 employees completed the questionnaire SABES during the period of September 2010 to March 2011. Average age was 36.9 years, 60% female. We found 42% were considered with healthy weight and 17% were obese. Considering physical exercise: 28% reported practicing at least 30 minutes of moderately aerobic exercise five times a week, 29% practiced resistance exercises twice a week, 36% considered themselves sedentary. Considering eating habits: 48% eat two or more portions of fruit everyday, 21% consume three or more portions of vegetables everyday, 3% eat at least three portions of whole foods, 74% take breakfast at least six times a week. Considering smoking, 7% reported smoking, 78% had never smoked and 15% stopped smoking. Considering alcohol consumption, 9% exceed the amount considered low risk. About 16% have hypertension, 23% dyslipidemia, 3.5%, diabetes, 22% considered themselves almost always stressed. For the purpose of behavioral change, 33% of employees chose to lose weight, 27%, increase physical activity and 19%, improved eating habits. **Conclusion:** SABES is part of an institutional program of disease prevention and promotion of health and quality of life. Through this information, actions are planned and opportunities are generated inside and outside the work environment to facilitate the desired changes in lifestyle and create conditions for healthy lifestyle.

**Keywords:** Welfare. Wellness. Health Promotion. Quality of life. Hospital.

**1. INTRODUÇÃO**

O sucesso das organizações depende cada vez mais das pessoas que compõe a força do trabalho. O fundamento de excelência "valorização das pessoas" visa assegurar o bem-estar, a satisfação e desenvolvimento das pessoas que trabalham nas organizações. Neste contexto conhecer a saúde e o perfil epidemiológico dos colaboradores de uma instituição é de suma importância para desenvolver as ações de promoção de saúde e qualidade de vida.

Promoção da saúde é definida a partir da Carta de Otawa, produto da I Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde ocorrida em 1986 no Canadá, como o processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle desse processo. Nesse documento são identificados cinco campos de ação: construção de políticas públicas saudáveis, criação de





## Trabalho 122

ambientes favoráveis à saúde, desenvolvimento de habilidades, reforço da ação comunitária e reorientação dos serviços de saúde (OMS, 1986).

A promoção da saúde está inserida na perspectiva de um novo modelo de atenção à saúde que busca a qualidade de vida das populações, compreendendo-a como resultado de um conjunto de determinantes do âmbito socioeconômico, político, cultural e emocional que influenciam os indivíduos, não se limitando apenas ao campo biológico. Esse processo de mudança no Brasil suscita a necessidade de novos olhares e ações voltados às diversas áreas de atenção à saúde, inclusive aquelas desenvolvidas no âmbito de instituições hospitalares.

A prática da promoção da saúde surgiu e se desenvolveu, de forma mais vigorosa nos últimos vinte anos, nos países em desenvolvimento, particularmente no Canadá, Estados Unidos e países da Europa Ocidental (BUSS,2000). Em relação à promoção da saúde em instituições e serviços de saúde, constata-se a iniciativa da Organização Mundial de Saúde (OMS) que possui um Centro de Colaboradores para a promoção da saúde, formando uma rede internacional, nacional e regional de hospitais e serviços de saúde na Europa e em outros continentes. Este Centro tem como missão apoiar o desenvolvimento de hospitais e outras instituições de saúde para se tornarem *settings* promotores de saúde, provendo suporte técnico-científico e favorecendo a comunicação entre os hospitais que compõem a rede. Participam do Centro, a OMS (escritório europeu), Organizações não governamentais, associações e universidades. As estratégias proposta pelo Centro são pautadas nos conceitos discutidos em documentos como a Carta de Ottawa (1986), Declaração de Budapeste sobre Hospitais Promotores de Saúde (1991), Recomendações de Viena sobre Hospitais Promotores de Saúde (1997), entre outros (WHO,2006).

O Centro de Colaboradores da OMS para a promoção da saúde em hospitais e serviços de saúde afirma que estas instituições devem consistir em: espaços saudáveis de cuidados de saúde, indo além do tratamento de doenças com a prevenção e a promoção da saúde positiva, contribuindo para o empoderamento da pessoa, para que essa possa controlar os fatores que influenciam sua saúde; veículos de participação na comunidade; locais de trabalho saudáveis para os profissionais de saúde; organizações sustentáveis e saudáveis (WHO,2008).

Saúde é bem-estar físico e psíquico, capacidade de interação construtiva com o mundo, capacidade de ação. A saúde não é apenas condição fundamental para a qualidade de vida, mas também sua expressão mais evidente (PIRES, 2001). Historicamente, o trabalho tem se constituído num dos principais modos de produção da existência social, com repercussões diretas sobre a condição de saúde dos trabalhadores. Desde o final do século XIX, no auge da elaboração de uma teoria social das enfermidades e, durante todo o século XX, com o desenvolvimento das pesquisas sobre o sofrimento humano no trabalho, a necessidade de responder cientificamente ao crescente avanço dos problemas de laborais, criaram um campo fértil para o desenvolvimento de teorias, conceitos e métodos de investigação (LEMOS, 2001).

Atualmente, existe preocupação das empresas em promover ações que possibilitem a melhoria de qualidade de vida de seus funcionários. A cada dia, as inovações tecnológicas têm gerado radicais transformações no trabalho com profundas repercussões nos trabalhadores. Com isso, a análise das condições do trabalho se torna decisiva quando o propósito é manter a segurança e bem-estar dos trabalhadores no seu relacionamento com os sistemas produtivos (OLIVEIRA, 1998).



## Trabalho 122

Estudos realizados com profissionais da área da saúde identificaram elevada prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares nesta população, dentre eles, obesidade, tabagismo, sedentarismo, hipertensão arterial e dislipidemia (CANTOS, 2004; RAMOS, 2006; SOUZA, 2008).

### 2. OBJETIVO

Avaliação do estilo de vida e perfil epidemiológico dos colaboradores de um Hospital terciário, privado e filantrópico da cidade de São Paulo, como instrumento de promoção à saúde e prevenção de doenças.

### 3. MATERIAL E MÉTODOS

Utilizamos um questionário individual respondido via internet. Ele foi respondido pelos colaboradores do Hospital (n=1589) entre 21/09/2010 e 09/03/2011.

O questionário foi elaborado na Universidade de Stanford nos EUA e foi utilizado no nosso hospital devido parceria firmada desde 2010. Trata-se do questionário que, na versão original, é conhecido como *Stanford Health and Lifestyle Assessment (SHALA)*. Ele foi traduzido e adaptado para a população brasileira, mantendo-se todas as suas características. Através deste instrumento, que denominamos SABES (Sistema de Avaliação do Bem-Estar e Saúde), avaliamos o estilo de vida e a saúde dos colaboradores do Hospital. São respondidas perguntas sobre comportamentos de vida como: nutrição, exercícios físicos, uso de álcool e tabagismo, saúde mental (estresse e depressão), hipertensão arterial (HAS), diabetes (DM), colesterol, triglicérides, glicemia e indicadores biométricos (IMC e distribuição de gordura corporal). No final, pergunta-se se há o interesse na mudança de algum comportamento e avalia-se o estado de prontidão para a mudança.

Por fim os dados são avaliados e comparados com a população americana, com as metas do *Healthy People 2010* para a população americana e com todos os que responderam o *SHALA* (14196 questionários individuais respondidos de 10/09/04 a 11/04/11, com 66% mulheres e média etária de 39,9 anos).

### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total 1589 funcionários (colaboradores) responderam o questionário SABES durante os meses de Setembro de 2010 a Março de 2011. A idade média encontrada foi de 36,9 anos, sendo 60% do sexo feminino.

Os resultados estão expostos na tabela abaixo.



Trabalho 122

Tabela 1 – SHALA Summary Evaluation Report for Hospital Alemão Oswaldo Cruz

Estilo de Vida	Hospital	Base populacional EUA	Meta <i>Healthy People 2010</i>	Comparação com o <i>Healthy People 2010</i>	Todos os que responderam o SHALA
<b>Peso corporal</b>					
% peso normal	42%	42%	≥60%	●	54%
% obesidade	17%	23%	≤15%	●	16%
<b>Atividade Física</b>					
% dos que fazem exercícios aeróbicos moderados pelo menos 30min/dia, 5x/sem	28%	15%	≥30%	●	40%
% dos que fazem exercícios aeróbicos intensos por pelo menos 20min/dia, 3x/sem	29%	23%	≥30%	●	46%
% dos que fazem musculação pelo menos 2x/sem	29%	18%	≥30%	●	30%
% dos que andam frequentemente ao invés de usar outros meios de transporte	40%	17%	≥25%	●	42%
% dos que não seguem nenhuma das recomendações de atividade física apontadas acima	36%	-	-	-	27%
<b>Nutrição</b>					
% dos que comem pelo menos duas porções de frutas/dia	48%	28%	≥75%	●	57%
% dos que comem pelo menos três porções de vegetais/dia, incluindo uma porção de vegetal verde escuro, amarelo ou laranja	21%	3%	≥50%	●	34%
% dos que comem pelo menos três porções de alimentos integrais/dia	3%	7%	≥50%	●	23%
% dos que não atingem as recomendações nutricionais expostas acima	48%	-	-	-	32%
% dos que tomam café-da-manhã pelo menos 6x/sem	74%	-	-	-	61%
% dos que comem sem estar com fome < 3 dias/sem	84%	-	-	-	75%



Trabalho 122

Estilo de Vida Fatores de Riscos	Hospital	Base populacional EUA	Meta <i>Healthy People 2010</i>	Comparação com o <i>Healthy People 2010</i>	Todos os que responderam o <i>SHALA</i>
<b>Tabagismo</b>					
% tabagismo	7%	24%	≤12%	●	4%
% nunca fumou	78%	-	-	-	77%
% parou de fumar	15%	-	-	-	19%
<b>Uso de bebidas alcóolicas</b>					
% dos que excedem a quantidade considerada de baixo risco	9%	73%	≤50%	●	15%
% dos que não bebem	54%	-	-	-	37%
<b>Hipertensão arterial</b>					
% com HAS	16%	28%	≤16%	●	13%
<b>Colesterol</b>					
% colesterol aumentado	23%	21%	≤17%	●	17%
% dos que fizeram exames para avaliar colesterol nos últimos 5 anos	91%	67%	≥80%	●	78%
<b>Diabetes</b>					
Taxa de Diabetes (por 1000 indivíduos)	35	40	≤25	●	31
<b>Estresse</b>					
% dos frequentemente ou sempre estressados	22%	-	-	-	36%



Trabalho 122

Estilo de Vida Fatores de Riscos	Hospital	Base populacional EUA	Meta <i>Healthy People 2010</i>	Comparação com o <i>Healthy People 2010</i>	Todos os que responderam o <i>SHALA</i>
<b>Hábito que mais tem interesse em mudar</b>					
% dos mais interessados em melhorar os hábitos alimentares	19%	-	-	-	16%
% dos mais interessados em aumentar a atividade física	27%	-	-	-	35%
% dos mais interessados em perder peso	33%	-	-	-	30%
% dos mais interessados em reduzir o estresse	14%	-	-	-	15%
% dos mais interessados em parar de fumar	3%	-	-	-	1%
% dos mais interessados em modificar outro hábito	4%	-	-	-	3%
<b>Prontidão para a mudança</b>					
Daqueles que querem melhorar a alimentação, % dos que fortemente concordam que estão prontos	71%	-	-	-	50%
Daqueles que querem aumentar a atividade física, % dos que fortemente concordam que estão prontos	65%	-	-	-	53%
Daqueles que querem perder peso, % dos que fortemente concordam que estão prontos	72%	-	-	-	62%
Daqueles que querem reduzir o estresse, % dos que fortemente concordam que estão prontos	63%	-	-	-	53%
Daqueles que querem parar de fumar, % dos que fortemente concordam que estão prontos	67%	-	-	-	49%
Daqueles que querem modificar outro hábito, % dos que fortemente concordam que estão prontos	69%	-	-	-	54%

- Significa que o nosso grupo está aquém da base populacional dos EUA
- Significa que o nosso grupo está aquém das metas *HP'2010*, mas atinge ou excede a base populacional dos EUA
- Significa que o nosso grupo atinge ou excede as metas *HP'2010*



## Trabalho 122

Encontramos 42% com peso saudável e 17% com obesidade. Em relação a prática de exercícios físicos: 28% relatavam a prática de pelo menos 30 minutos de exercícios aeróbicos de forma moderada 5 vezes por semana, 29% praticavam musculação 2x semana, 36% se consideravam sedentários. Em relação aos hábitos alimentares: 48% ingerem duas ou mais porções de frutas ao dia, 21% consomem três ou mais porções de vegetais ao dia, 3% comem pelo menos três porções diárias de alimentos integrais, 74% tomam o café-da-manhã regularmente. Em relação ao tabagismo, 7% relataram fumar, 78% nunca fumaram e 15% pararam de fumar. Em relação ao consumo de bebidas alcoólicas, 9% excedem a quantidade considerada de baixo risco. Cerca de 16% têm HAS, 23% tem dislipidemia e 3,5%, diabetes. Um total de 22% se consideraram quase sempre estressados. Como objetivo principal de mudança comportamental 33% dos funcionários escolheram perder peso, 27% aumentar a atividade física e 19% a melhora dos hábitos alimentares.

Os resultados apresentados permitem ter uma idéia geral da saúde dos colaboradores – podemos verificar as condições de saúde, mas também situações e condições que precisam ser melhoradas. Na tabela, evidenciamos também algumas comparações: com a população americana, com as metas do *Healthy People'2010* para a população americana e com todos os que responderam o *SHALA*. Conhecemos o viés da comparação de populações tão diferentes como a brasileira e a americana. Entretanto, as comparações ajudam a por nossos números em perspectiva. A ideia é traçar um perfil populacional do nosso Hospital e comparar com indivíduos que utilizaram o mesmo instrumento de avaliação. Estes resultados ajudam no planejamento do programa de promoção de saúde e prevenção de doenças do Hospital, e assim são criadas oportunidades no ambiente de trabalho (academia, acompanhamento nutricional, *coaching* em saúde, entre outras) e fora dele (grupo de corrida, grupo de caminhada, entre outras) para ajudar a melhorar o estilo de vida dos colaboradores.

## 5. CONCLUSÃO

As instituições hospitalares carregam no seu contexto histórico diferentes aspectos que as distanciam da proposta de promoção da saúde do indivíduo, constituindo-se um desafio, mas ao mesmo tempo um imperativo. Os profissionais que lidam nesses espaços de cuidado, assim como administradores e gestores devem se preocupar com a promoção da saúde da clientela por eles assistida e buscar meios para que as estratégias planejadas com este fim sejam viabilizadas.

Entende-se que na discussão acerca da promoção da saúde estejam implicados os valores de cada ator envolvido. Torna-se necessária uma mudança nas crenças/cultura e filosofias de cuidado das instituições/serviços e seus profissionais de saúde, o que transcende o mero desenvolvimento de uma estratégia ou tecnologia de cuidado, pois abrange a visão de mundo dos sujeitos que fazem parte do processo.

Conhecer a condição de saúde da população que pretendemos cuidar através do seu perfil epidemiológico é essencial para o desenvolvimento de ações de promoção de saúde e de prevenção de doenças.

Já iniciamos novas avaliações através do SABES. O planejamento é que a próxima análise a ser realizada, na qual compararemos a evolução da população do hospital com ela mesma ao

**Trabalho 122**

longo de três anos, também compararemos dados epidemiológicos desta população com a população brasileira, por meio das informações obtidas com o VIGITEL. As futuras comparações poderão ajudar na avaliação de alguns resultados do programa de promoção de saúde e prevenção de doenças que funciona no Hospital e serão importantes instrumentos no auxílio do planejamento de novas ações.

**6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BUSS, PM. Promoção da saúde e qualidade de vida. *Ciênc & Saúde Coletiva* 2000;5(1):163-77.

CANTOS, G. A. et al. Prevalência de fatores de risco de doença arterial coronariana em funcionários de Hospital Universitário e sua correlação com estresse psicológico. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 4, p. 240-247, 2004

CARTA DE OTTAWA. Primeira Conferência Internacional da Saúde. Ottawa: [OMS]; novembro de 1986.

CHAPMAN, L. Meta-Evaluation of Worksite Health Promotion Economic Return Studies: 2012 Update. *American Journal of Health Promotion*. March/April 2012, Vol. 26, No. 4, pp. TAHP-1-TAHP-12

HEALTH IMPROVEMENT PROGRAM: CELEBRATING 25 YEARS OF HEALTH PROMOTION. Stanford University School of Medicine; 2008.

U.S. DEPARTMENT OF HEALT AND HUMAN SERVICES. *Healthy People 2010: Understanding and Improving Health*. 2nd ed. Washington, DC: U.S. Government Printing Office, November 2000.

HETTLER, B. Six Dimensions of Wellness Model. *National Wellness Institute*; 1976.

KIRSTEN W.; KARCH R.: *Global perspectives in workplace health promotion*. Edited by Jones & Bartlett Learning; Sudbury, MA; 2012.

LEMOS, J.C. *Avaliação da carga psíquica nos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) em trabalhadores de enfermagem do Hospital Universitário de Santa Maria*. 2001. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022*. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

O'DONNELL, M.P.: A Simple Framework to Describe What Works Best: Improving Awareness, Enhancing Motivation, Building Skills, and Providing Opportunity. *The Art of Health Promotion: Practical Information to Make Programs More Effective (an American Journal of Health Promotion publication)*. September/ October 2005.

OLIVEIRA, C. R. *Manual prático de ler*. Belo Horizonte: Health, 1998.



## Trabalho 122

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE: *Ambientes de trabalho saudáveis: um modelo para ação: para empregadores, trabalhadores, formuladores de política e profissionais*. Tradução do Serviço Social da Indústria. Brasília: SESI/DN; 2010.

PIRES, L. *Ergonomia: fundamentos da prática da ergonomia*. 3. ed. São Paulo: LTr, 2001.

RAMOS, M. M. et al. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em profissionais de saúde no ambiente de trabalho. *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 308-312, 2006.

SOUZA, C. A. et al. Prevalência dos fatores de risco para as doenças cardiovasculares em funcionários do Instituto de Cardiologia de Santa Catarina. *Revista Científica JOPEF*, Curitiba, v. 1, n. 3, p. 162-168, 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Noncommunicable Diseases Country Profiles 2011*. Geneva: World Health Organization; 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION: 2008-2013 *Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases*. Geneva: World Health Organization; 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Putting PHP Polycy into action. *Working papel of the WHO Collaborating Center on Health Promotion in hospitals and health care*. Vienna: University of Vienna 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Health Topics: health promoting hospitals*. 2008

VIGITEL 2011. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2011: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde.



**Trabalho 123****ASPECTOS DO TRABALHO E DA SAÚDE DE COZINHEIRAS EM UM LACTÁRIO DE ESCOLA****ALENCAR, Maria do Carmo Baracho de, PhD<sup>1</sup>; MONTREZOR, Janaina Bussola<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Profa. Dra. do Departamento de Gestão e Cuidados em Saúde, Universidade Federal de São Paulo-UNIFESP, Baixada Santista. *Contato:alencar@unifesp.br*

<sup>2</sup> Terapeuta Ocupacional, formada pela Universidade Federal de São Paulo-UNIFESP, Baixada Santista.

**Introdução:** Em algumas escolas públicas há cozinheiras que atuam em lactários, pelo fato de algumas escolas atenderem crianças de zero a doze meses em Berçários, e essas cozinheiras são em geral denominadas lactaristas. A Secretaria Municipal da Educação de São Paulo, através das Normas e Padrões Básicos para Lactários (2010), define lactário como uma área específica destinada à elaboração de fórmulas lácteas infantis, sucos, papas de frutas, e papas salgados, oferecidos a crianças até um ano, e leite integral servido na mamadeira para criança acima de um ano que não tenha completado a transição para a caneca; além de distribuição das refeições, higienização e armazenamento de utensílios. Em lactários ocorre comumente a preparação de dietas especiais, que segundo Garcia (2006) exige procedimentos diferenciados, cujos aspectos técnicos geram preocupações junto aos funcionários. Em relação à saúde, diversas formas de adoecimento podem ocorrer no mundo contemporâneo de trabalho, sendo as lesões por esforços repetitivos-LER/ distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho-DORT, uma delas. Sintomas osteomusculares são comumente encontrados junto ao trabalho de cozinheiros (TAKAHASHI, PIZZI e DINIZ, 2010; CASAROTTO e MENDES, 2003; COLARES e FREITAS, 2007). Em estudo de Ghisleni e Merlo (2005) entre as profissões mais encontradas por sujeitos acometidos por LER/DORT estava a de cozinheiro. De acordo com Isosaki et al (2011) alguns trabalhadores em cozinhas, dependendo da função e do local de trabalho, são submetidos a condições como ruído, calor, umidade, risco de acidentes, esforço físico e/ou mental, ritmo de trabalho intenso, monótono e repetitivo, em posturas estáticas que podem levar a fadiga física, ao estresse e às doenças ocupacionais. Área física- ambiência e instalações deficientes, relacionamentos conflituosos com superiores hierárquicos, falta de equipamentos e material de consumo também foi encontrado no trabalho de manipuladoras de alimentos (BERTIN et al, 2009). Todo trabalho contém tarefas e atividades. Para Dejours (2005) a atividade real contém rearranjos nos modos operatórios na tentativa de se aproximar das exigências impostas pela tarefa. Nessa distância entre o trabalho prescrito e o real emergem em geral conflitos internos e externos ao trabalhador.

**Objetivo:** Investigar sobre aspectos das condições e organização do trabalho, e relações com a saúde de cozinheiras em um lactário de Escola Pública Infantil da Baixada Santista.

**Materiais e métodos:** Este estudo é qualitativo, exploratório e descritivo. Inicialmente ocorreu levantamento de dados sobre a Escola, sobre o ambiente



## Trabalho 123

físico do lactário, entre outros. Foi elaborado e aplicado um questionário como complemento junto às cozinheiras que atuavam no lactário, contendo: dados demográficos, sobre o trabalho, aspectos da saúde incluindo sintomas osteomusculares e regiões acometidas, entre outros. Ocorreu o levantamento de tarefas e observações sistemáticas de atividades de trabalho com base nas abordagens teóricas e metodológicas da Ergonomia de corrente francesa. Para as observações sistemáticas foram selecionadas algumas tarefas junto às trabalhadoras, sendo o critério de seleção as que apresentavam dificuldades pelas percepções das trabalhadoras. Foram designadas duas horas semanais em turnos diferentes, um dia por semana, durante um período de cinco meses para as observações. Posteriormente um roteiro foi elaborado para entrevistas semiestruturadas que foram gravadas e transcritas na íntegra para análise de conteúdo categorial (BARDIN, 2010). Ainda, ocorreu um encontro com as cozinheiras envolvidas, para discussão e validação por pares dos resultados, que também foi gravado e transcrito na íntegra para análise de conteúdo. O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo- UNIFESP.

**Resultados:** O lactário atendia um total de 20 crianças, de ambos os gêneros e com faixa etária que variou de quatro meses a um ano e quatro meses, divididos em duas turmas (A e B) de 10 crianças cada uma, e com duas cozinheiras trabalhando no local. Duas cozinheiras (gênero feminino) participaram do estudo, com idade de 43 e 49 anos, escolaridade de ensino médio completo, e ambas com horário de trabalho de 8 horas/diárias em turno diurno, e ambas possuíam tempo de atuação como cozinheira em Escolas, superior a 10 anos. As cozinheiras eram supervisionadas por uma nutricionista semanalmente, e pela Direção da escola. As refeições e horários eram programados: lanche da manhã, suco, almoço, lanche da tarde, e jantar, cabendo às educadoras infantis o papel da alimentação. O cardápio variava toda semana, conforme orientação da nutricionista e prescrição médica, e conforme a chegada dos alimentos que eram entregues semanalmente na escola. O preparo e entrega das refeições requeria atenção dessas cozinheiras, pelo risco à saúde de algumas crianças que necessitavam de alimentação diferenciada. Quanto à pausa para o almoço, era determinado por elas cerca de 30 a 40 minutos. Ambas as cozinheiras foram contratadas por meio de concurso público, sendo funcionárias estatutárias. Em relação à saúde, as principais queixas estavam relacionadas aos distúrbios osteomusculares, e nenhuma delas relatou história de lesão osteomuscular prévia antes de iniciar o trabalho como cozinheira. As regiões em comum acometidas por sintomas osteomusculares nos últimos doze meses entre elas foram: punhos, mãos e dedos; e lombar, e nos últimos sete dias: cervical e lombar. Nenhuma delas relatou procura de atendimento médico decorrente de sintomas osteomusculares nos últimos doze meses, mesmo referindo sintomas neste período, e em depoimentos relataram a automedicação quando os sintomas osteomusculares incomodavam. Não houve afastamento do trabalho decorrente de sintomas dolorosos nos últimos doze meses, porém uma delas já havia se afastado do trabalho por sintomas dolorosos em região de punhos, mãos e dedos. Houve algumas situações geradoras de desgaste, entre elas: distância da despensa, temperatura ambiente elevada, dificuldades nas entregas das mercadorias, necessidade de cobrir tarefas de outra funcionária



## Trabalho 123

em outra cozinha (da escola), dificuldades em necessidades emergenciais de faltas (exigências para o cumprimento de horas extras), condições inadequadas do ambiente físico, dificuldades nas relações com as mães das crianças e com superiores hierárquicos, além de posturas inadequadas, ritmo acelerado e repetitividade em alguns períodos, entre outras. Diversas situações geradoras de desgaste físico e mental junto aos aspectos das condições e organização do trabalho foram encontradas nos depoimentos, que devem ser consideradas.

**Considerações finais:** Diversos aspectos que podem acometer a saúde foram encontrados: condições inadequadas do espaço físico e ambiente, posturas inadequadas, ritmo acelerado, conflitos no trabalho, entre outros. Não se pretendeu com esse estudo fazer uma caracterização geral sobre o trabalho de lactários em escolas, visto que deve haver diferenças, mas sim trazer alguns aspectos analisados junto a um desses lactários, devido à escassez de produção científica junto ao trabalho de cozinheiras/lactaristas nesses locais. Futuras pesquisas devem investigar e aprofundar sobre o trabalho de cozinheiras nesses locais.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2010.

BERTIN, C.H.F.P.; MORAIS, T.B; SIGULEM, D.M; REZENDE, M.A. O trabalho sob a ótica das manipuladoras de alimentos de uma unidade hospitalar. *Revista de Nutrição*, vol.22, n.5, 643-652.

CASAROTTO, R.A.; MENDES, L.F. Queixas, doenças ocupacionais e acidentes de trabalho em trabalhadores de cozinhas industriais. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, vol.28, n.107/108, p.119-126, 2003.

COLARES, L.G.T.; FREITAS, C.M. Processo de trabalho e saúde de trabalhadores de uma unidade de alimentação e nutrição: entre a prescrição e o real do trabalho. *Caderno de Saúde Pública*, vol.23, n.12, p.3011-3020, 2007.

DEJOURS, C. Psicodinâmica do trabalho na pós-modernidade. IN: LANCMAN, S; SZNELWAR, L.I(org). *Da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho*. Brasília: Ed. Paralelo 15, 2005.

GARCIA, R.W.D. A dieta hospitalar na perspectiva dos sujeitos envolvidos em sua produção e em seu planejamento. *Revista Nutrição*, vol.19, n.2, p.129-144, 2006.

GHISLENI, A.P.; MERLO, A.R.C. Trabalhador contemporâneo e patologias por hipersolicitação. *Psicologia Reflexão e Crítica*, vol.18, n.2, p.171-176, 2005.

ISOSAKI, M.; CARDOSO, E.; GLINA, D.M.R.; ALVES, A.C.D.C.; ROCHA, L.E. Prevalência de sintomas osteomusculares entre trabalhadores de um serviço de nutrição hospitalar em São Paulo. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, vol.36, n.124, p.238-246, 2011.



## Trabalho 123

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO. Normas e padrões básicos para lactários. IN: [http://portalsme.prefeitura.sp.gov.br/Projetos/sitemerenda/Documentos/Manuais\\_Folhetos/orienta%C3%A7%C3%B5es\\_tecnicas/normas\\_padroes\\_lactarios.pdf](http://portalsme.prefeitura.sp.gov.br/Projetos/sitemerenda/Documentos/Manuais_Folhetos/orienta%C3%A7%C3%B5es_tecnicas/normas_padroes_lactarios.pdf). Acesso em setembro de 2012.

TAKAHASHI, M.A.B; PIZZI, C.R; DINIZ, E.P.H. Nutrição e dor: o trabalho de merendeiras nas escolas públicas de Piracicaba – para além do pão e leite. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, vol.35, n.122, p.362-373, 2010.

**Trabalho 124****PROGRAMA GESTANTE DO GRUPO BOTICÁRIO – UMA DÉCADA DE EXPERIÊNCIA****BARBOSA, Luiz Antônio Setti, Esp.**[luizb@grupoboticario.com.br](mailto:luizb@grupoboticario.com.br)**BUENO, Sandra Maria Stall, Esp.**[stallbueno@terra.com.br](mailto:stallbueno@terra.com.br)**DIZ, Carla Pattiño Cruzatti, Esp.**[carladiz\\_05@hotmail.com](mailto:carladiz_05@hotmail.com)**SANTOS, Renata Tassi, Esp.**[renata@grupoboticario.com.br](mailto:renata@grupoboticario.com.br)**Introdução**

A gestação é um período de transição que faz parte do processo normal do desenvolvimento humano. Há grandes transformações, não só no organismo da mulher, mas no seu bem-estar, alterando seu psiquismo e o seu papel sócio-familiar. Surgem expectativas, dúvidas, medos, angústias e às vezes intercorrências, os quais podem tornar a gravidez conturbada ou de risco para a mãe e/ou para o bebê.

O Programa para Gestantes nasceu com intuito de cuidar da vida das nossas gestantes. Trata-se de um conjunto de ações de saúde voltadas para a proteção, cuidado da gestante e da criança no primeiro ano de vida.

Os cenários que levam à mortalidade infantil e materna apontam para a necessidade de fortalecer o cuidado com a gestante, a criança e sua família, tão logo se tenha a notícia do início da gravidez. Por isso a empresa se propõe, com esse programa, estabelecer um contato individual e em grupo com as gestantes mobilizando todos os recursos necessários para o acompanhamento do pré-natal e também o primeiro ano de vida da criança para identificar e sanar situações de risco.

**Palavra Chave**

Gestante. Empresa. Gestação

**Objetivo**

Preparar a mulher para o parto e pós-parto proporcionando conhecimentos específicos sobre a gestação para que ela se sinta mais segura durante todo o processo que envolve a chegada do bebê. O programa para gestantes propõe conhecer e zelar por cada gestante e criança, por isso, a informação assume um caráter fundamental.

**Objetivo Específico**

Proporcionar conhecimentos específicos sobre a gestação para que as futuras mães sintam-se mais consciente, segura e tranqüila; incentivar o acompanhamento médico pré-natal; contribuir para o equilíbrio emocional das participantes por meio do compartilhamento de experiências, dinâmicas de grupo e vivências; desmistificar vários assuntos sobre a gestação e cuidados com a criança; envolver a família no processo de gestação, parto e pós parto; prevenir os conseqüentes impasses na relação mãe/filho / pai-filho e seus familiares; abordar



## Trabalho 124

questões relacionadas a planejamento familiar; resgatar e incentivar a determinação de um estilo familiar; identificar e minimizar problemas decorrentes da falta de informação; detectar possíveis problemas psicológicos desta fase; encaminhar para Unidades de Saúdes e/ou hospitais de referência gestantes com necessidades específicas.

### Método

O Programa para Gestantes é liderado por duas profissionais com formação em Psicologia Clínica e com habilidade em promoção da saúde mental juntamente com dois profissionais da área da saúde. São organizados dois grupos por ano, com a participação aproximada de 70 gestantes em cada grupo. Nos grupos são criados espaços onde as participantes são estimuladas a “falar” sobre seus problemas, sentimentos, impressões, dificuldades e refletir sobre elas. Ao se ouvirem relatando suas vivências e preocupações, podem tomar consciência dos fatos que estão ocorrendo consigo mesmas e a sua volta. Ao mesmo tempo, recebem informações científicas sobre o fenômeno gestacional.

A combinação do falar, refletir e receber informações científicas contribui para a redução dos medos do desconhecido e, conseqüentemente, para o alívio da ansiedade. O programa se concretiza em forma de 15 encontros vivenciais para cada grupo, ao longo de três meses. Em média, são organizados dois grupos, abrangendo colaboradoras e esposas de colaboradoras, como também gestantes moradoras do município do São José dos Pinhais, que se inscrevem voluntariamente. Além de uma ampla campanha de comunicação interna, a empresa divulga a realização do programa através de parceria com a Secretaria de Promoção Social da Prefeitura de São José dos Pinhais e pela distribuição de cartazes em pontos estratégicos, como unidades de saúde e creches.

Nos encontros, as futuras mães recebem uma série intensiva de palestras com especialistas, que abordam temas como: mudanças físicas que ocorrem na gestação, exercícios apropriados para as gestantes, aleitamento materno e cuidados com as mamas, alimentação adequada para a gestante e para a nutriz, odontologia, orientação para realizar o diário da gestante, alterações psíquicas durante a gestação, sexualidade durante a gravidez, anestesia, analgesia e tipos de parto, cuidados com o recém-nascido e com a mãe, brincadeiras e cantigas, shantala e estimulação para recém-nascidos, a chegada do bebê em casa e o vínculo familiar, pós-parto e papel dos pais na gestação. Ainda como parte da programação, o grupo visita uma maternidade, conhecendo de perto uma sala de parto e um berçário, com o intuito de ajudar a minimizar a ansiedade e temores naturais.

Ao todo, são aproximadamente 30 horas completas de informações, troca de idéias e muita emoção. Além de proporcionar conhecimentos fundamentais sobre a gestação, o programa ajuda a promover o equilíbrio emocional das participantes, por meio de vivências e dinâmicas de grupo, de maneira que a mulher possa enfrentar as mudanças naturais do corpo e estilo de vida decorrente desta experiência única, preparando-a para um parto e o pós-parto mais seguros. Sem esquecer a importância da relação familiar, os encontros são encerrados com a participação dos futuros papais.

A cada semestre os conteúdos e materiais entregues as gestantes são revisados e melhorados a partir das sugestões das próprias participantes do programa, pois visamos atender efetivamente as necessidades que as gestantes trazem e procuramos não deixar dúvidas mesmo sobre assuntos que elas não viram durante as palestras. Outro diferencial é o acompanhamento psicológico das gestantes que necessitam atendimento individual, sejam colaboradoras da empresa ou da comunidade, o que nos permite avaliar que elas sentem-se mais seguras e acolhidas.



## Trabalho 124

Em todas as etapas, o programa é avaliado criteriosamente pelas próprias participantes através da pesquisa inicial, avaliações semanais das palestras, pesquisa final e pesquisa pós-encontro (6 meses após o término do programa). O conceito utilizado no programa é de Grupo de Gestantes, com abordagem informativa e terapêutica (ou psicológica) e de base psicanalítica.

### Resultados

Ao longo de mais de uma década de implantação do Programa, cerca de 1.125 gestantes foram contempladas, sendo 434 funcionárias da empresa e 648 da comunidade onde a empresa atua. Os índices de satisfação com o programa atingiram média superior a 80% sendo a adesão às visitas pós-parto de cerca de 82%. Os dados coletados no pós-encontro, após seis meses do parto, confirmam o diferencial que o programa trouxe às famílias contempladas, através da troca de experiências e apresentação dos bebês.

### Conclusão

Centenas de crianças nasceram nos lares das famílias contempladas pelo programa ao longo dos últimos treze anos. A certificação da empresa como Amiga da Criança e a seleção como finalista entre mais de 200 iniciativas do Prêmio Criança, promovido pela ABRINQ em 2012, representam o reconhecimento da iniciativa da empresa para seus funcionários e para a comunidade onde atua.

Entendemos que o grande diferencial desta iniciativa, além da atenção e informação tão importante nessa etapa, é a escuta que é destinada e direcionada e essas mulheres neste período de mudanças em suas vidas, o programa é aberto à participação a qualquer tempo e elas podem terminar o curso e iniciar o do outro semestre se assim desejarem, pois o acolhimento é sua marca primordial. Várias mulheres fazem o curso em mais de uma gestação, a orientação para o bem estar da família e a saúde mental dos vários membros que a compõe são o ponto forte do programa.

**Trabalho 125****Resumo ampliado para 15 Congresso da ANAMT****Revisão de Literatura sobre Suicídio de Médicos:  
aproximações da saúde ocupacional e da bioética**

Leonardo Sérgio Luz

Vera Lucia Zaher

O suicídio é um ato que traduz uma complexa situação de sofrimento, em que o indivíduo se encontra entre a linha tênue da vida e sua finitude. A literatura mundial tem chamado a atenção para a ocorrência de um dado fenômeno: o número de suicídios cometidos por médicos tem aumentado bastante nas últimas décadas.

Não se pode esquecer que a população médica está inserida na população geral. Logo, com o aumento nos números dos transtornos de humor, especialmente depressão, os médicos também estão mais propensos a tais doenças.

Em relação às pessoas nascidas na década de 1930, as pessoas nascidas em 1980 apresentaram número 10 a 20 vezes maior de ocorrência dos transtornos depressivos (Jamison, 2010). E, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2020, a depressão será a doença mais prevalente no mundo. Assim, considerando-se depressão maior como a principal causa de suicídio, certamente o número de casos também aumentará em grande proporção.

Além disso, deve-se ressaltar que a escolha da profissão pode ser, pelo menos parcialmente, determinada por algumas características da personalidade que poderiam influenciar em um risco aumentado para o suicídio.





## Trabalho 125

Para alguns autores, o risco de comportamento suicida entre os médicos já se encontra presente desde a adolescência (Meleiro, 1998). Um em cada nove estudantes relatou pensamentos suicidas no último ano, sendo a taxa de 11.2% entre os estudantes muito superior à da população geral, que é de 6,9%. Fatores como sintomas depressivos, estresse profissional e baixa qualidade de vida são tidos como os principais responsáveis por esses números (Center, 2003).

Outro aspecto relevante é a constituição do sujeito do ponto de vista psíquico. Para Bègue (2010), “a identidade é a armadura da saúde mental”, considerando que o conceito de identidade é o de constituição pessoal da personalidade, podendo haver fatores bem estruturados de proteção individual perante condições adversas do meio. O autor esclarece ainda que, se um trabalhador se beneficia do reconhecimento de seu trabalho, ele pode tirar proveito disso para a construção de sua saúde mental. Porém, se esse reconhecimento lhe é negado, ou pior, confiscado, surge um grande risco de desestabilização da identidade e do prazer experimentado no amor próprio, no reconhecer a si mesmo. Assim, esse autor resgata os aspectos subjetivos do indivíduo na interface com o trabalho. Outros autores, como Allport (1955), ao estudarem traços de personalidade, caracterizaram os indivíduos através de escalas sociais, teóricas, econômicas, estéticas, políticas e religiosas. De acordo com a valoração em cada escala seria possível inclusive traçar um perfil de várias profissões através da escala de valores dos indivíduos.

Assim, a bioética permite ampliar o estudo do suicídio de médicos na medida em que esses valores são analisados a fim de que se possa reconhecer uma questão de saúde pública iminente e de forte impacto social.

Esse presente estudo permite a utilização dos referenciais de vulnerabilidade, fragilidade, compaixão e desencanto como norteadores de aproximação do trabalho médico, para além da profissão médica, mas no resgate do ser humano igual àqueles que o procuram. Ao se centrar uma discussão sobre os conflitos que o médico pode estar vivenciando em sua prática profissional, poder-se-á também alcançar suas necessidades



## Trabalho 125

biopsicossociais e, conseqüentemente, o cuidado dos pacientes estará melhor preservado.

O amparo aos médicos que questionam sua própria existência, àqueles com ideação suicida e aos que tentaram a ruptura abrupta da vida é necessário e premente.

Os dados da literatura são escassos encontrando-se somente pouco mais de 110 artigos em toda série histórica levantada na base de dados Pubmed, ISI e Ovid; porém a maior parte destes enfatizando a terminalidade e não as causas do suicídio propriamente dito. A literatura mostra que não há dados significativos que elenquem as causas específicas ou as ocupacionais salientando as dificuldades de acesso as informações, principalmente nos atestados de óbito, mostrando também um certo tabu na notificação dos casos. Alguns autores tentaram eleger as especialidades médicas mais susceptíveis sendo as 3 primeiras anestesiologia, psiquiatria e oftalmologia as mais comuns embora não justifiquem a escolha.

O suicídio marca, de uma maneira contundente, um fracasso da sociedade, em especial dos profissionais de saúde voltados para a saúde mental. Por outro lado, esses profissionais, em especial o médico, têm enfrentado, na sociedade atual, dificuldades complexas não só no exercício de sua profissão, mas também como ser constituinte dessa sociedade, tendo nela especificamente a função de cuidar e amenizar o sofrimento de outras pessoas.

Pode-se concluir que paradoxalmente, quem cuida, em muitas vezes, precisa também ser cuidado e em uma situação limite, como se apresenta o suicídio, merece um debruçar minucioso para as questões dele advindas .

A bioética deve, então, ser instrumento para promover proteção aos médicos enquanto pessoas vulneráveis. Assegurar a saúde de quem cuida é também garantir o cuidado de toda uma sociedade; sociedade esta que deve refletir sobre os rumos que a medicina tem tomado e a quem de fato ela está a serviço - se à beneficência do cuidado dos enfermos ou à ganância de grupos capitalistas que têm levado cuidadores a graus tamanhos de esgotamento



## Trabalho 125

físico e psíquico, com cada vez mais frequentes situações-limites como o suicídio de médicos

Allport GW. *Becoming: Basic Considerations for a Psychology of Personality*. Yale University Press. New Haven, 1955.

Ayres et al. Risco, vulnerabilidade e práticas de prevenção e promoção da saúde. *Tratado de Saúde Coletiva*. Editora Hucitec/Fiocruz. São Paulo/Rio de Janeiro, 2006; 375-417.

Bègue F, Dejours C. *Suicídio e Trabalho: o que fazer?* Editora Paralelo 15; Brasília, 2010.

Bellodi PL. *O clínico e o cirurgião: estereótipos, personalidade e escolha da especialidade médica*. Casa do Psicólogo; São Paulo, 2001.

Bjorksten JC et al. Effect of medical school stress on the mental health of medical students in early and late clinical curriculum. *Acta Psychiatry Scandinavia* 1991; 84: 340.

Botega N et al. Prevalências de ideação, plano e tentativa de suicídio: um inquérito de base populacional em Campinas, São Paulo, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, 2009- Vol.25, Nº 12.

Branco MAF, Maciel FR. *Rumo ao Interior*. Editora Fiocruz. Rio de Janeiro, 2008.

Brasil. Conselho Federal de Medicina (CFM). *A Saúde dos Médicos do Brasil*. Brasília, 2007.

Brasil. Conselho Regional de Medicina de São Paulo (CREMESP). *Aumenta a concentração de médicos no estado de São Paulo*. São Paulo, 2010.



## Trabalho 125

Brasil. Conselho Regional de Medicina de São Paulo (CREMESP). O perfil do médico. São Paulo, 2007.

Brasil. Conselho Regional de Medicina de São Paulo (CREMESP). O trabalho do médico no estado de São Paulo. São Paulo, 2007.

Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS, 2010. Disponível em:

[http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/cgi/deftohtm.exe?](http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/cgi/deftohtm.exe?secretarias/saude/TABNET/SIM/obito.def)

[secretarias/saude/TABNET/SIM/obito.def](http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/cgi/deftohtm.exe?secretarias/saude/TABNET/SIM/obito.def)

Calnan M et al. Doctors as patients: postal survey examining consultants and general practioners adherence to guidelines. *BMJ* 1999; 319: 605-608.

Carlotto M, Gobbi M. Desempleo y Síndrome de *Burnout*. *Revista de Psicología de La Universidad de Chile*, 10-1, 131-139. Santiago, 2002.

Center C et al. Confronting depression and Suicide in Physicians. *JAMA*, June 18, 2003- Vol. 289, N°23.

Cloninger S. *Teorias da Personalidade*. Martins Fontes; São Paulo, 2003.

Corrêa H, Barrero SP. *Suicídio: uma morte evitável*. Editora Atheneu; Belo Horizonte, 2006.

De Leo D et al. *Suicidal Behaviour: theories and Research Findings*. Hogrefe and Huber Publishers. Germany, 2004.

Desjardins M. *Physician suicide: can something be done?* Canadian Family Physician. Quebec, 1997.



## Trabalho 125

Durkheim E. O Suicídio. Editora Martin Claret. São Paulo, 2002.

Faria NMX et al. Taxas de suicídio no estado do Rio Grande do Sul: associação com fatores sócio-econômicos, culturais e rurais. Caderno de Saúde Pública, 2006; 22(12).

Fingley CR. Compassion fatigue as secondary traumatic stress disorder in those who treat the traumatized. United States of America, 1995.

Frank E, Dingle AD. Self- Reported depression and Suicide Attempts among U.S. Women Physicians. Am J Psychiatry 156: 12, December, 1999.

Frasquilho MA. Medicina, uma Jornada de 24 horas? Stress e Burnout em Médicos: Prevenção e tratamento. Revista Portuguesa de Saúde Pública, Vol. 23, N° 2-Julho/Dezembro, 2005.

Freud S(1917). O Futuro de uma ilusão; O Mal Estar na Civilização e outros trabalhos. Editora Imago. Rio de Janeiro, 2006.

Freudenberg HJ. Staff burn-out. Journal of Social Issues, vol. 30(1), 159-165, 1974.

Friedman M et al. Excretion of catecholamines, 17 cetosteroids, 17 hidroxicorticoids in man exhibiting a particular behavior pattern associated with high incidence of clinical coronary heart disease. Journal Clin. Investig, 1960; 39:758.

Gilligan C. Uma voz diferente: psicologia da diferença entre homens e mulheres da infância à idade adulta. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 1982.



## Trabalho 125

Girardi SN. A situação atual dos recursos humanos em saúde no Brasil: sinais do mercado de trabalho e aspectos de sua regulação nos anos 90. Belo Horizonte, 1995.

Gordon D et al. The causal links between stress and burnout in a longitudinal study of UK doctors. *The Lancet*, June, 2002; 359:2089-2090.

Gracia D. Pensar a bioética: metas e desafios. Edições Loyola. São Paulo, 2010.

Guimarães KBS. Saúde mental do médico e do estudante de medicina. Casa Psi Livraria, Editora e Gráfica Lda. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007.

Guimarães LAM, Grubits S. Série saúde Mental e Trabalho. Casa do Psicólogo. São Paulo, 2004.

Hampton T. Experts address risk of physician suicide. *Jama*, 2005; 294:1189-1191.

Hem E et al. Suicide Rates According to Education with a Particular Focus on Physicians in Norway 1960-2000. *Psychol Med*. 2005 Jun; 35(6):873-80.

Hendin H, Maltzberger JT, Haas AP. A Physician's Suicide. *Am Psychiatry* 160:12, December, 2003.

Jamison K, Goodwin FD. Doença Maníaco-Depressiva: transtorno bipolar e depressão recorrente. Artmed; São Paulo, 2010.

Kottow M. The vulnerable and the susceptible. *Bioethics* 2003; 17: 460-471.



## Trabalho 125

Kutcher S, Chehil S. Suicide Risk Management: a manual for health professionals. The Lundbeck Institute; Denmark, 2007.

Martins LAN. Saúde Mental dos Profissionais da Saúde. Ver. Brás. Med. Trab., Belo Horizonte. Vol. 1. N°1, p. 56-68, jul-set 2003.

Maslach C. Job *Burnout*. Annual Review Psychology. Disponível em [findarticles.com](http://findarticles.com)

Meleiro AMAS. Suicídio entre Médicos e Estudantes de Medicina. Ver Ass Med Brasil 1998; 44(2): 135-40.

Melo Filho J. Identidade Médica. Casa do Psicólogo; São Paulo, 2006.

Millan LR, Arruda PCV. Assistência Psicológica ao Estudante de Medicina: 21 Anos de Experiência. Rev Assoc Med Bras 2008; 54(1): 90-4.

Miller M et al. The Painful Truth: Physicians Are Not Invincible; October 2000; Southern Medical Journal; Vol. 93, N°10.

Organização Mundial da Saúde (OMS). International Association for Suicide Prevention, 2008. Disponível em:  
[http://www.who.int/mental\\_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/index.html](http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/index.html)

Sansone RA. Physician Suicide: A Fleeting Moment of Despair. Psychiatry (Edgemont) 2009; 6(1):18-22.

Schernhammer MD, Colditz GA. Suicide Rates Among Physicians: A Quantitative and Gender Assessment (Meta-Analysis). Am J Psychiatry 2004; 161: 2295-2302.

Torre DM et al. Suicide compared to other causes of mortality in physicians. Suicide Life Threat Behavior, 2005; 35: 146-153.

15° CONGRESSO NACIONAL  
**ANAMT**

SAÚDE INTEGRAL PARA TODOS  
OS TRABALHADORES



11 a 17 de maio de 2013  
Centro de Convenções Anhembi  
São Paulo - SP

[www.anamt.org.br/15congresso](http://www.anamt.org.br/15congresso)

## Trabalho 125



**Trabalho 126****CULTURA DE SEGURANÇA: ESTUDO EXPLORATÓRIO EM ORGANIZAÇÃO COM SISTEMA OHSAS DE GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO**RICHERS, Rosane Schmalz\*<sup>1</sup> e MALIK, Ana Maria\*\***Resumo**

Este trabalho diz respeito a organizações de alto risco de acidente, que apesar de terem sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho (SGSST) implementado, continuam a ter acidentes. Pesquisadores do problema – particularmente do setor nuclear – concluíram que as origens dos acidentes estão menos em falhas técnicas do que em falhas organizacionais e humanas, o que corresponde a fragilidades na “cultura de segurança” da organização. O trabalho procura estudar essa cultura de segurança, definida como conjunto de características da organização que estabelece que sua prioridade máxima são as questões relacionadas com a segurança, acima da produção. O estudo desse conjunto de características – de grande complexidade e diversidade de temas de que é composto, como valores e crenças, comportamentos e atitudes, normas e procedimentos – é difícil de ser operacionalizado metodologicamente. Mostra-se aqui a possibilidade de estudar a cultura de segurança de uma organização pela auto-avaliação de comportamentos de seus empregados, agrupando esses comportamentos em fatores organizacionais considerados indicativos da cultura de segurança (compromisso da alta administração com segurança, melhoria contínua na segurança, alocação adequada de recursos, comunicação eficaz e transparente, abordagem sistemática da segurança e capacidades e competências). A aplicação de questionário, desenvolvido pelo setor nuclear à empresa brasileira com alto risco de acidente resultou na determinação de Índice Médio de Cultura de Segurança e Índices de Fatores Organizacionais. Os comportamentos que a pesquisa avaliou como passíveis de melhoria, isto é todos os que não obtiveram índice máximo de segurança foram: os dos empregados operacionais e supervisores, relacionados a “comunicação”; “melhoria contínua” entre empregados operacionais; e “capacidades e competências” entre supervisores. A importância da pesquisa está em que: (i) seus resultados podem ser objeto de Programa de Promoção de Comportamentos Seguros, (programa foi efetivamente implementado na empresa estudada); (ii) sendo cultura de segurança parte integrante da cultura organizacional, os resultados da pesquisa também se aplicam ao conhecimento da última. Neste sentido, planejamento de melhoria da cultura de segurança pode ser integrado a programas da organização que buscam excelência ou qualidade total (o que também foi feito na empresa pesquisada); (iii) instrumento de auto-avaliação da cultura de segurança pode ser incorporado ao SGSST das organizações, como mais um de seus requisitos, de modo a alimentar o processo de melhoria contínua do sistema, o que se recomenda aos formuladores das políticas de saúde e segurança do trabalho de governos.

**Palavras-chave:** CULTURA DE SEGURANÇA. GERENCIAMENTO DE SEGURANÇA. OHSAS 1800.**Summary**

This paper refers to those organizations with a high risk of accidents. Where despite having an Occupational Health and Safety Management System (OHSMS) already implemented, accidents still take place. Those who research such an issue – particularly in the nuclear sector – have come to the conclusion that accidents resulting from technical failures are not as frequent as accidents resulting from organizational and human failures, which corresponds to weaknesses in the organization’s safety culture. The purpose of this paper is to study safety culture, defined as a set of the organization’s features that denote that its highest priority concerns safety-related issues more than production. Operationalizing the study of this set of features using a methodological strategy is a difficult task, since these features are

<sup>1</sup>\*Profª. Dra. Rosane Schmalz Richers. Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, Av. Prof. Almeida Prado 532, Butantã, São Paulo, CEP: 05508-901, SP, Brasil. Tel.: +55 11 3767 4906. Coordenadora do Programa de controle Médico de Saúde Ocupacional. [richers@ipt.br](mailto:richers@ipt.br).

\*\*Profª. Dra. Ana Maria Malik. Faculdade de Medicina/USP, Medicina Preventiva/Secretaria de Pós-Graduação, Av. Dr. Arnaldo, 455 - 2º andar - sala 2162, CEP 01246-903, São Paulo, SP, Brasil. Professora da Pós-Graduação. [ana.malik@fgv.br](mailto:ana.malik@fgv.br).



## Trabalho 126

highly complex and involve several different topics such as values and beliefs, behaviors and attitude, rules and procedure. This paper shows that it is possible to study an organization's safety culture through self-assessment of its employees' behavior, where such behavior is divided into organizational factors that indicate safety culture (senior management's commitment to safety, continuous improvement, appropriate resource allocation, effective and transparent communication, systematic approach to safety, and skills and competencies). The use of a questionnaire, developed by the nuclear sector in a Brazilian company with a high risk of accidents resulted in the calculation of the Average Safety Culture Index and the Organizational Factors Indexes. Those behaviors the research found that can still be improved, i.e., all those that did not receive the highest safety level index, were the behaviors of operational employees and supervisors concerning "communication", "continuous improvement" among operational employees, and "skills and competencies" among supervisors. In turn, the safest behavior was the behaviors of directors and managers, concerning the "appropriate resource allocation" factor. The research is important because: (i) its results can become the object of a safe behavior promotion program (actually implemented in the company in question); (ii) due to the fact that safety culture is inherent to organizational culture, the results found with the research are also applicable to the study of organizational culture. In this respect, safety culture improvement planning can be designed to integrate with an organization's programs aimed at total quality and excellence (which was also done in the company in question); (iii) the safety culture self-assessment instrument can be incorporated into organizations' OHSMS as a new requirement so as to strengthening safety culture the system's continuous improvement process, which is recommended to government occupational health and safety policy makers.

**Keywords:** Safety culture. Safety Management. OHSAS 18000

### 1. Introdução

Revisão preliminar da bibliografia sobre as dificuldades e obstáculos encontrados por organizações na implementação e manutenção consistente de um SGSST ao longo do tempo mostrou escassez de discussões, tanto no âmbito do setor público como no privado (BLUFF, 2003; FRICK, 2003; GALLAGHER; UNDERHILL; RIMMER, 2001). Implícito em diversos requisitos desses sistemas está o tema da cultura da segurança, o qual pode ser explicitado permitindo a aplicação de um método para sua avaliação (INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, 1994; 2002a; 2002b; 2002c; WILPERT; MILLER; WAHLSTRÖM, 1999).

Esse método foi desenvolvido pelo setor de mais alto risco – o da energia nuclear, especificamente após o acidente de Chernobyl (INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, 1986). A causa do acidente foi atribuída a uma "cultura de segurança fraca" pelo *International Nuclear Safety Advisory Group* (INSAG). Composto por especialistas em segurança dos países membros da IAEA, esta comissão foi criada com os objetivos centrais de formar um fórum de trocas de experiências e formular conceitos comuns de segurança, diante dos grandes acidentes ocorridos até então. Nesse contexto, a cultura de segurança ganha primazia passando a ser vista não como um fator entre outros, mas como o modo pelo qual todos os fatores se apresentam.

Este artigo objetiva realçar a importância que o tema cultura deve ter nas discussões sobre segurança em empresas com SGSST. Cultura da segurança pode ser integrada no processo de gestão de SST (OBADIA, 2004).

Para viabilizar a integração, realizou-se uma pesquisa empírica de autoavaliação da cultura de segurança, com a identificação de comportamentos de risco em organização com sistema de gestão de SST implantado há cinco anos. Compreender a presença de pressupostos básicos subjacentes a esses comportamentos constitui um desafio que faz valer a pena ler este artigo.

O gerenciamento da qualidade, inclusive a busca das certificações ISO (da qualidade, meio-ambiente e saúde e segurança) tem sido um dos procedimentos mais frequentes em todo o mundo. A qualidade de vida no trabalho é uma evolução da qualidade total. Não se pode mais



## Trabalho 126

falar nela sem incluir a qualidade de vida das pessoas no trabalho (LIMONGI-FRANÇA; ARELLANO, 2002, p. 302).

Inicia-se com breve recuperação conceitual e apresentam-se os resultados de pesquisa empírica de empresa brasileira com alto risco de acidentes.

### 2. Cultura organizacional e cultura de segurança

Tema mais abrangente que cultura de segurança é cultura organizacional. Enquanto o primeiro emerge com os grandes acidentes ocorridos na década de 80, Chernobyl, na Ucrânia, em 1986, *Union Carbide*, na Índia, em 1984, *Challenger*, nos Estados Unidos, em 1986, os estudos sobre cultura organizacional já existiam desde os anos 50, embora consolidados também nos anos 80. Esses estudos tornam-se cada vez mais importantes, pois permitem saber como a organização consegue manter sua identidade perante mudanças cada vez mais rápidas no ambiente externo, as quais exigem contínuo aumento de produtividade, e outras determinadas pela organização.

Pesquisas sobre cultura organizacional desenvolvidas desde os anos 80, resultaram no conceito mais amplamente utilizado por estudiosos da área, de acordo com Schein (1985) cultura organizacional é definida como:

[...] um conjunto de pressupostos básicos aprendido por um grupo na medida em que solucionava seus problemas de adaptação externa e de integração interna e que havia funcionado bem o suficiente para ser considerado válido e, portanto, ensinado a novos membros como a forma correta de perceber, pensar e sentir em relação a esses problemas.

Esses pressupostos são valores profundos e inconscientes e formam um dos três níveis que constituem a cultura. Desta forma, determinam outro nível – o das atitudes e comportamentos, assim como das normas e procedimentos da organização, influenciando a natureza da empresa: se é mais democrática, se aceita diversidade entre os trabalhadores, se é orientada pelo sucesso no passado ou possibilidades futuras, enfim que tipo de controle exerce sobre o ser humano em função da crença em sua natureza. Ainda há outro nível, em razão do que os membros da organização declaram: são os valores idealizados que expressam a visão que a organização tem de si mesma, podendo contradizer os verdadeiros pressupostos básicos que guiam os comportamentos e as atitudes dos membros. Esse nível evidencia que a organização não tem valores, nem crenças, quem as têm são as pessoas que ali trabalham.

O modo como a alta administração e as lideranças respondem a essas dimensões indica os pressupostos que baseiam sua concepção sobre como solucionar problemas de SST. Por outro lado, se os trabalhadores reagem ou não a esses pressupostos, depende das relações de trabalho, que variam em cada organização.

Schein (1985) argumenta que, sem compreender os pressupostos básicos, não se pode decifrar corretamente o comportamento observado, e muito menos mudá-lo. Rever os pressupostos básicos requer experiência compartilhada, experimentação e aprendizado de duplo circuito, isto é, que envolve mudança das normas, políticas, objetivos, condutas, e modelos mentais que sustentam as ações organizacionais. Grande parte dos esforços de mudança da cultura trabalha apenas estruturas superficiais (por exemplo: a implantação de normas e procedimentos de segurança na organização), ou as atitudes e percepções das pessoas. Esta mudança atinge, quando muito, o nível dos valores declarados. Mudança cultural de fato exige mudar pressupostos básicos, sem o que os comportamentos e as atitudes “visíveis” não se sustentam.

Conforme Zhang et al. (2002), cultura de segurança é valor duradouro e prioritário atribuído à segurança do trabalhador e do público, por todos, em cada grupo, em cada nível da organização; refere-se a quanto os indivíduos e grupos se comprometem com segurança do



## Trabalho 126

trabalho, agem para preservar, enfatizar e comunicar a preocupação com segurança, se esforçam por aprender ativamente, adaptam-se e modificam comportamentos aprendidos a partir de erros e são recompensados de modo consistente por esses valores. Para clima de segurança, a definição é dada como medida do estado de cultura da segurança num momento e em uma situação particular e com base na percepção dos indivíduos, sendo, portanto, relativamente instável e sujeita a mudanças.

Alguns autores desenvolvem conceitos que podem ser identificados com o de cultura, ou parte dela. A expressão *mindfulness*, por exemplo, de Weick e Sutcliffe (2001), é uma atitude, constituindo um nível da cultura organizacional, de acordo com Schein (1985).

Os conflitos de interesse que caracterizam “a arena política” em que se movem os indivíduos na organização, conforme Perrow (1999) e também Bluff (2003), expressam valores e crenças – outro nível da cultura organizacional – nessa abordagem, uma cultura heterogênea, de confronto.

A literatura sobre o tema aborda a importância da cultura organizacional sobre o desempenho da SST, em geral, referindo-se a ela como “aspectos” ou “fatores” culturais”, isto é, como um dos fatores a serem considerados, ao lado de outros, não obstante sua natureza particular, e sua presença em todos os outros fatores ser frequentemente mencionada.

Os estudos do setor nuclear, por sua vez, procuraram compreender como questões intangíveis – dedicação pessoal, pensamento voltado à segurança e atitude questionadora –, expressam-se naturalmente em manifestações tangíveis, as quais podem ser tomadas como indicadores da cultura de segurança, assim definida:

[...] o conjunto de características e atitudes da organização e dos indivíduos que estabelece que, como prioridade máxima, as questões relacionadas com a segurança nuclear recebam a atenção assegurada pelo seu significado (INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, 1991, p.4).

O conceito de cultura de segurança é então estruturado de modo a permitir avaliação da sua eficácia em organizações do setor nuclear e identificar oportunidades para o seu aprimoramento. O relatório citado apresenta metodologia de autoavaliação da cultura de segurança focalizando fatores organizacionais relacionados ao comprometimento com segurança nos níveis estratégico, tático e operacional da organização. Além disso, o comprometimento individual (e por todos) é considerado indispensável, pois é a partir dele que comprometimento se dissemina na organização, tornando-se um valor compartilhado.

Requisitos para isso, ainda segundo a International Atomic Energy Agency (1991) são:

- a) atitude questionadora: requer que indivíduos, ao iniciar qualquer tarefa, as compreendam, assumam as responsabilidades pessoais relativas à segurança. "O que pode dar errado?", "Quais são as conseqüências de um erro?" e "O que precisa ser feito para prevenir falhas?" são perguntas que fazem parte da atitude questionadora.
- b) abordagem prudente e rigorosa: requer de todos os indivíduos da organização compreensão dos procedimentos de trabalho, estado de alerta para o inesperado, atitude reflexiva perante os problemas, busca de ajuda, caso necessário, atenção à sistematização, ao cumprimento de prazos e à limpeza, procedimentos cuidadosos e, evitando atalhos.
- c) comunicação eficaz: exige de todos obtenção de informações úteis, transmissão de informações aos demais, relato da existência de situações rotineiras e não rotineiras, e sugestões de novas iniciativas para a segurança.

Em documentos posteriores a IAEA mostra que caracterizar a cultura de segurança de uma organização segundo estágios é útil para desenvolver projetos de melhoria (INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, 2002a, p.3-4; 2002b, p.17-21):

- a) primeiro estágio – a segurança é tema técnico, visando a atender à legislação e regulamentos. O plano básico de controle dos perigos e riscos é incipiente e a alta-administração delega a responsabilidade da segurança para o nível gerencial;



## Trabalho 126

- b) segundo estágio – a segurança é meta da organização. Para alcançá-la são estabelecidas visão e missão, assim como estratégias, processos e procedimentos. Esses são frequentemente impostos e não há consulta e participação dos empregados operacionais na solução de problemas, embora estes compreendam a necessidade de trabalhar em ambiente seguro;
- c) terceiro estágio – todos estão pessoal e ativamente comprometidos com o desenvolvimento da cultura de segurança e com sua melhoria. Eventos e incidentes são relatados e vistos como inaceitáveis. As pessoas aprendem com os erros e o pessoal técnico é altamente qualificado.

Em resumo, para que sistemas de gestão de SST ganhem eficácia, os estudos revisados, particularmente aqueles elaborados pelo setor nuclear, põem em destaque a importância de se compreender o ambiente organizacional do ponto de vista da “cultura de segurança”, a qual perpassa este ambiente. O conceito, no entanto, é complexo e abstrato, difícil de ser operacionalizado, constituindo-se um desafio para os que se propõem realizar pesquisa empírica sobre o tema.

Os projetos de estudo da IAEA chegaram, além de definição de cultura de segurança, a uma metodologia operacional que permitiu a elaboração de pesquisas empíricas em usinas nucleares. Estudos começaram a ser publicados no início da década de 1990, entre eles o guia ASCOT de avaliação da cultura de segurança, produzido pelo INSAG em 1994 e destinado prioritariamente a agências nucleares, mas também a organizações que prestam serviço a essas agências. Além de auxiliar as organizações a realizarem autoavaliação, a agência recomenda avaliação concomitante por outros métodos, como visitas às fábricas e análise de documentos. A metodologia da IAEA tem tido amplo reconhecimento internacional e está fundamentada na extensa experiência de especialistas de seus países membros.

Uma publicação de 2002 consolida estudos anteriores, apresentando os “fatores organizacionais” fundamentais para cultura da segurança. Em outras palavras, cultura de segurança é o viés pelo qual esses fatores, listados a seguir, são analisados:

- compromisso da alta administração com segurança,
- melhoria contínua na segurança,
- alocação adequada de recursos,
- comunicação eficaz e transparente,
- abordagem sistemática da segurança,
- capacidades e competências,
- influências externas (INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, 2002c).

A respeito do último, a IAEA ressalta, ainda, a importância do compromisso estratégico de organizações governamentais (por meio de políticas públicas), e as de pesquisa e projetos (públicas e privadas).

O objetivo geral deste trabalho é o estudo de cultura da segurança e sua importância para a eficácia dos SGSST. Dele fazem parte conceituação teórica e pesquisa exploratória em organização de alto risco com SGSST OSHAS 18001.

### 3. O estudo exploratório

A pesquisa empírica baseou-se em modelo da IAEA, selecionado entre os levantados por Wilpert, Miller e Wahlström (1999). Isto pelo fato de o Brasil ser membro ativo da agência e, devido ao grande número de países membros, a influência da cultura nacional sobre a cultura organizacional ser preocupação constante dos seus especialistas.



## Trabalho 126

### 3.1 A empresa selecionada

Foram levantadas, inicialmente, 64 empresas com grau de risco 4 (ATLAS, 2002) entre as 150 com SGSST OHSAS 18001 (versão 1999) no Estado de São Paulo (QSP, 2006), num universo de aproximadamente 81 mil estabelecimentos industriais no estado (Fiesp/Seade).

A empresa pesquisada foi selecionada por, em 2002, ter sido certificada pelo guia BSI OHSAS 18001 (versão 1999), além da ISO 14001, portanto, estar no estágio sistêmico de desenvolvimento da gestão de SST, ser de alto risco, ser referência entre as mencionadas acima em apresentar características como preocupação com sua imagem, com o desenvolvimento de uma responsabilidade social, com a ética nos negócios, e, por estar estudando traços de sua cultura organizacional a empresa manifestou forte interesse em avaliar sua cultura de segurança como um valor na organização.

Foram pesquisadas duas das nove plantas existentes na empresa selecionada (Planta A e Planta B), por apresentarem, de acordo com seus especialistas de SST, as atividades com maior risco de acidente. Em 2007 estas duas plantas continham 2502 empregados (18% do total de 14 mil empregados da empresa). Neste artigo serão apresentados os resultados da Planta A.

Todas as atividades deste estudo foram feitas com a autorização da IAEA, para utilização do questionário e do presidente da empresa selecionada. Na empresa, o coordenador do estudo foi o gerente de meio-ambiente, saúde e segurança, em conjunto com o pesquisador, seguindo as orientações das publicações da International Atomic Energy Agency (2002a, 2002c). Termo de consentimento livre e esclarecido foi também apresentado aos respondentes e assinado por todos.

### 3.2 Plano de amostragem

O plano foi feito a partir de listagem de empregados fornecida pela empresa. Essa relação continha apenas número de registro e cargo, além de função, no caso dos empregados operacionais, preservando o anonimato do pesquisado.

Para os cargos ocupados por pequeno número de indivíduos (administrativos – diretor de produção, gerente, supervisor - e empregados operacionais com funções para as quais havia poucos ocupantes, a exemplo de analista de produção, montador de ensaios, torneiro, afiador de ferramentas, etc.), a totalidade dos empregados foi pesquisada. Para o restante dos empregados operacionais foi elaborada amostragem probabilística, estratificada e proporcional ao número de pessoas da Planta A pesquisada, assim como ao número de empregados em cada função. Chegou-se, assim, ao total de 113 na Planta A distribuídos conforme a Tabela 1, a seguir.

**Planta A** - Estudo piloto, executado em outra empresa, assegurou a qualidade e compreensão das questões, permitiu obter a variabilidade do Índice de Cultura de Segurança e calcular o tamanho da amostra. O tamanho necessário para se obter um estimador do Índice Médio de Cultura de Segurança (IMC) foi calculado estabelecendo-se o valor de 5% para o erro tipo I, 94% para o poder da amostra, 6,95 para o desvio-padrão e erro máximo de estimação igual a três. Foi definida amostra mínima de 70 funcionários, de modo que a diferença entre o IMC obtido e o da população fosse no máximo três, com 95% de probabilidade. Trinta e oito respondentes pertenciam a cargos em que todos os ocupantes participaram da pesquisa: 23 supervisores, dois gerentes de seção, um gerente de divisão, um diretor da produção e 11 empregados operacionais. Para os outros empregados operacionais foi feito sorteio aleatório proporcional ao número de pessoas nos turnos, I das 06h00 às 15h35, II das 15h35 às 01h05, III das 20h20 às 6h15 e IV das 7h30 às 17h06. Acrescentou-se ainda folga proporcional ao número de pessoas por turno, e nos dias de aplicação do questionário, a amostra totalizou 113 respondentes, número superior à amostra prevista, o que elevou sua confiabilidade.



## Trabalho 126

**Tabela 1 – População e amostra estudada**

	Planta A - população	
	Geral	Estudada
Diretor	1	1
Gerente de divisão	1	1
Gerente de Seção*	2	2
Supervisor**	23	23
Empregado Operacional	1602	86
População total	1629	113

Fonte: empresa pesquisada (2007)

### 3.3 Procedimento de autoavaliação da cultura de segurança

O instrumento de autoavaliação foi constituído de questionários estruturados, fechados, diferentes para os cinco tipos de cargos, com oito questões pessoais e entre 18 a 23 questões sobre comportamentos relacionados à segurança do trabalho. O questionário está disponível no site [www.iaea.org/ns/coordinet](http://www.iaea.org/ns/coordinet). Sua aplicação seguiu as recomendações do documento *Key practical issues in strengthening safety culture* (INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, 2002b), desenvolvido pelo INSAG para a IAEA.

Para cada questão foram apresentadas cinco opções de escolha, estabelecidas segundo a escala de Likert (MATTAR, 2000) e respondidas de acordo com o nível de percepção do respondente (Tabela 2).

**Tabela 2 - Opções de escolha e pontuações correspondentes**

Número	Opção	Pontos	Pontos *
	Percepção		
1	Concordo	4	1
2	Concordo parcialmente	3	2
3	Discordo parcialmente	2	3
4	Discordo	1	4
5	Desconheço	0	0

Fonte: Adaptado pela autora com dados de Obadia (2004)

A pontuação total das respostas de cada indivíduo é dada pelo somatório das pontuações obtidas em cada questão e foi utilizada para a construção dos Índices de Cultura, Individual e Médio, por cargo e turno.

Para chegar ao índice de cada fator organizacional que compõe a Cultura de Segurança de cada cargo, agruparam-se as questões que dizem respeito a cada fator. Os fatores selecionados e os pesos a eles atribuídos, conforme a International Atomic Energy Agency (2002c), além do número das questões correspondentes, estão na Tabela 3, a seguir.

Os questionários dos empregados e supervisores não apresentavam questões que avaliassem os fatores organizacionais F2 e F3, “Compromisso da alta administração com segurança” e “Alocação adequada de recursos” respectivamente.

**Tabela 3 - Fatores organizacionais, valor atribuído e questões associadas por cargo**

FO	Peso*	Fator Organizacional	Empregado	Supervisor	Gerente de seção	Gerente de divisão	Diretor de Produção
F1	10	Melhoria contínua na segurança	16, 17, 18, 19, 20	1, 2, 6, 8, 15	4, 9, 11, 19, 22	7, 14, 17, 19, 22, 23	8, 16, 18, 19, 20, 21
F2	09	Compromisso da alta administração com segurança	--	--	1, 2, 3, 14, 18	3, 4, 6, 12, 13	4, 5, 6, 7, 11, 12
F3	05	Alocação adequada de recursos	--	--	5, 12, 16	8, 11, 15	9, 10, 14
F4	04	Comunicação eficaz e transparente	1, 7, 10	3, 4, 10, 13, 16, 17	6, 7, 15, 17, 20	1, 2, 5	2, 15
F5	03	Abordagem sistemática da segurança	6, 12, 13	5, 9, 18	8, 13	9, 18	13
F6	03	Capacidades e competências	2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 14, 15	7, 11, 12, 14	10, 21, 23	10, 16, 20, 21	1, 3, 17

Fonte: Elaborado pela autora com dados da International Atomic Energy Agency (2002c)

Obs: Em escala de 01 a 10, o “10” representando o fator mais importante.



## Trabalho 126

Os fatores organizacionais externos descritos no documento da IAEA (2002c), a exemplo da situação econômica e política, das políticas públicas e legislação de SST, entre outros, não são objeto desta avaliação. Eles podem ser identificados e observados, a organização pode reagir a eles e, em muitas situações, não têm governabilidade sobre eles. A estratégia da organização para se adequar ao conjunto cambiante de fatores externos contribui para a formação da cultura organizacional. Além disso, tão bem preparada estará uma organização para enfrentar os fatores organizacionais externos, quanto melhor implementados estiverem os internos (ORGANIZATION FOR ECONOMICS CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, 1999, p. 12).

Para obtenção dos dados estatísticos (Índices de Cultura de Segurança Individual – IC, Índice Médio da Cultura de Segurança por cargo – IMC, Índices por Fatores Organizacionais – IF e Média Ponderada dos Índices para cada Fator Organizacional por cargo – MPIF) foram utilizados os programas *Microsoft Excell* e *Minitab 15 Statistical Software*. Para comparação do IMC entre os cargos foram utilizados os gráficos: *Doplot*, gráfico de valores individuais e gráfico de intervalos de confiança de 95%.

Todos os resultados da autoavaliação da cultura de segurança das Plantas A da empresa estudada, dos empregados por cargo e dos fatores organizacionais por cargo foram analisados por meio do seu índice médio, calculado usando-se as fórmulas descritas a seguir e classificados de acordo com a Tabela 4. Esta é a mesma classificação conceitual definida pela Eletronuclear e pelo Instituto de Engenharia Nuclear para a autoavaliação da cultura de segurança (O ATOMO, 1999; OBADIA, 2004, p.160).

O cálculo da pontuação absoluta e relativa de cada questão permite a seleção das questões com menor pontuação e identifica possibilidades de melhoria. Entende-se por *Pontuação Absoluta (PA)* a pontuação total obtida por questão e a *Pontuação Relativa (PR)* igual a cem vezes a pontuação total (Pt) obtida por questão dividida pela pontuação total máxima (Pt máx.) possível menos a pontuação máxima (P máx.) das questões anuladas, como segue:

$$PR = 100 \times \text{Pt obtida por questão} / (\text{Pt máx. possível} - \text{P máx. das questões anuladas})$$

O cálculo do Índice Médio de Cultura de Segurança (IMC) (média aritmética do IC para cada cargo) considera a pontuação de todas as questões de cada respondente de cada cargo.

O Índice de Cultura de Segurança Individual (IC) e o Índice Médio de Cultura de Segurança (IMC) são calculados de acordo com as fórmulas a seguir:

$$IC (\%) = 100 \times \text{Pt obtida por funcionário} / (\text{Pt máx. possível} - \text{P máx. das questões anuladas})$$

$$IMC (\%) \text{ por cargo} = \text{Soma IC (\%)} / \text{número de funcionários por cargo}$$

A análise estatística do IC e do IMC foi realizada calculando-se a média e a mediana, com base no desvio padrão, erro máximo da estimativa e intervalo de confiança pré-estabelecidos, elaborando-se histograma para os cargos de empregados operacionais e supervisores, por turno.

As informações pessoais foram cruzadas para possibilitar análise por idade, tempo de empresa, sexo e nível de escolaridade, de modo a apreender se essas variáveis interferem no Índice de Cultura de Segurança.

O cálculo dos índices médios de cada fator organizacional, por cargo, (fórmula a seguir) considera a pontuação de todos os respondentes, relativa ao grupo de questões que correspondem a cada fator, segundo a distribuição estabelecida na Tabela 3, acima.





## Trabalho 126

IF (%) = 100 x Pt obtida por fator organizacional / Pt máx. possível.

Os pesos atribuídos a cada fator (Tabela 3) foram considerados para calcular a Média Ponderada dos Índices para cada Fator Organizacional (MPIF), por cargo:

MPIF (%) = (IF1 x peso<sub>1</sub>) + (IF2 x peso<sub>2</sub>) + ... + (IF6 x peso<sub>6</sub>) / soma dos Pesos.

MPIF (%) empregados e supervisores = (IF1 x 10) + (IF4 x 4) + (IF5 x 3) + (IF6 x 3) / 20.

MPIF (%) supervisores = (IF1 x 10) + (IF4 x 4) + (IF5 x 3) + (IF6 x 3) / 20.

MPIF (%) gerentes e diretor = (IF1 x 10) + (IF2 x 9) + (IF3 x 5) + (IF4 x 4) + (IF5 x 3) + (IF6 x 3) / 34

Todos os índices foram classificados de forma conceitual, de acordo com as relações apresentadas na tabela 4 a seguir.

Tabela 4 - Classificação dos índices médios da Cultura de Segurança

Índice médio (%)	Classificação
Entre 85 e 100	Ótima
Entre 75 e 85	Boa
Entre 65 e 75	Satisfatória
Entre 50 e 65	Regular
Entre 00 e 50	Insatisfatória

Fonte: Adaptado pela autora com dados de Obadia (2004)

## 4. Resultados e discussão

Os resultados da aplicação do instrumento de autoavaliação apontam não apenas quais os fatores a serem melhorados, mas também os comportamentos menos seguros, dados pelas questões com menores pontuações. Apontam-se assim prioridades para o planejamento das ações para a melhoria de comportamentos inseguros, que constituem práticas de gestão de aprimoramento de fatores organizacionais importantes para implementar soluções alternativas aos problemas da cultura de segurança.

A busca de excelência pela empresa selecionada se dá pela implementação de um sistema de gestão de SST, o que indica que a organização já tem uma cultura de segurança relativamente desenvolvida. No entanto, esta não é uma cultura formada por meio de um conjunto sistematizado de procedimentos baseados em avaliações quantitativas e qualitativas que promovam acumulação de conhecimento sobre diferentes empresas, levando ao desenvolvimento tanto do campo teórico sobre o tema, como de sua aplicação, de modo a fortalecer a cultura de segurança.

A elaboração de índices de cultura de segurança pela IAEA contribui tanto para esse desenvolvimento teórico como para sua aplicação, visto que permite a auto-avaliação interna das organizações, complementando as boas práticas do sistema de gestão de SST e seus processos externos de avaliação.

Neste trabalho, esses índices foram aplicados – seguindo a orientação da International Atomic Energy Agency (2002a) – individualmente e, em razão dos cargos serem diferenciados em relação à responsabilidade pela segurança do trabalho, por cargo existente na empresa. Foram



## Trabalho 126

comparados os índices de supervisores e empregados operacionais, o que não pôde ser feito com os outros cargos, por serem preenchidos por um ou poucos indivíduos.

### 4.1 Planta A - Resultados da avaliação da cultura de segurança

Os resultados da Planta A são apresentados a seguir.

#### 4.1.1 Resultados da avaliação da cultura de segurança – índice médio da Cultura de Segurança por cargo e planta

Análise comparativa dos resultados do índice médio da Cultura de Segurança para os diferentes cargos da Planta A, gráfico 1 .

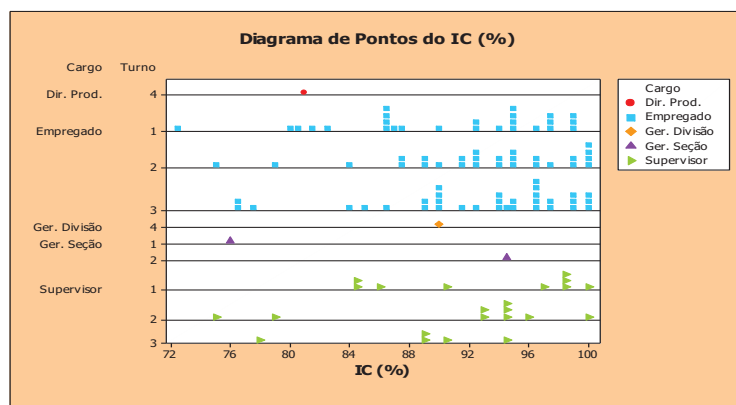


Gráfico 1 - Índice da Cultura de Segurança Individual (IC) por cargo e por turno – Planta A, em 12/06/07  
Fonte: Richers (2009)

Obs.: Cada ponto corresponde a um respondente

A maioria dos empregados e supervisores apresentou IC ótimo (entre 85 e 100% das respostas às questões). A menor pontuação para a questão 16 foi verificada entre os empregados operacionais (Comuniquei por escrito a última falha ou problema que vi no trabalho) e se refere a uma instrução clara de SST, o que mostra sua não implantação nos procedimentos de gestão de segurança. Isto é particularmente relevante pelo fato da questão compor o fator “melhoria contínua”, o qual tem o maior peso na composição do Índice dos Fatores Organizacionais (IF), isto é, seus impactos sobre a segurança do trabalho são os mais intensos e mais abrangentes. Índice satisfatório (entre 65 e 75%) foi observado para apenas um empregado operacional, lotado no turno I.

Os cargos ocupados por poucos indivíduos mostraram heterogeneidade, tanto entre o diretor de produção e o gerente de divisão, quanto entre os dois gerentes de seção respondentes. Do pessoal administrativo, desta planta, os que obtiveram índice bom, e, portanto têm possibilidade de melhoria, são o gerente de seção do turno I (índice 76,09%) e o diretor de produção (índice 80,95%). Em relação ao último, o índice torna-se compreensível ao se verificar o indicador utilizado para aferi-lo: o costume de comparar a empresa com outras em relação à cultura de segurança não está consolidado, por ter sido esta pesquisa a primeira sobre o tema a ser realizada na organização em estudo. Já o gerente de seção do turno I teve o índice mais baixo de todos os administradores pesquisados; os indicadores que levaram a esta avaliação mostram que seu baixo índice resulta de falta de decisões em comum acordo sobre implementação de melhorias na SST e baixa iniciativa para implementá-las, além de seu baixo estímulo à comunicação por escrito sobre ações inseguras. O restante do pessoal administrativo (gerente de seção do turno II e o gerente de divisão) apresentou índices ótimos (Tabela 5).



## Trabalho 126

**Tabela 5 - Índice Médio de Cultura de Segurança (IMC) e Índice Individual de Cultura de Segurança (IC) dos cargos da Planta A**

CARGOS	Planta A	
	IMC	Observação
Diretor de produção	Bom 80,95%	N=1
Gerente de divisão	Ótimo 90,22%	N=1
Gerente de seção	Ótimo 85,33%	N=2 IC mais alto no turno I = 76,09% IC mais alto no turno II = 94,57%
Supervisor	Ótimo 91,24%	N=23 DP=7,19 Intervalo de Confiança 95% do IMC entre 88 a 94%
Empregado	Ótimo 91,79%	N=86 DP=6,67 Intervalo de Confiança 95% do IMC entre 90 a 93%

Fonte: Richers (2009)

Para o cargo de diretor de produção, as questões com menores pontuações foram: questão 16 (*Tenho meios independentes de verificação, externos ao setor ou à empresa, dos meus processos de gerenciamento da segurança no trabalho*), questão 18 (*Costumo comparar esta empresa com outras na questão da cultura de segurança no trabalho*), questão 19 (*Foi feita uma revisão da cultura de segurança no trabalho nesta empresa e o resultado foi comparado com outras empresas nos últimos dozes meses*), estas questões influem na melhoria contínua dos processos de segurança; questão cinco (*Segurança no trabalho foi o primeiro item discutido na última reunião da alta administração*) responsável pela redução do compromisso da alta administração com segurança nas organizações que lidam com tecnologia perigosa; e questão 17 (*Sei quando estou me tornando complacente com uma atividade que não é realizada com segurança*), questão relacionada com capacidades e competências deste cargo.

Questões com menores pontuações relacionadas ao cargo de gerente de divisão, como a questão quatro (*A segurança no trabalho foi o primeiro item discutido em nossa última reunião da alta administração*) e a questão dez (*Estou ciente de quais ações improvisadas de segurança do trabalho, quebra galhos, existem e continuo a permiti-las*), influem no compromisso da alta administração, nas capacidades e competências, respectivamente.

Gerentes de seção avaliaram, com baixa pontuação, comportamentos como o da questão nove (*Minha equipe me comunicou recentemente os procedimentos de segurança no trabalho deficiente, e tomei as medidas necessárias a respeito*) e a questão 21 (*Fui claro sobre quem é responsável pela implementação da última melhoria de segurança do trabalho sobre a qual decidimos em comum acordo*), que influem diretamente na melhoria contínua e na sua capacidade e competência respectivamente. E, as questões 18 (*Preocupe-me prontamente quando a última ação insegura me foi reportada. Cheguei a agradecer e dar respaldo a pessoa que me reportou o fato*) e questão um (*A segurança do trabalho foi o primeiro item discutido em nossa última reunião gerencial*), que influem no compromisso da alta administração com a segurança.

### 4.1.2 Resultados da avaliação da cultura de segurança e relações possíveis com fatores organizacionais

Estudo comparativo do índice dos fatores organizacionais (IF) por cargo da Planta A (Tabela 6)

**Tabela 6 – Análise comparativa do índice dos fatores organizacionais (IF), por cargo – Planta A, em 12/06/07**

FO	FO	Empregado	Supervisor	Gerente de seção	Gerente de divisão	Diretor de produção	Peso
F1	Melhoria contínua na segurança	86,22	94,35	82,50	95,83	62,50	10
F2	Compromisso da alta administração c/ segurança			82,5	85,00	87,50	9
F3	Alocação adequada de recursos			100,00	100,00	100,00	5
F4	Comunicação efetiva e transparente	90,70	91,30	85,00	100,00	87,50	4
F5	Abordagem sistemática da segurança	92,05	91,67	87,50	87,50	100,00	3
F6	Capacidades e competências	94,83	86,96	79,17	75,00	75,00	3
<b>Média Ponderada do IF</b>		<b>89,28</b>	<b>92,23</b>	<b>85,51</b>	<b>91,50</b>	<b>81,99</b>	

Fonte: Richers (2009)



## Trabalho 126

A média ponderada dos índices dos fatores organizacionais (MPIF) para todos os cargos mostrou-se ótima (entre 85 e 100%), exceto para o de Diretor de Produção, que é boa (entre 75 e 85%) devido a comportamentos com baixa pontuação, já descritos no item anterior, e que influem na melhoria contínua, fator organizacional com maior peso.

Os índices dos fatores organizacionais foram construídos pela soma da pontuação de questões que foram agrupadas em seis conjuntos, cada um correspondendo a um fator. Para obter o índice médio dos fatores organizacionais, a IAEA atribuiu pesos diferentes a cada um.

Na Planta A, os fatores organizacionais que atingiram índices máximos são “alocação adequada de recursos” pelos gerentes e diretor, e “comunicação efetiva e transparente” pelo gerente de divisão. A alocação adequada de recursos significa nesta pesquisa prioridade à segurança do trabalho mesmo em detrimento da produção.

Outros dois fatores organizacionais atingiram o maior índice “abordagem sistemática da segurança” e “capacidades e competências”, ambos pelo gerente de divisão.

A maior fragilidade da cultura de segurança, conforme indicada pelo índice de fatores organizacionais, está nos fatores “melhoria contínua da segurança” para os cargos de diretor de produção, gerente de seção e empregados operacionais e “capacidade e competência” para gerentes e diretor de produção.

A cultura de segurança encontra-se mais fortalecida para o fator “Alocação adequada de recursos”. Afinal seu índice foi de 100% para todos os cargos em que este fator foi avaliado.

A Tabela 7, a seguir mostra, por cargo, essas questões e os fatores organizacionais com índices mais baixos, e também alguns classificados como ótimos (acima de 85%) que, no entanto, tiveram em sua composição questões com pontuação abaixo de 85%, as quais exigem, por isso, maior investigação, pois elas fundamentam as considerações que podem ser incorporadas no planejamento para melhoria da cultura de segurança na empresa.

Tabela 7 – Fatores organizacionais com menores índices por cargo da Planta A e a pontuação das questões correspondentes

Fator Organizacional	Cargo	IF (%)	Questões com menores índices		
			Nº da questão	Pontuação Relat. (%)	Descrição
<i>continua</i>					
F1 Melhoria contínua na segurança	Diretor de produção	62,5	Q.16	25	Tenho meios independentes de verificação, externos ao setor ou à empresa, dos meus processos de gerenciamento da segurança no trabalho.
			Q.18	25	Costumo comparar esta empresa com outras na questão da cultura de segurança no trabalho.
			Q.19	25	Foi feita uma revisão da cultura de segurança no trabalho nesta empresa e o resultado foi comparado com outras empresas nos últimos doze meses.
	Gerente de seção	82,50	Q.09	37,5	Minha equipe me comunicou recentemente os procedimentos de segurança no trabalho deficientes, e tomei as medidas necessárias a respeito.
	Empregado operacional	86,22	Q.16	71,51	Comuniquei por escrito a última falha ou problema que vi no trabalho.
			Q.20	80,52	Certifico-me de que os trabalhadores do próximo turno estejam totalmente informados com respeito à segurança do trabalho, ao me substituírem no local de trabalho.
F2 Compromisso da alta administração com segurança	Diretor de produção	87,50	Q.05	25	Segurança no trabalho foi o primeiro item discutido na última reunião da alta administração.
	Gerente de divisão	85,00	Q.04	25	A segurança no trabalho foi o primeiro item discutido em nossa última reunião gerencial.
	Gerente de seção	82,50	Q.01	62,5	A segurança do trabalho foi o primeiro item discutido em nossa última reunião gerencial.
			Q.18	50	Preocupi-me prontamente quando a última ação insegura me foi reportada. Cheguei a agradecer e dar respaldo a pessoa que me reportou o fato.
F4 Comunicação efetiva e transparente	Gerente de seção	85,00	Q.07	75,0	Nossos procedimentos de segurança do trabalho são simples de ser compreendidos e seguidos.
			Q.15	75,0	Meu pessoal busca conselhos quando estão com dúvidas a respeito da segurança do trabalho.



## Trabalho 126

Fator Organizacional	Cargo	IF (%)	Questões com menores índices		
			Nº da questão	Pontuação Relat. (%)	Descrição
F5 Abordagem sistemática da segurança	Gerente de divisão	87,50	Q.18	75,0	Olhamos sistematicamente para outras organizações e outros setores de nossa empresa para ver o que podemos aprender com eles.
	Gerente de seção	87,50	Q.13	75,0	Minha equipe, na verdade, parou, pensou, atuou e revisou na última vez em que executou uma tarefa relacionada com a segurança do trabalho.
F6 Capacidades e competências	Diretor de produção	75,00	Q.17	25	Sei quando estou me tornando complacente com uma atividade que não é realizada com segurança do trabalho.
	Gerente de divisão	75,00	Q.10	50,00	Estou ciente de quais ações improvisadas de segurança do trabalho (quebra galhos) existem e continuo a permiti-las.
			Q.20	75,00	Sei quando estou me tornando complacente com uma atividade que não é realizada adequadamente.
			Q.21	75,00	Realmente sei se nossos procedimentos de segurança do trabalho estão funcionando apropriadamente.
	Gerente de seção	79,17	Q.21	50,00	Fui claro sobre quem é responsável pela implementação da última melhoria de segurança do trabalho que decidimos em comum acordo ou em consenso.
Supervisor	86,96	Q.12	75,00	Providenciei ações quando um dos membros da equipe não relatou erros ou falhas iminentes.	

Fonte: Richers (2009)

### 4.1.3 Resultados da avaliação da cultura de segurança e relações com turno, tempo de serviço, faixa etária e escolaridade

Os resultados são apresentados na tabela 8 a seguir

Tabela 8 – Índice médio de Cultura de Segurança (IMC) e índice individual de Cultura de Segurança (IC) dos cargos das Plantas estudadas e observações quanto a turno, tempo de trabalho, escolaridade e faixa etária

Variáveis estudadas	Planta A	
	Supervisor	Empregado Operacional
Turno	> variação Turno II, IMC + baixo no Turno III	> variação e IMC + baixo no Turno I
Tempo de trabalho	IMC aumenta até 20 anos	IMC aumenta até 20 anos
Escolaridade*	Baixa influência	Baixa influência
Faixa etária	Baixa influência	IMC baixa pouco com idade (2 com + 45 anos)

Fonte: Richers (2009)

\* Todos os empregados têm, no mínimo, ensino médio (ou curso técnico) completo ao entrar na empresa.

Obs.: Turno I (6h00 às 15h35), turno II (15h35 às 1h05) e turno III (20h20 às 6h15).

O IC na Planta A por sexo foi calculado, sendo que ambos os sexos apresentam ótimo IMC, a diferença não sendo maior que 1% para o sexo masculino. Não se pode, porém, generalizar a observação dado que mulheres ocupam apenas cerca de 12% do total do grupo estudado.

## 4.2 Resultados Globais

Da revisão da literatura, conclui-se que comportamentos inseguros influem na cultura de segurança, nos fatores organizacionais a ela relacionados, e ambos na eficácia dos SGSST em reduzir os riscos à saúde nos ambientes de trabalho

O instrumento de avaliação aplicado permitiu concluir que:

- Os comportamentos de diretores e gerentes com ótimos índices médios (entre 85 e 100%) são relacionados ao fator “Alocação adequada de recursos”.
- Os comportamentos com índices médios mais baixos são de supervisores e empregados operacionais, relativos aos seguintes fatores:
  - Comunicação entre supervisores e empregados operacionais. São os comportamentos responsáveis pelo índice, passíveis de melhoria, comunicação



## Trabalho 126

por escrito das mensagens sobre segurança; e incentivo à participação dos empregados operacionais na elaboração dos procedimentos de segurança.

- Melhoria contínua entre empregados operacionais em ambas as Plantas. O comportamento mais inseguro em relação a esse fator é o registro por escrito dos problemas de segurança, certificando-se de que os empregados do próximo turno estejam informados.
- Capacidades e competências entre os supervisores da Planta A. A fragilidade deste fator deve-se particularmente à complacência com falhas da equipe nos relatos sobre insegurança.

Em relação ao primeiro fator comentado (comunicação entre supervisores e empregados operacionais), salienta-se que sua insuficiência foi também detectada pelos analistas da implementação do SGSST OHSAS 18001, que, após amplo debate, revisaram-na, passando a incluir, na versão publicada em 2007, dois novos requisitos: comunicação entre todos na organização, inclusive terceirizados, e participação dos empregados na elaboração dos procedimentos de segurança.

Ressalta-se que o escopo do questionário limita-se ao levantamento de comportamentos, não sendo esse procedimento suficiente para a compreensão dos pressupostos básicos, descritos por Schein (1985), que fundamentam condutas inseguras. Porém, a incorporação continuada de comportamentos mais seguros, como requisitos de melhoria do SGSST, possivelmente poderia modificar os pressupostos básicos da segurança, que possuem possíveis raízes na sociedade mais abrangente, a exemplo da comunicação entre diferentes níveis hierárquicos, que reflete as profundas desigualdades arraigadas na sociedade nacional.

## 5. Conclusão

A revisão da literatura e a pesquisa elaborada geraram as seguintes considerações:

- a) Em organizações de alto risco de acidente, a segurança é prioritária, acima da produção, e é uma dimensão estratégica crítica do desempenho da organização que busca a excelência, também conceituada como qualidade total (LIMONGI-FRANÇA; ARELLANO, 2002).
- b) Condição fundamental para segurança é o fortalecimento da “cultura de segurança” e isto exige mudanças na gestão de SST. Essas considerações apontaram a necessidade de incorporação do conceito de cultura de segurança, na estratégia de gestão de SST, em organizações com sistema OHSAS 18001 já implementado. Para isso, é necessário a incorporação, entre os requisitos do SGSST, de procedimentos de avaliação da cultura de segurança de modo a alimentar o processo de melhoria contínua do sistema.

A avaliação de desempenho da SST usual no sistema OHSAS 18001 (auditorias, análise crítica da alta administração, etc.) verifica a presença de procedimentos com conformidade a requisitos estabelecidos. A abordagem da auto-avaliação da cultura de segurança, conforme definido no objetivo geral, pode ser feita utilizando-se de um instrumento que permita o estabelecimento de índices mensuráveis, como indicadores da cultura de segurança organizacional, o que possibilita verificar a conformidade entre comportamentos e valores expressos do sistema de gestão (como missão e visão), assim assegurando um tratamento estratégico aos temas relacionados com segurança.

O instrumento de avaliação da cultura de segurança aplicado neste estudo pôde diferenciar os níveis hierárquicos (operacionais, supervisores, gerentes e diretores) constantes nas duas Plantas. Os resultados revelaram que o tempo de trabalho na empresa faz diferença no fortalecimento da cultura de segurança; indivíduos com menos tempo de empresa e mais treinamento em segurança apresentam melhores índices de cultura de segurança. Esse



## Trabalho 126

instrumento de avaliação reflete o quanto de treinamento os indivíduos receberam e fixaram; e revela a importância de sua aplicação para fortalecer comportamentos seguros no ambiente de trabalho.

A aplicação de um instrumento de avaliação da cultura de segurança associada à abordagem sistêmica da gestão de SST aumenta o valor da cultura de segurança, contribuindo de modo pró-ativo à melhoria da segurança, e, portanto, à redução de falhas humanas e organizacionais, que possivelmente constituem as causas (raízes) dos acidentes do trabalho.

Metodologicamente, a análise do resultado, em relação aos cargos com baixo número de indivíduos (diretor e gerente), somente se aplica aos casos estudados, mas como são índices máximos, pode-se supor que o sistema de gestão de SST é eficaz nesses aspectos, sendo possível que outras Plantas desta organização com o mesmo sistema tendam a ter os mesmos resultados. Para que haja confiabilidade nos resultados e consistência dos índices de comportamentos seguros, recomenda-se que eles sejam confrontados com outras fontes, como os relatórios das últimas auditorias do SGSST OHSAS 18001, com os índices de acidentes do trabalho e publicação da missão, objetivos, valores e crenças expressos pelas lideranças da organização.

## 6. Referências

ATLAS. **Manual de legislação Atlas de segurança e medicina do trabalho**. 50. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

BLUFF, L. **Systematic management of occupational health and safety**. Austrália: UMA, 2003. 64p.

FRICK, K. **Organizational development and OHS management in large organizations**. Australian: NRCOHSR, 2003. 513p.

GALLAGHER, C.; UNDERHILL, E.; RIMMER, M. **Occupational health and safety management systems: a review of their effectiveness in securing healthy and safe workplaces**. Sydney: NOHSC, 2001. 71p.

INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY. **ASCOT guidelines: Guidelines for organizational self-assessment of safety culture and for reviews by the assessment of safety culture in organizations team**. Vienna: IAEA, 1994. (TECDOC-743).

\_\_\_\_\_. **Key practical issues in strengthening safety culture**. Vienna: IAEA/ International Nuclear Safety Advisory Group, 2002a. (INSAG-15).

\_\_\_\_\_. **Safety culture in nuclear installations: Guidance for use in the enhancement of safety culture**. Vienna: IAEA, 2002b. (TECDOC-1329).

\_\_\_\_\_. **Safety culture**. Vienna: IAEA, 1991. (Safety Series nº 75-INSAG-4).

\_\_\_\_\_. **Self-assessment of safety culture in nuclear installations: highlights and good practices**. Vienna: IAEA, 2002c. (TECDOC-1321).

\_\_\_\_\_. **Post-Accident Review Meeting on the Chernobyl Accident International**. Vienna: IAEA, 1986. (INSAG 1).

LIMONGI-FRANÇA, A.C.; ARELLANO, E.B. **Qualidade de vida no Trabalho**. In: FLEURY, M. T. L. (Org.) **As pessoas na organização**. São Paulo: Editora Gente, 2002. p.295-306.

MATTAR, F.N. **Pesquisa de marketing**. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

O ÁTOMO. Rio de Janeiro: ELETRONUCLEAR, v.15, 1999.

OBADIA, I. J. **Sistema de gestão adaptativo para organizações com tecnologia perigosa: cultura de segurança como pressuposto de excelência nuclear**. 2004. 287 f. (Tese de Doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.



## Trabalho 126

ORGANIZATION FOR ECONOMICS CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Identification and assessment of organizational factors related to the safety of NPPs: state of the art report.** Paris: OECD, 1999. (NEA/CSNI/R (98)17VOL1)

PERROW, C. **Normal accidents: living with high-risk technologies.** [S,L.]: Basic Books, 1999. 451p.

RICHERS, R.S. **Cultura de segurança estudo exploratório em organização com sistema OHSAS de gestão da saúde e segurança do trabalho.** 2009. 294 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

SCHEIN, E. **Organizational culture and leadership.** San Francisco: Jossey-Bass, 1985.

WEICK, K. E.; SUTCLIFFE, K. M. **Managing the unexpected: assuring high performance in an age of complexity.** San Francisco: John Wiley, 2001.

WILPERT B.; MILLER, R.; WAHLSTRÖM, B. **Organizational factors: their definition and influence on nuclear safety (ORFA).** Report on Needs and Methods. Berlin: CEC, 1999. 40p.

ZHANG, H. et al. **Safety culture: a concept in chaos?** Santa Monica, Human Factors and Ergonomics Society, 2002.



**Trabalho 127****A GESTÃO DA SAÚDE DO TRABALHADOR DA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – UNESP: ESTRUTURAÇÃO, AÇÕES E RESULTADOS****SCHMIDT, Maria Luiza Gava Dr<sup>a</sup>\*. PINCELLI, Silvia Cristina\*\*. BARBOSA, Walnei Fernandes Dr<sup>\*\*\*</sup>.**Endereço de contato: Rua Quirino de Andrade, 215, São Paulo (SP), CEP: 01049-010. E-mail: [mlschmidt@uol.com.br](mailto:mlschmidt@uol.com.br)

**Introdução:** A literatura tem apontado para o aumento de casos de afastamento do trabalho e sinaliza que as ocorrências podem ter nexos com o próprio ambiente de trabalho. Como instituição inserida nessa realidade, a Universidade Estadual Paulista – UNESP também não poderia ficar alheia às transformações ocorridas no mundo contemporâneo, e para atender as necessidades de Infraestrutura e Gestão criou a Coordenadoria de Saúde e Segurança do Trabalhador e Sustentabilidade Ambiental – COSTSA, com o objetivo primordial de coordenar e administrar a implementação de políticas e programas para a promoção de saúde e segurança do trabalhador e para a sustentabilidade ambiental. A UNESP possui uma estrutura multicampus, com 32 Unidades localizadas em 23 Municípios do Estado de São Paulo. O quadro funcional é de aproximadamente 11.000 servidores técnicos/administrativos e docentes. As ações da Coordenadoria seguem os princípios de promoção da saúde, visando a capacitação da comunidade unespiana para atuar na melhoria da sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo. **Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo apresentar as experiências bem sucedidas da Coordenadoria desde a sua implementação em julho de 2010, desenvolvidas pelo Grupo Técnico de Perícias e Saúde do Trabalhador, que tem como competências: planejar, desenvolver, implantar, orientar, controlar e avaliar todos os processos relativos à saúde do trabalhador e perícia médica, assegurando-se da conformidade com a política determinada e com a legislação vigente além de desenvolver e estabelecer políticas para diminuir o absenteísmo. **Materiais e Métodos:** A eficácia de implementação da COSTSA é avaliada anualmente mediante indicadores internos de natureza quantitativa de modo a atingir as metas traçadas para as todas as Áreas. **Resultados:** Destacam-se como resultados relevantes os indicadores de redução de absenteísmo e eficácia no processo de readaptação profissional, bem como a implementação de programas de promoção da saúde no trabalho com vistas à melhoria das condições e organização do trabalho e, conseqüentemente, menos riscos à saúde dos trabalhadores. Para atingir esses resultados, houve toda uma estruturação das perícias, através da constituição de juntas médicas para a avaliação pela equipe médico-pericial da Universidade dos afastamentos do trabalho, além da estruturação dos exames admissionais, periódicos e demissionais dos servidores da UNESP. Outro resultado importante foi a constituição do Comitê de Apoio ao Servidor - CAS, para o estabelecimento do rol de atividades nos processos de readaptação ao trabalho. Somam-se às experiências bem sucedidas a adequação do quadro funcional, a capacitação de gestores sobre gestão e saúde no trabalho, a constituição das comissões denexo causal e acidente de trabalho e a elaboração e publicação de material científico visando atender também a missão da Universidade de criação e divulgação de conhecimento. **Conclusão:** As experiências adquiridas e os avanços concretizados no decorrer dos últimos dois anos sinalizam que a gestão da saúde do trabalhador, quando estruturada e institucionalizada, produz resultados que auxiliam na prevenção de doenças e promoção da saúde, certamente revertendo-se em prol da maior qualidade de vida da população



## Trabalho 127

trabalhadora. Tem-se observado ações semelhantes implementadas por outras universidades, mas sem indicadores na literatura para comparação.

Palavras-Chave: Saúde no trabalho. Gestão em saúde do trabalhador. Promoção da saúde.

### ABSTRACT

#### HEALTH MANAGEMENT OF THE UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP WORKER: STRUCTURATION, ACTIONS AND RESULTS

**Introduction:** The literature has pointed to the increased cases of absence from work and indicates that the occurrences might have connection with the work environment itself. As an institution inserted in that reality, the Universidade Estadual Paulista - UNESP also could not be indifferent to the changes in the contemporary world, and to satisfy the Infrastructure and Management needs it created the Coordination of Worker Health and Safety and Environmental Sustainability - COSTSA, with the main purpose of coordinating and managing the implementation of policies and programs for the promotion of the worker health and safety and environmental sustainability. UNESP has a multicampus structure with 32 Units located in 23 Municipalities in the State of São Paulo. The staff consists of approximately 11,000 technical/administrative servers and faculty. The actions of the Coordination follow the principles of health promotion aiming at the university community empowerment to work to improve its quality of life and health, including greater participation for the control of this process. **Aim:** This work aims at presenting the successful experiences of the Coordination since its implementation in July 2010, developed by the Technical Group of Medical Expert Examination and Worker Health, which is responsible for: planning, developing, implementing, guiding, controlling and evaluating all proceedings relating to the worker health and medical expert examination, ensuring the compliance with the relevant policy and current legislation, in addition to developing and establishing policies to reduce absenteeism. **Materials and Methods:** The effectiveness of the COSTSA implementation is annually evaluated considering internal quantitative nature benchmarks in order to achieve the goals defined for all Areas. **Results:** Benchmarks for absenteeism reduction and efficiency in the professional rehabilitation process stand out as relevant results, as well as the implementation of programs to promote health in the workplace in order to improve the conditions and work organization and, consequently, less risk to the health of workers. To achieve those results, the medical expert examinations were totally structured, by the creation of medical boards to evaluate, by the medical expert board of the University, the absences from work, in addition to the structuring of admission, regular and demission examinations of the UNESP servers. Another important result was the creation of the Server Support Committee – CAS for the establishment of the range of activities in the work rehabilitation processes. The staff adequacy, training of administrators in management and work health, creation of causal connection committees and work accident, and the development and publication of scientific material aiming to also comply with the University mission of creating and disseminating knowledge are added to the successful experiences. **Conclusion:** The experience obtained and the progress achieved over the past two years indicate that worker health management, when structured and institutionalized, produces results that assist in disease prevention and health promotion, certainly being reverted into benefits for greater quality of life for the working population. Similar actions implemented by



## Trabalho 127

other universities have been observed, however there are no benchmarks in the literature for comparison.

Keywords: Health at work. Worker health management. Health promotion.

### 1. INTRODUÇÃO

A preocupação com a qualidade do trabalho e com a capacidade de prevenção de doenças e acidentes do trabalho na atualidade, encontra ressonância em diversos campos do conhecimento. Antunes (1995) alerta para o fato do trabalho estar perdendo sua relevância na sociedade contemporânea, e ressalta que é necessário discutir a questão do trabalho a partir de diferentes éticas do trabalho, implementando novos programas que tenham como missão melhorar as condições de trabalho e que busquem "uma transformação radical do trabalho, convertendo-o em trabalho social". A mais moderna visão da Psicologia do Trabalho destaca a importância do trabalho criativo e sugere estudos epidemiológicos das condições de trabalho e da morbidade das populações para a reavaliação das possíveis patologias existentes e sua conseqüente profilaxia.

Os avanços tecnológicos afetam, melhorando ou piorando, as condições de trabalho e a autonomia profissional. Interferem nas condições de trabalho e quanto pior estiver o trabalhador em suas condições de trabalho, pior estará sua saúde, quando observada do ponto de vista biopsicossocial. A morbidade do trabalhador pode ser resultado da falta de condições mínimas de qualidade no trabalho, ausência de perspectiva profissional, perda substantiva da autonomia no trabalho, enquanto prática profissional em sua dimensão ética, o que torna o trabalho embrutecido, de péssima qualidade, desmotivante e altamente perigoso.

Como instituição, inserida nessa realidade, a Universidade Estadual Paulista – Unesp, também não poderia ficar alheia às transformações ocorridas no mundo contemporâneo, e para atender as ações de Infraestrutura e Gestão, criou a Coordenadoria de Saúde e Segurança do Trabalhador e Sustentabilidade Ambiental – COSTSA, tendo como objetivo primordial coordenar e administrar a implementação de políticas e programas para a promoção de saúde e segurança do trabalhador e para a sustentabilidade ambiental. As ações da Coordenadoria, seguem os princípios de promoção da saúde descritos na Carta de Ottawa (1986) - "O processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria da sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo". Nesta perspectiva, as estratégias seguem também os princípios descritos nesse documento, a saber: Elaboração e implementação de políticas saudáveis; Criação de ambientes favoráveis à saúde; Reforço da ação comunitária; Reorientação do sistema de Saúde; Desenvolvimento de habilidades pessoais.

### 2. OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo apresentar as experiências bem sucedidas da Coordenadoria desde a sua implementação julho de 2010, desenvolvidas pelo Grupo Técnico de Perícias e Saúde do Trabalhador, que tem como competências: Planejar, desenvolver, implantar, orientar, controlar e avaliar todos os processos relativos a saúde do trabalhador e perícia médica,

**Trabalho 127**

assegurando-se da conformidade com a política determinada e com a legislação vigente. Desenvolver e estabelecer políticas para diminuir o absenteísmo.

**3. MATERIAIS E MÉTODOS****3.1. O contexto e os sujeitos**

O contexto refere-se a Universidade Estadual Paulista – Unesp. Criada em 1976, está estruturada na forma multicampus, com 32 Unidades localizadas em 23 Municípios do Estado de São Paulo. Possui atualmente 169 Cursos de Graduação (64 profissões de Ensino Superior) sendo: 71 na Área de Humanas, 51 na Área de Exatas e 47 Área de Biológicas: 47, ale de uma vasta atividade de Pós-Graduação com 115 Cursos de Mestrados e 96 Doutorados.

O quadro funcional é de aproximadamente 11.000, servidores técnicos/ administrativos e docentes, sendo deste total 3.500 docentes para atender a clientela de 35 mil alunos na graduação.

**3.2. Procedimentos de gestão da Coordenadoria**

As atividades de gestão da saúde dos trabalhadores estão divididas em três Áreas assim denominadas: Área de Atendimento Assistencial e Prevenção a Saúde, Área de Perícias Médicas e Área de Saúde do Trabalhador, sendo que cada Área tem as atividades concernentes a:

A eficácia de implementação da COSTSA é avaliada anualmente mediante indicadores internos de natureza quantitativa de modo a atingir as metas traçadas para as todas as Áreas.

**I) Área de atendimento assistencial e prevenção a saúde**

- Desenvolver políticas de saúde no sentido de atender, cadastrar e orientar pacientes com vistas ao atendimento médico, social, odontológico e psicológico.
- Desenvolver programas de saúde preventiva e de promoção da saúde e qualidade de vida, através de campanhas e outras ações pertinentes.
- Planejar, coordenar e orientar os processos e procedimentos médicos, de enfermagem, de atendimento psicológico e de serviço social junto às STS (Seções Técnicas de Saúde).

**II) Área de saúde do trabalhador**

- Implementar, manter e melhorar continuamente o sistema de gestão em Saúde do Trabalhador.
- Atuar em conformidade com as Normas implementadas.

**Trabalho 127**

- Elaborar e implementar o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), com o objetivo de promoção e preservação da saúde dos servidores da Unesp.
- Prevenir, rastrear e diagnosticar precocemente os agravos à saúde relacionados ao trabalho.
- Constatar a existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos servidores.
- Implementar na Unesp exames médicos: admissional, periódico, retorno ao trabalho, demissional.
- Estabelecer conceitos para caracterização do acidente de trabalho.
- Estabelecer políticas de reinserção do servidor readaptado.

**III) Área de perícias médicas**

- Implementar políticas, normas e procedimentos em Perícias Médicas na UNESP.
- Definir e subsidiar recursos para a realização de perícias locais e juntas médicas.
- Analisar as GPMs (Guias de Perícias Médicas) e os Processos referentes a Readaptação, Aposentadoria, Isenção do Imposto de Renda, Isenção Previdenciária, Concessão durante afastamento do Vale Refeição, dando posterior encaminhamento para providências legais.
- Realizar as publicações em Diário Oficial do Estado (DOE)

**4. RESULTADOS:**

Os resultados são os indicadores de redução de absenteísmo e eficácia nos processos de readaptação, além da eficácia na Implementação de programas de promoção da saúde.

Somam-se a estes resultados algumas ações implementadas pela COSTSA, na gestão da saúde no trabalho que forma promissoras para atingir estes resultados.

- Estruturação das perícias médicas, com constituição de juntas médicas de avaliação de afastamentos do trabalho pela equipe de médico-pericial da Universidade;
- Constituição do CAS – Comitê de Apoio ao Servidor, para o estabelecimento do rol de atividades nos processos de readaptação ao trabalho;
- Elaboração e publicação de Recursos Bibliográficos: Acervo digital disponibilizado em sua página *on line* os manuais produzidos pela Coordenadoria, que se encontram disponíveis para download. São eles: Manual de Procedimentos de Perícia em Saúde; Manual de substâncias químicas perigosas à saúde e ao ambiente; Manual para gerenciamento de resíduos sólidos;
- Edição de um Documentário sobre Readaptação Profissional: “Reencontro”;
- Criação de uma revista eletrônica intitulada – Laborativa, cadastrada no sistema SEER (Sistema de Editoração Eletrônica de Revistas);
- Elaboração, implantação e desenvolvimento de propostas de promoção da saúde elaboradas por gestores;

**Trabalho 127**

- Estruturação do Laboratório de Toxicologia sediado na Unidade de Araraquara;
- Elaboração de diagnóstico das condições e organização do trabalho de vários contextos da Universidade;
- Informatização do gerenciamento de saúde dos servidores por meio do software;
- Constituição de equipe interdisciplinar;
- Adequações dos exames periódicos (Avaliação Médica Anual): Implantação de instrumentos cientificamente aprovados e adequados à realidade da Unesp;
- Acolhimento e acompanhamento de servidores readaptados visando compreender e mapear os dificultadores deste processo bem como criar estratégias de enfrentamento em prol da eficácia da readaptação e reorganização de sua relação com o trabalho;
- Regionalização dos serviços prestados pela COSTSA por profissionais de psiquiatria, psicologia, técnico de segurança e médico do trabalho: Atendimento equitativo das ações de saúde e segurança do trabalhador em todas Unidades da Unesp;
- Informatização dos serviços de Perícia Médica e Medicina do Trabalho por meio de Software: Controle, organização e arquivamento dos dados relacionados à Saúde e Segurança do Trabalhador;
- Implementação da Comissão de Análise de Acidentes de Trabalho;
- Implementação da Comissão de Nexos de Saúde Mental;
- Realização de Cursos de Extensão, Workshop, Eventos Científicos, sobre as temáticas de saúde, segurança do trabalhador e sustentabilidade ambiental.

**5. CONCLUSÃO**

As experiências adquiridas e os avanços concretizados no decorrer dos últimos dois anos sinalizam que a gestão da saúde do trabalhador quando estruturada e institucionalizada, produz resultados que auxiliam na prevenção de doenças e promoção da saúde e certamente revertem em prol da maior qualidade de vida da população trabalhadora, além de propiciar aos profissionais envolvidos o sentido do trabalho mediante a realização de seus investimentos técnico-científicos.

Com este modo de gerenciar a saúde do trabalhador, a COSTSA auxilia na implementação de duas ações constantes da Dimensão 5.5 do Plano de Desenvolvimento Institucional da Unesp, a saber:

- Ação 7: Manter e desenvolver programas de saúde, segurança do trabalho, qualificação e de assistência aos servidores;
- Ação 9: Aperfeiçoar políticas para qualificação dos servidores, segurança do trabalho e saúde ocupacional.

A experiência da Unesp na implementação de ações de saúde dos seus servidores não é única, outras universidades tem prestado assistência aos seus trabalhadores com propostas similares. No entanto, não encontramos na literatura resultados de ações para comparação.



## Trabalho 127

### 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Ricardo. Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 1ª ed. São Paulo: Cortez, 1995.

CARTA DE OTTAWA, PRIMEIRA CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE PROMOÇÃO DA SAÚDE, Ottawa, novembro de 1986; Nov 17-21; Ottawa.Ca. [acesso 10.11.2010] Disponível em: <http://www.opas.org.br/promoção/upload/Arq/Ottawa.pdf>.

COSTSA/UNESP. *Manual em Perícia em Saúde*. Disponível no site: <http://www.unesp.br/pgsst> (2011).

---

\* Psicóloga, Pós-Doutorado FSP/USP, Coordenadoria de Saúde e Segurança do Trabalhador e Sustentabilidade Ambiental da Pró-Reitoria de Administração da Universidade Estadual Paulista. [mlschmidt@uol.com.br](mailto:mlschmidt@uol.com.br)

\*\* Enfermeira, Coordenadoria de Saúde e Segurança do Trabalhador e Sustentabilidade Ambiental da Pró-Reitoria de Administração da Universidade Estadual Paulista. [costsa@reitoria.unesp.br](mailto:costsa@reitoria.unesp.br)

\*\*\* Médico - Coordenadoria de Saúde e Segurança do Trabalhador e Sustentabilidade Ambiental da Pró-Reitoria de Administração da Universidade Estadual Paulista. [costsa@reitoria.unesp.br](mailto:costsa@reitoria.unesp.br)

**Trabalho 128****PREVALÊNCIA DAS DOENÇAS MENTAIS NO COMANDO MILITAR DA 11ª  
REGIÃO MILITAR EM BRASÍLIA - DF**

MELO, Cecília Cardinale Lima de\*; LOBO, Yoná Prado\*\*; DINIZ, Caroline da  
Cunha\*\*\*; DINIZ, Flávia da Cunha\*\*\*\*

**1 INTRODUÇÃO**

De difícil diagnóstico, pela ausência de sintomas iniciais, na maioria dos casos, uma epidemia de doenças mentais se alastra silenciosamente. Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) revelam que entre 30 e 40% da população economicamente ativa sofre de algum tipo de transtorno mental ou de comportamento.

“As doenças mentais são a terceira causa de adoecimento no mundo e, no Brasil, a quinta. Dessas, a principal doença é a depressão”. Os transtornos afetivos seriam então, conforme Barbosa - Branco, “o ‘novo’ mal do século” (OLIVEIRA,2008).

Apesar da discussão quanto ao nexos técnico entre o trabalho e esse tipo de adoecimento, especialistas concordam que o atual modelo de organização dos processos produtivos, que desconsidera os fatores psicossociais em seu planejamento, é o principal risco para a saúde mental dos trabalhadores.

As consequências já aparecem nas estatísticas do INSS: “de 2000 a 2006, os afastamentos por distúrbios mentais relacionados ao trabalho aumentaram 260 por cento. Para que adoença, pouco importa a hierarquia ou o grau de instrução” (OLIVEIRA,2008).

**2 OBJETIVO:**

Esta pesquisa tem por intuito focar aspectos da situação de trabalho cuja importância tem sido relacionada aos processos nos quais se constituem os agravos mentais. O enfoque é dado sob a metodologia de pesquisa de campo no comando militar da 11ª Região Militar em Brasília – DF, buscando assim, determinar a prevalência de doença mental que gera incapacidade temporária e permanente para o exercício da atividade militar, na cidade de Brasília-DF, de 1º de janeiro de 2006 a 31 de Dezembro de 2007.

**3 MÉTODO**

\* Graduada em Medicina pela UFRN. Secretaria de Administração Pública do GDF. Médica do Trabalho. [draceciliaclimamelo@gmail.com](mailto:draceciliaclimamelo@gmail.com)

\*\* Graduada em Medicina pela UNB. Secretaria de Administração Pública do GDF. Médica do Trabalho. [dra.yonacristina@gmail.com](mailto:dra.yonacristina@gmail.com)

\*\*\* Graduada em Medicina pela UnB. Título de Especialista em Medicina Legal e Perícias Médicas. Secretaria de Administração Pública do GDF. Médica do Trabalho. [dra.carolinediniz@gmail.com](mailto:dra.carolinediniz@gmail.com).

\*\*\*\* Graduada em Medicina pela UnB. Título de Especialista em Medicina Legal e Perícias Médicas. Título de Especialista em Medicina do Trabalho. Secretaria de Administração Pública do GDF. Médica do Trabalho. [dra.flaviadiniz@gmail.com](mailto:dra.flaviadiniz@gmail.com).



**Trabalho 128**

O trabalho apresentado é um estudo epidemiológico descritivo transversal, analisando todos pacientes vinculados ao sistema de saúde do Serviço Médico Militar da 11ª Região – Comando Militar de Brasília; foram pesquisadas as atas de inspeção de saúde que receberam diagnósticos (CID-10) de distúrbio mental, no período entre 1º de janeiro de 2006 a 31 de dezembro de 2007. Os resultados foram expressos por Prevalência da Incapacidade Temporária e Permanente e, pelos Anos Potenciais de Tempo Perdidos.

**4 RESULTADOS**

Pesquisando os transtornos mentais que motivaram incapacidade para o trabalho nos militares da 11ªRM, no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2007, constatou-se que 202 atas de inspeção de saúde receberam diagnóstico (CID-10) de distúrbio mental. Na prevalência da Incapacidade Definitiva segundo o sexo e causa, o sexo feminino foi mais acometido pelo F20, com prevalência de 1,21, e o sexo masculino, F43 (Reações ao estresse grave e transtornos de adaptação) com, 0,36.

A causa com maior prevalência total foi F20 (Esquizofrenia), com 5,36. O sexo masculino apresentou maior tempo potencial de anos perdidos com um total de 406 anos, sendo a causa (CID-10) responsável pelo maior tempo potencial de tempo perdido, F43 com 137 anos perdidos, atingindo principalmente o posto de soldado com um somatório total de 118 anos.

**5 CONCLUSÃO**

Os resultados expostos no trabalho expõem claramente que há uma necessidade de reconhecimento da origem laboral desses distúrbios, presentes numa organização de trabalho que desconsidera limites e necessidades daqueles que realizam suas atividades.

Pesquisando os transtornos mentais que motivaram incapacidade para o trabalho constatou-se que houve maior tempo potencial de anos perdidos para o sexo masculino com um total de 406 anos perdidos, sendo a causa (CID-10) responsável pelo maior tempo potencial de tempo perdido, F43(Reações ao estresse grave e transtornos de adaptação) com um total de 137 anos perdidos, atingindo principalmente o posto de soldado com um somatório total de 118 anos.

A prevalência da incapacidade temporária e da incapacidade definitiva foi maior para o sexo feminino, e predominante, para o posto de graduação de 1º tenente. Os resultados apresentados para o grupo que já se encontra em benefício de “incapacidade definitiva” ratificam a posição colocada por Oliveira onde a autora afirma que de acordo com “as características da atividade laboral e o estilo de vida do trabalhador, algumas categorias profissionais” – como é o caso do serviço militar, “acabam sofrendo mais com o estresse”. (OLIVEIRA,2008).



## Trabalho 128

A faixa etária de maior prevalência no estudo da incapacidade definitiva quando correlacionada com o posto de graduação é entre 40-49 anos, com 0,23%; quando correlacionada com a causa (CID-10), a prevalência permanece para a faixa etária entre 40-49 anos, com 2,32. No que diz respeito à causa (CID-10) na prevalência da incapacidade definitiva, a maior prevalência total foi o F20 (Esquizofrenia), com 5,36.

Neste estudo, quanto à prevalência da incapacidade definitiva, o sexo feminino foi mais acometido pela causa (CID-10) F20, que se trata de casos de esquizofrenia, com prevalência de 1,21, e o sexo masculino, com F43 – reações ao estresse grave e transtorno de adaptação, com 0,36.

O mundo militar tem características próprias que podem apontar, muitas das vezes, as causas de adoecimento psíquico para aqueles que ali trabalham. Sob o enfoque de anos potenciais perdidos, há, por exemplo, um contingente maior do efetivo masculino, e, portanto, o que poderia justificar os maiores acometimentos para o sexo masculino de doenças psíquicas. Daí depreende-se que não é possível dizer se o sexo feminino seria mais acometido, se houvesse a mesma quantidade de mulheres, para os mesmos cargos, que masculino.

Sabe-se que no posto de graduação de soldado o efetivo é apenas do sexo masculino e essa função predominantemente operacional contribui para o adoecimento psíquico no trabalho podendo explicar esse alto índice de anos potenciais de trabalho perdidos no posto de graduação de soldado, com predominância da causa (CID-10) F43 que diz respeito às “Reações ao estresse grave e transtornos de adaptação”.

A doença mental no meio militar tem um peso maior, pois é vista como sinal de fraqueza e dessa situação, pode-se supor que os resultados para os cargos hierarquicamente maiores, poderiam estar mascarados. Neste estudo, o posto de graduação mais atingido é o 1º Tenente, seguido do Capitão, tanto na prevalência da incapacidade definitiva como na temporária. Há de se argumentar que o 1º Tenente é o posto mais baixo na categoria dos oficiais militares, daí sendo possível afirmar que este estaria recebendo maiores pressões, e, por consequência, adoecendo psiquicamente.

Por não ter sido registrado incapacidade nos postos de graduação de altas patentes, como General, Coronel, Tenente Coronel e Major, justifica-se com os resultados de Sá e Sampaio os quais afirmam que na questão hierárquica, estes por se sentirem com maior responsabilidade, e por ser o número reduzido de profissionais que exercem tais funções, além da postura de liderança exigida pelos cargos, possam justificar a reduzida prevalência para cargos hierárquicos maiores. (SÁ, M C S; SAMPAIO, M C M.,2007)

A faixa etária de maior prevalência no estudo da incapacidade definitiva quando correlacionada com o posto de graduação é entre 40-49 anos, com 0,23%; quando correlacionada com o CID-10, a prevalência permanece para a faixa etária entre 40-49 anos, com 2,32. A faixa etária de 40-49 anos estaria como resultado de maior prevalência também, nos estudos de Sá e Sampaio



## Trabalho 128

com 64,5% de acometidos por problemas psíquicos ( SÁ, M C S; SAMPAIO, M C M.,2007).

No que diz respeito ao CID-10 na prevalência da incapacidade definitiva, a maior prevalência foi o F20, com 5,36. Nos estudos de Barbosa-Branco, Albuquerque-Oliveira e Mateus as doenças mentais, de maiores participações foram: os transtornos do humor [afetivos], e o grupo da esquizofrenia, transtornos esquizotípicos e transtornos delirantes, correspondendo a 47,5% e 20,8% das doenças mentais, respectivamente (BARBOSA-BRANCO, A; ALBUQUERQUE-OLIVEIRA, P R; MATEUS, M.,1999-2002).

Em cada um dos grupos citados, as doenças de maior destaque foram respectivamente, os episódios depressivos (65,9%), os casos de esquizofrenia (50,0%). Pode-se ressaltar, lembrando que neste estudo, o sexo feminino foi mais acometido por .20, que se trata de casos de esquizofrenia, com prevalência de 1,21, e o sexo masculino, com F43 – reações ao estresse grave e transtorno de adaptação, com 0,36 de prevalência, muito próximo dos episódios depressivos expostos pelos autores.

## 6 REFERÊNCIAS

BARBOSA-BRANCO, A; ALBUQUERQUE-OLIVEIRA, P R; MATEUS, M. **Epidemiologia das Licenças do Trabalho por Doenças Mentais no Brasil**, 1999-2002.

OLIVEIRA, C DE. **No Limite da Razão. Caderno: Trabalho e Saúde Mental**. Revista Proteção. 2008.

SÁ, M C S; SAMPAIO, M C M. **Transtorno Mental em Policiais Civis**. Monografia Especialização em Medicina do Trabalho. Brasília: Universidade de Brasília – UnB, 2007.



## Trabalho 129

### AUSÊNCIAS AO TRABALHO POR DOENÇA ENTRE PROFESSORES.. COMPARAÇÃO ENTRE CONTRATADOS PELAS REDES PÚBLICAS ESTADUAL, MUNICIPAL E PARTICULAR (\*)

Luiz C. Morrone (\*\*).

(\*) O conteúdo deste trabalho foi apresentado em várias reuniões científicas relacionadas abaixo, sendo que este tema ainda é considerado atual.

- 1-Congresso Paulista de Medicina do Trabalho realizado em São Paulo, no período de 13 a 15 nov06
- 2-XXI Jornada Paranaense de Saúde Ocupacional realizada em Londrina no período de 03 a 05 ago06.
- 3-XIII Seminário Sul Brasileiro da ANAMT realizado em Florianópolis no período de 12 a 14 out06.
- 4- I Congresso de Medicina Pericial realizado no Bourbon Convention Ibirapuera – SP entre 18 e 21 nov2009.

(\*\*) **Professor Adjunto** - Depto de Medicina Social - Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa – SP - Rua Cesário Mota Jr. 61 - CEP 04124-080 - São Paulo – SP - [morronelc@uol.com.br](mailto:morronelc@uol.com.br)

Palavras-chave: absenteísmo entre professores, ausentismo na educação, saúde do trabalhador.

1- **INTRODUÇÃO** - A necessidade de se estabelecer uma estratégia para intervir na melhoria das condições de saúde do funcionário público estadual, que o atingisse em seu local de trabalho, determinou a implantação pelo –Instituto de Assistência Médica para o Servidor Público Estadual - IAMSPE, de um Programa de Saúde do Trabalhador na cidade de Botucatu. As atividades do mesmo Programa foram iniciadas no ano de 1999, e infelizmente foram encerradas no ano de 2005 apesar dos bons resultados que trouxeram. Diversos trabalhos foram realizados e apresentados, propiciando a divulgação dos resultados das atividades realizadas pela equipe interdisciplinar, parte dos resultados iniciais foi descrita por Morrone (2004). Foram descritas não só as atividades realizadas na cidade de Botucatu, mas também, na Baixada Santista, local que recebeu o primeiro Programa com as mesmas características. Além das equipes médicas, Engenheiros e técnicos em segurança do trabalho e enfermeiros, as assistentes sociais e psicólogas também apresentaram os resultados dos estudos que realizaram. No presente trabalho, vale ressaltar, a equipe psicossocial de Botucatu, que relatou os resultados da eficácia do grupo de vivências, como meio de melhorar a saúde mental no trabalho e reduzir o absenteísmo com a melhoria do relacionamento interpessoal no local de trabalho. (Ária, 2004). No período entre setembro de 2005 e abril de 2006, a equipe psicossocial junto a coordenação do Programa de Saúde do Trabalhador do Instituto de Assistência Médica para o Servidor Público Estadual -IAMSPE, situado na cidade de Botucatu. **2- Objetivos:** por reconhecer o absenteísmo, como um problema de grande importância para todas as organizações, realizou um estudo referente ao absenteísmo no trabalho de servidores de escolas de ensino fundamental, comparando taxas de ausência ao trabalho em escolas públicas estaduais, escolas públicas municipais e uma instituição de ensino privado. **2. Revisão Bibliográfica:** - Os profissionais da esfera do ensino - educação - constituem grupo que se destaca por suas características relacionadas a gênero, hierarquia e sobrecarga, tanto física como emocional. Investigações sobre o perfil de

**Trabalho 129**

adocimento desses trabalhadores têm sido escassas no Brasil. **De acordo com Castro (2006)**, em “Como consertar nossa educação básica”, ao citar problemas na educação e sua gestão cita as seguintes frases: *“Países com sistemas educativos bem melhores do que o nosso gastam muito menos. O desperdício da repetência vale um terço dos recursos. O absentismo dos professores é endêmico, pagamos mas não recebemos o ensino. Um professor que falta, desperdiça mais recursos do que valem os vintens economizados em materiais e equipamento. Quando o professor usa o tempo para alguma atividade que não educa o aluno, joga-se dinheiro fora . A sociedade precisa aprender a ser intolerante com tempo improdutivo do professor. É como rasgar dinheiro”*.

**3- MATERIAL E MÉTODO** - 3.1 Contato inicial foi realizado com dirigentes das escolas Públicas Estaduais, com secretário Municipal de ensino e com proprietário de instituições de ensino privado explicando-se os objetivos da pesquisa solicitando autorização para a realização da pesquisa. 3.2 Preparação de uma planilha eletrônica; 3.3 - visita às escolas para entrevista inicial com a Diretoria. 3.4 Após autorização recebida da Direção da Escola foi iniciado processo de treinamento de pessoal qualificado nas secretarias das escolas, e acompanhamento do processo de registro das informações nas planilhas eletrônicas. 3.5 Tabulação e análise dos dados coletados. **4- RESULTADOS.** Foram estudados a frequência de faltas ao trabalho por licenças médicas, no primeiro semestre de 2005, para 163 servidores públicos lotados em escolas municipais da cidade de São Manuel, 445 servidores lotados em escolas públicas estaduais da cidade de Botucatu, e 23 docentes de uma escola particular de Botucatu. Quanto a distribuição de servidores estudados por tipo de escola e ano de admissão, foi possível constatar que quadro de pessoal das escolas estaduais foi admitido em média, há mais tempo. Assim, observa-se que 46,3% do total de servidores estaduais foram admitidos há mais de quinze anos, enquanto que apenas 14,1% dos municipais tem período semelhante de admissão e nenhum servidor da escola particular estudada tem mais de quinze anos de trabalho nessa escola. A distribuição dos servidores estudados por tipo de situação funcional mostrou que nas Escolas Públicas Estaduais encontramos a menor proporção de servidores efetivos (65,4%). Somente foram estudados na escola particular o cargo de professor. Entre os servidores estaduais o professor representou 78,8% do quadro estudado e entre os servidores municipais o professor representou 56,4% do quadro. Constatou-se que na escola particular, não há docente com mais de 49 anos. Nas escolas públicas, tanto estaduais como municipais a proporção de docentes com idade superior a 44 anos é igual ou superior a 35%. Isto é, prevalecem nas escolas públicas, servidores mais idosos do que na escola particular estudada. Quanto ao gênero dos servidores estudados, pode-se afirmar que nas Escolas Públicas Municipais, encontramos a maior proporção de servidores do sexo feminino (95,1%) e na escola particular, a maior proporção de servidores do sexo masculino (30,4%). Foram calculadas a proporção de horas aulas perdidas em licenças médicas, por tipo de instituição de ensino em relação ao total de horas aulas previstas. Constatou-se que na escola particular a proporção de horas aulas perdidas é de 1,3%, enquanto que na escola municipal, 3,1%, e na escola estadual é de 7,3%. Uma observação interessante foi a de que reunidas as relações de 631 nomes dos servidores de todas as escolas estudadas num Banco de Dados



## Trabalho 129

único, constatou-se que 19 docentes, dentre os 445 vinculados às Escolas Públicas Estaduais, apareceram como tendo duplo vínculo. Os históricos de horas de licenças médicas concedidas em ambos os casos mostraram situações distintas, isto é, para trabalhar em uma das escolas havia condição de saúde, para trabalhar na outra escola já não havia a mesma condição de trabalho e por isto necessidade de licenças médicas mais frequentes. Isto aparentemente comprova a falta de controle do DPME, sobre os critérios utilizados para concessão de licenças médicas até para os mesmo servidores públicos estaduais no mesmo período. **5- CONCLUSÕES e DISCUSSÃO.** Observando os resultados que se chegou constatou-se o que praticamente é consenso entre todos os que trabalham em ensino, isto é, que o docente de escola particular falta pouco por que se começar a faltar ele será despedido independentemente do motivo. Também é de conhecimento comum que os servidores de escolas municipais tem uma frequência de faltas maior do que na escola particular mas inferior ao que se observa no servidor que trabalha na escola pública estadual, possivelmente porque o controle mais próximo do docente municipal possa inibir as faltas causadas por licenças médicas. Este estudo quantificou esta relação que mostrou ser a seguinte: 1 para 2,4 para 5,6. Assim, para o servidor público estadual, o risco de faltar ao trabalho por motivo de licença médica foi avaliado como sendo 5,6 vezes maior do que o servidor de escola particular e 2,4 vezes maior do que o servidor da escola pública municipal. Todavia, vale a pena destacar que o estudo das três amostras que a composição dos três grupos de servidores pertencentes aos três segmentos, mostra diferenças que também podem justificar estes achados. Assim, verificamos que os três segmentos diferem em relação aos grupos etários, isto é, os servidores públicos estaduais são mais idosos. Entre os servidores estaduais também encontramos maior proporção de servidores sem vínculo estável. Há grande diferença entre a frequência de professores nos três segmentos. Também diferiram de forma significativa a distribuição de servidores por gênero nos três segmentos. Assim, observa-se que há várias explicações possíveis para as diferenças de frequência no absenteísmo além do que habitualmente se conhece, motivo pelo qual outros estudos semelhantes e mais controlados devem ser realizados.

### REFERÊNCIAS:

- ARIA et al, Beatriz Beatriz- O Grupo de vivência como uma técnica de trabalho psicossocial importante para melhoramento das condições de saúde mental no trabalho em um hospital psiquiátrico, ANAMT.Goiânia, 2004.
- CASTRO, Cláudia Moura. Como consertar nossa educação básica? Ed.Pitágoras, 2006.
- MORRONE, Luiz Carlos. A Saúde e Segurança no Trabalho de Funcionários Públicos Estaduais: Projetos em desenvolvimento na Baixada Santista e em Botucatu, ANAMT, 2004, Goiânia.

**Trabalho 130****LICENÇAS MÉDICAS NO SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL DE SÃO PAULO. CAUSAS, REAVALIAÇÃO EXTRA-OFICIAL E PROPOSTA DE MUDANÇAS (\*)****Luiz Carlos Morrone(\*\*)**

(\*) Trabalho apresentado nas reuniões científicas relacionadas abaixo mas cujo conteúdo ainda é considerado atual.

(\*\*) **Professor Adjunto** - Depto de Medicina Social - Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa – SP - Rua Cesário Mota Jr. 61 - CEP 04124-080 - São Paulo – SP - [morronele@uol.com.br](mailto:morronele@uol.com.br)

**Palavras chaves:** Absenteísmo. Licença médica. Governo. Educação. Saúde ocupacional.

**1 – INTRODUÇÃO**

As ausências ao trabalho de professores representam importante problema de gerenciamento de recursos humanos para o Serviço Público Estadual de São Paulo. Simpson (1962), em Edimburgo, Inglaterra, analisando as ausências ao trabalho por doença de 2.422 professores, entre 1954 e 1955, registrou que a maior frequência de faltas era entre as mulheres e que, em média, as licenças duravam 17 dias. Por outro lado, Aronsson (1962), em Estocolmo, Suécia, preocupado em mostrar um lado positivo da dedicação do professor ao trabalho, constatou que, entre os vários profissionais estudados, é um dos mais presentes ao trabalho, mesmo se considerando doente. Ele tem o compromisso de estar presente para atender aos seus alunos mesmo em condições de saúde precárias. Uma avaliação das licenças médicas, com duração superior a três meses, de servidores das escolas públicas estaduais da Baixada Santista, foi realizada como parte das atividades do Programa de Saúde do Trabalhador, implementado pelo IAMSPE, a partir de setembro de 2000, programa este descrito por MORRONE, 2004.

**2- OBJETIVOS** 2.1 Descrever os resultados das avaliações que realizaram em relação à licenças médicas concedidas para servidores públicos estaduais, lotados em Municípios da Baixada Santista, segundo: cargo, sexo, idade, data de admissão, ano de início do primeiro afastamento do trabalho, média anual de dias em licença médica, motivo do afastamento. 2.2 Analisar a discordância entre o parecer da equipe técnica do PST e a conduta do DPME. Identificar a situação dos licenciados deste estudo em maio de 2005.

**3- MATERIAL E MÉTODOS.** O programa incluía algumas etapas necessárias para a avaliação, a saber: análise psicossocial, avaliação médico-ocupacional, discussão do caso em junta formada por psicóloga, assistente social, enfermeira do trabalho, médico do trabalho e o Coordenador da Equipe Técnica. Este trabalho foi realizado com 105 servidores licenciados. A primeira providência tomada, em relação a cada caso, de forma geral, foi obter os dados referentes ao conjunto de licenças médicas concedidas, coletados do Histórico de Licenças Médicas, de cada servidor, no site [www.dpme.saude.sp.gov.br](http://www.dpme.saude.sp.gov.br). Os dados colhidos pelo PST abrangeram o período de 1985 a 2005. A entrevista psicossocial utilizou formulário que continha além dos dados de identificação, os períodos de licenças médicas e um histórico do quadro clínico no momento da entrevista. O percentual de dias perdidos foi calculado em relação a um potencial de 365 dias de trabalho para o conjunto de 105 licenciados, independentemente da função exercida. As queixas relacionadas ao início da doença foram coletadas dos registros de entrevistas psicossociais dos licenciados. A comparação entre o parecer técnico do PST e a conduta do DPME, até a revisão de maio de 2005, foi enquadrada sob as formas de parecer concordante ou discordante ao do DPME. A análise da



## Trabalho 130

situação dos casos em maio de 2005 foi obtida a partir de dados registrados no Banco de Dados do DPME e, quando esta informação não existia, a partir de informação obtida diretamente nas escolas às quais os servidores estavam vinculados.

### 4– RESULTADOS:

**4.1 Caracterização do grupo de licenciados estudado.** O cargo de professor representou a proporção mais elevada entre os licenciados. A maioria dos licenciados, 83 (79,0%), pertencia ao sexo feminino. Observou-se que 62 (59% do total) licenciados tinham mais de 20 anos de trabalho no serviço público estadual. Verificou-se que mais de 50% tinha idade superior a 50 anos. O número de servidores, cuja média anual de licenças médicas, foi superior a 100 dias, foi de 37 (35,3%). Constatou-se que 54 (51,4%) servidores informaram que o motivo dos afastamentos era decorrente de transtornos mentais e comportamentais.

**4.2 – Proporção de casos de licenciados em que houve discordância de conduta entre a equipe técnica do PST e a decisão do DPME.** Dos 105 casos estudados, a comparação de pareceres do PST e DPME ficou restrita a 71 casos. Concluiu-se que dos 71 licenciados avaliados, em 53 (74,6%) casos houve discordância entre as decisões da Equipe Técnica do PST e a conduta do DPME. Entre as causas de discordância foram identificados 38 casos (53,6%) que teriam condições de retorno ao trabalho: 20 na mesma função e 18 como readaptado. Também se concluiu que, do total de avaliados, 15 (21,1%) já deveriam ter sido aposentados por invalidez. As discrepâncias estiveram presentes, com maior frequência, nos diagnósticos que mais apareceram, isto é, transtornos mentais e comportamentais, onde a Depressão foi a mais presente. Cabe ressaltar que foram identificados dois casos de licenças médicas prolongadas onde não existia qualquer doença identificada pela Equipe do PST.

**4.3 – A elevada frequência de episódios de agressão física ou mental como possíveis agentes causais de afastamento do trabalho por licença médica.** Dos 105 licenciados, em 39 (37,1%) casos foi relatada uma associação do início de licença médica com um episódio de agressão física e/ou verbal. Ocorreram casos em que apareceram mais de uma agressão, num mesmo episódio. A maior parte ocorreu dentro da escola. Foram 31 casos em que o motivo inicial relatado da licença médica foi um episódio de agressão.

**4.4 – Situação do grupo de licenciados avaliados em maio de 2005.** Em maio de 2005, foi verificada a situação dos licenciados deste estudo comparada à conduta que o PST sugeriu em seu parecer final. Em relação aos casos em que o PST indicaria outro encaminhamento, observou-se o seguinte: em 20 casos com indicação de volta ao trabalho na mesma função, em 18 casos sugeridos para readaptação de função, quanto a 15 casos com indicação do PST para aposentadoria por invalidez.

### 5 – DISCUSSÃO –

**5.1- Quanto à abrangência do estudo.** Foi considerado baixo o número de casos concluídos e com parecer emitido. Há que se levar em conta que foi um projeto inédito e que a participação dos servidores era facultativa. A morosidade dos contatos necessários para se chegar ao licenciado, e a dependência de que terceiros explicassem o objetivo do programa, também diminuíram a abrangência possível.

**5.2 – Quanto às características do grupo estudado.** Com a implantação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação, no ano de 1996, foi introduzido o sistema de ensino que estabeleceu o processo da “progressão continuada”. A entrada em vigor desta lei foi percebida por grande parte dos entrevistados como prejudicial ao seu trabalho. As licenças médicas, superiores a mais de 100 dias em cada ano decorrido desde o ano de 1985, revela, para este grupo, uma redução significativa do desempenho





## Trabalho 130

esperado, tomando-se como base um total de 365 dias/ano. Em nove casos, os afastamentos foram superiores a 200 dias por ano, em média. Estes dados ressaltam um comprometimento acentuado da produtividade por absenteísmo. Acredita-se que esses resultados não seriam encontrados numa empresa privada, por risco de torná-la inviável. Acredita-se que fatores como: a longa distância entre a escola e a residência do servidor, a violência presente na comunidade e dentro da própria escola, dificuldades em relação ao sistema de ensino e o desgaste do professor, em condições tão adversas, sejam fatores associados à ocorrência prevalente de diagnósticos de depressão nas licenças médicas prolongadas. Desta forma, tal distúrbio parece indicar mais um desajuste laborativo do que propriamente uma doença claramente definida como depressão. Presume-se que exista também uma banalização desse diagnóstico por parte de médicos não especializados em psiquiatria.

**5.3 – Quanto à análise das discordâncias encontradas entre a equipe técnica do PST e o DPME.** A equipe do PST daria parecer diferente em 53 casos (74,6% do total), considerando-se os 71 servidores avaliados e com emissão do parecer final. Isto evidencia que o trabalho do médico acrescido de outros profissionais, como o assistente social, o psicólogo e o enfermeiro do trabalho, e envolvendo também coleta de informações no local de trabalho e com a família, conforme Sá (2003), tem maior rigor técnico na avaliação e permite conclusão mais apurada dos casos.

**5.4 – A importância das agressões físicas e/ou verbais no grupo de trabalhadores estudados.** Como já foi assinalado, foi surpreendente encontrar tantos servidores, em licenças médicas prolongadas, que se afastaram do trabalho por apresentarem sintomas decorrentes de agressões sofridas no trabalho. Os depoimentos sobre essas agressões foram acompanhados de associações com as mudanças no sistema de ensino, onde ao ver desses depoentes o professor perdeu a autoridade em sala de aula, com reflexos em seu desempenho e no respeito dos alunos pela sua pessoa e/ou pelo ensino.

**6 – RECOMENDAÇÕES** - O equívoco constatado entre doença e desajuste ocupacional requer um trabalho diferente do praticado pela Perícia, com a inclusão da proposta do Programa de Saúde do Trabalhador da Baixada Santista. Como já assinalado em trabalho anterior, Sá (2003), a experiência do PST/Baixada Santista mostrou-se positiva, mas requer maior efetividade nos seus resultados finais. Para tanto, a parceria com o DPME tem que ser revista e melhorada.

### Referências:

- Aronsson G. et al. Sick burst yet at work. An empirical study of sickness presentism. *Epidemiol Community Health*, 54 (7): 502 - 9, 1962.
- Morrone, Luiz Carlos et al. Saúde e segurança do trabalho de servidores públicos estaduais: resultados iniciais de um programa em São Paulo. *revista brasileira de medicina do trabalho. belo horizonte*, vol. 2 – n°2 p.94 –102 – abr-jun 2004.
- SÁ, L.H.F.M., et al. Ausências ao trabalho de longa duração, por motivo de saúde, entre professores da rede estadual de ensino dos municípios da Baixada Santista. In: VIII Congresso da Associação Paulista de Saúde Pública, Anais. Ribeirão Preto, SP, n° 143, 2003.
- SEIDMAN S.A., Zager J. A Study of Coping Behaviors and Teacher Burnout. *Work and Stress*, Vol. 5, N. ° 3, pages 205 -16 (80 references).
- SIMPSON J. Sickness Absence in Teachers. *British Journal of Industrial Medicine*, Vol. 19, N. ° 2, pages 110 -115, 1962 (24 references).

**Trabalho 131****ERGONOMIA E SUA CORRELAÇÃO COM A PERÍCIA MÉDICA: CONDIÇÕES PSICOFISIOLÓGICAS DO TRABALHO EM INDÚSTRIA DE AÇO INOX EM SÃO LUÍS – MA**

RIBEIRO, Maria Hilda Araújo\*; NASCIMENTO, Maria do Desterro Soares Brandão\*\*;  
ALMEIDA, Graça de Fátima Pereira\*\*\*; MARQUES, Marni Alencar\*\*\*\*; SOUZA, Filipe.  
Santos\*\*\*\*\*; SILVA, Marcos Antonio Custódio Neto da Silva\*\*\*\*\*

**Introdução:** Intervenção Ergonomizadora em Metalúrgica de Aço Inox: apreciação ergonômica. Apresenta-se um método de intervenção ergonômica, em que são investigadas as condições psicofisiológicas do trabalho de operários em postos de trabalho da indústria de aço inox em São Luís - MA. **Objetivo:** Objetivou-se propor sugestões de melhorias aos operários, no que se refere à segurança de trabalho e manutenção de posturas assumidas nas atividades realizadas, e propor sugestões que viabilizem novos equipamentos para execução dos trabalhos. **Material e Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo obtido a partir de levantamento de dados de registro de prontuários de 47 funcionários, sexo masculino, com idade entre 20 e 55 anos, oriundos de uma metalúrgica INOX, localizada em São Luis - MA, no período de janeiro a dezembro de 2011. Este trabalho apresentado busca descrever as atividades de operários em postos de trabalhos em uma metalúrgica, bem como classificar os constrangimentos ergonômicos em suas atividades para obtenção de resultados satisfatórios na intervenção ergonômica, através de visita técnica. **Resultados:** Na visita Técnica aos postos de trabalhos observados neste estudo, o tipo de tarefa exercida é de livre postura, ora estando em pé, ora estando sentado ou semi-sentado. O tipo de banco adotado na metalúrgica estudada é questionável, pois não possui qualquer encosto. Os problemas observados foram Acidentário e Arquitetural, devido à falta de planejamento de espaços e ambientação agradável ao trabalho; Biológico, pela sujeira acumulada e não adequação das normas de higiene; Físico-ambiental, pela falta de iluminação suficiente para execução, principalmente, de trabalhos que requer precisão; Interfacial, sendo observadas as bancadas de trabalho e principalmente os bancos sem qualquer tipo de apoios para execução das tarefas; Químico-ambiental, pela falta de limpeza no local de trabalho, expondo diariamente o trabalhador a substâncias pesadas prejudiciais à saúde. **Conclusão:** A pesquisa propõe um suporte inicial para àqueles que querem continuar a pesquisa em ergonomia voltada a este tema, podendo fazer o paralelo em suas mais amplas ramificações nos trabalhos das indústrias metalúrgicas ou ainda, iniciar um novo tema que aborde intervenções ergonômicas. É importante ressaltar que o trabalho apresentado amplia o canal para o conhecimento na academia, incentivando novos estudantes ao entendimento da profissão e prática da ergonomia.

Palavras – chave: Perícia Médica. Intervenção Ergonomizadora. Postos de Trabalho.

\*Médica. Mestre em Saúde Materno- Infantil. Universidade Estadual do Maranhão. m.hilda.ribeiro@uol.com.br; \*\*Médica. Doutora em Medicina. Universidade Federal do Maranhão. cnsd\_ma@uol.com.br \*\*\*Médica. Especialista. Instituto de Previdência e Assistência do Município de São Luis – MA dragracadefatima@hotmail.com; \*\*\*\*Médica. Especialista. Superintendência de Perícia Médica do Estado do Maranhão; \*\*\*\*\*Acadêmico de Medicina. Universidade Federal do Maranhão. santossilvan@yahoo.com.br; \*\*\*\*\*Acadêmico de Medicina. Universidade Federal do Maranhão. marcos\_antonio455@hotmail.com

**Trabalho 131**

2

**ERGONOMIA E SUA CORRELAÇÃO COM A PERÍCIA MÉDICA: CONDIÇÕES PSICOFISIOLÓGICAS DO TRABALHO EM INDÚSTRIA DE AÇO INOX EM SÃO LUÍS – MA**

RIBEIRO, Maria Hilda Araújo\*; NASCIMENTO, Maria do Desterro Soares Brandão\*\*;  
ALMEIDA, Graça de Fátima Pereira\*\*\*; MARQUES, Marni Alencar\*\*\*\*; SOUZA, Filipe Santos\*\*\*\*\*; SILVA, Marcos Antonio Custódio Neto da Silva\*\*\*\*\*

**1. INTRODUÇÃO**

Perícia Médica segundo Brandmiller, “é o exame de situações ou fatos relacionados a coisas e pessoas, praticado por especialista na matéria que lhe é submetida, com o objetivo de elucidar determinados aspectos técnicos” (p. 25, 1996).

A perícia médica é usada para auxiliar demais profissionais na comparação da relação entre causa e efeito na execução de uma atividade, detectar causas de um acidente no local de trabalho (ARAUJO JUNIOR, 2009). Realizada após o afastamento com vistas ao trabalhador definir as causas dos mesmos e assim subsidiar informações para ações posteriores, bem como estabelecer o nexo causal entre a ação e a consequência (CYBIS, 2007).

A solicitação de afastamento quer seja ocasional ou permanente, está condicionada à avaliação médico-pericial e sua importância está na necessidade deste médico em possuir a capacidade de integrar seu conhecimento técnico, vinculado a manutenção do bem estar físico do colaborador com a necessidade exigida pelo trabalho (OLIVEIRA, 2008).

A ergonomia é uma ciência interdisciplinar. Ela compreende a fisiologia e a psicologia do trabalho, bem como a antropometria e a socialização no trabalho. O objetivo prático da ergonomia é a adaptação do posto de trabalho, dos instrumentos, das máquinas, dos horários, do meio ambiente às exigências do homem. A realização de tais objetivos, do nível industrial, propicia uma facilidade e um rendimento do esforço humano (GONÇALVES, 2009).

Intervenção Ergonomizadora em Metalúrgica de Aço Inox: apreciação ergonômica, para fins de perícias médicas após uma visita técnica a esta empresa para verificação das condições no ambiente de trabalho e a partir daí poderemos sugerir melhorias no local de trabalho e que estas medidas venha contribuir para prevenção de doenças relacionadas ao trabalho visando reduzir, absenteísmos, afastamentos e pendências jurídicas (VERONESI JUNIOR, 2009).

A intervenção ergonômica apresenta-se como um método em que são investigadas as condições psicofisiológicas do trabalho de operários em postos de trabalho da indústria de aço inox em São Luís - MA. Com a multidisciplinaridade da ergonomia e, através de visitas técnicas e laudos periciais obtidos a partir de observações e entrevistas, realizadas nesta empresa, são demonstrados nesta pesquisa, resultados preliminares para possíveis ajustes e modificações no ambiente operacional, visando proporcionar sempre a integridade e o bem-estar do

**Trabalho 131**

3

trabalhador em foco. Com este entendimento, afirma-se a importância da aplicação da ergonomia nos postos de trabalhos de operários em metalúrgicas, com o objetivo de empreender a análise dos problemas que atuam diretamente para a instabilidade física e cognitiva do trabalhador (VIDAL, 2002).

**2. OBJETIVO**

Objetivou-se propor sugestões de melhorias aos operários, no que se refere à segurança de trabalho e manutenção de posturas assumidas nas atividades realizadas, e propor sugestões que viabilizem novos equipamentos para execução dos trabalhos.

**3. MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo obtido a partir de levantamento de dados de registro de prontuários de 47 funcionários, sexo masculino, com idade entre 20 e 55 anos, oriundos de uma metalúrgica INOX, localizada em São Luis - MA, no período de janeiro a dezembro de 2011. Este trabalho apresentado busca descrever as atividades de operários em postos de trabalhos em uma metalúrgica, bem como classificar os constrangimentos ergonômicos em suas atividades para obtenção de resultados satisfatórios na intervenção ergonômica, através de visita técnica.

**4. RESULTADOS**

A intervenção sobre os ambientes e condições de trabalho deve basear-se em uma análise criteriosa e global da organização do trabalho, que inclui a análise ergonômica do trabalho real da atividade, do conteúdo das tarefas, dos modos operatórios, dos postos de trabalho, do ritmo e da intensidade do trabalho, dos fatores mecânicos, e condições físicas do posto de trabalho, das normas de produção, dos sistemas de turnos, dos fatores psicossociais, individuais e da relação de trabalho entre colegas e chefias. Além disso, contempla as medidas de proteção coletiva e individual implementadas pelas empresas e as estratégias de defesa individuais e coletivas, adotadas pelos trabalhadores.

A ergonomia é uma ciência interdisciplinar. Ela compreende a fisiologia e a psicologia do trabalho, bem como a antropometria e a sociedade no trabalho. O objetivo prático da ergonomia é a adaptação do posto de trabalho, dos instrumentos, das máquinas, dos horários, do meio ambiente às exigências do homem. A realização de tais objetivos, do nível industrial, propicia uma facilidade e um rendimento do esforço humano.

Para composição deste trabalho fizemos uma visita técnica com a finalidade de estudarmos as condições de trabalho nesta empresa o que se pode observar foi que haviam inúmeras não conformidades, baseados na norma regulamentadora, NR17 que trata de ergonomia. Não conformidades do ponto de vista organizacional, arquitetural, biológico, químico e de higiene ocupacional.

Na visita técnica para fins de Perícia, podemos observar o relacionamento empregador/empregado nesta problematização, supondo que o empregador desconhece e/ou omite algumas condições básicas nos postos de trabalho e segurança para o empregado que, por sua vez, não tem o cuidado de manter o uso



## Trabalho 131

4

de equipamentos de segurança e/ou desconhece regras e meios para a aplicação do trabalho seguro.

Na visita Técnica aos postos de trabalhos observados neste estudo, o tipo de tarefa exercida é de livre postura, ora estando em pé, ora estando sentado ou semi-sentado, pois trata-se de um trabalho não linear, que varia de acordo com o tipo do projeto de produto. O tipo de banco adotado na metalúrgica estudada é questionável, pois não possui qualquer encosto, sem falar na bancada, que é fixa, imóvel a qualquer ajuste.

Na Visita Técnica aos postos de trabalho da pesquisa, foram detectados e reconhecidos problemas de diversas ordens e delimitado como principais problemas observados: acidentário, arquitetural, biológico, cognitivo, informacional, interfacial, físico-ambiental e químico-ambiental. Segue-se abaixo a formulação ilustrada da problematização (Figura 1)

<p>▪ <b>Acidentário</b> - Falta de proteção para os olhos.</p>	<p>▪ <b>Interfacial</b> - <i>Má postura assumida por causa do banco.</i></p> <p>▪ <b>Físico-Ambiental</b> - <i>Pouca iluminação e a existente causa área de sombras.</i></p>
<p>▪ <b>Interfacial</b></p>	<p>▪ <b>Arquitetural</b></p>



## Trabalho 131

5

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Má postura assumida por causa do banco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de local definido para estoque e guarda de materiais.</li> <li>▪ <b>Acidentário</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chapas de aço com cantos vivos expostos na passagem.</li> </ul> </li> </ul>
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Informacional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipamentos em sobreposição de letreiro.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Acidentário</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de equipamento de proteção individual (EPI).</li> </ul> </li> </ul>
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Arquitetural</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de local definido para estoque e guarda de materiais.</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Acidentário</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiais e produtos expostos na passagem.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Cognitivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Texto com linguagem muito elevada para interpretação.</li> </ul> </li> </ul>



## Trabalho 131

6



- **Acidentário**  
- Peça de madeira improvisada para extensão da mesa.



- **Acidentário**  
- Falta de equipamento de proteção individual (EPI).



- **Físico-Ambiental**  
- Pouca iluminação e a existente causa área de sombras.



- **Físico-Ambiental**  
- Pouca iluminação e a existente causa área de sombras.



## Trabalho 131

7



- **Acidentário**  
- *Materiais e produtos expostos na passagem para acesso do extintor de incêndio.*



- **Acidentário**  
- *Falta de equipamento de proteção individual (EPI).*
- **Interfacial**  
- *Má postura assumida por causa do banco.*



- **Acidentário**  
- *Máquina obstruindo o acesso para o extintor de incêndio.*



- **Químico-ambiental**  
- *Resíduos químicos acumulados.*
- **Biológico**  
- *Sujeira acumulada.*





## Trabalho 131

8



Figura 1. Formulação Ilustrada da problematização

Muitos problemas são observados e saltam aos olhos no local da intervenção, porém os mais relevantes que podem ser destacados na pesquisa são:



## Trabalho 131

9

- *Acidentário e Arquitetural*, devido à falta de planejamento de espaços e ambientação agradável ao trabalho, deixando os locais desorganizados, com materiais expostos nas passagens, além da não importância da parte dos trabalhadores pelo uso de equipamentos de proteção;
- *Biológico*, pela sujeira acumulada e não adequação das normas de higiene;
- *Físico-ambiental*, pela falta de iluminação suficiente para execução, principalmente, de trabalhos que requer precisão;
- *Interfacial*, sendo observadas as bancadas de trabalho e principalmente os bancos sem qualquer tipo de apoios para execução das tarefas;
- *Químico-ambiental*, pela falta de limpeza no local de trabalho, expondo diariamente o trabalhador a substâncias pesadas prejudiciais à saúde.



Trabalho 131

Figura 2 - Quadro de formulação

CLASSE DE PROBLEMAS	REQUISITOS	CONSTRANGIMENTOS	CUSTOS HUMANOS
<b>Interfacial</b>			
Flexão constante do tronco nos trabalhos sentado.	Apoio nos bancos.	Posturas pouco confortável, para compensar o tipo de assento utilizado.	Pode ocasionar lesões e dores como a 'lombalgia'.
<b>Arquitetural</b>			
Falta de espaços definidos	Local para o material.	Acidente com materiais e deformação da matéria prima	Acidentes como cortes e perfurações no corpo do trabalhador.
<b>Acidentário</b>			
Materiais expostos em passagens.	Local para o material.	Chapa com cantos vivos expostos na passagem dos empregados.	Acidentes como cortes e perfurações no corpo do trabalhador.
<b>Acidentário</b>			



Trabalho 131

Barreiras nos acessos para extintores de incêndio.	Local para o material.	Desespero que pode causar negligência no combate do incêndio.	- Queimaduras; - Mortes.
<b>CLASSE DE PROBLEMAS</b>	<b>REQUISITOS</b>	<b>CONSTRANGIMENTOS</b>	<b>CUSTOS HUMANOS</b>
<b>Físico Ambiental</b>			
Iluminação insuficiente.	Iluminação adequada.	- Esforço extra para ajustar a visão; - Sausa sombras dificultando a visão	- Cefaléia; - Fadiga e lacrimejamento causado pelo reflexo direto da luz; - Lombalgias, câimbras e formação de varizes dos membros inferiores
<b>Informacional</b>			
Equipamento em sobreposição dos letreiros informativos.	Locais para comunicação interna.	- Falta de compreensão ou indiferença com a comunicação.	Descumprimento de normas internas.



## Trabalho 131

13

### 5. CONCLUSÃO

A pesquisa propõe um suporte inicial para àqueles que querem continuar a pesquisa em ergonomia voltada a este tema, podendo fazer o paralelo em suas mais amplas ramificações nos trabalhos das indústrias metalúrgicas ou ainda, iniciar um novo tema que aborde intervenções ergonômicas. É importante ressaltar que o trabalho apresentado amplia o canal para o conhecimento na academia, incentivando novos estudantes ao entendimento da profissão e prática da ergonomia.

### REFERÊNCIAS

ARAÚJO JUNIOR, Francisco Milton. **Doença ocupacional e acidente de trabalho**. São Paulo: LTR Editora, 2009.

CYBIS, W.; BETIOL, A. H.; FAUT, R. **Ergonomia e Usabilidade**. São Paulo: Novatec, 2007.

GONÇALVES, E. A. **Manual de segurança e saúde no trabalho**. 3. ed. São Paulo: ltr, 2009.

OLIVEIRA, S. G. de. **Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional**. 4. ed. São Paulo: LTR Editora, 2008.

VERONESI JUNIOR, J. R. **Perícia Judicial para Fisioterapeutas**. São Paulo: Martinari, 2009.

VIDAL, M. C. R. **Ergonomia na Empresa: útil, prática e aplicada**. Rio de Janeiro: Virtual Científica, 2002.



**Trabalho 131**

13

**ANEXO B - AUTORIZAÇÃO PARA DIVULGAÇÃO DOS RESUMOS EM MÍDIA IMPRESSA (ANAIS)**

**15º CONGRESSO NACIONAL DA ANAMT**

**Palácio das Convenções do Anhembi - São Paulo, Brasil 11 A 17 DE MAIO DE 2013**

Eu, **MARIA HILDA ARAUJO RIBEIRO**, autorizo a publicação do conteúdo do resumo apresentado por meio de mídia impressa (ANAIS) do congresso.

Para tanto declaro minha total responsabilidade em relação ao conteúdo do material (textos, imagens e áudios) quanto a: originalidade do conteúdo; citação referenciada quando da inclusão de textos e imagens de outros autores, mesmo sendo de domínio público; questões de ordem político-ideológicas; questões éticas relacionadas à interpretação e/ou tradução.

São Paulo, 22 de novembro de 2012.

Assinatura: Maria Hilda Araujo Ribeiro

**Trabalho 132****Ergonomia Integral**

CABRAL, lenz alberto Alves\*

**Resumo**

**Introdução:** a Análise Ergonômica do Trabalho avançou muito nos últimos anos no desenvolvimento de novas ferramentas, porém com ênfase nos riscos biomecânicos. Por outro lado, as metodologias destinadas a abordar os riscos organizacionais/ psicossociais são de difícil aplicação, com resultados muitas vezes evasivos e sem objetividade, inviabilizando assim o seu uso rotineiro. É neste cenário que apresentamos a **Ergonomia Integral**, uma metodologia de fácil aplicação, com resultados objetivos, em especial na abordagem dos riscos organizacionais/ psicossociais, pois além das ferramentas tradicionais (RULA, TOR-TOM, OCRA, NIOSH, UPR, Decomposição Analítica da Tarefa, etc.), é utilizada uma ferramenta, aplicada de forma coletiva, denominada "**Voz do Cliente**", formada por um questionário de perguntas, conduzido por um vídeo de 36 minutos em linguagem simples e de fácil tabulação dos resultados, com respostas ternárias (satisfeito, mais ou menos e insatisfeito) gerando a "**Silhueta do Posto de Trabalho**", um gráfico que expressa o percentual de satisfação em cada um dos 36 principais fatores organizacionais/ psicossociais, bem como de outras manifestações como a eventual presença e localização de dor, além de outros sintomas gerais, proporcionando assim o diagnóstico, mapeamento e priorização dos postos críticos, facilitando tanto na elaboração de um plano de ação mais efetivo, assim como, após a sua implantação, no monitoramento dos resultados através da reaplicação periódica da **Voz do Cliente**.

**Objetivo:** melhorar o trabalho, adaptando-o às necessidades do trabalhador, promovendo a segurança, saúde, produtividade e qualidade de vida, através da sua melhoria contínua com ferramenta de fácil aplicação e alta confiabilidade. **Método:** além da tradicional Avaliação Ergonômica do Trabalho com a aplicação das ferramentas já conhecidas (RULA, TOR-TOM, OCRA, NIOSH, UPR, Decomposição Analítica da Tarefa, etc.), é realizada uma avaliação organizacional contemplando os principais fatores determinantes do processo saúde/doença, através desta ferramenta "multimídia" a **Voz do Cliente**, já disponível gratuitamente em site corporativo para total aplicação. **Resultado:** mais efetividade no alcance do trabalho sustentável proporcionada pela melhor compreensão do "trabalho real", através da avaliação da opinião do seu maior conhecedor, a "sua majestade", o trabalhador. **Conclusão:** Na Ergonomia Integral, ao final da Análise Ergonômica do Trabalho, além do tradicional "Laudo Ergonômico" com a detecção dos riscos biomecânicos, é possível detectar os riscos organizacionais/ psicossociais, assim como também as chances, aproximando mais do "trabalho real", de modo prático e simples, facilitando a sua compreensão e transformação em um trabalho saudável, seguro, produtivo e sustentável. A Ergonomia denominada por nós como sendo "Ergonomia Integral" não é "integral" apenas por estudar o "trabalho integral" (através do estudo do produto integral, como pode ser estudado no texto completo "**Ergonomia Integral**"), mas também por não ser uma metodologia "excludente" de outras metodologias, ou seja, é uma metodologia que aceita a aplicação de outras ferramentas. **Os conceitos de risco e chance podem ser compreendidos no texto completo sobre Ergonomia Integral.**

**Palavras-chave:** Ergonomia Integral. Avaliação do Trabalho Integral. Avaliação Organizacional do Trabalho.

\* Lenz Alberto Alves Cabral. Médico do Trabalho. Especialista em Medicina do Trabalho pela AMB/ANAMT. Professor de vários cursos de especialização em Medicina do Trabalho, e Engenharia de Segurança como o Curso de Especialização em Medicina do Trabalho da FAMERP-SJRP/SP, CENBRAP e Especialização em Engenharia de Segurança-Pitágoras.. Especialista em Ergonomia, Pós-graduação Latu-Sensu, reconhecido pelo MEC pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais /Belo Horizonte- MG. Ergonomista pela ERGO LTDA (Professor Doutor Hudson de Araújo Couto). Experiência em perícias judiciais, assistência técnica, implantação de Comitê de Ergonomia e coordenação do PCMSO de grandes empresas.

**Trabalho 133**

15º CONGRESSO NACIONAL ANAMT – SAÚDE INTEGRAL PARA TODOS

TRABALHO CIENTÍFICO

**FRIGORÍFICO DE ABATE DE SUÍNOS – CONDIÇÕES DE TRABALHO E AS FONTES DE  
INSATISFAÇÃO DOS TRABALHADORES NO SETOR DE DESOSSA****SILVA, Luis Carlos Martins** - Especialista em Ergonomia para Indústria pelo CNAM –  
França/UFRJ.E-mail: [luca.martins@yahoo.com.br](mailto:luca.martins@yahoo.com.br)

Introdução:

A Ergonomia é uma ciência interdisciplinar. Ela compreende a fisiologia, a psicologia do trabalho, a antropometria, a medicina, a engenharia entre outras. O objetivo prático da Ergonomia é a adaptação do posto de trabalho, dos instrumentos, das máquinas, dos horários, do meio ambiente às necessidades do homem. A realização de tais objetivos, no nível industrial, propicia uma facilidade do trabalho e um rendimento do esforço humano (GRANDJEAN, E. 1968).

Estabelece-se então o binômio indispensável que justifica a Ergonomia: conforto no trabalho – produtividade.

É de conhecimento de todos profissionais do ramo da agroindústria o crescimento desordenado do número de doenças ocupacionais, mais especificamente as doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho - LER/DORT. Nosso objeto de estudo está focado nas pessoas que desenvolvem atividades nos frigoríficos de Abate e Processamento de Carnes e Derivados de suínos.

O aparecimento de doenças osteomusculares e os afastamentos gerados por elas nas linhas de produção tem sido cada vez mais objeto de estudo, inclusive, pelo Ministério do Trabalho e Ministério Público. Os trabalhadores que desenvolvem atividades consideradas repetitivas nesse ramo estão expostos a riscos inerentes ao processo produtivo, como por exemplo: o ritmo intenso, a alta repetitividade, atividades fixas e pouco variáveis, o trabalho permanente em ambiente frio (7,0 a 11 °C), a cadência elevada e imposta pelas máquinas e a impossibilidade de o trabalhador determinar o ritmo, o modo de execução, a falta de momento das pausas regulares, pressão de tempo, posturas inadequadas dos membros superiores, tronco e cabeça (elevação dos ombros, inclinação do tronco, extensão do pescoço), o trabalho estáticos dos membros superiores e inferiores, a exigência de força no manuseio das peças em ambiente frio, assim como, o trabalho preponderantemente em pé, espaços exíguos que impedem a livre movimentação, a exposição contínua a níveis de ruído acima de 80 dB(A), entre outros, não menos importantes. Situações como essas podem ser identificadas e evidenciadas numa Análise Ergonômica do Trabalho, seguindo preceitos legais da NR-17 e utilizando-se, para tanto, o conhecimento técnico e a bibliografia disponível.

Descrevendo a atividade, para melhor entendimento da proposição de melhoria, seguindo a linha do trilho de transporte, que vem da câmara fria, na linha B verificamos que





## Trabalho 133

enquanto um funcionário serra o carré e a costela, com uma serra pneumática, outro é responsável pela retirada da paleta, da costela e do toucinho com uma faca, posteriormente, a peça é lançada na esteira dessa linha.

Na bancada, os funcionários que desossam o carré e a costela, utilizam como ferramentas uma faca e a chaira.

Analisando o posto de trabalho, constatamos que a costela, após ser retirada da carcaça é lançada na bancada para ser desossada com equipamento específico. O lançamento da peça para a bancada acontece devido à distância entre o trilho de transporte e a bancada. O equipamento utilizado na desossa é manual e exige manejo grosseiro, no entanto, possui uma boa pega para o movimento de puxar. Confirmamos que a bancada da Linha B não possui uniformidade linear de altura, sendo que em alguns pontos mediu 0,85m e em outros 1,00m, o que causa desconforto nos funcionários, uma vez que são de ambos os sexos e possuem alturas variadas e de acordo com a peça que desossam, a sua superfície de trabalho se altera. A bancada poderá ser nivelada para uma altura entre 0,90m a 0,93m recomendado para posto de trabalho na posição em pé, superfície para agarrar peças, materiais, etc.

Como nas demais linhas da desossa, constatamos que como a atividade é muito dinâmica, com ritmo intenso, a postura em pé foi adotada, provavelmente, devido à constante alternância de posturas da coluna e membros superiores pertinentes à atividade. No entanto, verificamos que algumas atividades poderão ser efetuadas sentadas.

Foi referido e constatado que o sistema de ventilação causa desconforto aos funcionários, pois o ar insuflado nos dutos é direcionado para baixo, direto para a bancada. Também foi referido dor nos braços, mãos, região cervical e lombar, além das pernas.

Devido à característica da atividade, com movimentos altamente repetitivos e com sobrecarga muscular, sugerimos a implantação do revezamento de tarefas com o objetivo de repouso e recuperação da fadiga, além do trabalho em grupos para prevenir a concentração de tarefas pesadas sobre os trabalhadores selecionados.

Contudo, essa alternância só se justificará quando a atividade for intercalada com outra de menor intensidade muscular que a última, por exemplo: alternar o trabalho sentado com o de pé e vice-versa, ou atividade de ritmo intenso por outra mais leve. Nesse caso, o treinamento é importante para adaptação do funcionário às atividades.

Por constatarmos uma predominância de mulheres nas linhas, e considerando que o posto de trabalho foi dimensionado baseado nos padrões masculinos, recomenda-se o redimensionamento das bancadas adequando a média de estatura, bem como das atividades, pois a falta de adaptação aos equipamentos e mobiliários torna o trabalho das mulheres ainda mais fatigante, contribuindo para erros e acidentes e comprometendo a saúde. Oportuno lembrar que as mulheres são mais baixas, cerca de 12cm em relação aos homens e que o mobiliário e equipamentos foram projetados para o uso masculino, mesmo onde há predominância de mão-de-obra feminina. Além disso, a capacidade muscular das mulheres é de aproximadamente de 60 a 70% a dos homens, portanto, os mobiliários e equipamentos quando da sua concepção deverão ser projetados considerando essas características.



## Trabalho 133

Por fim, há que se lembrar de que a Ergonomia é um processo que não se complementa com a análise e as modificações realizadas em determinado período, numa empresa. De fato, ao se corrigir determinadas condições, outras menos prioritárias podem se evidenciar. Na verdade, como o alvo das alterações é o conforto do funcionário e a melhora de sua produtividade é inevitável que ele seja peça fundamental no reconhecimento das situações inadequadas e dos ajustes que devem ser adotados para as propostas de modificações. Assim sendo, é importante que se crie entre os trabalhadores o espírito crítico sobre a tarefa que realizam, identificando os pontos que provocam desconforto e/ou sofrimento. A formação de um comitê de Ergonomia com a finalidade de coordenar o processo pode servir de estímulo à participação dos demais funcionários, bem como conduzir, mediante o apoio de consultoria apropriada quando necessário, as novas questões que surgirem com vistas a uma solução mais adequada.

### Referências bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR 5413 - Iluminância de Interiores - Rio de Janeiro, 1992.

CAON, Flávio Z. SILVA Luis. C. M. – Ergonomia de Correção: análise ergonômica dos guichês de vendas de passagens em Rodoviária de Porto Alegre. Encontro Pan-Americano de Ergonomia. X Congresso Brasileiro de Ergonomia. 2000.

CHAFFIN, DON B. et al. Biomecânica Ocupacional. Belo Horizonte: Ergo, 2001.

COUTO, Hudson de Araújo. Ergonomia aplicada ao trabalho: manual técnico da máquina humana. Vol.1 e 2. Belo Horizonte: ERGO, 1995.

DUL, J. WEERDMEESTER, B. Ergonomia Prática. 1 ed. São Paulo: Edgar Blücher, 1995.

GRANDJEAN, E. – Manual de Ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

IIDA, Itiro. Ergonomia: projeto e produção. 5 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1990.

LER LESÕES POR ESFORÇOS REPETITIVOS: NORMAS TÉCNICAS PARA AVALIAÇÃO DA INCAPACIDADE. Brasília: MPAS, ACS, 1993.

MANUAL DE APLICAÇÃO DA NORMA REGULAMENTADORA nº17. 2 ed. Brasília: MTE, SIT, 2002.

MANUAIS DE LEGISLAÇÃO. Segurança e Medicina do Trabalho. Lei 6.514/77, MTE. Portaria 3.214/78. São Paulo: Atlas.

NORMA REGULAMENTADORA nº 17 (NR-17). Portaria nº 3.214/78, com redação dada pela Portaria nº 3.751/90. Brasília: MTE, 1990.



### Trabalho 133

PONTOS DE VERIFICAÇÃO ERGONÔMICA: Soluções práticas e de fácil aplicação para melhorar a segurança, a saúde e as condições de trabalho. 1 ed. São Paulo: FUNDACENTRO, 2001.

SANTOS, N. FIALHO, F. Manual de análise ergonômica do trabalho. Curitiba: Gênese, 1995.

SILVA, LUIS C. M. e CAON, Flávio Z. – COERGO – Comitês de Ergonomia. A Ergonomia prática e de baixo custo para a empresa. XII CONASEMT São Paulo, 2003.

THURMAN, J.E. LOUZINE, A. KOGI, K. Maior produtividade e um melhor local de trabalho. Manual de Ação – OIT. Genebra. 1992.

TORREIRA, RAUL P. Manual de Segurança Industrial. São Paulo: Margus Publicações, 1999.

VIEIRA, S.I. PEREIRA, C. Guia prático do perito trabalhista. Belo Horizonte: ERGO, 1997.

WISNER, Alain. A inteligência no trabalho: textos selecionados de ergonomia. 1 ed. São Paulo: FUNDACENTRO, 1994.

WISNER, Alain. Ergonomia: Método & Técnica. 1 ed. São Paulo: FTD/Oboré, 1987.

**Trabalho 134****HISTÓRIA DA ERGONOMIA NO BRASIL E NO MUNDO: FUNDAMENTOS E PRÁTICAS**

RIBEIRO, Maria Hilda Araújo\*; NASCIMENTO, Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento\*\*; BEZERRA, Geusa Felipa de Barros Bezerra\*\*\*; ALMEIDA, Graça de Fátima Pereira\*\*\*\*; BALDEZ, Cícera Sousa\*\*\*\*\*; SILVA, Marcos Antonio Custódio Neto da Silva\*\*\*\*\*

**Introdução:** A ergonomia estuda as condições gerais do trabalho, tais como: iluminação, ruídos, temperatura, que geralmente são conhecidas como agentes causadores de males para a saúde física e mental. Seu objetivo é aumentar a eficiência humana, através de dados que permitam a tomada de decisões lógicas e coerentes com a atividade a ser desenvolvida. **Objetivo:** Promover e estimular o estudo da Ergonomia e das ciências afins, através do conhecimento dos seus aspectos históricos e sociais. **Material e Métodos:** Realizou-se um estudo retrospectivo, através de levantamento de dados por meio de artigos da base de dados *Scielo* e de livros de Ergonomia. **Resultados:** O médico italiano Bernardino Ramazzini (1633-1714) foi o primeiro a escrever sobre doenças e lesões relacionadas ao trabalho, em sua publicação de 1700 “De Morbis Artificum”. O termo ergonomia foi criado em 1857 pelo professor polonês Wojciech Jastrzebowski, em seu artigo “Ensaio de ergonomia ou ciência do trabalho baseada nas leis objetivas da ciência da natureza”. No século XIX, Frederick Taylor lançou seu livro “Administração Científica”, com uma abordagem que buscava a melhor maneira de executar um trabalho e suas tarefas. A ergonomia brasileira surgiu a partir da difusão da ergonomia a nível internacional e desde então passou a ocupar lugar de destaque. Foi abordada pela primeira vez em 1960 por Ruy Leme e Sérgio Penna Kehl em um projeto para a USP, a Ergonomia do Manejo. Também na USP, Paul Stephaneek introduzia o tema na Psicologia. No Rio de Janeiro, o Prof. Alberto Mibielli apresentava Ergonomia aos estudantes de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro e da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. No ano de 1974 foi realizado no Rio de Janeiro o 1º Seminário Brasileiro de Ergonomia pela Associação Brasileira de Psicologia Aplicada. No dia 31 de agosto de 1983 foi criada a “Associação Brasileira de Ergonomia”. Em 1989 foi implantado o primeiro Mestrado do país no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. No ano de 2003 foi realizado O 1º Fórum Nacional de Certificação do Ergonomista Brasileiro. Este ano a ABERGO comemora seus 38 anos. **Conclusão:** A ergonomia é importante para avaliar os temas recorrentes nas solicitações de afastamentos. É importante ressaltar que o presente trabalho amplia o canal para o conhecimento da ergonomia na academia, incentivando novos estudantes ao entendimento da profissão e prática da ergonomia.

Palavras – chave: Ergonomia. História. Brasil

\*Médica. Mestre em Saúde Materno- Infantil. Universidade Estadual do Maranhão. [m.hilda.ribeiro@uol.com.br](mailto:m.hilda.ribeiro@uol.com.br); \*\*Médica. Doutora em Medicina. Universidade Federal do Maranhão. [cnsd\\_ma@uol.com.br](mailto:cnsd_ma@uol.com.br); \*\*\*Farmacêutica – Bioquímica. Doutora em Biotecnologia. Universidade Federal do Maranhão. [geusabezerra@yahoo.com.br](mailto:geusabezerra@yahoo.com.br); \*\*\*\*Médica. Especialista. Instituto de Previdência e Assistência do Município de São Luis – MA [dragracadefatima@hotmail.com](mailto:dragracadefatima@hotmail.com); \*\*\*\*\*Médica. Especialista em Medicina do Trabalho. SAFEMED. [cicerabaldez@hotmail.com](mailto:cicerabaldez@hotmail.com); \*\*\*\*\*Acadêmico de Medicina. Universidade Federal do Maranhão. [marcos\\_antonio455@hotmail.com](mailto:marcos_antonio455@hotmail.com).

**Trabalho 134****HISTÓRIA DA ERGONOMIA NO BRASIL E NO MUNDO: FUNDAMENTOS E PRÁTICAS**

RIBEIRO, Maria Hilda Araújo\*; NASCIMENTO, Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento\*\*; BEZERRA, Geusa Felipa de Barros Bezerra\*\*\*; ALMEIDA, Graça de Fátima Pereira\*\*\*\*; MARQUES, Marni Alencar\*\*\*\*\*; SILVA, Marcos Antonio Custódio Neto da Silva\*\*\*\*\*

**1. INTRODUÇÃO**

A Ergonomia (ou Fatores Humanos) é uma disciplina científica relacionada ao entendimento das interações entre os seres humanos e outros elementos ou sistemas, e à aplicação de teorias, princípios, dados e métodos a projetos *a fim de otimizar o bem estar humano* e o desempenho global do sistema. (ABERGO apud IEA, 2008).

A ergonomia é uma ciência interdisciplinar. Ela compreende a fisiologia e a psicologia do trabalho, bem como a antropometria e a socialização no trabalho. O objetivo prático da ergonomia é a adaptação do posto de trabalho, dos instrumentos, das máquinas, dos horários, do meio ambiente às exigências do homem. A realização de tais objetivos, do nível industrial, propicia uma facilidade e um rendimento do esforço humano (GONÇALVES, 2009).

ABERGO (2008) ainda complementa afirmando (grifo nosso) que “os ergonomistas contribuem para o planejamento, projeto e a *avaliação de tarefas, postos de trabalho*, produtos, ambientes e sistemas de modo a torná-los compatíveis com as necessidades, habilidades e limitações das pessoas”.

Com este entendimento, afirma-se a importância da aplicação da ergonomia nos postos de trabalhos de operários em metalúrgicas, com o objetivo de empreender a análise dos problemas que atuam diretamente para a instabilidade física e cognitiva do trabalhador.

A ergonomia embora pareça ser uma ciência nova vem do começo do desenvolvimento da espécie. Australopithecus Prometheus selecionava seixos dos ossos de antílopes para fazer suas ferramentas numa clara exposição de selecionar e criar objetos para que suas tarefas fossem mais fáceis de serem realizadas. Existem também no Museu do Louvre papiros egípcios que denotam recomendações de natureza ergonômica para a construção de utensílios de construção civil, assim como desenhos de arranjos organizacionais para o canteiro de obras de pirâmides.

Intervenção Ergonomizadora em Metalúrgica de Aço Inox: apreciação ergonômica, para fins de perícias médicas após uma visita técnica a esta empresa para verificação das condições no ambiente de trabalho e a partir daí poderemos sugerir melhorias no local de trabalho e que estas medidas venha contribuir para prevenção de doenças relacionadas ao trabalho visando reduzir, absenteísmos, afastamentos e pendências jurídicas (VERONESI JUNIOR, 2009).



## Trabalho 134

A intervenção ergonômica apresenta-se como um método em que são investigadas as condições psicofisiológicas do trabalho de operários em postos de trabalho da indústria de aço inox em São Luís - MA. Com a multidisciplinaridade da ergonomia e, através de visitas técnicas e laudos periciais obtidos a partir de observações e entrevistas, realizadas nesta empresa, são demonstrados nesta pesquisa, resultados preliminares para possíveis ajustes e modificações no ambiente operacional, visando proporcionar sempre a integridade e o bem-estar do trabalhador em foco. Com este entendimento, afirma-se a importância da aplicação da ergonomia nos postos de trabalhos de operários em metalúrgicas, com o objetivo de empreender a análise dos problemas que atuam diretamente para a instabilidade física e cognitiva do trabalhador (VIDAL, 2002).

Enfim, necessitamos de conhecimentos para compreender o trabalho real dos indivíduos concretos e singulares, como eles agem, quais são suas margens de manobra, suas estratégias e regulações. Sem um diagnóstico da causalidade, sem conhecer os determinantes do trabalho, sem alterar apresentação dos diversos atores sociais, implicados na situação, é impossível pensar na prevenção e na mudança. Isso vale para todos os agravos, acidentes, Lesão do Esforço Repetitivo (LER) e tantos outros agravos.

### 2. OBJETIVOS

Promover e estimular o estudo da Ergonomia e das ciências afins, através do conhecimento dos seus aspectos históricos e sociais.

### 3. MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se um estudo retrospectivo, através de levantamento de dados por meio de artigos da base de dados *Scielo* e de livros de Ergonomia.

### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 4.1. Ergonomia no Mundo

O médico italiano Bernardino Ramazzini (1633-1714) foi o primeiro a escrever sobre doenças e lesões relacionadas ao trabalho, em sua publicação de 1700 "De Morbis Artificum" (Doenças do Trabalho). Ramazzini foi discriminado por seus colegas médicos por visitar os locais de trabalho de seus pacientes a fim de identificar as causas de seus problemas. O termo ergonomia assim também como sua definição foi criado em 1857 pelo professor polonês Wojciech Jastrzebowski, em seu artigo "Ensaio de ergonomia ou ciência do trabalho baseada nas leis objetivas da ciência da natureza".

No século XIX, Frederick Winslow Taylor lançou seu livro "Administração Científica", com uma abordagem que buscava a melhor maneira de executar um trabalho e suas tarefas. mediante aumento e redução do tamanho e peso de uma pá de carvão, até que a melhor relação fosse alcançada, Taylor triplicou a quantidade de carvão que os trabalhadores podiam carregar num dia. Frank Bunker Gilbreth e sua esposa Lillian, no início do anos 1900, expandiram os métodos de Taylor para desenvolver "Estudos de



## Trabalho 134

Tempos e Movimentos” que ajudou a melhorar a eficiência, eliminando passos e ações desnecessárias. Ao aplicar tal abordagem, Gilbreth reduziu o número de movimentos no assentamento de tijolos de 18 para 4,5 permitindo que os operários aumentassem a taxa de 120 para 350 tijolos por hora (GOLDMAN, 2010).

A Segunda Guerra Mundial marcou o advento de máquinas e armas sofisticadas, criando demandas cognitivas jamais vistas antes por operadores de máquinas, em termos de tomada de decisão, atenção, análise situacional e coordenação entre mãos e olhos.

### 4.2. Ergonomia no Brasil

A ergonomia brasileira surgiu a partir da difusão da ergonomia a nível internacional e desde então passou a ocupar destaque no cenário internacional, particularmente no âmbito latino-americano.

Sendo abordada pela primeira vez em 1960 por Ruy Leme e Sérgio Penna Kehl em um projeto para a USP, que encorajou desenvolver a primeira tese brasileira em Ergonomia, a Ergonomia do Manejo. Também na USP, Ribeirão Preto, Paul Stephaneek introduzia o tema na Psicologia. Nesta época, no Rio de Janeiro, o Prof. Alberto Mibielli de Carvalho apresentava Ergonomia aos estudantes de Medicina das duas faculdades mais importantes do Rio, a Nacional (Universidade Federal do Rio de Janeiro- UFRJ) e, depois (Universidade do Estado do Rio de Janeiro-UERJ); O Prof. Franco no Seminário falava desta disciplina, com seu refinado estilo, aos estudantes de Psicologia da UFRJ. O maior impulso deu-se na COPPE (Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia), no início dos anos 70, com a vinda do Prof. Itiro Lida para o Programa de Engenharia de Produção, com escala na Escola Superior de Desenho Industrial do RJ. Além dos cursos de Mestrado e Graduação, Itiro organizou com Collin Palmer um curso que deu origem ao primeiro livro editado em português (SILVEIRA, 2009).

No ano de 1974 foi realizado no Rio de Janeiro o 1º Seminário Brasileiro de Ergonomia pela Associação Brasileira de Psicologia Aplicada (ABPA). No dia 31 de agosto de 1983 foi criada a “Associação Brasileira de Ergonomia”. Em 1989 foi implantado o primeiro Mestrado do país no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. No ano de 2003 foi realizado O 1º. Fórum Nacional de Certificação do Ergonomista Brasileiro. Este ano a ABERGO comemora seus 38 anos.

### 4.3. Domínios de Especialização da Ergonomia

Ergonomia física: está relacionada com as características da anatomia humana, antropometria, fisiologia e biomecânica em sua relação à atividade física. Os tópicos relevantes incluem o estudo da postura no trabalho, manuseio de materiais, movimentos repetitivos, distúrbios músculo - esqueléticos relacionados ao trabalho, projeto de posto de trabalho, segurança e saúde.



## Trabalho 134

Ergonomia cognitiva: refere-se aos processos mentais, tais como percepção, memória, raciocínio e resposta motora conforme afetem as interações entre seres humanos e outros elementos de um sistema. Os tópicos relevantes incluem o estudo da carga mental de trabalho, tomada de decisão, desempenho especializado, interação homem computador, stress e treinamento conforme esses se relacionem a projetos envolvendo seres humanos e sistemas.

Ergonomia organizacional: ou macroergonomia está relacionada à otimização dos sistemas sócio técnico, incluindo suas estruturas organizacionais, políticas e de processos. Os tópicos relevantes incluem comunicações, gerenciamento de recursos de tripulações, domínio aeronáutico, projeto de trabalho, organização temporal do trabalho, trabalho em grupo, projeto participativo, novos paradigmas do trabalho, trabalho cooperativo, cultura organizacional, organizações em rede, tele-trabalho e gestão da qualidade.

### 4.4. Bases da ergonomia

A ergonomia baseia-se em muitas disciplinas em seu estudo dos seres humanos e seus ambientes, incluindo antropometria, biomecânica, engenharia, fisiologia e psicologia.

No Reino Unido, um Ergonomista tem graduação em Psicologia, Engenharia Industrial ou Mecânica ou Ciências da Saúde, e usualmente grau de Mestre ou Doutor em disciplina relacionada. Muitas Universidades oferecem Mestrado em Ciência, em Ergonomia, enquanto algumas oferecem Mestrado em Ergonomia ou Mestrado em fatores humanos (CYBIS, 2007).

Em Portugal, a licenciatura existe na Faculdade de Motricidade Humana, da Universidade Técnica de Lisboa, encontrando-se integrada na instituição, sendo de responsabilidade do Departamento de Ergonomia, com um corpo docente formado por alguns especialistas na área. A licenciatura encontra-se homologada de acordo com os critérios definidos pelo HETPEP. Também na Faculdade de Motricidade Humana é possível realizar-se formação a nível Pós-Graduado, Mestrado e Doutorado em Ergonomia.

No Brasil, a formação em ergonomia ocorre em nível de Pós-Graduação, através de Cursos de Especialização (pós-graduação *lato sensu*). Os programas dos cursos normalmente incluem conhecimentos básicos dos tópicos fundamentais em ergonomia, como as disciplinas: Psicologia, Anatomia, Fisiologia, Organização do Trabalho, Design e Métodos de Avaliação e Tecnologia da Informação. Os cursos de Pós-Graduação *stricto sensu* compreendem os Mestrados e os Doutorados, com linha de pesquisa em Ergonomia, para graduados em áreas como Arquitetura, Desenho Industrial e Engenharia. Atualmente já existem cursos de Mestrado ou de Doutorado específicos para Ergonomia no Brasil (FERREIRA, 2007).





## Trabalho 134

A Ergonomia pode ser aplicada em vários setores e atividades (Ergonomia Industrial, hospitalar, escolar, transportes, sistemas informatizados, etc.). Em todos eles é possível existirem intervenções ergonômicas para melhorar significativamente a eficiência, produtividade, segurança e saúde nos postos de trabalho. A Ergonomia atua em todas as frentes de qualquer situação de trabalho ou lazer, desde o stress físico nas articulações, músculos, nervos, tendões, ossos, etc., até nos fatores ambientais que possam afetar a audição, visão, conforto e principalmente a saúde.

### 4.5. Objetivo da Ergonomia

A Ergonomia tem como objetivo geral: melhorar as condições específicas do trabalho humano, como a higiene e a segurança do trabalho. Os organizadores do trabalho também estudam o trabalho real para determinar procedimentos mais racionais e formas mais produtivas de efetuar a tarefa. Variam as ênfases, as estratégias, alguns métodos e técnicas. Imprescindível se faz enfatizar que a ergonomia orienta-se prioritariamente para a aplicação. O seu objetivo final, portanto é a adaptação do trabalho ao homem. Considerando, aqui, trabalho num sentido mais amplo, englobando toda e qualquer situação em que ocorre o relacionamento entre o homem e seu trabalho.

Envolve, então, não apenas máquinas e equipamentos utilizados para transformar materiais, mas também o ambiente físico como um todo, bem como os aspectos organizacionais de como este trabalho é programado e controlado para produzir os resultados desejados.

O atendimento aos requisitos ergonômicos possibilita maximizar o conforto, a satisfação e o bem-estar; garantir a segurança; minimizar constrangimentos, custos humanos e carga.

### 4.6. Objeto da ergonomia

O objeto da ergonomia seja qual for a sua linha de atuação, ou as estratégias e os métodos que utiliza, é o homem trabalhando, realizando a sua tarefa cotidiana, executando as suas atividades do dia-a-dia. Esse trabalho real e concreto compreende o trabalhador, operador ou usuário no seu local de trabalho, enquanto executam sua tarefa, com suas máquinas, ferramentas, equipamentos e meios de trabalho, num determinado ambiente físico e arquitetural, com seus chefes e supervisores, colegas de trabalho e companheiros de equipe, interações e comunicações formais e informais, num determinado quadro econômico-social, ideológico e político.

Afinal, como diz Goldman (2007), “o trabalho pode gerar vida e saúde, mas também pode gerar mortes, doenças e a incapacidade parcial ou permanente do indivíduo ao exercer suas funções”.

Tendo isso em mente, é importante esclarecer a definição de acidente de trabalho, de acordo com o Ministério da Previdência Social:



## Trabalho 134

Consideram-se acidente do trabalho a doença profissional e a doença do trabalho. Equiparam-se também ao acidente do trabalho: o acidente ligado ao trabalho que, embora não tenha sido a causa única, haja contribuído diretamente para a ocorrência da lesão; certos acidentes sofridos pelo segurado no local e no horário de trabalho; a doença proveniente de contaminação acidental do empregado no exercício de sua atividade; e o acidente sofrido a serviço da empresa ou no trajeto entre a residência e o local de trabalho do segurado e vice-versa (MPS, 2007).

Nesta pesquisa, é aplicada o que Moraes e Mont'Alvão (2009) chamam de *intervenção ergonômica*, processo que resulta em uma análise ergonômica detalhada e que apresenta recomendações para postos de trabalhos, no caso, em uma indústria metalúrgica, visando assim o bem-estar físico e psicológico do operário para que este produza com melhores condições de segurança para a sua qualidade de vida.

## 5. CONCLUSÕES

A ergonomia é importante para avaliar os temas recorrentes nas solicitações de afastamentos. É importante ressaltar que o presente trabalho amplia o canal para o conhecimento da ergonomia na academia, incentivando novos estudantes ao entendimento da profissão e prática da ergonomia.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ERGONOMIA. **O que é Ergonomia?** Disponível em [http://www.abergo.org.br/internas.php?pg=o\\_que\\_e\\_ergonomia](http://www.abergo.org.br/internas.php?pg=o_que_e_ergonomia). Acesso em 14 de jul. 2010.

CYBIS, W.; BETIOL, A. H.; FAUT, R. **Ergonomia e Usabilidade**. São Paulo: Novatec, 2007.

FERREIRA, P. Human reliability: Analysis of procedure violations on traffic control of a light railway network. In: Hockey D. De Waard et al. **Human Factors in complex systems performance**. Netherlands: Shaker Publishing, 2007.

GOLDMAN, Claudio Fernando. **Análise de acidentes de trabalho ocorridos na atividade da indústria metalúrgica e metal mecânica do estado do Rio Grande no Sul em 1996 e 1997 breve interligação sobre o trabalho do soldador**. Dissertação (Pós-Graduação) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção – PPGEPP, Universidade Federal do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre, 2010.



## Trabalho 134

GONÇALVES, E. A. **Manual de segurança e saúde no trabalho**. 3. ed. São Paulo: ltr, 2009.

MORAES, A. de; MONT´ALVÃO, C. **Ergonomia: Conceitos e Aplicações**. Rio de Janeiro: 2AB Editora Ltda, 1998.

SILVEIRA, Dierci. **Apostila da Disciplina: Deontologia da Ergonomia**. Curso de Especialização em Ergonomia. Universidade Federal do Maranhão. 2009.

VERONESI JUNIOR, J. R. **Perícia Judicial para Fisioterapeutas**. São Paulo: Martinari, 2009.

VIDAL, M. C. R. **Ergonomia na Empresa: útil, prática e aplicada**. Rio de Janeiro: Virtual Científica, 2002.

**Trabalho 135****ASPECTOS ERGONÔMICOS DAS ATIVIDADES DE EXPEDIÇÃO DE UMA EMPRESA  
MOVELEIRA**

**Aline Cristina Hirata Pinetti, M.Sc. Josué Manoel de Assis Junior.**  
alinepinetti@hotmail.com/aline.pinetti@sesipr.org.br

**1 INTRODUÇÃO**

A Ergonomia é a disciplina científica que busca compreender as interações entre os seres humanos e outros elementos de um sistema, por meio da aplicação de teorias, princípios, dados e métodos, a projetos que visam otimizar o bem estar humano e a performance global dos sistemas (Associação Internacional de Ergonomia - IEA - 2000).

É crescente o interesse de empresas, governos e sociedade pelo estudo da ergonomia aplicada às atividades produtivas. Nessa direção, o governo brasileiro editou a *Norma Regulamentadora 17 – Ergonomia*, que visa estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores. (da Silva et al. 2009).

A metodologia de análise proposta pela NR 17 é a Análise Ergonômica do Trabalho (AET), a qual consiste em um processo construtivo e participativo para resolver um problema complexo, o qual exige o conhecimento das tarefas, da atividade desenvolvida para realizá-las e das dificuldades enfrentadas pelos trabalhadores para se atingirem o desempenho e a produtividade exigidos (MTE, 2002).

Embora se observe crescentes modificações introduzidas no trabalho e na produção nas últimas décadas, por meio do aparecimento de novas tecnologias e profissões, além das mudanças na organização do trabalho, verifica-se que algumas questões continuam desafiadoras, tais como o sofrimento, as doenças e os acidentes. É importante ressaltar que estas questões, trazem consequências tanto para os trabalhadores, como também acarretam prejuízos para as instituições e para a sociedade (Sznelwar et al., 2004).

Pesquisas demonstraram consistência nos altos níveis do custo e do sofrimento para a indústria e trabalhadores devido a lesões decorrentes do Carregamento Manual de Mercadorias (CMM). Um estudo realizado nos Estados Unidos demonstrou que 27% das doenças ocupacionais estavam associadas ao CMM (Konz e Johnson, 2004). Apesar do rápido avanço tecnológico, o trabalho manual, em especial o carregamento manual de mercadorias, continua sendo uma atividade comum nas empresas e é considerado uma das causas mais comuns de lombalgias relacionadas ao trabalho (Yeung et al., 2002; Akay e Toksari, 2009).

Tendo em vista esse contexto, o presente estudo teve como objetivo realizar uma Análise Ergonômica do Trabalho da atividade de carregamento manual de mercadoria do setor de expedição de uma empresa moveleira, com a finalidade de propor melhorias nas condições de trabalho.

**2 METODOLOGIA**

A metodologia utilizada no presente trabalho foi a Análise Ergonômica do Trabalho, definida por Gruérin (2001) como um método estruturado em várias etapas que se entrelaçam objetivando compreender e transformar o trabalho.

Para análise da demanda, coleta de informações sobre a empresa e o levantamento das características da população foram analisados os documentos da empresa referente aos dados sócio-demográfico dos trabalhadores, as Cartas de Acidentes de Trabalho, número de afastamentos, natureza dos atestados e rotatividade.



## Trabalho 135

Em relação ao processo técnico e à tarefa foram analisados a ordem de serviço e o PPRA (Programa de Prevenção de Riscos e Acidentes) referente ao setor em questão.

As observações globais e abertas da atividade foram realizadas através de visitas ao setor durante a jornada de trabalho com a finalidade de observar os trabalhadores desempenhando suas atividades e assim elaborar um pré-diagnóstico do objeto de estudo. Para análise global do sistema, organização/setor como um todo, foi utilizada uma das subdisciplinas da ergonomia: a macroergonomia, a qual visa a melhoria das estruturas das empresas como um todo, por meio de um enfoque global (Guimarães, 2004).

A partir do pré-diagnóstico foi possível criar uma estratégia para a observação sistemática a fim de validar a hipótese e concretizar o diagnóstico final.

Para observação sistemática foram utilizadas algumas ferramentas. Utilizou-se a técnica da entrevista autoaplicável com a utilização do Diagrama de Corlett-Manenica (1986), instrumento de avaliação para sintomatologia da dor. A partir dos dados sobre as queixas osteomusculares fornecidos por esse Diagrama foi realizada a observação sistemática da atividade dos trabalhadores do setor em questão, com a finalidade de evidenciar a causa dessas queixas osteomusculares. Para isso foram realizados registros manuais e filmagens. Esses registros foram analisados pelo programa Actogram Kronos com objetivo de se obter uma observação cronológica dos eventos da atividade. Essa análise focou nas regiões corporais apontadas com maior intensidade de dor pelos trabalhadores.

### **3 DESENVOLVIMENTO**

#### **3.1 Análise da Demanda**

A demanda levantada pela empresa foi a alta incidência de queixas osteomusculares no setor de expedição. Os documentos analisados (Cartas de Acidentes de Trabalho, número de afastamentos, natureza dos atestados e rotatividade) evidenciaram a presença dessas queixas osteomusculares, caracterizando a demanda.

#### **3.2 Análise do processo técnico e da tarefa**

Ao analisar a ordem de serviço e o PPRA do setor, obteve-se as seguintes tarefas:

a) Separação de mercadorias: os trabalhadores se dividem em equipes de quatro ou mais pessoas para executar a separação de mercadorias. Um dos trabalhadores é responsável pela leitura do pedido de compra e por informar aos demais o tipo de mercadoria que deve ser colocada e organizada no palhete sobre o carrinho manual. A equipe caminha pelo estoque até encontrar o corredor e prateleira referente ao produto solicitado, sendo o carrinho manual puxado por um ou mais trabalhadores. O pedido de compra é organizado em palhetes de acordo com a ordem que será entregue. Os trabalhadores repetem esse procedimento até completar o palhete de acordo com o pedido.

b) Carregamento manual: depois de realizada a separação de mercadorias e os palhetes serem posicionados na área de carregamento, inicia-se o processo de carregamento manual. O trabalhador que na etapa da separação de carga orientou à equipe sobre a mercadoria do pedido de compra a ser separada, na etapa de carregamento fica responsável por organizar a carga no caminhão. Os palhetes são trazidos próximos ao caminhão pela empilhadeira e pelo carrinho manual. Os volumes mais pesados são carregados por dois trabalhadores, enquanto os mais leves são carregados por apenas um. Existe um revezamento entre as equipes, ou seja, a última que separou é a próxima a realizar o carregamento.



## Trabalho 135

### 3.3 Observações globais e abertas das atividades

Com as visitas ao setor durante a jornada de trabalho para observar os trabalhadores realizando suas atividades e a aplicação da macroergonomia foi possível ter um pré-diagnóstico das possíveis causas relacionadas às queixas osteomusculares.

Ao observar globalmente as atividades é visível a grande exigência física para executar as atividades de separação e carregamento de mercadorias, além do peso das mesmas. Apesar de haver um carrinho para descolocar o palhete com mercadoria durante a separação de carga, observou-se alto esforço físico para manuseá-lo.

Os itens de demanda levantados com utilização da macroergonomia foram de encontro com as observações globais, sendo o as dores nas costas e nos braços, os pesos das caixas e o carrinho de mão os fatores que causaram menor grau de satisfação nos trabalhadores (figura 1).

**Figura 1:** Itens de demanda levantados com a utilização da macroergonomia.

**Fonte:** autores.

### 3.4 Pré-diagnóstico

Com os dados obtidos até essa etapa foi possível formatar o seguinte pré-diagnóstico da situação encontrada: a alta incidência de queixas osteomusculares no setor de expedição provavelmente está relacionada com a exigência física exacerbada dos trabalhadores para desempenhar as atividades de separação e carregamento de mercadorias.

### 3.5 Observações Sistemáticas

A partir do pré-diagnóstico buscou-se estratégias para sistematizar as observações e assim chegar ao diagnóstico da situação de trabalho.

As queixas osteomusculares, assim como as regiões corporais mais afetadas foram evidenciadas no Diagrama de Corlett-Manenica (tabela 1). Para os 18 trabalhadores entrevistados, o Diagrama apresentou os seguintes resultados: 55% referiu dor em coluna lombar, 44,4% em ombros, 38,9% em coluna cervical, 27,8% em punhos e 22,2% em coluna torácica.

**Tabela 1.** Queixas Osteomusculares segundo o Diagrama de Corlett-Manenica.

Região Corporal	Número de trabalhadores	Percentual
Coluna Cervical	7	38,9%
Coluna Torácica	4	22,2%
Coluna Lombar	9	50%
Ombros	8	44,4%
Punhos	5	27,8%

**Fonte:** autores.



## Trabalho 135

As filmagens e registros manuais analisados pelo programa Actogram Kronos utilizado para evidenciar as possíveis causas dessas queixas osteomusculares forneceu os seguintes resultados:

Em relação à atividade de separar as mercadorias observou-se que no período de duas horas o separador de mercadorias realizou 66 o movimentos de flexão de tronco para pegar a caixa/mercadoria, 52 vezes carregou a caixa até o carrinho com o palhete e arremessou 50 vezes a mercadoria. O separador analisado caminhou 62 vezes e parou por 58 vezes. Durante esse período o trabalhador realizou 20 movimentos de flexão de tronco para colocar a mercadoria no palhete, 16 vezes ele sustentou a mercadoria nos ombros e 14 vezes ele arrumou a mercadoria no palhete. Os demais movimentos foram realizados em menor quantidade. A análise do Actogram Kronos também forneceu o tempo de duração do ciclo desse trabalhador, ou seja, a duração da atividade de retirar a mercadoria do estoque, carregar e colocar no carrinho de mão com o palhete. O tempo de duração dos ciclos foi em média 2 minutos (figura 2).

**Figura 2:** Análise da atividade de separação de mercadorias.

**Fonte:** autores.

Quanto à atividade de carregamento de mercadorias, observou-se que no período de duas horas o carregador de mercadorias colocou a mercadoria na cabeça e a carregou nessa região 128 vezes. Em relação à flexão de tronco, o trabalhador em questão realizou 55 vezes esse movimento para colocar a mercadoria no caminhão e 30 vezes para pegar a mercadoria do palhete com mais outro trabalhador (dupla). Nesse mesmo período o trabalhador colocou a mercadoria no caminhão realizando 26 vezes movimento de membros superiores acima dos ombros. O carregador analisado caminhou 134 vezes e parou por 37 vezes. A análise do Actogram Kronos também forneceu o tempo de duração do ciclo desse trabalhador, ou seja, a duração da atividade de retirar a mercadoria do estoque, carregar e colocar no carrinho de mão com o palhete. O tempo de duração dos ciclos foi em média 1 minuto e 30 segundos (figura 3).

**Figura 3:** Análise da atividade de carregamento de mercadorias.

**Fonte:** autores.

As queixas osteomusculares (coluna e braços) caracterizaram o principal item de demanda levantado pelos trabalhadores como causador de insatisfação, sendo o segundo item o peso das caixas. Para observar sistematicamente esse item, foi solicitada à empresa a lista de produtos da empresa com os seus respectivos pesos.

A maioria do peso das mercadorias da empresa (77,5%) está acima do recomendado pela NR17 (23 kg), porém abaixo do recomendado pela CLT (60 kg - Decreto nº 67.339, de 05/10/70, art.198). Apenas 5% atende a NR17. Observou-se que 17,5% se encontra acima do recomendado pela NR17 e CLT.

### 3.6 Validação e Diagnóstico

As observações sistemáticas forneceram subsídios para a validação do pré-diagnóstico, possibilitando o seguinte diagnóstico: as queixas osteomusculares estão relacionadas com as exigências físicas exacerbada dos trabalhadores, principalmente devido à grande demanda de movimentos de coluna lombar, ombros e punhos, do manuseio de



## Trabalho 135

mercadorias sobre a cabeça e coluna cervical, além do manuseio do carrinho manual com palhete carregado. Esse diagnóstico também foi validado com os trabalhadores.

### 4 RECOMENDAÇÕES E DISCUSSÃO

O movimento de flexão de coluna para colocar a mercadoria no palhete pode causar impacto negativo para região de coluna lombar. Dados referentes às queixas osteomusculares apontaram que 33% dos trabalhadores referiram dor moderada na região lombar. Conforme os dados da análise do Actogram Kronos, o movimento mais realizado pelo separador de mercadoria é a flexão de tronco. Esses dados vão de encontro a esse diagnóstico. De acordo com Nachemson (1975), ao manusear uma carga de 20 kg, coluna flexionada, a carga aproximada no disco intervertebral L3 em um indivíduo normal é de 340 kg. Kerr e colaboradores (2001) referem que entre as causas de lombalgia apontam-se diversos fatores de risco ocupacionais, entre os quais se evidenciam como fator causal as atividades de levantamento manual de cargas.

A realização de movimentos com a coluna vertebral, membros superiores e inferiores com exigência de força, tanto para posicionar a mercadoria no palhete do carrinho manual, como para manusear o carrinho pelos corredores do estoque até à área de carregamento podem causar impacto nessas regiões corporais. Dentre os indicadores levantados pela macroergonomia, o fator que causa maior insatisfação nos trabalhadores é o carrinho manual. Em geral, de 25 a 36% das DORTs registradas são relacionadas a atividades de manuseio de cargas. A coluna lombar é a região mais afetada, apresentando uma prevalência que varia de 50 a 70%. A segunda região mais afetada é o ombro, que apresenta prevalência de DORTs, associadas a atividades de manuseio de carga, variando de 38 a 60% (Drury et. al., 1982; Straker, 1999; Ciriello, 2001).

Para as duas situações ilustradas acima recomenda-se a utilização de palheteira elétrica com regulagem de altura para possibilitar o manuseio de caixa sem exigência de flexão de tronco, reduzindo a sobrecarga na coluna vertebral. Esse equipamento facilita o transporte da mercadoria carregada no carrinho pelos corredores do estoque à área de carregamento. Uma vez que o carrinho seja elétrico, haverá considerável redução das exigências corporais, principalmente da coluna vertebral e dos membros superiores e inferiores.

O carregamento manual de mercadorias do palhete para o caminhão/carreta demanda consideráveis exigências físicas. Conforme citado acima, as algias em região de coluna cervical foram uma das principais relatadas no Diagrama. Os dados do Actogram Kronos apontaram que o carregador colocou e carregou a mercadoria sobre a cabeça 128 vezes no período de 2 horas.

A movimentação manual de mercadorias deve ser considerada como trabalho pesado e tem como principal consequência os distúrbios da coluna vertebral e, em especial, o desgaste dos discos intervertebrais. Diversos estudos em vários países têm mostrado a relação entre as atividades de manuseio e movimentação manual de cargas e a incidência de grande número de acidentes e lesões osteoarticulares, sobretudo na região lombar (Grandjean, 1998).

Westgaard e Winkel verificaram que as queixas de dores musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho nas regiões de ombro e pescoço estão tornando-se tão frequentes quanto às queixas lombares. Iida (2005) relata que o manuseio manual de mercadorias pesadas tem sido uma das causas frequentes de traumas dos trabalhadores, referindo que quando o braço é mantido na posição elevada, ou seja, acima da linha dos ombros, os





## Trabalho 135

músculos dos ombros e do bíceps fadigam rapidamente, o que pode desencadear dores ou até mesmo uma tendinite.

Recomenda-se esteiras portáteis para reduzir a sobrecarga física durante o carregamento do caminhão. Esse tipo de esteira permite o deslocamento da mercadoria do palhete ao caminhão, sem exigir o carregamento sobre a cabeça, o que reduz a sobrecarga principalmente em região cervical. Além de reduzir a sobrecarga em coluna lombar e membros superiores.

De acordo com a análise macroergonômica e AET um dos itens causadores de insatisfação relatado pelos trabalhadores foi o peso das caixas. Segundo Chaffin e colaboradores (2001), pesquisas indicam que ocorre um aumento significativo de lesões musculoesqueléticas e aparecimento de fadiga com a variação dos seguintes fatores: carga, volume, posição, frequência e duração da atividade.

Mesmo que os volumes mais pesados sejam carregados por dois trabalhadores (em dupla), recomenda-se a redistribuição da quantidade de peso das mercadorias para que todos os volumes estejam dentro dos parâmetros de segurança para a saúde do trabalhador.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho atendeu ao objetivo de realizar uma Análise Ergonômica do Trabalho para propor melhorias nas condições de trabalho das atividades de separação e carregamento de mercadorias. O conteúdo da Análise Ergonômica do Trabalho não tem a pretensão de esgotar o assunto, principalmente porque dentro da estrutura de toda organização, os fatos são dinâmicos e mutáveis, o que explica o trabalho de ergonomia deve ser entendido como um processo de ações contínuas e permanentes, capaz de acompanhar todas as transformações, as inserções de novas tecnologias e as mudanças gerais que possam ocorrer.

## REFERÊNCIAS

- ACTOGRAM KRONOS. *Actogram: Notice d'utilisation version 1.1*. Octares Editions. Toulouse.
- CORLETT E. N.; WILSON, J.; MANENICA, I. *The ergonomics of working postures*. London and Philadelphia: Taylor & Francis, 1986.
- CHAFFIN, F. B.; ANDERSON, G. B. J., MARTIN; B. J. *Biomecânica Ocupacional*. Ergo, Belo Horizonte, 2001.
- CIRELLO, V. M. *The effects of box size, vertical distance, and height on lowering tasks*. *International Journal of Industry Ergonomics*. 28 (2), 61-7, 2001.
- DRURY, C .G.; LAW, C. H.; PAWENSKI, C. S. *A survey of industrial box handling*. *Human Factors*. 24 (5), 553-65, 1982.
- GUÉRIN, F.; LAVILLE, A.; DANIELLOU, F.; DURAFFOURG, J.; KERGUELEN, A. *Compreender o trabalho para transformá-lo*. A prática da ergonomia. São Paulo: Ed Blucher, 2001.
- GRANDJEAN, E. *Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem*. 4.ed. São Paulo: Artmed, 1998. 338p.



## Trabalho 135

GUIMARÃES, L. B. M. *Ergonomia de processo*. 4. ed. Porto Alegre: FEENG/UFRGS, 2004.

IEA. *Internacional Ergonomics Association*. Página da internet: <http://www.iea.cc/>. Acesso no dia 18 de outubro de 2011.

IIDA, I. *Ergonomia: Projeto e Produção*. São Paulo: Edgard Blucher, 2005. 630p.

KERR, M.S.; FRANK, J.W.; SHANNON, H.S.; NORMAN, R.W.; WELLS, R.P.; NEUMANN, W.P.; BOMBARDIER, C. *Biomechanical and psychosocial risk factors for low back pain at work*. *Am J Public Health*, 91(7), 1069-1075, 2001.

MTE. *Manual de Aplicação da Norma Regulamentadora nº 17*. 2ª ed. Brasília, 2002.

NACHEMSON, A. *Towards a better understanding of low-back pain: a review of the mechanics of the lumbar disc*. *Rheumatology and Rehabilitation*. (14), 129-43, 1975.

STRAKER, L. M. *An overview of manual handling injury statistics in Western Australia*. *International Journal of Industrial Ergonomics*. 24 (4), 357-64, 1999.

SZNELWAR, L. I.; LANCMAN, S.; WU, M. J.; ALVARINHO, E.; SANTOS, M. *Análise do trabalho e serviço de limpeza hospitalar: contribuições da ergonomia e da psicodinâmica do trabalho*. *Revista Produção*, 14 (3), 045-057, Set./Dez. 2004.

WESTGAARD R.H., WINKEL J. *Guidelines for occupational musculoskeletal load as a basis for intervention: a critical review*. *Appl Ergon*. 27(2), 79-88, 1996.

**Trabalho 136****IMPACTO MULTIFACETÁRIO NA SAÚDE DO TRABALHADOR APÓS AUTOMATIZAÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO**

**Ana Paula Costa Esp.**  
**Isabelle Rocha Arão M.Sc.**  
**Leandro Augusto Granja de Oliveira Esp.**  
leandroago@yahoo.com.br

**INTRODUÇÃO**

O mundo do trabalho tem sofrido intensas transformações nos últimos anos com a introdução de novas tecnologias, a aceleração do ritmo de trabalho e as mudanças nos processos e nos modos de organização do trabalho. Tais transformações caracterizadas pela revolução tecnológica, pela reestruturação produtiva e pela precarização do trabalho e do emprego, trouxeram intensificação do trabalho e estabeleceram em relações mais competitivas, superficiais e fundamentadas no individualismo e na flexibilidade.

Todas estas mudanças decorrentes da chamada globalização vêm afetando a saúde dos trabalhadores em suas várias facetas tanto física quanto cognitiva. Neste contexto, tem-se buscado estudar cada vez mais tais impactos e suas respectivas consequências (LANCMAN, 2004).

Em função das inúmeras variáveis que interferem no mundo do trabalho e de tornar-se cada vez mais comum o processo de automatização nas organizações empregadoras é que este estudo tem sua importância justificada.

A presente pesquisa teve como objetivo avaliar os impactos do processo de automatização do processo produtivo na saúde do trabalhador, contemplando aspectos biomecânicos, cognitivos e organizacionais.

**MÉTODOS**

Trata-se de uma pesquisa de campo do tipo observacional, descritiva e qualitativa. O estudo utilizou como instrumentos de coleta de dados a observação direta das situações de trabalho, a técnica de Cronometragem do Dia Típico (CDT) (Couto, 2013) e a consulta em planilhas de absenteísmo (análise documental).

Foi realizada uma análise comparativa da situação de trabalho antes da automatização do processo produtivo e depois de tal implantação da tecnologia.

**RESULTADOS**

Os resultados a seguir apresentados foram obtidos nas observações das situações de trabalho, nas Cronometragens do Dia Típico (CDT) e na consulta em planilhas de absenteísmo, comparando o processo manual com o automatizado.

Em se tratando dos Aspectos Organizacionais, impactos positivos (ciclo de trabalho e ritmo de produção) e negativos (comunicação entre os trabalhadores e mecanismos compensatórios) puderam ser observados.

**Trabalho 136**

2

Quanto aos Aspectos Cognitivos, praticamente todos os elementos abordados na presente pesquisa sofreram impacto negativo.

Em relação aos Aspectos Biomecânicos, a grande maioria dos aspectos abordados teve impacto positivo.

Os níveis de absenteísmo aumentaram.

**DISCUSSÃO****ASPECTOS ORGANIZACIONAIS**

Schmitz (2002) define os vários fatores organizacionais que podem interferir no bem estar do trabalhador, dentre eles problemas na comunicação e informação descritas no presente estudo.

Em se tratando das tarefas, Couto (2007) define tarefa como: prescrição, o comando, os objetivos, as metas e o que a organização oferece para a execução do mesmo. Na presente pesquisa, constatou-se que no processo manual tais tarefas são bem definidas e condizem, na grande maioria, com o prescrito. Já, no processo automatizado, apesar de definidas, tais tarefas diferem do que é prescrito em função do adensamento presente e dos meios e condições de execução do trabalho.

No que tange à “mão-de-obra”, Couto (2007) também descreve que o corte de pessoal tem sido um dos fatores mais presentes nos tempos atuais de profundas racionalizações, fato este que corrobora com o presente estudo.

O conceito de “ritmo de produção” proposto por Rio & Pires (2001) e contemplado neste estudo consiste na velocidade com que as ações são realizadas durante as atividades. Diante dos achados, no processo manual, o fator determinante concentra no modo operatório da mão-de-obra em questão, já no processo automatizado, este fator é representado pela própria máquina (seu funcionamento e intercorrências).

Denominações de pausas, rodízios de tarefas, pausas de recuperação e ginástica laboral foram incluídos neste estudo em um único grupo, que recebeu a nomenclatura: “mecanismos de regulação”. Todos estes conforme o presente estudo são efetivos no processo produtivo manual e pouco efetivo no processo automatizado.

**ASPECTOS COGNITIVOS**

O presente estudo demonstrou ser os aspectos cognitivos uma importante ferramenta de compreensão de vários aspectos que envolvem o homem na sua relação com o trabalho, que corrobora com os estudos de ABRAHÃO, SILVINO & SARMET (2005).

Em se tratando do: “Acúmulo de tarefas” e “Nível de atenção”, o presente estudo corrobora com as teorias sobre a atenção que buscam explicitar como o ser humano processa determinadas informações privilegiando outras, e quais as consequências para o seu desempenho em determinadas tarefas.

No que diz respeito à “Insegurança no emprego”, a presença desta ocorre tanto no processo manual quanto no automatizado. Para Glina & Rocha (2010), a insegurança no trabalho é considerada um estressor.

**ASPECTOS BIOMECÂNICOS**



## Trabalho 136

A característica descrita no presente estudo como: “aplicação de força” está presente em mais atividades e em maior grau no processo manual quando comparado com o automatizado. Gonçalves (1998) cita que o levantamento de cargas pesadas causa um alto “stress” no sistema músculo-esquelético, fato este presente no processo manual com frequência.

O fator biomecânico denominado “repetitividade” foi classificado nesta pesquisa conforme os conceitos de Rio & Pires (2001).

O presente estudo também contemplou a “Taxa de Ocupação Real” (TOR). Trata-se da porcentagem da jornada em que efetivamente o trabalhador está executando sua atividade (MACEDO, ANDRADE & LAGE, 2010). No processo manual, esta taxa representa um percentual que não gera risco ergonômico ao trabalhador, ao passo que no processo automatizado, este indicador representa prejuízos à saúde do trabalhador.

No que tange às: “posturas adotadas”, Anjos (2008) define postura como uma posição ou atitude do corpo a disposição relativa das partes do corpo para uma atividade específica, ou uma maneira característica de sustentar o próprio corpo. O presente estudo revela que na maior parte da jornada de trabalho, posturas inadequadas e viciosas são adotadas, em especial no processo manual.

## ABSENTEÍSMO

O absenteísmo tem se tornado problema crucial nas organizações. Suas causas estão ligadas a múltiplos fatores, tornando-o complexo e de difícil gerenciamento. Por definição, trata-se da ausência do trabalhador ao serviço, quando se esperava que ele estivesse presente (NASCIMENTO, 2003).

Couto (2007) alerta sobre a multifatorialidade das causas que levam ao absenteísmo, classificando-as em: fatores de doença, de trabalho, sociais, culturais e de personalidade.

Segundo Sato (2003) existe fortes evidências entre a forma como se organiza o trabalho e problemas de saúde mental na população trabalhadora e argumenta “que os contextos de trabalho que oferecem riscos para a saúde mental também oferecem riscos para o desenvolvimento das LER”. Tal fato é evidenciado no presente estudo, ao demonstrar os índices de absenteísmo nos dois períodos (antes e após processo de automatização).

## CONCLUSÃO

As transformações ocorridas no século XX desencadearam mudanças, especialmente, no âmbito laboral emergindo uma nova relação entre o homem e ambiente de trabalho, onde vários fatores se interagiram desencadeando processos patológicos nocivos à saúde dos trabalhadores.

O impacto das mudanças que sobrevêm do mundo do trabalho é grande. Na busca pela modernização, as empresas empenham-se na automatização. Mas, atrelada à essa ideia, deve ser preconizada a redução de custos da área, redução de acidentes no trabalho e de doenças ocupacionais.

A saúde do trabalhador é impactada após o processo de automatização nas empresas. Como benefícios houve uma melhoria significativa dos aspectos biomecânicos, tais como repetitividade, aplicação de força, posturas, esforço estático e compressão mecânica. Pelos critérios dos aspectos organizacionais, podemos citar melhorias no ciclo de trabalho e tarefas.

**Trabalho 136**

4

Já nos aspectos cognitivos e absenteísmo o impacto negativo pôde ser percebido principalmente no acúmulo de tarefas com sobrecarga no nível de atenção.

A automatização dos processos é um fato. Nessa perspectiva, as empresas deveriam manter o sinergismo entre o aumento da produção e o bem-estar físico e mental do trabalhador afastando-lhes de lesões e doenças ocupacionais.

**REFERÊNCIAS**

ABRAHÃO, J.I.; SILVINO, A.M.D. & SARMET, M.M. **Ergonomia, Cognição e Trabalho Informatizado**. Psicologia: Teoria e Pesquisa, Vol. 21 n. 2, Brasília, 2005.

ANJOS, Denise Cristina Santos dos. Aspectos da biomecânica ocupacional na abordagem fisioterapêutica preventiva. 2008. Disponível em: [http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaude/fisioterapia/biomecanica/biomecanica\\_ocupacional\\_denise.htm](http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaude/fisioterapia/biomecanica/biomecanica_ocupacional_denise.htm)

COUTO, Hudson de Araújo, NICOLETTI, Sérgio José & LECH, Osvandre. Gerenciando a LER e os DORT nos tempos atuais, Belo Horizonte: Ergo Ltda, 2007.

GLINA, Débora Miriam Raab & ROCHA, Lys Esther. Saúde Mental no Trabalho – da prática à teoria, São Paulo: Roca, 2010.

GONÇALVES, Mauro. Variáveis biomecânicas analisadas durante o levantamento manual de carga. MOTRIZ - Volume 4, Número 2, Dezembro/1998.

LANCMAN, S. Construção de novas teorias e práticas em Terapia Ocupacional, Saúde e trabalho. In: LANCMAN, S. (Org). Saúde, Trabalho e terapia Ocupacional. São Paulo: Ed. Roca, 2004.

MACEDO, Cristianne Silva; ANDRADE, João Bosco Ladislau de; LAGE, Erika Alves. Avaliação do índice TOR-TOM no processo de soldagem em indústria automotiva de duas rodas do Pólo Industrial de Manaus in: INGEPRO – Inovação, Gestão e Produção Fevereiro de 2010, vol. 02, no. 02

NASCIMENTO, Gilza Marques do. Estudo do absenteísmo dos trabalhadores de enfermagem em uma Unidade Básica e Distrital de Saúde do município de Ribeirão Preto – SP. Dissertação de mestrado, USP. 118 p. 2003.

RIO, Rodrigo Pires do; PIRES, Lycinia. **Ergonomia: fundamentos da prática ergonômica**. 3. Ed. São Paulo. 2001.

SATO, L. **Subjetividade, saúde mental e trabalho**. In: RUIZ, R (Org.) Um mundo sem LER é possível. Montividió: REL-UNITA, 2003.



## Trabalho 136

SCHMITZ, Claudio. **Análise ergonômica de postos de trabalho de caixa de banco: comparação de dois modelos do Banrisul S.A.** Trabalho de conclusão de curso (Mestrado) UFRGS, Porto Alegre, 2002.

**Trabalho 137****RESUMO AMPLIADO****VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS E SUA RELAÇÃO COM AS VARIÁVEIS DE PROJETO**

**Ana Paula Costa Esp.**  
**André Luis Oliveira Esp.**  
**Isabelle Rocha Arão M.Sc.**  
**Leandro Augusto Granja de Oliveira Esp.**  
leandroago@yahoo.com.br

**INTRODUÇÃO**

A Ergonomia trata-se de uma área do conhecimento que estuda a relação entre o homem e trabalho. Por ser bastante e efetivamente amplo seu escopo, tornou-se necessária sua divisão pelos estudiosos. Em se tratando da perspectiva ou forma de encaminhar as soluções, a Ergonomia é classificada em: de Concepção e de Intervenção. Esta distinção se estabelece a partir do “timing” da ação ergonômica: ou se age no projeto - formando uma ergonomia de concepção - ou se age sobre uma realidade existente - formando uma ergonomia de intervenção (VIDAL, 2011).

A Ergonomia de concepção pode ser sintetizada como a elaboração, com base na Ergonomia de novos produtos, processos, métodos de trabalho ou sistemas informatizados. De acordo com o caso a concepção servir-se-á de métodos e modelagens de produto ou produção.

Neste contexto, a antropometria, ciência que estuda as medidas do corpo humano, exerce um papel fundamental dentro do campo de estudos da Ergonomia, pois é necessário conhecê-la para dimensionamento de postos de trabalhos, produtos, etc (SILVA et al, 2012).

A necessidade da integração das ciências da vida para aplicações de engenharia foi colocada em evidência desde a Segunda Guerra Mundial que criou uma nova série de problemas que envolvem o homem, a máquina e o meio ambiente (ANEZ, 2001). A necessidade de medidas detalhadas e confiáveis para executar projetos e produtos que proporcionem maior conforto e sejam adequados aos clientes acompanha o desenvolvimento do avanço das tecnologias.

Em função dessas necessidades acima citadas e que interferem cada dia mais no mundo do trabalho é que este estudo tem sua importância justificada.

A presente pesquisa teve como objetivo fazer uma correlação entre as variáveis antropométricas e as variáveis de projeto que se concretizarão em futuras situações de trabalho. E, através dessa correlação, projetar postos de trabalho e equipamentos que permitirão o conforto aos seus usuários.

**MÉTODOS**



**Trabalho 137**

2

Trata-se de uma pesquisa de campo do tipo observacional, descritiva e qualitativa. O estudo utilizou como instrumentos de coleta de dados a observação direta das situações de trabalho e a consulta em tabelas antropométricas (análise documental).

Foi realizada uma análise de relação entre as variáveis antropométricas e as variáveis de projeto, estas últimas futuras situações de trabalho.

Para a base teórica deste artigo foi realizada uma pesquisa bibliográfica elaborada a partir de material já publicado, constituído de livros, artigos e material disponibilizado na Internet.

**RESULTADOS**

Desenhar produtos que se adaptam aos seres humanos não é algo novo. Isto já era feito pelos homens pré-históricos ao darem formas as suas ferramentas e torná-las mais fáceis no uso (SILVA et al, 2007).

Conceber equipamentos adaptados às características da população que fará uso é medida crucial para se evitar acidentes e doenças do trabalho. Para tanto, as medidas antropométricas da população usuária foram levadas em consideração neste estudo, relacionando-as às variáveis que se desejavam nos projetos de engenharia e às situações de trabalho futuramente exercidas e vivenciadas.

A variável antropométrica: Altura ombro-chão teve como correspondente a variável de projeto: Altura do pallet. As situações de trabalho a elas relacionadas foram: paletização manual (confecção das últimas camadas) e abastecimentos.

A variável antropométrica: Altura olhos-chão teve como correspondente a variável de projeto: Altura de painéis e altura total de cargas. As situações de trabalho a elas relacionadas foram: acionamento manual de painéis e condução de cargas.

A variável antropométrica: Altura púbis-chão teve como correspondente a variável de projeto: Altura de esteiras de paletização e bancadas. As situações de trabalho a elas relacionadas foram: manuseio e transferência de cargas acima de 06 Kg.

A variável antropométrica: Altura cotovelo-chão teve como correspondente a variável de projeto: Altura de esteiras de encaixotamento e manuseio de peças. As situações de trabalho a elas relacionadas foram: manuseio de objetos abaixo de 06 Kg.

A variável antropométrica: comprimento do membro superior teve como correspondente a variável de projeto: área de alcance. As situações de trabalho a elas relacionadas foram: pega de materiais ou objetos à frente do trabalhador.

Para cada uma das variáveis adotou-se como parâmetro um percentil da população trabalhadora (05, 50 ou 95), valor este o mais pertinente possível para a garantia do total conforto do homem no seu trabalho. Para IIDA (2005), em relação à questão da padronização



## Trabalho 137

das medidas antropométricas, é necessário observar três pontos importantes no projeto de instalações industriais:

- Para cada situação específica, definir a natureza das dimensões antropométricas;
- Efetuar medidas das dimensões para obtenção de dados confiáveis;
- Aplicar corretamente os dados obtidos.

## DISCUSSÃO

Como já mencionado, sempre que possível e justificável, deve-se realizar as medidas antropométricas da população para a qual está sendo projetado um produto ou equipamento, pois equipamentos fora das características dos usuários podem levar a estresse desnecessário e até provocar acidentes graves. Fato este encontrado no presente estudo, que fez uso das variáveis antropométricas e seus respectivos percentis encontrados associados às variáveis de projeto.

Existem inúmeros dados antropométricos que podem ser utilizados na concepção dos espaços de trabalho, mobília, ferramentas e produtos de forma geral, na maioria dos casos pode-se utilizá-los no projeto industrial (SANTOS, 1997). Alguns destes dados foram utilizados na presente pesquisa.

É importante que os dados sejam os que melhor se adaptem aos usuários do espaço ou objetos que se desenham. Por isso, há necessidade de se definir com exatidão a natureza da população que se pretende servir. Por estes motivos é que foi feita uma análise documental das tabelas antropométricas confeccionadas com os dados reais da população trabalhadora em questão (ANEZ, 2001).

Ao considerar o percentil 50 para determinadas variáveis como: altura púbis-chão e cotovelo-chão este estudo corroborou com ANEZ (2001) quando cita que um primeiro tipo de projeto pode ser considerado como sendo para o tipo médio. Embora este tipo médio seja uma abstração, equipamentos construídos para a pessoa média vão provocar menos incômodos para os muito grandes e para os muito pequenos do que se fosse feita para um gigante ou para um anão. Causará menos inconvenientes do que se fosse feita para pessoas maiores ou menores em relação à média. Grandjean & Kroemer (2005) afirmam que as alturas das mesas de trabalho devem estar de acordo com as medidas antropométricas do operador, tanto para o trabalho de pé quanto para o trabalho sentado.

Projetos para indivíduos extremos também foram considerados neste estudo e nos estudos de ANEZ (2001). Nestes casos aplica-se o projeto para indivíduos extremos, maior ou menor dependendo do fator limitativo do equipamento. Deve-se tentar acomodar pelo menos 95% dos casos. Na presente pesquisa os extremos foram considerados no projeto de pallets, painéis e áreas de alcance. Em se tratando das situações de alcance, Couto (2011) afirma que nestes casos, considera-se o percentil menor da população, fato este que corrobora com este estudo, que considerou o percentil 05 como parâmetro antropométrico no projeto de áreas de alcance.

## CONCLUSÃO

**Trabalho 137**

4

O desenvolvimento tecnológico somente é efetivo na medida em que o homem pode operar com conforto e segurança as máquinas por ele projetadas. Um projeto bem desenvolvido tira vantagens das capacidades humanas, considera as limitações e amplifica os resultados do sistema. Caso tais aspectos não sejam contemplados, a performance do sistema é reduzida e o propósito para o qual o equipamento foi desenvolvido além de não atingido pode-se tornar perigoso, podendo provocar acidentes e doenças no operador.

Torna-se evidente e necessário o total conhecimento das características físicas/antropométricas dos usuários de ferramentas e equipamentos, pois considerando as ferramentas como extensões do próprio homem para executar o seu trabalho com o máximo de eficiência e conforto, isto só será possível se na concepção destas o usuário for analisado e considerado.

É importante salientar também que tais dados antropométricos também só tem sentido para a Ergonomia se analisados em conjunto com as atividades desempenhadas pelo trabalhador ou situações de trabalho nas quais este estará envolvido.

**REFERÊNCIAS**

AÑEZ, Ciro Romelio Rodrigues. Antropometria na Ergonomia. Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano. Volume 3 – Número 1 – p. 102-108 – 2001. PUC-PR. Disponível em: [http://www.eps.ufsc.br/ergon/revista/artigos/Anro\\_na\\_Ergo.PDF](http://www.eps.ufsc.br/ergon/revista/artigos/Anro_na_Ergo.PDF). [Acesso em 02 jan 2013].

COUTO, Hudson de Araújo. Ergonomia aplicada ao trabalho: conteúdo básico para técnico, chefias e supervisores. Belo Horizonte: ERGO Editora, 2011.

GRANDJEAN, E. & KROEMER, K.H.E. Manual DE Ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. 5ª edição. Bookman. 2005.

IIDA, Itiro. Ergonomia projetos e produção. São Paulo: Edgar Blücher Ltda., 2005.

SANTOS, Neri dos et. al. Antropotecnologia: a ergonomia dos sistemas de produção. Curitiba : Genesis, 1997.

SILVA, J. C. P. et al. Antropometria: uma visão histórica e sua importância para o Design. Revista Assentamentos Humanos, Marília, v 9, n 1, p 9 - 16, 2007.

SILVA, Emerson Lourenço da et al. Aspectos Ergonômicos no Planejamento e Execução de Projetos: Estudo de Caso de um Centro de Distribuição de Produtos Têxteis Revista de Gestão e Projetos - GeP, São Paulo, v. 3, n. 3, p 156-180, set./dez. 2012.

VIDAL, Mário Cesar. Introdução à Ergonomia. CESERG - Curso de Especialização Superior em Ergonomia. 2011

**Trabalho 138****ANÁLISE ERGONÔMICA DO POSTO DE TRABALHO DO MOTORISTA DE ÔNIBUS  
COLETIVO URBANO: UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR.****Eduardo José Lima de Carvalho, Esp****Flávio Roberto de Souza, Esp****Simone Jacqueline Portela Simão Madeira, Esp****Walter Franklin M. Correia, D.Sc.**

Endereço: Rua Prof. José Brandão, 410. Boa viagem. Recife-PE. Cep: 51020-180

Email: [eduardojlc@msn.com](mailto:eduardojlc@msn.com)**1. INTRODUÇÃO**

A mobilidade urbana é um problema enfrentado pelas grandes cidades mundo afora. Um sistema de transporte coletivo urbano eficiente é solução imperativa para essa questão. No Brasil, a realidade não é diferente. Sistemas de transporte como trens, metrô e ônibus coletivos fazem parte dessa engrenagem da engenharia da mobilidade. Essa atividade emprega milhões de pessoas formal e informalmente. Os motoristas de ônibus são peças-chaves nesse quebra-cabeça. Transportam diariamente centenas de milhares de pessoas para os diversos destinos e propósitos. É uma atividade de extrema responsabilidade e desgastante do ponto de vista ergonômico. No Brasil, o transporte público urbano é realizado, em sua maioria, via terrestre e por meio de ônibus. Eles garantem, dia e noite, a mobilidade da população em geral. Este sistema é revestido de grande importância pública pois são considerados serviços essenciais. O trabalho do motorista de ônibus é bastante complexo. Exige que esse profissional permaneça muito tempo sentado. A manutenção prolongada dessa posição pode ocasionar sobrecarga ao sistema músculo-esquelético e ter como consequência o aparecimento de problemas osteo-musculares. A consequência mais negativa desse processo são os afastamentos do trabalho por incapacidade. Somando-se ao risco já descrito anteriormente, os motoristas estão expostos a inúmeros outros riscos ocupacionais como a vibração do corpo inteiro, ruído, desconforto térmico, poluição ambiental, estresse causado pelo trânsito, jornada de trabalho prolongada, violência urbana etc.

**2. OBJETIVOS**

O presente estudo teve como objetivo fazer a avaliação ergonômica do posto de trabalho do motorista de ônibus em uma empresa de transporte público que circula na Região Metropolitana do Recife.

**2.1 Objetivos Específicos**

- Levantar as condições de trabalho e o perfil dos motoristas de ônibus.
- Avaliar o posto de trabalho do motorista sob a ótica da ergonomia.
- Fazer recomendações que contribuam para a melhoria da qualidade de vida e trabalho dos motoristas

**3. MATERIAIS E MÉTODOS**



## Trabalho 138

Para este estudo foram analisados os motoristas de transporte coletivo de uma empresa particular que circula na região metropolitana do Recife. Nesta empresa trabalham 150 motoristas. O presente estudo avaliou as condições de trabalho, a tarefa e o posto de trabalho. Realizou-se uma pesquisa de cunho exploratório descritiva quanti-qualitativa (a opção por essa abordagem justifica-se pela forma como a pesquisa se aproxima do objeto de estudo). Na primeira fase, apresentou-se a proposta de trabalho à empresa e foram explicadas as etapas da pesquisa como também as ferramentas utilizadas no processo.

Inicialmente fez-se uma pesquisa bibliográfica sobre o assunto abordado com a finalidade de compreender e evidenciar a importância do estudo. A revisão bibliográfica do assunto foi feita na literatura especializada, projetos, artigos impressos e eletrônicos, relatórios, manuais e outras fontes que tratem do tema.

Nesta análise ergonômica procuramos mostrar a situação global da tarefa do motorista incluindo não só a ergonomia física, mas aspectos cognitivos e organizacionais. Neste estudo, a análise ergonômica está atrelada a ergonomia corretiva – ou de manutenção – o trabalho é analisado de acordo com a tarefa já executada e, para isso, usamos técnicas objetivas e subjetivas de observação.

A técnica de objetiva (ou direta) se deu por meio do registro das atividades ao longo de um determinado período de tempo, através de observações a olho nu e através de fotografias e filmagens de vídeos, que nos permitiu uma imagem global da atividade no trabalho desses profissionais, pois permitiu uma observação mais detalhada das posturas e comportamentos assumidos durante a realização das atividades. Na técnica subjetiva (ou indireta) fizemos uso de questionários e entrevistas. Para a análise ergonômica da tarefa (AET) utilizamos parte da metodologia ergonomizadora de MORAES E MONT'ALVÃO (2000), onde aplicamos a etapa de apreciação das disfunções do sistema homem-tarefa-máquina (SHTM). Esta é uma fase exploratória que envolve o mapeamento dos problemas ergonômicos da empresa que segundo as autoras acima citadas, consiste no levantamento de dados junto à empresa e aos trabalhadores baseando-se na sistematização do sistema homem-tarefa-máquina e na delimitação dos problemas ergonômicos – posturais, informacionais, acionais, cognitivos, comunicacionais, interacionais, movimentacionais, operacionais, espaciais e físico ambientais.

As etapas de sistematização e problematização foram feitas simultaneamente. Fizemos observações nos terminais de ônibus, entrevistas e questionários com fiscais de linhas e motoristas. Utilizamos também registros fotográficos, em vídeos e coleta de dados no RH da empresa. Esta etapa ainda segundo MORAES e MONT'ALVÃO (2000) termina com o parecer ergonômico que compreende a apresentação ilustrada dos problemas, a modelagem e as disfunções do SHTM. Conclui-se com a hierarquização dos problemas, feita a partir dos custos humanos do trabalho, utilizando-se critérios de gravidade e urgência de soluções dos problemas existentes (MORAES e MONT'ALVÃO, 2000), recomendações e uma proposta de solução de melhorias relacionadas à causa do problema levantado na diagnose e a partir da demanda dos usuários.

A coleta de dados para a Análise Ergonômica do trabalho foi feita por uma administradora, um engenheiro de segurança de trabalho e um médico de trabalho, alunos do VII Curso de especialização em Ergonomia do departamento de designe da UFPE, como trabalho de conclusão de curso de pós-graduação.

Durante a pesquisa, levantamos dados para a análise dos postos de trabalho dos motoristas de ônibus. Três aspectos importantes foram estudados: a análise da postura ; a análise do ambiente físico e a análise da organização do trabalho. Para análise do posto de trabalho



## Trabalho 138

foram feitas observações assistemáticas dos equipamentos utilizados, das posturas adotadas e dimensões do mobiliário. Para análise das posturas de trabalho foi aplicada a ferramenta RULA após análise de registro fotográfico e em vídeo. Para análise do ambiente físico foi feita a consulta à LTCAT (Laudo Técnico de Condições do Ambiente de Trabalho) fornecido pela empresa. Para a análise da organização do trabalho foram avaliados o sistema de trabalho; as atividades e tarefas realizadas; a jornada de trabalho; as folgas e pausas e o levantamento de outras necessidades dos motoristas (registro em questionário).

Na etapa de Diagnose, são aprofundados os estudos sobre os problemas priorizados e testadas predições. Faz-se a análise macroergonômica e/ou análise da tarefa do SHTM. É o momento das observações sistemáticas das atividades da tarefa, dos registros de comportamento, em situação real de trabalho. Realizam-se gravações em vídeo, entrevistas estruturadas, verbalizações e aplicam-se questionários e escalas de avaliação. (MORAES e MONT'ALVÃO, 2000)

Para a diagnose ergonômica nesta pesquisa, foram utilizadas as seguintes técnicas:

Questionário para avaliação do posto de trabalho, avaliação física, cognitiva e organizacional do trabalho;

Observações de motoristas desenvolvendo atividades em seus postos de trabalhos, suas posturas, equipamentos utilizados e as posturas adotadas por esses profissionais;

Avaliação qualitativa dos fatores ambientais baseadas em informações dos trabalhadores e no PPRA( LTCAT)

Avaliação do custo postural do trabalho através do método semiquantitativo RULA;

Análise do comportamento durante a realização de suas atividades através de fotos, filmagens e em observações a "olho nu" feitas pelos pesquisadores durante os trajetos de viagens realizadas por esses profissionais.

### 3.1 Diagrama de Corlett

Mapa de segmentos corporais proposto por Corlett em 1995. É uma técnica de avaliação psicofísica (biomecânica) que tem o objetivo mapear a presença de desconforto/dor percebido pelos motoristas de ônibus. Neste trabalho usou-se um mapa corporal dividido em segmentos para especificar os locais do desconforto experimentado pelas pessoas envolvidas no trabalho. Basicamente, o procedimento inicial é apontar a região na qual se sente ou sentiu algum problema.

### 3.2 Cálculo da amostra

O método utilizado para saber qual a amostra necessária neste estudo foi o do cálculo da amostragem aleatória simples (é aquela na qual todos os elementos têm a mesma probabilidade de serem selecionados) sobre variáveis categóricas. O cálculo foi feito através da calculadora online encontrada no site: <http://www.calculoamostral.vai.la/>, que utiliza a seguinte fórmula:

$$n = \frac{NZ^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

Onde:

n - amostra calculada

N - população

Z - variável normal padronizada

**Trabalho 138**

associada ao nível de confiança  
p - verdadeira probabilidade do evento  
e - erro amostral

Usamos uma população de 150 motoristas, com erro amostral 10% e nível de confiança de 90%, que encontrou uma amostra de 47. Participaram da pesquisa 50 motoristas de ônibus, número arredondado para facilitar o estudo.

**3.3 Coleta de dados**

A coleta de dados deu-se inicialmente na empresa, no período de março a setembro de 2011. Foram feitas várias visitas e entrevistas informais para coleta de informações junto à administração da empresa e também seleção de dados e documentação para Análise ergonômica da tarefa (AET). Durante os meses de março, abril e maio de 2011 visitamos 06 terminais integrados de passageiros. Efetivamente, a AET foi realizada nestes locais.

**3.2 As Técnicas****3.2.1 Entrevistas**

As entrevistas se deram individualmente ou em grupos de 3 a 4 trabalhadores estabelecidos informalmente. Os motoristas que participaram desta fase da pesquisa foram selecionados pelo critério da disponibilidade e a entrevista foi realizada durante as pausas de trabalho feitas entre uma viagem e outra, já que não foi permitida a liberação de nenhum trabalhador durante o horário de trabalho.

**3.2.2 Questionário**

Esses profissionais responderam a um questionário com perguntas abertas e fechadas. Decidimos aplicar questionários em motoristas dos ônibus de itinerários diferentes que exigissem dos profissionais as mais diversas situações de trabalho, como: pavimentações diversificadas, problemas de congestionamentos e superlotação, trajeto de difícil acesso, etc. Essa estratégia nos possibilitou obter um campo de pesquisa mais completo. Todos os motoristas que responderam aos questionários estavam em atividade no momento da pesquisa e tiveram liberdade para respondê-lo. Foram excluídos da pesquisa os profissionais que não quiseram responder ao questionário; os que estavam afastados do serviço (folga, férias, licenças) e os que faltaram ao trabalho no dia da aplicação dos questionários.

**4. RESULTADOS****4.1 Motoristas- Problematização.****4.1.1 Problemas Interfaciais (posturais)**

A posição dos equipamentos no painel exige do motorista a manutenção de posturas repetitivas durante a realização das atividades (troca de marcha, uso da embreagem e do freio, acionamentos de botões e alavancas), que são prejudiciais à coluna, ombro e pescoço por serem realizadas com muita frequência. A manutenção da postura sentada por muitas horas faz com que a coluna lombar tenha que suportar a compressão exercida pelos trancos, vibrações e outros fatores. Ângulos do tronco e/ou dos membros superiores e/ou inferiores que implicam em esforço muscular e restrições à circulação sanguínea ou ao funcionamento dos órgãos internos.



## Trabalho 138

### 4.1.2 Problemas Dimensionais (instrumentais)

A falta de manutenção dos veículos é outra causa de problema, pois muitos deles apresentam danos no painel de instrumento. O espaço reduzido da cabine, principalmente para as pernas, interfere no acionamento de pedais e também dificulta a saída do motorista do assento. Em entrevista realizada com os motoristas a grande maioria reclama que os espelhos retrovisores principalmente os externos são de difícil regulagem. Os motoristas também reclamaram que os apoios de braços, são insuficientes e/ou mal localizados e que não existe encosto para a cabeça. Todos os motoristas reclamaram do desconforto proveniente da transpiração excessiva causada pelo revestimento do assento que é confeccionado em material sintético.

### 4.1.3 Problemas Informacionais/visuais

Deficiência na identificação das informações dos mostradores de semáforos e placas de sinalização resultante da má visibilidade dificultando a compreensão das informações trazendo prejuízos a percepção e consequentemente a tomada de decisões.

### 4.1.4 Problemas acionais

Constrangimentos biomecânicos do motorista gerando esforço dos membros superiores durante o acionamento dos comandos do veículo, como o manejo do cambio, do volante e das alavancas para abrir/fechar as portas que podem acarretar problemas de LER e DORT.

### 4.1.5 Cognitivo

Existe uma quantidade de informações processadas pelo motorista durante sua jornada de trabalho (dirigir, dar informações), sem que haja um treinamento adequado.

### 4.1.6 Comunicacionais

Falta de equipamentos de comunicação à distância de motoristas com a empresa e com os fiscais dos terminais o que dificulta algumas vezes na resolução de problemas.

### 4.1.7 Urbanísticos

Nas cidades há a ausência e/ou precariedade de sinalização que auxiliem na circulação do espaço urbano o que pode causar acidentes e atrasos nos horários das viagens.

### 4.1.8 Físicos ambientais

O motorista de ônibus enfrenta desgaste diário no trabalho causado pelos ruídos excessivos quando o ônibus está em movimento como: freios, engrenagens, avisos sonoros, avisos (campainha) de paradas e em especial pelo barulho proveniente do motor que é localizado na parte dianteira do veículo. Outras fontes de ruídos são as conversas e discussões dos passageiros, ruído causado pela abertura e fechamento da porta automática, ruídos incessantes de buzinas e o ruído proveniente do trânsito de uma maneira geral. A temperatura elevada é um fator de desconforto para o motorista, causada pela alta temperatura da cidade, bem como pela localização do motor na parte dianteira, pela má circulação de ar no interior do veículo, pelo acúmulo de passageiros. O que pode acarretar em muitos problemas a esses profissionais tais como irritabilidade e diminuição da concentração. A claridade excessiva decorrente do reflexo do sol dentro do veículo e no vidro de outros veículos interfere negativamente na atividade de trabalho. Outro problema observado é a vibração provocada





## Trabalho 138

pelo motor dianteiro e a constante execução de movimentos bruscos aliados a aplicação de força causando cansaço e dores musculares aos motoristas.

### 4.1.9 Químicos ambientais

Muitos motoristas reclamaram da poluição que causam irritação nos olhos e também da inalação de partículas tóxicas causadoras de problemas de saúde.

### 4.1.10 Organizacionais

Impossibilidade de repouso, pausa para alimentação e descontração nos terminais dos ônibus. Também há o problema com a suspensão das folgas semanais devido à falta de motoristas.

### 4.1.11 Biológicos

Falta de limpeza nos veículos propiciando proliferação de bactérias, vírus, fungos e insetos (principalmente baratas) causadores de enfermidades.

### 4.1.12 Naturais

Os motoristas estão frequentemente expostos à radiação solar e ao calor.

### 4.1.13 Acidentários

Deficiência na manutenção dos ônibus e equipamentos o que pode acarretar acidentes.

### 4.1.14 Operacionais

O ritmo de trabalho é intenso, repetitivo e monótono na realização das atividades, o que causa um grande desgaste do profissional além da pressão para cumprir roteiros dentro de um intervalo pequeno de tempo.

### 4.1.15 Instrucionais

Ausência de treinamentos regulares.

### 4.1.16 Psicossociais

Precariedade ou inexistência de banheiros nos terminais. Muitos profissionais reclamam da insegurança no trabalho causada principalmente pelos assaltos constantes nos veículos.

## 4.2 Motoristas- Diagnose e Analises.

### 4.2.1 Faixa Etária

A amostra foi distribuída em quatro grupos: (1) de 20 a 30 anos; (2) de 31 a 40 anos; (3) de 41 a 50 e (4) acima dos 50 anos. Sendo a idade mínima encontrada de 30 anos e a idade máxima de 52 anos. Sendo que a maioria dos motoristas, 60% estão na faixa etária de 31 a 40 anos e foi encontrado apenas um motorista com idade de 52 anos;

### 4.2.2 Índice de Massa Corpórea (IMC)

Durante este estudo foi constatado que 30% dos motoristas, estão dentro de uma margem saudável de peso (IMC na faixa de 18,5 a 24,9), 50% estão com sobrepeso (IMC na faixa de 25



## Trabalho 138

a 29,9) e 20% já são considerados obesos (IMC na faixa de 30 a 34,9) Este dado corrobora com Costa et al. (2003), que afirmaram que a obesidade e a pré-obesidade constituem um grave problema de saúde dos motoristas em função da idade, extensão da jornada, entre outros fatores.

### 4.2.3 Dor e desconforto

O estudo mostra que os motoristas sentem pouca dor ou desconforto nas costas, apesar de toda demanda de seu trabalho, como cumprir a viagem em um espaço de tempo pequeno, transportar os passageiros com segurança num trânsito intenso, trabalhar muitas vezes com calor intenso com pouca ventilação, vibrações, as vezes com visibilidade deficiente por causa das chuvas e tantos outros fatores causadores de estresse. O pretendido era confirmar as afirmações de KOMPIER (1996) que diz que uma das consequências física do estresse dos motoristas são as dores musculares. Era esperada maior intensidade de queixa de dor e desconforto entre esses trabalhadores, pois muitos motoristas afirmaram durante as entrevistas que enquanto dirigem rotacionam o pescoço e tronco. A maior intensidade de dor ou desconforto na parte inferior das costas e na bacia se deve ao fato da manutenção da postura sentada por muitas horas durante o dia.

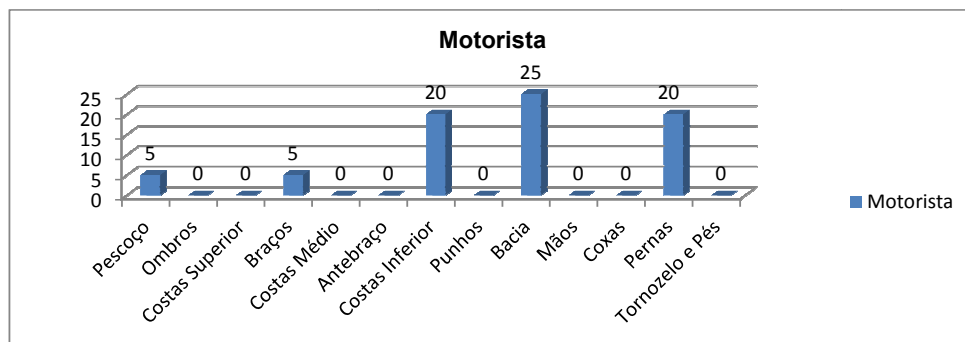


Gráfico 01. Desconforto após jornada de trabalho.

Apesar dos motoristas sentirem alguma dor ou desconforto eles indicaram na pesquisa que isso não é relevante para afastamentos uma vez que apenas 30% desses motoristas tiveram afastamentos devido a esses problemas durante o último ano. Alguns autores relacionam a dor lombar ao número de horas de trabalho havendo outros fatores que também contribuem como: permanecer sentado por tempo prolongado, vibração de corpo inteiro, inclinação e rotação excessiva do tronco e postura estática. Porém em nosso estudo apenas 40% dos motoristas relataram ter problema de dor ou desconforto lombar.

### 4.2.4 Sintomas de fadiga

No questionário foram abordados sobre sintomas como dificuldade de concentração, sono em excesso, irritabilidade, diminuição de apetite e cansaço físico. Dos que responderam aos questionários todos apresentaram um ou mais de um desses problemas. Esse dado pode ser indicio de sobrecarga mental e sintomas iniciais de depressão e/ou ansiedade.



## Trabalho 138

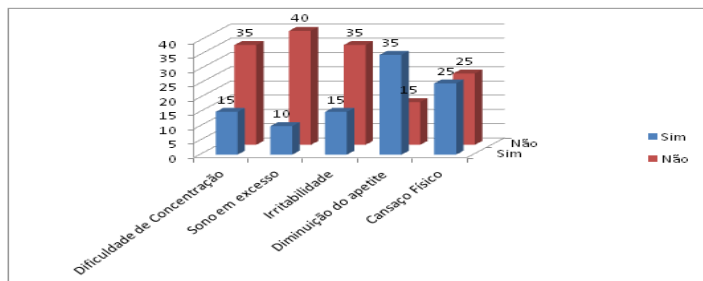


Gráfico 02. Sintomas de fadiga

### 4.2.5 Hipertensão Arterial Sistêmica

Segundo dados levantados no estudo apenas 20% dos motoristas afirmaram apresentar pressão alta e apenas dois afirmaram fazer uso de medicamentos regularmente. Esperava-se um número maior de motoristas hipertensos pois de acordo com (COSTA et al, 2003) problemas de hipertensão, obesidade, problemas osteomusculares e gastrointestinais são os principais problemas associados com a tarefa de dirigir ônibus. Este resultado pode ter sido influenciado pela forma de coleta do dado (informação) e não da aferição da pressão arterial. A busca em dados de prontuário médico dos exames ocupacionais poderá mostrar algo mais aproximado da literatura médica.

### 4.2.6 Segurança do trabalho

Quanto ao item relacionado à segurança do trabalho, a pesquisa mostrou que 90% dos motoristas já foram assaltados e 92% afirmaram que temem pelas suas vidas durante o trabalho.

### 4.2.7 Fatores Físico ambientais

90% dos motoristas sentem-se desconfortáveis com o calor no posto de trabalho. Os motoristas do turno diurno usam toalhas nas janelas para aliviar a irradiação solar. Observou-se também o uso de óculos de sol para amenizar os efeitos do sol e reflexos no para-brisa. Um outro fator agravante é o relato da existência de alguns veículos com motorização dianteira que irradiam calor para o posto de trabalho.

### 4.2.8 Organização do Trabalho

100% dos motoristas afirmaram estar satisfeitos com a chefia imediata. Relataram que existe uma aproximação dos proprietários da empresa com os empregados. Existe um canal de comunicação direto para recebê-los e conversar sobre os problemas pessoais e de trabalho. A maioria dos motoristas está insatisfeita com o tempo para executar as viagens, pois problemas de trânsito intenso frequentemente atrapalham o cumprimento do prazo e isso reduz o tempo de pausa para descanso e refeições.

### 4.2.9 Posto de Trabalho

Quando perguntados quanto ao acesso ao posto de trabalho 70% mostraram-se satisfeitos e 30% mostraram-se insatisfeitos com o acesso de entrar ou sair do posto de trabalho (banco). Os que se mostraram insatisfeitos reclamaram da falta de espaço para sua mobilidade



## Trabalho 138

e mudança de posição. Também reclamaram da localização da caixa de câmbio e do motor, pois é desconfortável ter que esta “pulando” para chegar a poltrona. Segundo SAPORTA (apud BARDUCO, 2006), o posto de trabalho do motorista de ônibus é menos importante durante o projeto em comparação ao salão dos passageiros. É comum que o projeto da cabine do motorista não seja desenvolvido sobre o seu ponto de vista, mas sim, focando o leiaute para otimização das poltronas para os passageiros. Um dado importante da pesquisa mostrou que 90% dos motoristas acham que o câmbio manual está adequado ao seu trabalho e apenas 35% deles prefeririam câmbio automático. Alguns verbalizaram que se sentem mais seguros em usar o câmbio manual

### 4.2.10 Verbalizações

Durante as visitas em campo, algumas sugestões foram verbalizadas pelos colaboradores. Citamos algumas:

“O nosso ambiente de trabalho é quente e com muito barulho dentro e fora dos carros. Seria muito bom que a vedação do motor fosse melhorada. Evitaria isso bastante”.

“Seria melhor se tivéssemos um tempo maior para fazer as viagens. O trânsito sempre atrapalha nosso percurso e perdemos nosso descanso de intervalo”.

“A segurança é precária. Melhorou depois do cartão mais ainda temos muitos assaltos. Coloque aí que temos que ter mais segurança”.

“O terminal é bom para o usuário. É feito para ele. Quem trabalha nele parece ser esquecido. Seria importante um espaço para descansar. O trabalho é pesado”.

## 5. SUGESTÕES DE MELHORIAS

Com base nos dados levantados e no estudo realizado, objetivando melhorar a saúde, o conforto, a segurança e o bem estar dos motoristas sugere-se o seguinte:

### 5.1 Sugestões Gerais

Aqui serão apresentadas algumas sugestões para problemas do posto de trabalho do motorista. O problema interfacial referente à manutenção da postura sentada por longos períodos durante o dia, a solução seria instruir os profissionais quanto aos problemas causados pela inatividade muscular e instruí-los a realizar movimentos de flexão, extensão e rotação dos pés quando estiverem parados em congestionamentos ou em sinais de trânsito, esses exercícios aceleram a circulação sanguínea. E sempre que estiverem nos terminais dos ônibus levantarem-se e fazer exercícios de alongamento. Outra solução seria implantar um programa de ginástica laboral visando combater os problemas com dores de pescoço, ombros, coluna, costas, pernas, joelhos tornozelos e pés. Para os problemas cognitivos e instrucionais poderiam ser realizados treinamentos, cursos de reciclagem, segurança e higiene no trabalho. Os problemas Comunicacionais poderiam ser resolvidos com a instalação de rádios para comunicação entre o veículo e a empresa e/ou terminais de ônibus.

Para os problemas Físicos ambientais:

Os problemas como o ruído e o calor podem ser resolvidos colocando veículos com ar-condicionado. Isso resolveria o problema do calor e isolaria o veículo do ruído externo. Também se sugere que seja realizada a manutenção periódica dos veículos objetivando à minimização dos níveis de ruído no interior dos mesmos.



## Trabalho 138

Quanto ao problema da vibração que, segundo Guimarães (2001), quando intensa, ela pode prejudicar o conforto, a saúde e a segurança das pessoas expostas e impactar no seu desempenho durante a execução de alguma tarefa, sugere-se o uso de veículos com motor traseiro.

Quanto ao problema com o reflexo do sol, se possível instalar películas protetoras nos vidros dos veículos;

Os problemas químicos ambientais seriam amenizados ou eliminados com o uso de ônibus com ar-condicionado desde que seja feita limpeza e manutenção dos equipamentos e do veículo.

### Organização do trabalho

Avaliar melhor as questões de trânsito que interferem no tempo das viagens. Isso possibilitaria evitar o corte das pausas de 15 minutos entre uma viagem e outra e também manteria um intervalo das refeições desses profissionais. Contratação de novos motoristas para que sejam evitadas as dobras de horário e a suspensão das folgas semanais. Para a solução dos problemas biológicos é necessário que sejam feitas limpeza e dedetização regularmente em todos os veículos. Outra medida seria a construção de uma área adequada nos terminais para alimentação e descanso dos profissionais e destinar um espaço com armários para que os motoristas possam guardar objetos pessoais.

Recomendamos a implantação de um programa nutricional com orientação e acompanhamento técnico adequado e um programa de acompanhamento médico para os trabalhadores hipertensos e/ou diabéticos. Sugerimos ainda a implantação de um Programa de Qualidade de Vida com o objetivo de estimular esses profissionais a mudarem seu estilo de vida, a adotarem hábitos mais saudáveis e a valorizarem a prevenção de doenças. A empresa pode realizar campanhas de prevenção de doenças como DST e AIDS, câncer ginecológico, câncer de mama, de próstata, etc. Ações contra o tabagismo, campanhas de imunização contra a gripe, além de programas de prevenção de dependência química.

Outro fator preocupante é quanto à segurança desses profissionais. Este é um assunto complexo e envolve ações conjuntas com o poder público. Na tentativa de amenizar um pouco esse problema recomendamos a implantação de câmeras de monitoramento em funcionamento 24h dentro dos terminais e dos ônibus. Outra medida é a circulação de poucos valores em dinheiro nos ônibus e incentivo à utilização do cartão magnético pré - carregado para pagamento das passagens.

### Sugestões específicas

#### Problemas Dimensionais

Para resolver o problema de espaço reduzido da cabine, sugere-se que, na compra de novos ônibus, seja levado em conta a facilidade de acesso ao posto de trabalho e sejam consultados os motoristas quanto às suas dificuldades nos veículos atuais. O espaço para as pernas também deve ser observado, visando o acionamento mais confortável dos pedais do veículo. Também deverá ser maior o espaço entre o motorista e a primeira cadeira de passageiros que fica atrás dele. A poltrona deve ser confortável, feita de material que não absorva calor e que tenha apoio para a cabeça regulável. Os assentos devem acomodar todos os tamanhos de motoristas e terem ajustes verticais, horizontais, de inclinação e apoio com ajuste para a região



## Trabalho 138

lombar. Os ajustes da poltrona devem ser de fácil acionamento para que sejam utilizados pelos motoristas. Os espelhos retrovisores devem ter ajuste automático para facilitar a regulagem.

### Problemas Informacionais/visuais

Sugerimos a manutenção regular dos faróis, lanternas, desembaçador do vidro traseiro e do para-brisa, para aumentar a visibilidade no trânsito. E ainda manter as lanternas e faróis limpos e regulados. Faróis sujos dispersam a luz e ofuscam os motoristas que trafega em sentido contrário.

### 6. Conclusão

O objetivo deste trabalho foi fazer uma avaliação ergonômica dos postos de trabalho do motorista de ônibus em uma empresa de transporte público que circula na Região Metropolitana do Recife. Para isso traçamos os perfis desses profissionais e fizemos um levantamento de suas condições de trabalho. Ao final, fizemos recomendações que devem contribuir para a melhoria da qualidade de vida e segurança nessa atividade profissional. O principal problema encontrado entre esses trabalhadores é o constrangimento de trabalhar sentado por muitas horas em um posto de trabalho desconfortável. Somam-se a isso outros fatores como desconforto térmico, ruído, vibração, estresse pelo medo dos assaltos etc.

Durante o estudo podemos observar que a idade desses profissionais é bastante diversificada em nossa amostra foram encontrados motoristas com idade de 30 até 52 anos. Com relação a dor/desconforto destacou-se a bacia, a coluna e as pernas como as regiões de maior presença de sintomas de dor/desconforto entre os motoristas, 50% deles fizeram queixas de dor/desconforto na bacia, 40% deles reclamaram de dor/desconforto na região lombar e 40% deles disseram sentir dor/desconforto nas pernas no final do dia de trabalho. A maioria dos motoristas de ônibus relacionou o problema dor/desconforto no final de trabalho, principalmente a sua poltrona de trabalho, considerada desconfortável por 70% dos motoristas

Outro fator importante apontado pelos motoristas como insatisfatório foi à questão das pausas, horários para alimentação e as folgas semanais. Por muitas vezes as pausas e horários de alimentação são reduzidos ou suspensos por conta dos atrasos das viagens, e as folgas canceladas por falta de profissionais na empresa.

Já a relação com os colegas de trabalho e relação com a chefia foram alguns itens apontados como satisfatório por eles.

Concluimos que a atividade de motorista de ônibus é perigosa, desgastante, estressante e causa fadiga. Programas de treinamento específico para os motoristas de ônibus, adoção de programa de exercícios laborais, criação de um programa de segurança, conscientização da classe patronal, política salarial mais justa, respeito aos horários de intervalos para refeição e repouso são sugestões apontadas no trabalho que podem melhorar a saúde, o conforto, a segurança e o bem estar desses trabalhadores e, conseqüentemente, da sociedade que depende e usa o serviço.

### Referências

ALMEIDA, Vanessa et al. **Lombalgia Ocupacional**: um problema constante na saúde do trabalhador. Disponível em <[www.ufmg.br/prpg/dow\\_anais/cien\\_saude/...3/vanessa.doc](http://www.ufmg.br/prpg/dow_anais/cien_saude/...3/vanessa.doc)>. Acesso 23 jan. 2012.



## Trabalho 138

ASSUNÇÃO J.; ARAÚJO M. **Pelo direito de ir e vir na cidade**: mobilidade urbana e inclusão social em Cidade Praia – Natal/RN, 2008. Disponível em <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/viewFile/118/137>>. Acesso em 14 fev. 2012.

BARDUCO Roberto Carlos. **Motorista de ônibus urbano**: insatisfação e desconforto com a poltrona. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado, Universidade Estadual Paulista/SP, 2006.

BELLUSCI, S. M. **Doenças profissionais ou do trabalho**. 10 ed. São Paulo: Senac São Paulo, 1996.

COSTA, L. B. et al. **Morbidade declarada e condições de trabalho**: o caso dos motoristas de São Paulo e Belo Horizonte. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v.17, n. 2, p. 54-67, jun. 2003.

DUL, J. WEERDMEESTER, B. **Ergonomia prática**. Tradução Itiro Iida. 3 ed. São Paulo: Blucher, 2012.

GRANDJEAN, E.; KROEMER, K. H. E. **Manual de Ergonomia**: Adaptando o Trabalho ao Homem. 5. ed. Porto Alegre: Bookman. 2005.

GRANDJEAN, E.; HUNTING, W. Ergonomics of posture: Review os various problems of standing and sitting posture, Applied. **Ergonomics**. v. 8, n. 3, 1998.

GUIMARÃES, L. B. M. **Ergonomia de processo**. Porto Alegre: FEENG – Fundação Empresa Escola de Engenharia UFRGS, Escola de Engenharia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001. v.2.

KOMPIER, M. A. J., Aust, B., Van den Berg, A. & Siegrist, J. (2000). Stress prevention in bus drivers: evaluation of thirteen natural experiments. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5 (1), 11-31

IIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção**. 2. ed. São Paulo. Edgard Blücher. 2005.



### Trabalho 138

MENDES, R. **Patologia do trabalho**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2003.

MORAES, A.; MONT'ALVÃO, C.. **Ergonomia: conceitos e aplicações**. 2. ed. Rio de Janeiro. ZAB, 2000.



**Trabalho 139****DISTÚRBIOS EM MEMBROS SUPERIORES RELACIONADOS AO TRABALHO DE  
MÉDICOS QUE REALIZAM COLONOSCOPIA****Daniele Pimentel Maciel****João Silvestre da Silva-Junior****Luiz Carlos Morrone**Email para contato: [daniele.maciel23@gmail.com](mailto:daniele.maciel23@gmail.com)**1 – INTRODUÇÃO**

No Brasil, as doenças decorrentes da sobrecarga estática e dinâmica ao sistema osteomuscular tornaram-se mais numerosas a partir da década de 1980, quando começou a ser descrito os primeiros casos de tenossinovites em digitadores. Movimentos repetitivos, sustentação estática da musculatura e posturas inadequadas representam as principais causas desses distúrbios. Evidências sugerem que os médicos, no exercício da sua profissão, também se encontram expostos a fatores adoeecedores em decorrência da realização de atividades com esse padrão de movimento. [BKIN, 2002]

Muito se tem discutido acerca da segurança dos pacientes durante a realização de procedimentos diagnósticos invasivos como endoscopia, colonoscopia e colangiopancreatografia, mas pouca atenção tem sido dispensada à saúde do trabalhador médico que os realizam. Estudos têm estimado uma prevalência de dor osteomuscular que varia entre 37% a 89% entre os médicos endoscopistas. [SHERGILL, 2009] O risco do desenvolvimento de DORT entre endoscopistas está associado à realização de movimentos repetitivos das mãos e a sustentação de posturas inadequadas durante o exame. [BKIN, 2002]

O exame de colonoscopia envolve movimentos repetitivos com uso de força e, por ser um exame com duração mais prolongada, também está associada à manutenção prolongada de posturas inadequadas. [SHERGILL, 2009]. Durante a realização do exame, a mão esquerda segura e estabiliza o controle do endoscópio e os dedos da mão manipulam do controle. A mão direita segura por pinça pulpar e preensão palmar de pinça o tubo de inserção realizando movimentos de empurrar, puxar e torque com o auxílio do braço direito. A elevada força nos dedos, associada a posturas inadequadas dos punhos podem aumentar o risco de lesões osteomusculares. [SHERGILL, 2009]

O objetivo desse estudo é realizar uma avaliação ergonômica do posto de trabalho de colonoscopia durante a realização do exame em ambiente ambulatorial.

**2 – MÉTODO**

O estudo foi realizado no setor de Colonoscopia de um Laboratório localizado na cidade de São Paulo, Brasil. Foi realizada uma avaliação das dimensões e layout do posto de trabalho. Foram avaliados seis ciclos de trabalho consecutivos. Os autores aplicaram conjuntamente duas ferramentas ergonômicas para avaliação do potencial de risco para o desenvolvimento/agravamento de distúrbios osteomuscular, sendo elas o Checklist de Couto para membros superiores e o Método de Sue Rodgers.



## Trabalho 139

Como o ciclo de trabalho avaliado no presente estudo é longo, foi considerado o tempo total para a realização do exame como um ciclo de trabalho. As manobras necessárias para a progressão do aparelho e a posição adotada foram utilizadas como base para análise da quantidade de esforço realizada dentro do ciclo. O estudo dos resultados demonstra o grau de risco para desenvolvimento de lesão nos grupamentos musculares e aponta prioridades para intervenção ergonômica.

### 3 – RESULTADOS

#### 3.1 – Avaliação do Posto de Trabalho

A maca de exame está localizada em frente e paralela ao trabalhador e possui uma altura de 94cm. O rack e o monitor do aparelho de colonoscopia encontram-se localizados posteriormente à maca de exame, encostado à parede. A altura do rack é de 1,26 m e o monitor está localizado a 20 cm da superfície do rack. O monitor possui 43 cm de largura e 35 cm de altura. O monitor está localizado a uma distância de 70 cm do trabalhador, lateralizado à direita e com o centro a uma distância de 1,62m do chão. Não há regulagem da altura do monitor, mas há possibilidade de movimentação lateral e em sentido anterior/posterior.

O aparelho de colonoscopia é constituído por um tubo de inserção com diâmetro de 12,8mm e tamanho de 1,60cm e uma manopla de comando de 7cm de diâmetro com dois sistemas de controle para movimentos de up/down e left/right. Durante realização da colonoscopia o trabalhador permanece em pé. As pausas durante o exame são decorrentes do intervalo da troca entre os pacientes. Não há pausas programadas entre os agendamentos.

O braço esquerdo mantém em sustentação contínua a manopla do aparelho, com flexão do antebraço superior a 90° e abdução do braço de 30°. A mão esquerda é responsável pela movimentação das manoplas de controle do tubo de inserção para a realização dos movimentos da ponta do aparelho de up/down e lateralização left/right. O punho da mão esquerda realiza manobras de flexão e extensão forçada com ângulo de até 30°.

O braço direito é responsável pela movimentação do tubo de inserção durante o exame. Os movimentos realizados incluem flexão, pronação/supinação e torque. A mão direita segura o tubo de inserção em pinça pulpar durante todo o exame. Em alguns momentos, relacionados à necessidade de aumento da força para a realização do torque, a mão direita segura o tubo por preensão palmar. Os movimentos realizados pela mão direita são os mais importantes para a inserção do aparelho.

O trabalhador permanece em pé durante toda a realização do exame, sendo permitido adotar posturas de conforto e mobilização das pernas. Ao longo do exame é necessário o registro fotográfico, em sistema de próprio de captura. Este registro é realizado através do acionamento de pedal com o pé esquerdo. São realizados em média 28 registros por exame ao longo de todo o procedimento.

#### 3.2 - Aplicação das Ferramentas Ergonômicas

##### 3.2.1 - Checklist de Couto



## Trabalho 139

A aplicação do Checklist de Couto para avaliação de membros superiores encontrou um total de pontos de 11, o que significa um fator biomecânico significativo. Os critérios que pontuaram negativamente referem-se ao uso de força com as mãos, principalmente na posição de pinça, durante a maior parte do ciclo. Também se destacaram de forma negativa a manutenção de posição estática dos membros superiores e movimentos forçados de flexão/extensão de punho.

### 3.2.2 – Método Sue Rodgers

Pela aplicação do método de Sue Rodgers foi demonstrado um alto risco de lesão osteomuscular em membros superiores, principalmente relacionados a punho, mão e dedos à direita. Essas articulações referentes ao braço esquerdo e as demais articulações do ombro e braços bilateralmente apresentaram uma sobrecarga moderada sobre estas articulações.

## 4 – DISCUSSÃO

Pela avaliação ergonômica realizada no posto de trabalho de colonoscopia foi observada a ocorrência de riscos ergonômicos por posturas inadequadas e por movimentos repetitivos com uso de força. As articulações que sofrem maior risco são punho/mão/dedos do braço direito.

O principal esforço identificado e que ocasiona a elevação do potencial de risco de lesões é a manutenção da preensão em pinça do polegar direito durante todo o procedimento. Esse movimento de pinça é utilizado para força durante a progressão do tubo de inserção pelo intestino. Shergill et al. avaliaram diretamente a força muscular através de eletroneuromiografia do polegar durante a realização de colonoscopia [SHERGILL, 2009].

Os músculos extensores do punho esquerdo também se encontram em risco potencial de lesões. Isso ocorre porque a mão esquerda é utilizada para a sustentação e estabilização dos comandos de controle e o polegar esquerdo realiza movimento constante e repetitivo durante a manipulação das manoplas. Shergill et al. observaram que o pico de força muscular durante a inserção do aparelho excede o limite proposto pela ACGIH [SHERGILL, 2009].

Os principais determinantes na postura do corpo estão relacionados à localização do paciente, do equipamento de colonoscopia e do monitor. A localização do monitor é o determinante mais importante na postura do tronco e da cabeça. Os monitores devem estar localizados em frente ao trabalhador e ajustáveis ao seu campo de visão com o objetivo de manter o pescoço em uma postura neutra e evitar a rotação e a flexão da coluna vertebral. [SHERGILL, 2009] O monitor encontra-se a uma altura de 1,63m do chão. A altura inadequada do monitor produz e flexão/extensão da coluna cervical e a manutenção de uma postura estática da coluna cervical em rotação para a direita e extensão.

A distância do monitor ao trabalhador é 70 cm, o que é considerada uma distância adequada e que permite a realização do exame sem necessidade de flexão da coluna lombar para obter melhor clareza de imagem. Porém, o monitor encontra-se lateralizado à direita em relação à posição do trabalhador, o que leva à rotação lateral da coluna cervical durante todo o procedimento.

## 5 - CONCLUSÃO



## Trabalho 139

Na avaliação ergonômica realizada no local de trabalho dos médicos que realizam exames de colonoscopia, o principal risco para o desenvolvimento de distúrbios de saúde estão associados com o uso da força e movimentos repetitivos de mãos.

### 6 – REFERÊNCIAS

APPLEYARD, M.N. et al, **The measurement of forces exerted uring colonoscopy.** Gastrointest endoscopy, 2000, v. 52, pp. 237-40.

BKIN, S. O. et al. **Musculoskeletal injuries among ERCP endoscopists in Canada.** Can J Gastroenterol, 2002, v. 16, n. 6, pp. 369 – 374

SHERGILL A.K. et al. **Ergonomics and GI endoscopy.** Gastrointestinal endoscopy, 2009, v. 70, n. 1, pp. 145 - 153.

SHERGILL A.K. et al. **Pinch force and forearm muscle load during colonoscopy: a pilot study.** Gastrointest endosc, 2009, v. 69, pp. 142-146.



## **Trabalho 140**

**AVALIAÇÃO DOS FATORES PSICOSSOCIAIS DO TRABALHO E DE INDICADORES DE ADOECIMENTO MENTAL NO SETOR OPERACIONAL DE UMA EMPRESA DE MATERIAL PLÁSTICO DO ESTADO DE SÃO PAULO.**

**WATANABE, Emilia Maria Bongiovanni; PEREIRA, Nicole de Souza.; ALVES, Talita Nayara Silva.**

**[emiliawatanabe@ig.com.br](mailto:emiliawatanabe@ig.com.br)**

**Trabalho 140****RESUMO**

**Introdução:** De acordo com informativo do Ministério da Previdência Social (fevereiro, 2012), os transtornos mentais (Classificação Internacional de Doenças - CID-F) ocupam o terceiro lugar em quantidade de concessões de auxílio – doença acidentário. **Objetivo:** O estudo teve o objetivo de avaliar a presença de fatores psicossociais do trabalho no setor operacional de uma indústria de artefatos de plástico do Estado de São Paulo bem como levantar indicadores de adoecimento psíquico que a eles possam estar relacionados. **Método:** Foi realizado um estudo de corte transversal, por meio de abordagem quantitativa, com aplicação dos questionários “*Job Strain*”, Escala de Avaliação de Contexto de Trabalho (EACT) e *Self Reporting Questionnaire* (SRQ-20); observação do ambiente de trabalho e das atividades; entrevista coletiva e levantamento de dados de absenteísmo. **Resultados:** O setor operacional da empresa estudada apresenta trabalhadores jovens em idade produtiva, 52% do sexo feminino, 58% casados, 61% com ensino médio completo e 19% com menos de um ano de empresa. Trabalham em turnos fixos e estão inseridos num contexto de trabalho onde as condições de iluminação, ruído, espaço físico, maquinário podem propiciar acidentes e doenças aliados a diversas cargas psíquicas geradoras de estresse (atenção constante, trabalho monótono, ritmo acelerado). A relação entre demanda psicológica e amplitude de controle demonstrou 38,4% dos trabalhadores no trabalho passivo e 28,9% no de alta tensão. O apoio social foi relatado como bom por 51,9% dos trabalhadores. No contexto organizacional a percepção dos trabalhadores apresentou indicadores críticos para o ritmo acelerado, cobrança por resultados, normas rígidas para execução das tarefas, inexistência de autonomia e exclusão dos trabalhadores das decisões. Os indicadores tidos como graves foram: ruído, divisão entre quem planeja e executa e fiscalização do desempenho. Em relação aos sintomas de distúrbios psíquicos menores a maior frequência de respostas foi do grupo relativo ao humor depressivo ansioso, com 53,8% referindo sentirem-se nervosos, tensos ou preocupados. Na sequência o grupo de sintomas somáticos com maior frequência de respostas foi para dor de cabeça e dormir mal. Para 32,6% dos trabalhadores o trabalho traz sofrimento. **Conclusão:** A pesquisa permitiu um diagnóstico inicial e a identificação de fatores psicossociais que podem representar risco de adoecimento físico e mental na empresa estudada e servir como ponto de partida para ações de qualidade de vida no trabalho.

Palavras-chave: Saúde do trabalhador. Saúde mental. Estresse. Fatores psicossociais.

**Trabalho 140****ABSTRACT**

**Introduction:** According to information from the Ministry of Social Security (2012, February), mental disorders rank third in number of concessions aid - accident leave. Among the industries with the largest number of leaves by mental disorders is of the plastic pieces in 10th place. **Objective:** This study aimed at evaluating the presence of psychosocial factors at work in the operational sector of a plastic artifacts industrial unit in the State of Sao Paulo as well as identifying mental illness indicators possibly related to those factors. **Method:** A cross-sectional quantitative study was conducted, using the questionnaires: "Job Strain," Work Context Assessment Scale (EACT – *Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho*) and Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20), observation of work environment and activities; interviews and gathering of data on absenteeism. **Results:** The company operational sector studied shows young workers in their productive years, 52% female, 58% married, 61% with high school education and 19% with less than a year working at the company. Work is organized in fixed shifts. Work context analysis detected poor lighting, excessive noise, inadequate layout and machinery leading to hazardous conditions, combined with stress related psychic loads (constant attention, monotonous work, fast pace). Analysis of the combination of psychological demand and decision latitude (control) showed 38.4% of workers in passive jobs and 28.9% in the high tension jobs. Social support was reported as good by 51.9% of the workers. Analysis of workers' perception of the organizational context highlighted critical indicators for the fast pace, accountability for results, strict rules for execution of tasks, lack of autonomy and exclusion of workers of decisions. Aspects evaluated as severe were: noise, division between those who plan and execute and performance monitoring. Regarding the symptoms of minor psychiatric disorders the highest frequency of responses was from the group involving the anxious depressed mood, with 53.8% referring to feel nervous, tense or worried, followed by the group of somatic symptoms with higher frequency of responses was for headaches and sleep disturbances. For 32.6% of the employees is a source of suffering. **Conclusion :** The research provided an initial diagnosis and identification of psychosocial factors that may pose risk of physical and mental illness in the company studied and serves as a starting point for actions of quality of work life.

Keywords: Occupational health. Mental health. Stress. Psychosocial factors

**1 – INTRODUÇÃO**

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define que a saúde não é apenas a ausência de doença, mas é a situação de perfeito bem-estar físico, mental e social.

O perfeito bem-estar parece ser incompatível com a situação do homem, com suas dificuldades, dúvidas, medos e incertezas. Portanto, a Saúde seria um estado de razoável harmonia entre o sujeito e a sua própria realidade (BRASIL, Ministério da Educação e Cultura (MEC), 2012).



## Trabalho 140

Nesse sentido, desde a Assembleia Mundial de Saúde de 1983 há uma proposta para modificar o conceito clássico de "saúde" da Organização Mundial de Saúde para "um estado dinâmico de completo bem-estar físico, mental, espiritual e social e não meramente a ausência de doença" (WHO/MAS/MHP/98).

Portanto, quando se fala em saúde, fala-se do ser humano de forma integral, não dissociando corpo e mente, e pressupõe-se que deva existir um equilíbrio para não ocorrer o adoecimento.

É importante a compreensão de que fatores genéticos, biológicos, sociais e ambientais se associam, gerando doenças da mente e do corpo (WHO, 2001).

Assim, não se pode compreender ou transformar a situação de saúde de um indivíduo, ou de uma coletividade, sem levar em conta que ela é produzida nas relações com o meio físico, social e cultural, por exemplo, no trabalho.

O trabalho é um elemento central na compreensão do processo saúde-doença. Ao se entender melhor esse processo aumentam as possibilidades de enfrentá-las com êxito (MENDES, 2011).

As situações de trabalho comuns são submetidas a eventos inesperados, panes, incidentes, anomalias de funcionamento, incoerências organizacionais, imprevistos provenientes tanto da matéria, das ferramentas e das máquinas, quanto dos outros trabalhadores, dos colegas, chefes, subordinados, equipe, hierarquia, e até dos clientes como vários autores mostraram (DANIELLOU, TEIGER, DESSORS, 1998; LAVILLE, DURAFFOURG, 1973 apud DEJOURS, 2008). E as modificações no ambiente de trabalho, em função da maior produtividade e do menor custo, demandam do indivíduo uma série de estratégias para tentar adaptar-se às novas exigências externas, que interferem na forma do trabalhador se comportar no trabalho e na sua vida social. (WHO, 2000; GUIMARÃES, 2006)..

Segundo Guérin (2001), certas formas de organização do trabalho levam os trabalhadores, para manter seu posto, a construir defesas psíquicas que têm consequências graves para sua personalidade ou para sua saúde física.

Portanto, a relação trabalho-saúde pode tanto favorecer a saúde física e mental, quanto o adoecimento, físico e mental, dos trabalhadores.

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) afirma que os fatores psicossociais no trabalho referem-se às interações entre ambiente de trabalho, conteúdo do trabalho, condições organizacionais e capacidades, necessidades, cultura do trabalhador e considerações pessoais





## Trabalho 140

extralaborais, que podem por meio da percepção e experiência influenciar a saúde, o desempenho e a satisfação no trabalho (ILO, 1992).

A OIT (Organização Internacional do Trabalho) assim como o INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en El Trabajo) e o NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) trazem nos seus conceitos a premissa de que os fatores psicossociais relativos ao ambiente e à organização do trabalho são importantes fatores de risco para a saúde mental dos trabalhadores, e quando estes ultrapassam a capacidade adaptativa do indivíduo (que está relacionada a fatores extra-trabalho e características individuais), o resultado é o desequilíbrio do seu estado de saúde (SOUZA, 2009). Também Dejours (1986) acentua o papel da organização do trabalho no que tange aos efeitos negativos ou positivos que aquela possa exercer sobre o funcionamento psíquico e à vida mental do trabalhador.

A Organização Mundial de Saúde (OMS), 2001, alerta que a depressão (quinta maior questão de saúde pública do mundo, liderando as doenças mentais dos trabalhadores) até 2020 será a doença mais incapacitante para o trabalho, perdendo apenas para as doenças cardíacas.

De acordo com a Organização Pan Americana de Saúde (OPAS), 2001, os problemas de saúde mental representam a quarta parte da carga de doença total nas Américas.

Segundo a Agência Europeia de Segurança e Saúde no Trabalho em seu programa de vigilância dos novos e emergentes riscos (ESENER, 2009), o estresse relacionado ao trabalho é o segundo problema de saúde mais frequentemente relatado.

O panorama não é muito diferente no Brasil. De acordo com informativo do Ministério da Previdência Social (fevereiro de 2012), os transtornos mentais (Classificação Internacional de Doenças - CID-F – tabelas 1 e 2) ocupam o terceiro lugar em quantidade de concessões de auxílio – doença acidentária.

Tabela 01

Número de auxílios doença acidentários concedidos em decorrência de transtornos mentais e comportamentais

CID/ano	2008	2009	2010	2011
<b>F 30-39</b> transtornos do humor (afetivos)	6.403	6.704	5.617	5.555
<b>F 40-48</b> transtornos neuróticos, transtornos relacionados com estresse e transtornos somatoformes.	5.209	5.573	5.557	5.837

Fonte: Informativo da Previdência Social, 2012.

**Trabalho 140**

Tabela 02

Doenças do CID F que mais afastaram trabalhadores

CID/ano	2008	2009	2010	2011
F32 Episódios depressivos	5.117	4.814	4.048	3.946
F41 outros transtornos ansiosos	1.517	2.133	2054	2204
F43 Reações ao "stress" grave e transtornos de adaptação	3.474	3.105	3.203	3.304

Fonte: Informativo da Previdência Social, 2012.

Em estudo realizado por Mendes et al (2011) dentre os ramos de atividade com maior número de afastamentos por transtornos mentais encontra-se o de artefatos de plástico em 10º lugar.

Diante do exposto, despertou o interesse, para fins desta pesquisa, avaliar a presença de fatores psicossociais do trabalho no setor operacional de uma indústria de artefatos de plástico, bem como levantar indicadores de adoecimento psíquico que a eles possam estar relacionados.

**2 – OBJETIVOS****2.1. Objetivo Geral**

- Avaliar os fatores psicossociais e indicadores de adoecimento mental entre trabalhadores do setor de produção em uma empresa de material plástico do Estado de São Paulo.

•

**2.2. Objetivos Específicos**

- Avaliar o controle do trabalho por parte do trabalhador e a demanda psicológica advinda do trabalho;
- Identificar, através do relato dos trabalhadores, quais são as consequências e/ou sintomas psicológicos gerados pela organização do trabalho;
- Identificar quais representações os indivíduos têm de seu contexto de trabalho;
- Identificar quais são os principais elementos da organização do trabalho que interferem na saúde mental dos trabalhadores;



## Trabalho 140

- Levantar os motivos de afastamento dos trabalhadores da empresa estudada e dos trabalhadores afastados pelo INSS.

### 3 - MÉTODO

Para a presente pesquisa, de corte transversal, optou-se por uma abordagem quantitativa, complementada por uma entrevista coletiva para esclarecimento das questões pontuais. Realizou-se observação do ambiente de trabalho e das atividades; e levantamento de dados de absenteísmo.

#### 3.1. Participantes

A empresa possui 76 trabalhadores sendo que 67 participaram voluntariamente da aplicação dos questionários.

A amostra de estudo foi composta de 52 trabalhadores pertencentes à área de produção e dos três turnos de trabalho. Foram excluídos da pesquisa os trabalhadores que se encontravam de férias e/ou afastados pelo INSS no momento da aplicação dos questionários, e trabalhadores terceirizados por não pertencerem à área de produção.

#### 3.2. Instrumentos de coleta de dados

Foram utilizados os seguintes instrumentos para coleta de dados: Dados pessoais e ocupacionais; questões complementares abrangendo sintomas de dor, percepção dos riscos no trabalho, consulta com psicóloga e fisioterapeuta; questionário *Job Strain*, baseado no Modelo Demanda-Controle, a Escala de Avaliação de Contexto de Trabalho (EACT) e o *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ).

##### 3.2.1. Escala de Avaliação de Contexto de Trabalho (EACT)

A Escala de Avaliação de Contexto de Trabalho (EACT) estuda o contexto de trabalho para compreender como o empregado percebe: (1) a organização de seu trabalho (OT), (2) as condições de trabalho (CT) e as (3) relações sócio-profissionais (RS) presentes em seu local de trabalho realizando um breve diagnóstico organizacional acerca das percepções dos empregados indicando os fatores graves, críticos e satisfatórios. A EACT possui 30 questões e critérios para classificação.

##### 3.2.2. Questionário *Job Strain*



## Trabalho 140

Uma versão reduzida do questionário originalmente elaborado por Karasek para o Modelo Demanda-Controle (49 perguntas) foi elaborada na Suécia por Töres Theorell em 1988, contendo 17 questões: cinco para avaliar demanda, seis para avaliar controle e seis para apoio social. Esta versão foi utilizada na pesquisa.

Dentre as seis questões referentes ao controle, quatro se referem ao uso e desenvolvimento de habilidades, e duas à autoridade para tomada de decisão sobre o processo de trabalho. Para ambas as dimensões, as opções de resposta são apresentadas em escala tipo Likert (1-4), variando entre “frequentemente” e “nunca/quase nunca”.

### 3.2.3. *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ)

O SRQ é um instrumento multidimensional, com 20 questões, distribuído em quatro grupos de sintomas: humor depressivo-ansioso, sintomas somáticos, decréscimo de energia vital e pensamentos depressivos.

### 3.3. Método de análise dos dados

Os dados coletados através dos questionários foram arquivados em planilhas eletrônicas, a fim de realizar análise descritiva e analítica das variáveis.

## 4 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

O setor operacional da empresa estudada apresenta trabalhadores jovens em idade produtiva, que recebem salário por hora trabalhada em linha de produção, sendo 52% do sexo feminino, 58% casados, 61% com ensino médio completo e 19% com menos de um ano de empresa. Trabalham em turnos fixos e estão inseridos num contexto de trabalho onde as condições de iluminação, ruído, espaço físico, maquinário podem propiciar acidentes e doenças, aliados a diversas cargas psíquicas geradoras de estresse, como a atenção constante para averiguação da qualidade do produto, trabalho monótono, falta de reconhecimento, ritmo acelerado e falta de trabalhadores, tanto pelo número insuficiente quanto pela alta taxa de absenteísmo.

Dependendo desta interação e das percepções e experiências dos trabalhadores, as cargas psíquicas desenvolvem-se e podem influenciar negativamente a saúde dos trabalhadores e o desempenho no trabalho (ILO, 1984; SILVA et al., 1998).



## Trabalho 140

A relação entre demanda psicológica e amplitude de controle demonstrou uma porcentagem maior de trabalhadores no trabalho passivo, seguido pelos trabalhos de alta tensão, ambos com maior potencial de provocar danos à saúde. Segundo Glina & Rocha (2010) os princípios tayloristas, com seu foco na redução das habilidades e da influência dos trabalhadores, podem produzir passividade, desamparo aprendido e falta de participação (no trabalho, na comunidade e na política). De acordo com as mesmas autoras, o alívio da tensão se dá com a liberdade de ação de como realizar um trabalho formal e também pela liberdade de se envolver nos rituais informais (pausas) que servem no expediente de trabalho, como mecanismos suplementares de descarga de tensão, exatamente as atividades eliminadas pelo taylorismo/fordismo por serem consideradas como tempos mortos.

No caso da empresa pesquisada, não há como o trabalhador experimentar essa liberdade de ação, uma vez que se segue o ritmo da máquina e as pausas quando ocorrem, são apenas para as necessidades fisiológicas.

Um fator atenuante levantado pela pesquisa foram as referências ao apoio social, relatado como bom por 51,9% dos trabalhadores de produção. O apoio social refere-se aos níveis de interação útil de colegas e supervisores disponíveis no trabalho e pode moderar a tensão e outros efeitos adversos à saúde (GLINA & ROCHA, 2010).

Observou-se que os resultados da combinação de aspectos demanda-controle, de acordo com os turnos, mostraram-se diferentes. Para o primeiro e segundo turnos, a maior porcentagem de respostas concentrou-se no trabalho passivo, enquanto que, no terceiro turno, ganhou destaque a combinação de baixa demanda e alto controle. Talvez esse fato se deva ao clima menos tenso e mais descontraído observado no terceiro turno. Em determinada ocasião presenciou-se um clima tenso na produção, no primeiro turno, por ocasião de reprovação de lote pelo cliente.

Os trabalhadores do setor operacional em horário administrativo referiram a percepção de baixa demanda e alto controle. Convém destacar, porém, que se trata aqui de apenas dois trabalhadores, que executam tarefas variadas como montagem de caixas, varredura da produção e substituição das embaladoras (e) no horário de almoço. O terceiro trabalhador pertencente a esse grupo é o gerente de produção.

No contexto organizacional, a EACT produz um diagnóstico rápido dos principais indicadores críticos existentes no que concerne às condições de trabalho, organização do trabalho e relações socioprofissionais de trabalho identificando quais aspectos encontram-se



## Trabalho 140

satisfatórios, críticos e graves gerando subsídios para o planejamento de ações globais e específicas (MENDES & FERREIRA, 2008).

As representações que os indivíduos têm de seu contexto de trabalho relativas à organização de trabalho merecem atenção e providências. São indicadores de situação-limite, potencializando o mal estar no trabalho e risco de adoecimento: o ritmo de trabalho acelerado, a cobrança por resultados, as normas rígidas para execução das tarefas. As situações produtoras de mal estar no trabalho e forte risco de adoecimento estão nas referências à divisão entre quem planeja e quem executa e na fiscalização do desempenho. Esses indicadores demonstram altas exigências.

Em relação às condições de trabalho, pelo questionário EACT, o ruído no ambiente foi considerado grave. A exposição contínua a valores acima de 65dB (A) pode causar distúrbios psico-fisiológicos diversos, independentemente da idade, tais como distúrbios no sono, diminuição da performance laboral, hipertensão, agravamento de doenças cardiovasculares (PAZ et al, 2005). No ambiente operacional, o ruído encontra-se acima desses níveis, o que é atestado pelo fato de ser obrigatório o uso de equipamento de proteção individual, o qual na realidade, não é usado adequadamente por todos.

As relações socioprofissionais apresentam-se críticas quanto à inexistência de autonomia e exclusão dos trabalhadores nas decisões, o que corrobora a percepção de baixo controle referida no âmbito do modelo Demanda-Controlle.

Os resultados relativos aos sintomas de distúrbios psíquicos menores mostraram maior frequência de respostas para o grupo relativo ao humor depressivo ansioso, com 53,8% dos trabalhadores referindo sentirem-se nervosos, tensos ou preocupados. No grupo de sintomas somáticos, predominaram as dores de cabeça frequentes e o dormir mal. Em relação ao grupo de decréscimo de energia vital, os dados indicam que para 32,6% dos trabalhadores, o trabalho traz sofrimento. O grupo de sintomas envolvendo pensamentos depressivos foi o que obteve menor frequência de respostas e a questão ter perdido interesse pelas coisas teve 7,6% de respostas dos trabalhadores. O sistema de trabalho pode estar tendo seu reflexo na saúde dos trabalhadores conforme os resultados relativos aos sintomas de distúrbios psíquicos menores. Talvez as manifestações não sejam mais evidentes, pois o apoio social entre os trabalhadores tende amenizar a tensão.

Os relatos de dor (86%) e os diagnósticos relativos à coluna; sinovite e tenossinovite; ombro e dor muscular podem estar relacionados tanto à jornada de oito horas, sem pausas, pelo trabalho realizado em pé, com uma repetitividade de tarefas dentro da atividade e,



## Trabalho 140

exigências de posturas desconfortáveis; quanto pela presença de fatores psicossociais negativos para a saúde.

Segundo o modelo demanda-controle/suporte social de Karasek, a alta demanda psicológica – em especial, o ritmo elevado de trabalho - determina tensão e dor muscular (FERNANDES et al,2004). E conforme Smith e Carayon (1992), os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) nos membros superiores parecem ser mais frequentes em ocupações cujas características são conhecidas como produtoras de tensão no trabalho, tais como, as tarefas de ciclo curto, monótonas, com baixo poder de controle, de baixo conteúdo e de alto ritmo de trabalho. Muitas dessas mesmas características de trabalho levam a um aumento dos fatores de risco biomecânicos tradicionais que levam à DORT, ou seja, alta repetitividade, esforço substancial, postura inadequada dos membros superiores e exposição de longa duração.

A pesquisa permitiu identificar, ainda, presença de relações marcadas pelo autoritarismo, que são fontes de estresse, aumentando as demandas psicossociais, e em particular, a insatisfação dos trabalhadores.

Portanto, há indicadores de risco de adoecimento dos trabalhadores tanto nos resultados dos instrumentos aplicados, quanto na análise das atividades, condições de trabalho e organização do trabalho, pesquisados na empresa.

### 5-CONCLUSÃO

A pesquisa permitiu, através da aplicação dos questionários validados, a identificação de fatores psicossociais que podem representar risco de adoecimento físico e mental na empresa estudada.

Os resultados forneceram dados pertinentes para delinear os principais indicadores críticos que atuam no contexto de trabalho, possibilitando assim uma visão global de como os funcionários percebem seu ambiente de trabalho e quais os aspectos que estão contribuindo para gerar estresse. O diagnóstico oferece um ponto de partida aos dirigentes e gestores responsáveis por ações que visam melhorar a qualidade de vida no trabalho.

A empresa em questão deve propor mudanças nestes aspectos, assim como em outros que se apresentaram em igual relevância. Estas mudanças devem vir acompanhadas de um programa de qualidade de vida no trabalho que conforme Ferreira et. al (2009) privilegie um viés preventivo, por meio da participação dos empregados na definição destas novas diretrizes,



## Trabalho 140

da análise organizacional sobre o contexto do trabalho, bem como das relações de troca entre indivíduo e organização.

### REFERÊNCIAS

AGÊNCIA EUROPÉIA DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO - **ESENER**, 2009.

Disponível no site: <<http://www.osha.europa.eu/en/riskobservatory/.../enterprise-survey-esener>>.

Acesso em 6 de maio de 2011.

ALVES, Márcia Guimarães de Mello; CHOR, Dora; FAERSTEIN, Eduardo; LOPES, Claudia S; WERNECK Guilherme Loureiro - **Versão resumida da “job stress scale”: adaptação para o português**- Revista de Saúde Pública 2004; 38(2) 164-71.

BRASIL, Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS) – **Informativo eletrônico Brasília 16 a 29 de fevereiro de 2012 nº59**. Disponível no site: <http://www.previdencia.gov.br> > Acesso em 20 de abril de 2012.

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura – **Saúde** –Disponível no site <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro092.pdf> > Acesso em 11/03/2012.

DEJOURS, Christophe

\_\_\_\_\_ **Da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho**. Organizadores: Selma Lancman & Laerte Idal Sznalwar; Editora Fiocruz, 2011.

\_\_\_\_\_ **Trabalho, Tecnologia e Organização**, Avaliação do trabalho submetida à prova do real Cadernos de TTO, nº 2- Organizadores: Laerte Idal Sznalwar, Fausto Leopoldo Mascia- São Paulo: Blucher, 2008, pag.38.

\_\_\_\_\_ **A loucura do trabalho: estudo da psicopatologia do trabalho** 5ª edição Editora Cortez – São Paulo, 1992.

EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK – European Survey of Enterprises on Emerging Risk (ESENER), 02 de junho de 2010. Disponível no site:< <http://www.osha.eu> > Acesso em 6 de maio de 2011.





## Trabalho 140

FERNANDES, Rita de Cássia Pereira; ASSUNÇÃO, Ada Ávila; CARVALHO, Fernando Martins- **Distúrbios musculoesqueléticos e o Trabalho industrial** – Tese de Doutorado – Universidade Federal da Bahia – Instituto de Saúde Coletiva, Bahia, 2004.

FERREIRA, M. C.; ALVES, L.; TOSTES, N.. **Gestão de Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) no Serviço Público Federal: O Descompasso entre Problemas e Práticas Gerenciais**. Psicologia: Teoria e Pesquisa (UnB. Impresso), Brasília DF, v. 25, n.3, p.319-327, 2009.

FERREIRA, Mário César; SEIDL, Juliana. **Mal-estar no Trabalho: Análise da Cultura Organizacional de um Contexto Bancário Brasileiro**. Psicologia: Teoria e Pesquisa (UnB. Impresso), Brasília DF, v.25, n.2, p. 245-254, 2009.

FERREIRA, R. F., FERREIRA, M. C., ANTLOGA, C. S., BERGAMASCHI, V. **Concepção e implantação de um programa de qualidade de vida no trabalho no setor público: o papel estratégico dos gestores**. Rev.Adm., São Paulo, v.44, n.2, p.147-157, abr./maio/jun.2009.

GLINA, Débora Miriam Raab; ROCHA, Lys Esther (org.) – **Saúde Mental no Trabalho da teoria à prática**. São Paulo: Roca, 2010.

GUÉRIN, F. **Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia**. São Paulo, 2001, 67p.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO) Prevention Stress at Work Geneva: Conditions of work digest, 1992, v.11, n.2.

MENDES, Ana Magnólia, FERREIRA, M.C. – **Contexto de Trabalho**. In: Medidas do comportamento organizacional: Ferramentas de diagnóstico e gestão – Mirlene Maria Matias Siqueira (Org.) – Porto Alegre, RS – Artmed, p. 111-123, 2008.

MENDES, Ana Magnólia Bezerra; GHIZONI, Liliam Deisy; ARAUJO, Luciane Kozics Reis- **Diagnóstico dos riscos no trabalho para os transtornos psicossociais nos diferentes setores da indústria** - SESI/DN, 2011.



## Trabalho 140

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Relatório sobre a saúde no mundo 2001- Saúde Mental: novos conhecimentos, novas esperanças.** Disponível no site:< <http://www.who.int/es/> > Acesso em 06 de maio de 2011.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Saúde nas Américas 2007 – Condições de Saúde e suas tendências;** Volume I Regional Cap.2 pag64.

PAZ, Elaine Carvalho da; FERREIRA, Andressa Maria Coelho; ZANNIN, Paulo Henrique Trombetta – **Estudo comparativo da percepção do ruído urbano-** Departamento de Engenharia Mecânica – Laboratório de Acústica Ambiental-Industrial e Conforto Acústico – Universidade Federal do Paraná; Rev. Saúde Pública 2005; 39(3): 467 -72.

RIEDMANN,Arnold –**European Survey on New and Emerging Risks- Psychosocial Risks(ESENER-PSR 2009)** – European Agency for Safety and Health at work

SANTOS, Kionna Oliveira Bernardes, ARAUJO, Tânia Maria de, OLIVEIRA, Nelson Fernandes de - **Estrutura fatorial e consistência interna do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) em população urbana-**Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 25(1): 214-222, jan, 2009.

SMITH, Michel J. **Considerações Psicossociais Sobre os Distúrbios Ósteo Musculares Relacionados ao Trabalho (DORT) nos Membros Superiores, 2005** Disponível no site:<[www.ergonomia.com.br/htm/cientificos.htm](http://www.ergonomia.com.br/htm/cientificos.htm) > Acesso em 6 de maio de 2011.

SMITH, Michel J., CARAYON, P. et al . **Employee stress and health complaints in jobs with and without electronic performance monitoring.** London. Applied Ergonomics 23, p. 17-27, 1992.

SOUZA, Suerda Fortaleza de – **Trabalho e Saúde Mental dos trabalhadores de manutenção de um sistema de geração e transmissão de energia elétrica** – Dissertação de mestrado - Universidade Federal da Bahia, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) **Relatório Mundial da Saúde – Saúde Mental: nova concepção, nova esperança.** –Genebra, 2001. Disponível no site:< <http://www.who.int/whr/> > Acesso em 7 de maio de 2011.

15° CONGRESSO NACIONAL  
**ANAMT**

SAÚDE INTEGRAL PARA TODOS  
OS TRABALHADORES



11 a 17 de maio de 2013  
Centro de Convenções Anhembi  
São Paulo - SP

[www.anamt.org.br/15congresso](http://www.anamt.org.br/15congresso)

## Trabalho 140

**Trabalho 141****ABSENTEÍSMO-DOENÇA DE LONGA DURAÇÃO POR TRANSTORNOS MENTAIS E  
COMPORTAMENTAIS ESTÁ ASSOCIADO A FATORES INDIVIDUAIS E OCUPACIONAIS**

**João Silvestre da Silva-Junior. M.Sc.  
Frida Marina Fischer, Dr.**

E-mail de contato: [silvajunior.js@gmail.com](mailto:silvajunior.js@gmail.com)

**1. INTRODUÇÃO**

O trabalho faz parte do processo de integração social dos indivíduos e interfere diretamente tanto na saúde física, quanto na saúde mental. As ausências ao trabalho por doença têm sido usadas como um indicador da saúde dos trabalhadores (VAHTERA et al, 2000). O estudo deste tema é relevante por ser uma medida de morbidade que permite estabelecer programas de prevenção (MARMOT et al, 1995).

No Brasil, os trabalhadores com afastamento do trabalho por prazo superior a quinze dias são encaminhados para a Previdência Social. Em 2011, os transtornos mentais e comportamentais foram a terceira principal causa de afastamento, totalizando cerca de 9% entre todos os motivos de adoecimento incapacitante. Houve concessão de mais de 211 mil benefícios por tais agravos, que causaram um impacto econômico superior a 175 milhões de reais no sistema previdenciário público brasileiro (MPS, 2012).

Tendo em vista o volume de gastos com pagamento de benefícios e o custo social em consequência da exclusão do trabalho é justificada a importância do estudo dos adoecimentos mentais incapacitantes no panorama brasileiro.

O objetivo do estudo foi avaliar os fatores associados às longas ausências ao trabalho por transtornos mentais e comportamentais.

**2. MATERIAIS E MÉTODO**

Este foi um estudo caso-controle retrospectivo com participantes segurados na Previdência Social do Brasil. Para a coleta de dados foi selecionada a maior agência de requerimento de benefícios previdenciários no país, localizada na região central da cidade de São Paulo.

O cálculo do tamanho da amostra levou em consideração uma estimativa confiável da proporção em população ilimitada. Considerou-se grau de confiança de 95% ( $\alpha < 0.05$ ) e erro máximo de estimativa de 5% (BARTLETT, KOTRLIK e HIGGINS, 2001).

Os critérios de inclusão foram: comprovação de vínculo empregatício formal e solicitação de benefício por adoecimento em prazo superior a 15 dias. Foram excluídos da população: os trabalhadores afastados do trabalho há mais de 12 meses, para minimizar vieses recordatórios, e aqueles que tinham duplo vínculo de trabalho, pela impossibilidade de avaliar a influência das variáveis de interesse correspondentes a cada uma das situações de trabalho.

Foram convidadas a participar da pesquisa 438 pessoas. Houve 53 recusas. A população final do estudo foi composta por 385 participantes. O diagnóstico da causa do absenteísmo-doença foi obtido do laudo médico-pericial emitido pelo médico perito da



## Trabalho 141

instituição previdenciária. Foram agrupados os diagnósticos conforme Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – 10ª versão (CID-10). Considerou-se como casos os participantes que requereram o benefício previdenciário por diagnóstico “transtorno mental e comportamental”. Os controles foram participantes que requereram o benefício previdenciário por incapacidade por quaisquer outras causas. Ao final, o estudo foi composto por 160 casos e 225 controles.

Foram realizadas entrevistas para preenchimento dos instrumentos utilizados na coleta de dados. Os seguintes itens sociodemográficos investigados foram: sexo, idade, cor da pele autorreferida, estado conjugal e escolaridade. Em relação aos itens sobre hábitos/estilos de vida, foram incluídos os questionários validados para o português brasileiro sobre consumo de fumo, ingestão de álcool e prática de atividade física. Foram também incluídos itens relativos à exposição a eventos estressores psíquicos fora do trabalho.

Em relação às condições de trabalho incluíram-se: natureza da empresa de vínculo, função atual e tempo na função, turno da jornada de trabalho, estressores ambientais, esforços físicos, violência no trabalho e acidentes de trabalho prévios.

Os fatores psicossociais no trabalho foram analisados a partir das dimensões de dois modelos. O Modelo Demanda-Control-Apoio foi investigado utilizando a versão validada para o português brasileiro do “Swedish Demand-Control-Support Questionnaire (DCSQ)” (ALVES et al, 2004). As dimensões do Modelo Desequilíbrio Esforço-Recompensa foi investigada com o uso do questionário “Effort-Reward Imbalance” (ERI, short version), na versão para o português brasileiro (CHOR et al, 2008).

Para avaliação de condições de saúde perguntou-se sobre a quantidade de agravos que motivaram busca por atendimento médico no último ano. Para cálculo do índice de massa corporal (IMC) foram medidos peso e altura de cada participante no momento da entrevista.

Foram construídos modelos de regressão logística univariada entre o desfecho e as variáveis independentes. Para o modelo final múltiplo foram selecionadas as variáveis cuja significância estatística na regressão univariada foi  $p < 0.20$ . Definiu-se como categoria de referência àquela com menor *odds ratio* para o desfecho. Foi construída matriz de correlação para avaliar possível sobreposição de efeitos das variáveis.

Optou-se pela técnica de níveis hierárquicos para modelagem da análise de regressão logística múltipla. Esta metodologia vem sendo empregada em estudos relacionados à saúde do trabalhador e é recomendada para aplicação em estudos epidemiológicos com um grande número de covariáveis (FISCHER et al, 2006).

Foi considerada significância estatística valores de  $p < 0,05$ . Variáveis que apresentaram  $p < 0,05$  foram mantidas no modelo, mesmo que perdessem a significância estatística com a inclusão das variáveis dos outros níveis. Estes procedimentos foram realizados para melhorar o ajuste da modelagem final.

Foi utilizado o programa Epidata versão 3.1 para coleta de dados. Os dados foram tabulados e analisados com uso do software Epi-info versão 3.5.2 e SPSS versão 19.

A pesquisa foi autorizada pela INSS para realização do estudo em suas dependências físicas e permitindo acesso aos laudos medico-periciais. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, com processo nº 027/2011. Este artigo é baseado em Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo em 2012.

## 3. RESULTADOS



## Trabalho 141

A população do estudo foi composta na sua maioria por mulheres (56,6%) com idade inferior a 40 anos (69,4%). Prevaleceu a cor de pele autorreferida como branca (49,1%), situação conjugal de ser casado ou estar em união estável (51,4%) e escolaridade igual ou superior a onze anos (67,7%).

Exposição a algum estressor psicológico não relacionado ao trabalho foi relatada por 84,7% dos participantes. Em relação ao hábito de fumar, não eram fumantes 81,3%. Relataram baixo ou muito baixo consumo de álcool 82,3% dos participantes. Sedentarismo ou atividade física irregular no último mês foi mencionado por 71,2% dos participantes.

Cerca de metade dos participantes referiu nunca ter sofrido acidente de trabalho (50,4%). A contratação como trabalhador efetivo em empresa privada foi relatado por 82,6% deles. O grupamento profissional de maior prevalência no estudo foi o de "prestador de serviços" (61,6%), sendo a função de operador de telemarketing a mais frequente (18,1%). O tempo médio de atividade na função atual era 7,7 anos. A jornada de trabalho mais frequente era diurna administrativa (42,6%).

Boas condições ambientais de trabalho foram relatadas por 66,4% dos participantes. Em relação a esforços físicos, 54% mencionaram que não era exigido grandes esforços físicos para realizarem o trabalho. Entretanto, a violência no trabalho foi positivamente mencionada por 80,5% trabalhadores.

Acerca dos quadrantes do Modelo Demanda-Controle, a maior prevalência foi de trabalho sob alta exigência – altas demandas de atividades e baixo controle para sua execução (44,9%). O apoio social no trabalho foi considerado alto para 68,1% dos participantes. No outro modelo, o desequilíbrio entre excesso de esforços empreendido nos trabalhos e baixas recompensas em retorno foi relatado por 37,9% dos participantes. A condição de excesso de comprometimento com o trabalho foi relatada por 64,2%.

Ter buscado atendimento médico no último ano, além do que motivou o seu afastamento do trabalho, foi relatado por 91,4% dos participantes. O IMC médio dos participantes da amostra foi de 28,84 kg/m<sup>2</sup>, tendendo ao sobrepeso.

A regressão logística múltipla hierárquica apresentou no seu modelo final o longo afastamento do trabalho por transtornos mentais e comportamentais associados às seguintes variáveis (ajustada por sexo e grupamento profissional):

- Sociodemográficas - sexo feminino, cor da pele autorreferida como branca e alta escolaridade;
- Hábitos e estilo de vida - elevados consumos de álcool e fumo;
- Ocupacionais - trabalhar em empresa de natureza pública, violência no ambiente de trabalho, alta exigência com baixo apoio social associado a desequilíbrio esforço-recompensa com excesso de comprometimento;
- Condição de saúde - relato de mais de dois diagnósticos médicos no ano anterior.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento de agravos mentais incapacitantes não pode ser analisado de forma unicausal, pois diversos determinantes o influenciam. A hierarquização dos fatores de risco auxilia na compreensão do processo saúde-doença ao qual o trabalhador está exposto durante sua trajetória de vida no trabalho e fora do trabalho.

Situações desfavoráveis no trabalho frequentemente são interpretadas como sendo inevitáveis e fazendo parte do contexto e conteúdo do trabalho em determinada função. Este

**Trabalho 141**

estudo demonstra as repercussões sobre a saúde mental do trabalhador de condições estressoras ocupacionais.

Cabe aos órgãos públicos responsáveis por formular as políticas em saúde fazer uso dos dados do sistema previdenciário, que acolhe o trabalhador adoecido e incapacitado. Desta forma será possível a implementação de ações primárias voltadas para populações mais susceptíveis aos transtornos mentais.

**AGRADECIMENTOS**

Ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) do Ministério da Previdência Social do Brasil pela possibilidade de realização da coleta dos dados. Ao Laboratório de Estudos Populacionais (LEP) da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, Brasil, pelo auxílio técnico.

**REFERÊNCIAS**

ALVES, Márcia Guimarães de Mello et al . Versão resumida da "job stress scale": adaptação para o português. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 38, n. 2, 2004.

BARTLETT, James E; KOTRLIK, Joe W; HIGGINS, Chadwick C. Organizational Research: Determining Appropriate Sample Size in Survey Research. Information Technology, and Performance Journal, Morehead (Estados Unidos), n. 19, v. 1, p. 43-50, 2001.

CHOR, Dóra et al . The Brazilian version of the effort-reward imbalance questionnaire to assess job stress. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, 2008.

FISCHER, Frida Marina et al. Work ability of health care shift workers: what matters? Chronobiol Int, Londres (Reino Unido), n. 23, v. 6, p. 1165-1179, 2006.

MARMOT, Michael et al. Sickness absence as a measure of health status and functioning: from the UK Whitehall II study. J Epidemiol Community Health, Londres (Reino Unido), n. 49, p. 24-30, 1995.

MPS - Ministério da Previdência Social, DATAPREV - Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social. Anuário Estatístico da Previdência Social: 2011. Brasília: MPS/DATAPREV; 2012. 20v.

VAHTERA, Jussi et al. Effect of change in the psychosocial work environment on sickness absence: a seven year follow up of initially healthy employees. J Epidemiol Community Health, Londres (Reino Unido), n. 54, v. 7, p. 484-493, 2000.

**Trabalho 142****ANÁLISE DOS RISCOS DE DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES  
RELACIONADOS AO TRABALHO (DORT) EM UMA EMPRESA DE  
TRANSPORTE<sup>1</sup>**GUEDES, Renato André<sup>2</sup>; ALMEIDA, Flávia Souza e Silva de<sup>3</sup>;  
MORRONE, Luiz Carlos<sup>4</sup>

**Introdução:** Dentro de um mercado cada vez mais competitivo, as empresas buscam diferentes estratégias para sobreviver. No âmbito nacional, não existe uma verdadeira consciência dos sérios problemas que acarreta para a saúde dos trabalhadores o manuseio de cargas acima dos níveis máximos que podemos suportar. A ergonomia é um conjunto de ciências e tecnologias que procura a adaptação confortável e produtiva entre o ser humano e seu trabalho, basicamente procurando adaptar-se às condições de trabalho às características do ser humano. **Objetivo:** Realizar o levantamento das condições de trabalho e saúde dos trabalhadores numa empresa de transporte de cargas. Analisar se estas condições podem predispor Distúrbios Ósteo Musculares Relacionadas ao Trabalho (DORT). Analisar se o peso suportado pelos trabalhadores é compatível ao recomendado pelos padrões da NIOSH. **Resultados:** A empresa atua na prestação de serviços em transporte de cargas e encomendas para clientes de diversos segmentos da economia. Todos os trabalhadores da amostra eram do sexo masculino. O Check-list tiveram os seguintes resultados: avaliação grosseira da condição ergonômica de um posto de trabalho - Condição Ergonômica Razoável; avaliação Simplificada do risco de lombalgia - Risco Moderado de Lombalgia; avaliação simplificada do risco de ocorrências de Distúrbios Músculo Esqueléticos de Membros Superiores Relacionados ao Trabalho - Fator Biomecânico de Moderada Importância; Critério Quantitativo de Morre e Garg - Sobrecarga Moderada. O método de NIOSH foi aplicado em 3 situações de descarga de um caminhão baú, material em local baixo, mediano e alto. O limite de peso recomendado pelo NIOSH foi respectivamente de 10,15 kg, 9,89kg e 7,88kg. Dezesesseis trabalhadores queixaram-se de dores lombares e oito de dores nos membros superiores. **Conclusão:** Como resultado final demonstrou que o limite de peso transportado pelos ajudantes da empresa encontra-se dentro do limite de peso recomendado pelas Normas técnicas em vigência no país. No entanto as queixas dos trabalhadores podem estar relacionadas às longas jornadas de trabalho que levam a fadiga e ao desgaste do corpo, além do ritmo de trabalho que não são abordados nas ferramentas ergonômicas aplicadas.

**Palavras-chave:** Riscos ocupacionais. Saúde do trabalhador. Engenharia Humana.

<sup>1</sup>Monografia de conclusão do Curso de Especialização em Medicina do Trabalho da FCMSCSP.





## Trabalho 142

<sup>2</sup>Médico do Trabalho. Aluno do curso de especialização em Medicina do Trabalho da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, Autor da monografia. E-mail: [raguedesrj@yahoo.com.br](mailto:raguedesrj@yahoo.com.br)

<sup>3</sup>Médico do Trabalho. Mestre em Saúde Coletiva pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Membro da Coordenação do curso de especialização em Medicina do Trabalho da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Orientadora da monografia. E-mail: [fla\\_ssa@yahoo.com.br](mailto:fla_ssa@yahoo.com.br)

<sup>4</sup>Médico do Trabalho. Mestrado e Doutorado pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Professor Adjunto do Departamento de Medicina Social da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. E-mail: [morronec@uol.com.br](mailto:morronec@uol.com.br)

**Trabalho 143****Estresse Ocupacional em Setor Administrativo de Empresa de Serviços**

HIGASHI, Marcelo Kazuo\*; SILVA-JUNIOR, João Silvestre\*\*; MORRONE, Luiz Carlos\*\*\*

**Introdução:** O Estresse ocupacional é o resultado de um estado de desequilíbrio tanto entre indivíduo e ambiente de trabalho quanto entre demanda e recursos disponíveis. Situações estressoras no trabalho têm sido amplamente estudadas nos últimos anos e se apresentam como importante fator risco para agravos na saúde dos trabalhadores. No ramo terciário da economia, os estudos que discutem o estresse ocupacional geralmente são realizados no setor bancário. Um dos modelos teóricos para discutir os fatores psicossociais no trabalho é conhecido como Desequilíbrio esforço-recompensa (*ERI - Effort-Reward Imbalance*). São estudadas dimensões sobre esforços empreendidos no trabalho e as recompensas advindas, sendo a situação agressiva à saúde aquela na qual há um desequilíbrio com altos esforços e baixas recompensas. Além disso, permeia o modelo a questão do excesso de comprometimento com o trabalho.

**Objetivo:** Avaliar a presença de fatores psicossociais no trabalho em uma empresa de gestão de facilidades e seu impacto nas condições de saúde dos trabalhadores expostos; avaliar situação ergonômica dos postos de trabalho dos trabalhadores; correlacionar graus de desequilíbrio esforço-recompensa e variáveis mensuráveis de saúde; recomendar sugestão de possíveis correções e melhorias nas condições de trabalho.

**Métodos:** Estudo descritivo e analítico, realizado em uma empresa de gestão de facilidades localizada na cidade de Barueri no ano de 2011. A seleção foi feita por conveniência entre o autor e o Departamento Pessoal da empresa, visando maior abrangência e variedade de setores. ~~O Através de lista fornecida pelo departamento pessoal da empresa forneceu uma listagem com o nome de e todos os trabalhadores com função de analistas e supervisores de setores variados, como financeiro, planejamento de vendas, jurídico e recursos humanos, dentre outros. F, foram convidados, por meio de através de e-mail, 42 trabalhadores desta lista de forma aleatória, que representam aproximadamente 10% do total de trabalhadores.. Estes trabalhadores responderam a: questionários com dados socioeconômicos e relacionados ao trabalho atual, como jornada de trabalho, deslocamento e outras atividades desempenhadas; questionário para o modelo ERI, que avalia a percepção do desequilíbrio esforço-recompensa-excesso de comprometimento no trabalho; e questionários sobre percepção de saúde, sobre queixas de saúde que receberam pontuação conforme sua frequência. Foram excluídos da amostra 11 trabalhadores que não retornaram os questionários, e 1 trabalhador que preencheu os questionários de maneira incorreta, resultando em 30 trabalhadores na população total avaliada. Para definição do desfecho foi considerada uma pontuação superior a 13 pontos por ser equivalente ao relato de queixas presentes no questionário com frequência ocasional, no mínimo. Também foram avaliadas doenças crônicas e aferidas Pressão Arterial e Índice de Massa Corpórea, no momento de entrega dos questionários.~~

**Resultados:** O perfil da população era do sexo masculino (56,7%), idade média de 34,5 anos, casados/relação estável (56,6%), com filhos (60%), escolari-



## Trabalho 143

dade com ensino superior completo (56,6%), renda familiar entre R\$2.000 e R\$5.000 (56,6%), dividindo sustento familiar com mais uma pessoa (63,3%). A média de tempo em que trabalhavam na empresa foi de 5,7 anos, a jornada de trabalho era de 8 horas diárias/40 horas semanais (66,7%), realizam outras atividades profissionais ou acadêmicas (53,3%), nunca sofreram acidente de trabalho (90,0%) ou afastamento pelo INSS (83,3%). Utilizam van disponibilizada pela empresa para seu deslocamento (83,3%) e gastam mais de uma hora no seu deslocamento diário (70,0%). Com relação à percepção de saúde, a grande maioria (86,7%) apresentou queixas em relação à saúde, apesar de apenas 33,3% relatarem doenças crônicas. As principais queixas foram: cansaço (47,5%), dores em membros superiores (40,0%), cefaleia (26,6%) e irritabilidade (26,6%). 60,0% da população apresentou IMC compatível com sobrepeso, e 20,0% com obesidade. 13,3% desta população apresentou percepção de desequilíbrio esforço-recompensa e 56,6% da população apresentou situação de excesso de comprometimento. Não houve valores de Pressão Arterial superiores a 140x90mmHg na amostra. A condição ergonômica dos postos de trabalho foi considerada boa.

**Conclusões:** O cenário apontado pela avaliação Esforço-Recompensa foi uma alta prevalência de comprometimento excessivo. Nesta situação, o trabalhador desta empresa considera adequada a recompensa recebida pelas atividades realizadas, seja pelo retorno financeiro, reconhecimento pelo trabalho realizado, estabilidade e segurança no trabalho, dentre outros, de acordo com as percepções individuais. No entanto, para uma parcela significativa desta população, o esforço que está sendo realizado está sendo excessivo, refletido no grau de comprometimento elevado apresentado pelos participantes. O excesso de queixas apresentadas como cansaço, cefaleia e irritabilidade pode estar relacionado a esta situação. Recomendações que podem ser feitas à empresa com fim de melhorias no grau de esforço de seus trabalhadores e em sua saúde incluem: reestruturação das jornadas de trabalho, a fim de evitar jornadas excessivas; investimento em novas medidas, além da van disponibilizada, a fim de otimizar o tempo de deslocamento dos funcionários; incentivo à realização de atividades acadêmicas, com medidas que possibilitem ao trabalhador realizar estas atividades sem impacto tão significativo no esforço investido, como horários reduzidos, flexíveis, ou horário durante jornada de trabalho para fins de estudos; investimento em políticas de qualidade de vida, com medidas educativas e de incentivo a melhorias em outras esferas de estilo de vida além do trabalho, tais como estímulo a atividades físicas e reeducação alimentar, e introdução de medidas de controle de obesidade em exame periódico, complementares ao IMC, como medida de circunferência abdominal e avaliações nutricionais. O estudo foi limitado por alguns fatores: população reduzida, de apenas 30 funcionários, por questões logísticas; seleção não obedeceu a critérios de aleatoriedade; questionário autopreenchido são, pelas mesmas questões logísticas, em que está sujeitos a viés de entendimento e preenchimento dos participantes, apesar dos esclarecimentos prévios e da possibilidade de questionamento em caso de dúvidas. Viés de preenchimento importante a ser considerado é o fato de o questionário ser distribuído no próprio ambulatório da empresa, fato que pode induzir o participante a omitir dados que considere comprometedores à sua situação perante a empregadora, mesmo tendo sido assegurado sigilo de identidade. Por outro lado, o ERI mostrou-se um instrumento de fácil compreensão e adequado ao perfil do trabalhador e da empresa estu-



## Trabalho 143

dada, não tendo sido encontrado estudo com sua utilização em população semelhante, sendo válida sua utilização rotineira nos trabalhadores desta empresa como índice de avaliação de estresse e satisfação pessoal. O estudo identificou outras situações de risco além de estresse ocupacional, como a elevada incidência de sobrepeso e obesidade nesta população, alertando para situações de risco à saúde além das inicialmente pretendidas. Recomendam-se estudos longitudinais para melhor esclarecimento acerca de fatores que influenciam a saúde dos trabalhadores do setor de serviços.

**Palavras-chave:** Medicina do Trabalho. Fatores psicossociais do trabalho. Ergonomia. Saúde do trabalhador.

### Bibliografia:

1. Reis, A.L.P.P. (2010). *Estresse e fatores psicossociais*. Psicologia Ciência e Profissão, 2010, 30 (4), 712-725
2. What is Ergonomics [http://www.iea.cc/01\\_what/What%20is%20Ergonomics.html](http://www.iea.cc/01_what/What%20is%20Ergonomics.html)
3. Costa, I.A. (2000). *Estudo sobre possíveis associações entre níveis de estresse e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, entre bancários da cidade do Recife*. Dissertação de mestrado apresentada ao Departamento de Saúde Pública, Centro de Pesquisas Ageu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz
4. Koltermann, I.T.A.P. (2005). *Prevalência do estresse ocupacional em trabalhadores bancários*. Dissertação de mestrado apresentada ao Curso de Mestrado em Saúde e Comportamento, Universidade Católica de Pelotas
5. Silva, J.L. (2010). *Saúde dos trabalhadores de instituições bancárias do município de Uberaba-MG*. VII Seminário de Saúde do Trabalhador e V Seminário O Trabalho em Debate "Saúde Mental relacionada ao trabalho"
6. Chor, D. (2008). *The Brazilian version of the effort-reward imbalance questionnaire to assess job stress*. Cad. de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 24(1):219-224, jan. 2008
7. <http://www.ifma.org/resources/what-is-fm/default.htm>
8. [http://pt.wikipedia.org/wiki/Gestão\\_de\\_facilidades](http://pt.wikipedia.org/wiki/Gestão_de_facilidades)
9. <http://www.abrafac.org.br>
10. Dados obtidos do *website* da própria empresa
11. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Revista Brasileira de Hipertensão, vol.17, núm.1, Jan/Mar de 2010
12. Diretrizes Brasileiras de Obesidade. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (Abeso). 2009/2010



## Trabalho 143

Artigo baseado na Monografia de Conclusão de Curso de Especialização em Medicina do Trabalho da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo.

\*Médico. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Aluno do Curso de Especialização em Medicina do Trabalho. [<mkhigashi@gmail.com>](mailto:mkhigashi@gmail.com)

\*\* Médico do Trabalho. Mestre em Ciências. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Coordenador adjunto do Curso de Especialização em Medicina do Trabalho. [silvajunior.js@gmail.com](mailto:silvajunior.js@gmail.com)

\*\*\* Médico do Trabalho. Doutor em Saúde Pública. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Professor Adjunto do Departamento de Medicina Social. [morronele@uol.com.br](mailto:morronele@uol.com.br)

**Trabalho 144****RESUMO****AVALIAÇÃO DE ASPECTOS ERGONÔMICOS, CLÍNICOS E DE QUALIDADE DE VIDA DE GERENTES DE EMPRESA DE CONSULTORIA PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS.**ALVES, Sabrina Lima<sup>1</sup> ; SILVA-JUNIOR, João Silvestre<sup>2</sup> .

**Introdução:** A OMS preconiza o bem-estar físico, mental, social e qualidade de vida, e a associação Internacional da Ergonomia estuda a resposta do corpo a cargas física e psicológica, a habilidades mentais e à motivação, supervisão, trabalho em equipe e ética profissional. Globalização, inovações tecnológicas e novas formas de gestão geraram mudanças no trabalho: mesmo havendo estabilidade, há insegurança e competição presentes. Hoje em dia é muito difícil de separar emprego de qualidade de vida. **Objetivos:** avaliação da ergonomia do posto de trabalho de gerentes; descrição de características demográficas, clínicas e ocupacionais da população; descrição da percepção de qualidade de vida; sugestão de melhorias face ao observado. **Métodos:** estudo epidemiológico, transversal; Realizada análise preliminar de riscos; Seleccionados gerentes de consultoria de pequenas empresas com exame ocupacional periódico atualizado: feitas perguntas de saúde geral, histórico ocupacional e qualidade de vida. Avaliação ergonômica dos locais de trabalho, aplicada ferramenta ergonômica (Couto, 2007). Análise descritiva entre sede e escritórios regionais (ER). **Resultados:** Empresa com grau de risco 1, sem riscos ocupacionais específicos. Carga semanal de 60 horas, com divisão do tempo: 10% gestão da equipe, 30%, no computador (relatórios, emails), 60% em reuniões. O ambulatório da sede executa o PCMSO. Há programas de Qualidade de Vida e Convênio Médico. Cada ER tem média de 10 pessoas, sede tem média de 17, a cada setor. Sala de gestor de ER tem dimensionamento parecido com da sede: 10m<sup>2</sup>. Salas de reuniões são ergonomicamente inadequadas. Avaliação ergonômica de sala de gestor tem boa condição de trabalho, mas cadeiras e apoio para pés não são adequados e janelas não têm cobertura. Gerentes não obedecem a pausas. Há predominância de homens na amostra, mesmo com mais mulheres na empresa. Idades entre 33-53 anos, média de 42 anos. Em média, trabalham há mais de 10 anos na empresa; apresentam histórico previdenciário pequeno. Mantêm acompanhamento médico regular; na sede há mais prevalência de doenças crônicas. Uso de medicações contínuas é semelhante nos grupos; maioria não pratica atividade física adequadamente; há alta prevalência de sobrepeso e obesidade; baixa prevalência de tabagismo e etilismo; Gerentes de ER apresentam melhor percepção de qualidade de vida. **Conclusões:** Recomendado adequar cadeiras e apoio de pés; instalar persianas; campanhas internas para realização de intervalos, redução do estresse, promoção de saúde e hábitos saudáveis; firmar convênios com academias e/ou clubes; suporte emocional aos trabalhadores.

**Palavras-chave:** Ergonomia. Qualidade de Vida. Gerentes. Saúde Ocupacional.

- 1- Médica formada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pós-graduanda do curso de Especialização em Medicina do Trabalho da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo em 2011, email [binalalves@gmail.com](mailto:binalalves@gmail.com).
- 2- Médico graduado pela Universidade de Pernambuco, Médico do Trabalho graduado pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, Professor convidado e Coordenador adjunto do Curso de Especialização em Medicina do Trabalho da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, email [joaossj@gmail.com](mailto:joaossj@gmail.com).

**Trabalho 144****REFERÊNCIAS:**

1. AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (BRASIL). **Promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar : manual técnico**. 2. ed. rev. e atual. – Rio de Janeiro : ANS, 2007. Fonte: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/promocao\\_saude\\_prevencao\\_riscos\\_doencas.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/promocao_saude_prevencao_riscos_doencas.pdf)
2. AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Physical Activity - American Heart Association Guidelines**. Fonte: [http://www.heart.org/HEARTORG/GettingHealthy/PhysicalActivity/StartWalking/American-Heart-Association-Guidelines\\_UCM\\_307976\\_Article.jsp#.TsFhc2CrX6g](http://www.heart.org/HEARTORG/GettingHealthy/PhysicalActivity/StartWalking/American-Heart-Association-Guidelines_UCM_307976_Article.jsp#.TsFhc2CrX6g)
3. BLANC, P.D. **Why Quality of Life Should Matter to Occupational Health Researchers**. [Editorial]. *Occup Environ Med*; 61:571. 2004
4. BRASIL. Ministério do Trabalho e da Previdência Social. **Norma Regulamentadora nº 17 – Ergonomia**. Portaria MTPS nº 3.751, de 23 de novembro de 1990.
5. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho**. Portaria MTE nº 3.214, de 8 de junho de 1978.
6. BRASIL. Presidência da República. Lei nº 8.966, de 27 de dezembro de 1994, que altera a redação do art. 62 da Consolidação das Leis do Trabalho. **Diário Oficial da União**, Brasília, D.F., 27 de dezembro de 1994.
7. COUTO, H.A. **Checklist para análise das condições do posto de trabalho ao computador**. Versão agosto/2007.
8. COUTO, J.H., PAIVA, K.C.M. **Qualidade de vida e estresse gerencial “pós-choque de gestão”: o caso da Copasa-MG**. RAP – Rio de Janeiro 42(6): 1189-211. Nov/dez. 2008.
9. DATASUS. **Nota Técnica SISVAN** (Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional). Fonte: [http://tabnet.datasus.gov.br/cgi-win/SISVAN/CNV/notas\\_sisvan.html](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi-win/SISVAN/CNV/notas_sisvan.html)
10. FLECK, M.P.A., FLECK, S.L., XAVIER, M., CHACHAMOVICH, E., VIEIRA, G., SANTOS, L., PINZON, V. **Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100)**. Rev. Saúde Pública, 33 (2): 198-205. 1999.
11. GRZYBOVSKI, D., BOSCARIN R., MIGOTT, A.M.B. **Mercado formal de trabalho e a mulher executiva**. Teor. Evid. Econ., v.9, n.16, p. 79-100. 2001
12. INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION (IEA). **Definition of Ergonomics**. Fonte: [http://www.iea.cc/01\\_what/What%20is%20Ergonomics.html](http://www.iea.cc/01_what/What%20is%20Ergonomics.html). Agosto 2011.
13. KAHNEMAN D., DEATON A. **High Income Improves Evaluation of Life But Not Emotional Well-being**. PNAS, volume 107, número 38. Set. 2010.
14. MARTINS, C.O., MICHELS, G. **Programas de Promoção da Saúde do Trabalhador: Exemplos de Sucesso**. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*. Volume 5, número 1, p. 85-90. 2003.
15. OLIVEIRA, S. **A qualidade da qualidade: uma perspectiva em saúde do trabalhador**. *Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro*, 13(4):625-634. Out/dez 1997.
16. SEBRAE-SP. **Conteúdo da Intranet**.
17. SILVA E.S., BERNARDO M.H., MAENO M., KATO M. **Saúde do Trabalhador no início do século XXI**. [Editorial]. Rev. bras. Saúde ocup., São Paulo, 35 (122): 185-186. 2010.
18. SÖRENSEN, L.E., PEKKONEN, M.M., MÄNNIKKÖ, K.H., LOUHEVAARA, V.A. SMOLANDER, J., ALÉN J.M. **Associations between work ability, health-related quality of life, physical activity and fitness among middle-aged men**. *Applied Ergonomics*, Volume 39, Issue 6, Pages 786-791. Novembro 2008.
19. SOUZA, L.B.; FIGUEIREDO, M.A.C. **Qualificação profissional e representações sobre trabalho e qualidade de vida**. *Paidéia*, volume 14, número 28. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto. Mai. - Ago. 2004.

**Trabalho 145****AValiação ERGONômica DO POSTO DE ECOGRAFISTA**

Thiago de Paiva Sales, Esp.

Priscila de Vasconcelos Monteiro, M.Sc.

End. Av. Barão de Studart, 1980. Aldeota. Fortaleza-CE. Cep: 60.120-001. drthiagosales@hotmail.com

**RESUMO**

**Introdução** O aumento do tempo de trabalho e da vida produtiva trouxeram o foco no cuidado com doenças que têm relação com os ambientes de trabalho. A ecografia é realizada por médicos de diversas especialidades e possui, dentro do avanço da medicina de diagnóstico por imagem, a maior interação destes profissionais com máquinas; possui ainda uma relação custo-benefício alta com disseminação popular em centros públicos e privados de saúde.

**Objetivos** Objetivou-se avaliar as condições de trabalho do posto de ecografia e identificar os riscos ergonômicos. **Métodos** Realizou-se análise quantitativa do posto de trabalho através da ferramenta proposta por Mcatemy (1993) denominada RULA (Rapid Upper Limb Assessment). **Resultados** Os resultados observados demonstram que a postura necessária para a realização da atividade de ecografia provoca uma condição de risco elevado para doenças de natureza ergonômica, do grupo das Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT), com três áreas de maior possibilidade para tais afecções: o tronco, o braço e o punho. **Conclusão** Conclui-se que medidas urgentes devem ser tomadas na esfera institucional, com adequação do mobiliário; junto aos fabricantes de aparelhos, com adequação do equipamento e conscientização dos profissionais que os operam sobre a necessidade de ajuste da postura.

**Palavras-chave:** Ergonomia. Ecografia. DORT.

**1 INTRODUÇÃO**

O distanciamento entre o trabalho prescrito e o trabalho real, segundo Couto (1995) esquecendo da ergonomia, da fisiologia de cada funcionário vem contribuindo com o aumento das chamadas doenças relacionadas ao trabalho.

A medicina não fica excluída desta realidade mercantil, os profissionais da saúde por diversas vezes, em detrimento de suas necessidades básicas, assumem um estilo de vida insalubre com carga horária excessiva e quantidade demasiada de atendimentos.

O profissional capacitado para curar, instruído a reconhecer o patológico se rende ao mecanicismo e encara o mercado de trabalho sem tomar as devidas precauções para desenvolver sua atividade sem prejuízos à saúde.

Por ser um exame bem difundido na classe médica, realizado por profissionais de diversas especializações, que utiliza tecnologia, e vincula o operador a um terminal vídeo com botões de controle, teclado e ferramentas manuais, associadas a um trabalho estático que envolve concentração e atenção, escolhemos o posto de ecografia para realizar uma análise ergonômica.

**2 OBJETIVOS**

Objetivou-se avaliar as condições de trabalho do posto de ecografia e identificar os





## Trabalho 145

riscos ergonômicos e a necessidade de modificações.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Análise quantitativa do posto de trabalho

Existem várias metodologias de quantificação de fatores de risco para adquirir Doença Osteo-muscular Relacionada ao Trabalho – DORT, escolhemos o método RULA ( Rapid Upper Limb Assessment ). O método usa diagramas de posturas do corpo e tabelas que avaliam o risco de exposição a fatores de carga externos.

A finalidade é oferecer um método rápido para mostrar aos trabalhadores o real risco de adquirir DORT e identificar o esforço muscular que está associado à postura de trabalho, força exercida, atividade estática ou repetitiva.

#### 3.2 Método RULA

Conforme Mcatmney (1993), grava-se a postura de trabalho nos planos sagital, frontal e, se possível, no transversal. A partir da gravação, faz-se a análise da postura dividindo o corpo em dois grupos **A** e **B** da seguinte forma no grupo A está incluído os braços, antebraços e punhos, no grupo B está inserido o pescoço, tronco e pernas. Cada parte do corpo é dividida em seções que representam as posturas e recebe escore numérico a partir de 1, que é o escore da postura com o menor risco de lesão possível. O escore aumenta conforme aumenta o risco.

Aos fatores A e B serão acrescidos escores pelo trabalho e/ou esforço muscular seguindo o critério: adicionar 1 ponto para postura estática (mantida por mais de 10 minutos); adicionar 1 ponto atividade repetitiva (4 vezes por minuto ou mais); adicionar 0 pontos para esforço com cargas de 0 a 2 kg; adicionar 1 ponto para esforço com cargas de 2 a 10 kg intermitente; adicionar 2 pontos para esforço com cargas de 2 a 10 kg estático; adicionar 3 pontos para esforço com cargas de 10 kg de impacto ou repetido.

Teremos, por tanto, o escore final A e escore final B para os grupos A e B, desses resultados finais resultarão o escore final. Este escore final vai determinar as condições de prioridades de ação através de uma gradação que vai de 1 (aceitável) a 7 (posturas próximas dos extremos), onde medidas imediatas e urgentes devem ser tomadas.

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para efeito de cálculo consideraremos o membro superior direito que opera o transdutor. Durante a atividade o braço permanece em extensão entre 45° e 90° com abdução do antebraço, sem apoio e com o ombro elevado tendo um escore de 2 + 1 + 1 sendo no total **4 para o braço**.

O antebraço permanece em flexão entre 0 e 90° com rotação interna recebendo um escore de **1 para o antebraço**. Os movimentos do punho são de flexão palmar para mais de 15° com desvio ulnar ou radial em pronação 3 + 1 + 2 totalizando **6 para o punho**.

A postura do pescoço no posto de trabalho é mais dinâmica, sendo realizado rotações



## Trabalho 145

laterais direita e esquerda sem ritmo fixo sendo o escore 1 + 1 no total **2 para o pescoço**.

No tronco temos a posição sentada sem apoio ou em posição ativa com rotação para a lateral direita, em direção ao paciente, levemente flexionada para frente, recebendo 2 + 2 + 1 totalizando **5 para o tronco**.

As pernas se encontram bem apoiadas com o peso bem distribuído somando **1 para as pernas**.

Após a aplicação dos escores do Grupo A no Quadro A obtivemos como resultado o número 4 ( fator A ), como há trabalho estático acrescenta-se mais 1 ficando um escore de 5 (cinco) para o Grupo A, escore final do grupo A.

Após a aplicação dos escores do Grupo B no Quadro B obtivemos como resultado o número 6 ( fator B ), como há trabalho estático acrescenta-se mais 1 ficando um escore de 7 (sete) para o Grupo B, escore final do grupo B.

Colocando os resultados finais obtidos dos grupos A e B, após os acréscimos por esforço muscular, no quadro C obtivemos o resultado de 7 (sete).

De acordo com as definições do método RULA, o escore de sete para o posto de trabalho de ecografista deve gerar mudanças urgentes de forma a preservar a saúde dos operadores. Sendo os segmentos do tronco, braço e punho os responsáveis pelos maiores escores obtidos, representando assim um risco maior de lesão.

A grande maioria dos aparelhos traz a distância, com previsão mínima de 41 cm, conforme Grandjean (1983) entre a bandeja de comando (teclado) e o seu corpo insuficiente para colocar as pernas do operador, forçando a execução mais distante dos comandos com flexão de tronco.

A posição do braço direito durante o exame assume uma postura estática proximalmente e na extremidade final do membro assume movimentos finos e delicados, em alguns exames a distância da área examinada fica próximo ao corpo do ecografista, em outros casos se encontram no espaço de alcance máximo previsto pelo Grandjean (1983) que é de 55 a 65 cm do ombro, além da distância no limite máximo tem a postura que traz por si só um risco ergonômico com rotação interna do braço e flexão da mão com desvio radial e ulnar.

## 5 CONCLUSÃO

Diante do exposto vemos que na função médica de ecografista temos uma condição de risco elevado para doenças de natureza ergonômica, do grupo das Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT), com três áreas de maior possibilidade para tais afecções: o tronco, o braço e o punho.

Durante a montagem de um posto de trabalho em ecografia deve se observar uma relação satisfatória entre assento e maca, maca e painel de comandos, painel e recuo do corpo do aparelho e terminal vídeo e teclado. Na aquisição do aparelho, além da tecnologia de imagem deve-se observar a flexibilidade dos componentes monitor, painel de comandos, corpo e formato dos transdutores.



## Trabalho 145

Após a análise dos equipamentos do posto de trabalho devemos também observar a postura utilizada e o manuseio dos transdutores. Profissionais como radiologistas, ginecologistas, cardiologistas, cirurgiões vasculares e ultrassonografistas que utilizam o método como complemento diagnóstico em várias regiões do corpo de acordo com sua área de atuação e possuem inúmeras linhas de aprendizado necessitam de capacitação e reeducação postural.

### 6 AGRADECIMENTOS

À FIEC, pelo apoio e financiamento desta pesquisa importante para o crescimento da Medicina do Trabalho do estado do Ceará.

### 7 REFERÊNCIAS

COUTO, Hudson de Araújo. **Ergonomia aplicada ao trabalho**: o manual técnico da máquina humana. Belo Horizonte: Ergo, 1995.

GRANDJEAN, E. ; HÜNTING, W. ; PIDERMANN, M. **VDT workstation design**: preferred settings and their effects. **Human Factors**, v. 25, p. 161-75, 1983.

MCATEMNEY, L. ; CORLETT, N. **RULA**: a survey method for the investigation of work-related upper limb disorders. **Applied Ergonomics**, v. 24, p. 91-99, 1993.

**Trabalho 146****ATUAÇÃO PREVENTIVA NO MANEJO DAS QUEIXAS OSTEO-  
MUSCULARES DE UMA INDÚSTRIA DE COSMÉTICOS – DIFERENCIAL  
PARA O MELHOR RESULTADO**

BARBOSA, Luiz Antônio Setti\*; GALETTO, Letícia Dias da Costa \*\*, MANOEL,  
Ruth Helena \*\*\*, OSTEN Cíntia Von Der \*\*\*\*,GIULIANI Thiago \*\*\*\*\*

**Introdução** Os processos industriais passaram por período de grande automatização nas últimas décadas, porém, a presença do operador ainda é um fator decisivo no processo industrial. A atuação de uma equipe multidisciplinar de modo preventivo, desde a concepção do maquinário e do processo, até a atenção aos primeiros sinais de desconforto na realização da atividade, é de grande importância na prevenção e na instalação das doenças osteomusculares e consequentes redução do absenteísmo e afastamentos do trabalho. **Objetivo:** Dentro deste contexto, foi realizado um estudo envolvendo a equipe multidisciplinar de Saúde Ocupacional de uma indústria cosmética da cidade de São José dos Pinhais - Paraná, com o objetivo de identificar precocemente os casos de desconforto osteomuscular da organização, incluindo as áreas administrativas e de operações, determinando as ações dentro do escopo saúde aplicáveis a cada caso, monitorando e verificando a resolução das queixas, com acompanhamento, restrições parciais ou totais, até a alta ou afastamento. **Método:** O fluxo inicia-se a partir do momento que o colaborador procura o Centro de Promoção à Saúde relatando queixas de desconforto osteomusculares. As queixas osteomusculares identificadas durante o exame periódico, também são eleitas a fazerem parte do fluxo. A queixa pode estar relacionada ou não à atividade de trabalho realizada. A informação é compartilhada via fluxo estabelecido, com uso de e-mail interno a toda a equipe multidisciplinar, formada por médicos, ortopedista, fisioterapeutas e eventualmente, uma psicóloga. O fluxo segue com as informações clínicas iniciais feitas pelo médico examinador, o qual disseminava para o restante da equipe. Os profissionais da fisioterapia realizam a visita ao posto de trabalho, tendo um contato ainda mais próximo com o colaborador e sua atividade. Após a avaliação ergonômica no posto de trabalho realizada pelo fisioterapeuta e avaliação médica, os casos eram definidos como acompanhamento, restrição parcial e restrição total das atividades. Após avaliações quinzenais do colaborador no posto de trabalho pelo fisioterapeuta e mensais realizadas pelo

\*Graduado em Medicina, Especialista, Grupo Boticário, Coordenador de Medicina e Qualidade de Vida, [luizb@grupoboticario.com.br](mailto:luizb@grupoboticario.com.br). \*\* Graduada em Fisioterapia, Especialista em Ergonomia, Cursando MBA de Gestão Executiva em Saúde pela Fundação Getúlio Vargas, Grupo Boticário, Analista de Saúde Ocupacional, [leticia.dias@grupoboticario.com.br](mailto:leticia.dias@grupoboticario.com.br). \*\*\* Graduada em Fisioterapia, Especialista em Fisioterapia do trabalho, Cursando MBA de Gestão Executiva em Saúde pela Fundação Getúlio Vargas, Grupo Boticário, Fisioterapeuta do Trabalho, [t\\_fisio.ruthm@grupoboticario.com.br](mailto:t_fisio.ruthm@grupoboticario.com.br). \*\*\*\*Graduada em medicina, cursando Medicina do Trabalho pela UFPR, Grupo Boticário, Médica, [t\\_cid.costen@grupoboticario.com.br](mailto:t_cid.costen@grupoboticario.com.br). \*\*\*\*\*Graduado em medicina, Cursando Medicina do Trabalho na PUC-PR, Grupo Boticário, Médico, [t\\_cid.thiagog@grupoboticario.com.br](mailto:t_cid.thiagog@grupoboticario.com.br).



## Trabalho 146

médico examinador, o caso era definido como alta, afastamento ou ainda, nova intervenção terapêutica. Para tomada de decisão, acontecem reuniões mensais entre a equipe multidisciplinar e os gestores de cada colaborador, o que favorece o acompanhamento e a realização efetiva das restrições quando solicitadas. Essas reuniões, chamadas de Plano Integrado, discutem todo o histórico de saúde do setor, passando informações sobre o número de queixas apresentadas naquele mês, o número de atestados entregues, dividindo-os por CID-10, e a quantidade de colaboradores incluídos no fluxo. A quantidade de informações levantadas trouxe o interesse dos gestores em manter a equipe médica próxima à área operacional, devido ao controle realizado, com o objetivo direto de realizar o tratamento quando necessário, mas principalmente o de realizar o trabalho preventivo, reduzindo os números de atestados, o número de queixas e consequentemente, favorecendo os índices de produção. Além das reuniões do Plano Integrado, são realizadas mensalmente reuniões entre a equipe médica e de fisioterapeutas, para discussão dos casos em tratamento. Nesta reunião, são discutidas condutas e evoluções clínicas e fisioterapêuticas dos pacientes, assim são sinalizados casos para possíveis altas, com retorno gradativo às atividades. Foram utilizados como base teórica, as análises ergonômicas dos postos de trabalho, seguindo diversos questionários cientificamente validados. Nestas análises, temos informações sobre áreas de risco específicas para cada grupo muscular. Através dos resultados das análises ergonômicas, pode – se tomar decisões preventivas de acordo com a queixa apresentada pelo colaborador, ou ainda investigar mais a fundo, caso a queixa não forme nexos com a atividade realizada. **Resultados:** Após sete meses de implantação deste fluxo, verificou-se que as áreas de envase e logística tiveram o maior número de casos atendidos, embora a parcela de empregados de setores administrativos com desconforto foi considerada significativa. Dos 89 casos atendidos no período de Maio a Dezembro de 2012, dos setores de envase e logística, verificou-se 27, o que representa (30%) dos casos, como de sucesso da intervenção multidisciplinar, que são classificados como alta do fluxo de queixas osteomusculares. A média de tempo de alta nestes casos foi de 12 semanas, incluindo o primeiro atendimento com o médico examinador, a consulta com o ortopedista, o tratamento fisioterapêutico e as visitas no posto de trabalho, para análise dos movimentos em relação à atividade desenvolvida. Ao final do ano de 2012, foram contabilizados 12 casos que permaneceram em restrição após o tratamento. E dos empregados atendidos, 5 foram encaminhados para afastamento pelo INSS, por não se adequarem à restrição, ou seja, não

\*Graduado em Medicina, Especialista, Grupo Boticário, Coordenador de Medicina e Qualidade de Vida, [luizb@grupoboticario.com.br](mailto:luizb@grupoboticario.com.br). \*\* Graduada em Fisioterapia, Especialista em Ergonomia, Cursando MBA de Gestão Executiva em Saúde pela Fundação Getúlio Vargas, Grupo Boticário, Analista de Saúde Ocupacional, [leticia.dias@grupoboticario.com.br](mailto:leticia.dias@grupoboticario.com.br). \*\*\* Graduada em Fisioterapia, Especialista em Fisioterapia do trabalho, Cursando MBA de Gestão Executiva em Saúde pela Fundação Getúlio Vargas, Grupo Boticário, Fisioterapeuta do Trabalho, [t\\_fisio.ruthm@grupoboticario.com.br](mailto:t_fisio.ruthm@grupoboticario.com.br). \*\*\*\*Graduada em medicina, cursando Medicina do Trabalho pela UFPR, Grupo Boticário, Médica, [t\\_cid.costen@grupoboticario.com.br](mailto:t_cid.costen@grupoboticario.com.br). \*\*\*\*\*Graduado em medicina, Cursando Medicina do Trabalho na PUC-PR, Grupo Boticário, Médico, [t\\_cid.thiagog@grupoboticario.com.br](mailto:t_cid.thiagog@grupoboticario.com.br).



## Trabalho 146

apresentarem melhora mesmo com toda a intervenção prestada, ou ainda, por receberem indicação cirúrgica. Os demais se mantêm em acompanhamento com grande possibilidade de alta. Os casos são classificados como queixas com suspeita ocupacional e não ocupacional. Independente da suspeita definida, todos os casos recebem o mesmo cuidado e atenção, mantendo o objetivo principal que é o de trazer ao colaborador o estado de higidez suficiente para atuar de modo seguro, confortável e produtivo, premissas essas trazidas pela Ergonomia (IEA).

**Conclusão:** A metodologia aplicada representou um diferencial para a equipe de saúde, considerando os resultados qualitativos, de satisfação e confiança dos colaboradores com a equipe multidisciplinar. Relacionando o número de casos atendidos versus os casos de sucesso, demonstrou a efetividade do programa e trouxe maior credibilidade e parceria dos gestores das áreas operacionais nos casos com indicação de restrição.

**PALAVRAS-CHAVE:** Equipe Multidisciplinar. Prevenção. Ergonomia.

\*Graduado em Medicina, Especialista, Grupo Boticário, Coordenador de Medicina e Qualidade de Vida, [luizb@grupoboticario.com.br](mailto:luizb@grupoboticario.com.br). \*\* Graduada em Fisioterapia, Especialista em Ergonomia, Cursando MBA de Gestão Executiva em Saúde pela Fundação Getúlio Vargas, Grupo Boticário, Analista de Saúde Ocupacional, [leticia.dias@grupoboticario.com.br](mailto:leticia.dias@grupoboticario.com.br). \*\*\* Graduada em Fisioterapia, Especialista em Fisioterapia do trabalho, Cursando MBA de Gestão Executiva em Saúde pela Fundação Getúlio Vargas, Grupo Boticário, Fisioterapeuta do Trabalho, [t\\_fisio.ruthm@grupoboticario.com.br](mailto:t_fisio.ruthm@grupoboticario.com.br). \*\*\*\*Graduada em medicina, cursando Medicina do Trabalho pela UFPR, Grupo Boticário, Médica, [t\\_cid.costen@grupoboticario.com.br](mailto:t_cid.costen@grupoboticario.com.br). \*\*\*\*\*Graduado em medicina, Cursando Medicina do Trabalho na PUC-PR, Grupo Boticário, Médico, [t\\_cid.thiagog@grupoboticario.com.br](mailto:t_cid.thiagog@grupoboticario.com.br).

**Trabalho 147****O PROGRAMA DE APOIO AO DEPENDENTE QUÍMICO EM AÇÃO:  
DESCRIÇÃO, ANÁLISE E DIFICULDADES**

**Karinne Tavares Borges, Esp**  
**Sonia Gerhardt Rezende, Esp**  
**Marcela Favarini Nunes, Me**  
**Fernando Luís Demétrio Pereira, Esp**  
soniagrezen@ig.com.br

**1. INTRODUÇÃO**

A Subsecretaria de Saúde, Segurança e Previdência dos Servidores - Subsaúde, órgão da Secretaria de Estado de Administração Pública - SEAP, do Governo do Distrito Federal - GDF, cumprindo seu papel institucional de prevenção, promoção e vigilância em saúde, vem fortalecer a Política Integrada de Atenção à Saúde do Servidor do Distrito Federal<sup>1</sup> oferecendo alternativas institucionais à problemática da Dependência Química (DQ).

A dependência química no trabalho provoca prejuízos ao próprio servidor usuário, ao funcionamento do ambiente laboral e à instituição como um todo. Já em 1990, a Associação dos Estudos do Álcool e outras Drogas - ABEAD estimou uma variação entre 3% e 10% da população adulta com prevalência no alcoolismo e o apontou como o terceiro motivo para absenteísmo no trabalho. O absenteísmo é caracterizado por faltas de curta duração, com ou sem atestado médico de afastamento, faltas frequentes nas segundas e sextas-feiras e nos dias que antecedem ou sucedem feriados, ou mesmo por faltas por doenças vagas como resfriado, gripes e enxaquecas<sup>2</sup>. O abuso causa ainda outras lacunas institucionais, como ausências no período da jornada de trabalho, com atrasos excessivos após o almoço, saídas antecipadas ou saídas frequentes do posto de trabalho; queda na produtividade e qualidade no trabalho, o que inclui maior perda de tempo, material, equipamentos, memória para novas instruções e restrição para atividades complexas; mudança nos hábitos pessoais, vindo ao trabalho em condições anormais e mesmo com higiene precária e por fim relacionamento ruim com colegas, pois pode reagir exageradamente às críticas e apresentar estados emocionais variados, conduta de evitação e ressentimentos irrealistas<sup>2</sup>. Por outro lado, fatores como desconhecimento da dinâmica da dependência, estruturas familiares disfuncionais, estereótipos sociais, entre outros, se opõem ao trato da patologia, agravando casos crônicos e criando uma cultura distanciada do restabelecimento da saúde.

O II Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas no Brasil<sup>3</sup> destaca o uso de álcool comparativamente com o de outras drogas em âmbito nacional, conforme quadro comparativo abaixo:

	Uso de álcool	Uso de outras drogas
Na vida	<b>74,6%</b>	<b>22,8%</b>
No ano	<b>49,8%</b>	<b>10,3%</b>
No mês	<b>38,3%</b>	<b>4,5%</b>

Esses dados reforçam a necessidade de uma atenção diferenciada ao grupo de alcoolistas. O I Levantamento Nacional Sobre os Padrões de Consumo do Álcool<sup>4</sup> cita que na América Latina cerca de 16% dos anos de vida útil são perdidos em função do uso do álcool, enquanto a média mundial tem um índice quatro vezes menor (4%); também nota-se que 12,3% dos brasileiros tiveram diagnóstico de dependência alcoólica, enquanto os usuários de



## Trabalho 147

outras drogas psicoativas, excluindo-se o tabaco, somaram 2,1%<sup>1</sup>. Alguns organismos internacionais como a OMS - Organização Mundial de Saúde, no Programa de Abuso de Substâncias, a International Labour Organization e a United Nation International Drug Control Programme privilegiam ações de prevenção ao consumo de substâncias psicoativas no trabalho a partir da constatação de que 70% a 80% desse público encontra-se empregado. Nos Estados Unidos, cada vez mais recorre-se ao *Employment Assistance Program – EAP* (Programa de Assistência ao Funcionário), direcionado à saúde mental e aconselhamento, ajudando a tratar, inclusive, de problemas do uso de álcool e outras drogas. “O ambiente de trabalho é o espaço privilegiado para definir uma política de prevenção, uma vez que é onde o trabalhador passa grande parte de seu tempo e estabelece uma rede de relacionamento capaz de lhe conferir identidade social e profissional”<sup>5</sup>.

### 2. DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO DO PADQ

A constatação de que é mais vantajoso implantar medidas preventivas do que meramente substituir o funcionário de uma determinada empresa, arcando-se com os custos de demissão, recrutamento, seleção e treinamento do novo funcionário, determinou a adaptação na gestão de pessoas e induziu empresas, principalmente as de grande porte, a desenvolver programas de prevenção e tratamento de álcool e drogas no local de trabalho. Na Subsaúde, a observação do número crescente de licenças médicas, aposentadorias precoces ou inassiduidade habitual em consequência de alcoolismo demandou a criação de um programa que oferecesse aos órgãos do GDF uma referência nos casos de DQ.

O Programa de Atenção ao Dependente Químico - PADQ foi instituído pela Portaria nº48 de 26 de maio de 2011<sup>6</sup> e tem como responsável por sua execução a Gerência de Saúde Mental e Preventiva - GESM, subordinada à Coordenação de Saúde e Segurança do Trabalho - COSST. A equipe interdisciplinar do PADQ é composta por psiquiatra, psicólogos, enfermeira e técnica de enfermagem. Além desses, há o suporte de uma assistente social quando necessário. O Programa inclui acompanhamento psiquiátrico, atendimento psicoterápico individual e em grupo, avaliação e suporte biopsicossocial, encaminhamento a instituições externas, orientação aos familiares e orientação aos gestores em temas como prevenção, detecção precoce da dependência química no ambiente laboral e condutas adequadas de intervenção. O presente trabalho tem por objetivo relatar ações, limitações e diretrizes do PADQ, assim como avaliar os progressos alcançados em um ano da publicação da portaria que o instituiu.

Os servidores ingressam ao Programa por demanda espontânea ou encaminhados por gestores, médicos das Gerências de Perícia Médica e de Promoção à Saúde do Servidor ou pela Comissão Permanente de Readaptação Profissional. O acolhimento é feito em entrevista de triagem com questionário elaborado pela GESM e obtém informações como: dados epidemiológicos, padrão de consumo, histórico familiar, comorbidades, informações relativas ao trabalho, aspectos da vida social e interesses do servidor. O questionário, além de avaliar o comprometimento clínico, avalia se o servidor é eleito para o PADQ. Durante a entrevista de triagem são fornecidas informações sobre normas, atividades e critérios de participação no Programa. A partir disso, o servidor é encaminhado de acordo com uma das modalidades de tratamento a seguir:

**a) Acompanhamento Psiquiátrico:** é realizada uma investigação para outras comorbidades psiquiátricas comumente associadas à dependência química como depressão e



**Trabalho 147**

ansiedade e instaurado tratamento farmacológico específico para os sintomas-alvo. A periodicidade das consultas depende da avaliação da gravidade do caso;

**b) Atendimento Individual:** é realizado por psicólogo em sessões continuadas e periódicas. Os eleitos para essa modalidade de atendimento apresentam alguma característica, ou mesmo psicopatologia, que não os elege para o atendimento em grupo;

**c) Atendimento em Grupo:** com frequência semanal, é o atendimento privilegiado no programa para minimizar a sensação de isolamento em relação à patologia e lidar com a exclusão e a discriminação em que vivem os dependentes;

**d) Avaliação Biopsicossocial:** é realizada na área médica, psicológica e social, de modo a contextualizar o quadro apresentado pelo servidor. Durante essa avaliação, são feitas visitas técnicas às famílias, ao local de trabalho, a clínicas de recuperação ou qualquer outro lugar pertinente, de modo a observar o universo em que o servidor se encontra;

**e) Suporte Biopsicossocial**

**Orientação aos familiares:** sensibilizá-los sobre o seu papel na recuperação da saúde do servidor e informá-los sobre os tratamentos específicos existentes nas atuais redes de apoio, tanto para familiares como para os próprios servidores;

**Orientação aos gestores:** aliados na problemática da dependência química, a equipe do PADQ dá atenção especial aos gestores, legitimando-os no cumprimento de seu papel e auxiliando-os no encaminhamento do servidor dependente. Há palestras, orientações por contato telefônico, o *Curso de Orientação a Gestores de Dependente Químico* e a *Cartilha de Orientação aos Gestores sobre Dependência Química*<sup>7</sup>, que será apresentada adiante;

**f) Encaminhamento a Instituições Externas**

**Redes de apoio:** instituições como os Centros de Atenção Psicossocial – Álcool e Drogas/CAPS-ad, Alcoólicos Anônimos/AA e Narcóticos Anônimos/NA são indicadas em duas situações: associado à assistência da Subsaúde, como forma de intensificar o tratamento ou na impossibilidade de comparecimento do servidor na sede da Subsaúde;

**Internação:** é recomendada para os casos crônicos, com abuso intenso e longo, onde há dificuldade de reestruturação da rotina do paciente. Idealmente, as clínicas com equipe multidisciplinar são as mais indicadas. No entanto, verifica-se que os casos crônicos trazem, como coadjuvante, comprometimento financeiro do servidor, fazendo-os migrar principalmente para comunidades terapêuticas, com quadro de pessoal mais limitado;

**Monitoramento:** acompanhamento do servidor internado ou que frequenta alguma instituição da rede de apoio. Essa modalidade permite ao profissional verificar a capacidade de adesão ao tratamento indicado e inclui contato com o gestor para que seja verificada a frequência do servidor ao trabalho, assim como sua produtividade. Nos casos de internação são feitas visitas técnicas, que também têm função de subsidiar homologação de licença médica.



## Trabalho 147

A Cartilha de Orientação aos Gestores sobre Dependência Química<sup>7</sup> surgiu após uma série de palestras com a exposição de dados gerais da dependência química e da técnica denominada *Passo a Passo*, que buscava auxiliar o gestor na tarefa de conduzir o servidor a tratamento sem desviar-se de seu papel institucional. Identificou-se nesses encontros a dificuldade do gestor em assimilar todo o procedimento sem um material impresso que pudesse ampará-lo no encaminhamento do servidor dependente. A previsão é de que a Cartilha seja usada no âmbito da Administração Direta, Autárquica e Fundacional do Distrito Federal<sup>8</sup>. Seu conteúdo está disponível no sítio eletrônico da SEAP para acesso dos gestores.

O material é distribuído tanto aos órgãos de Gestão de Pessoas quanto aos gestores de servidores dependentes químicos que participam da palestra "*Lidando com o Alcoolismo no Ambiente de Trabalho*". O Curso de Orientação a Gestores de Dependente Químico tem como base a apresentação da *Cartilha* aos gestores que encaminham o servidor dependente. A cartilha tem proposta dinâmica, onde o gestor pode seguir a sequência de ações que objetivam conscientizar o servidor sobre seu grau de dependência, bem como responsabilizá-lo pelos prejuízos.

O *Passo a Passo* orienta o gestor em cada etapa, da identificação ao encaminhamento para o PADQ, finalizando com a persistência necessária para que não mude sua postura frente a eventuais recaídas do servidor. "Persistir é não desistir de conter os efeitos do uso no ambiente laboral. O trabalho tem a capacidade de promover fatores de proteção, pois fortalece a autoestima através da satisfação pessoal."<sup>7</sup>

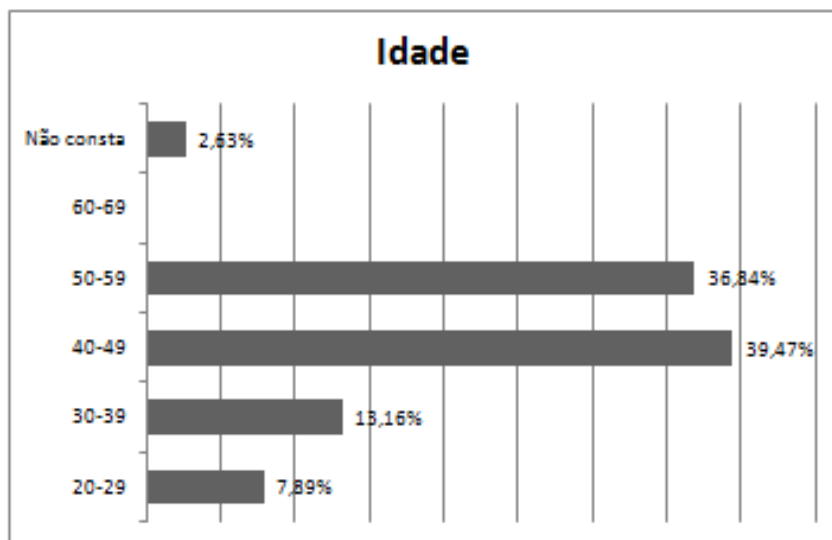
### 3. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DA POPULAÇÃO DO PADQ

O PADQ tem uma peculiaridade no quesito população. Na ocasião da publicação da Portaria que instituiu o Programa, os servidores já atendidos na gerência migraram para o PADQ e, após um ano de publicação, outros foram encaminhados ou vieram por demanda espontânea ao Programa, totalizando 67 servidores. Desses servidores, 43% não chegaram a ser triados, seja por não demonstrarem interesse em agendar a entrevista, seja por agendarem seguidas vezes sem nunca concretizar o encontro. Os dados aqui apresentados representam os servidores que compareceram à triagem e foram colhidos do questionário padrão adotado no final do ano de 2010.

Os homens constituem uma expressiva maioria (98,5%) e a maior parte dos atendidos encontra-se na faixa etária de 40 a 49 anos, como mostra a *Figura 1*.

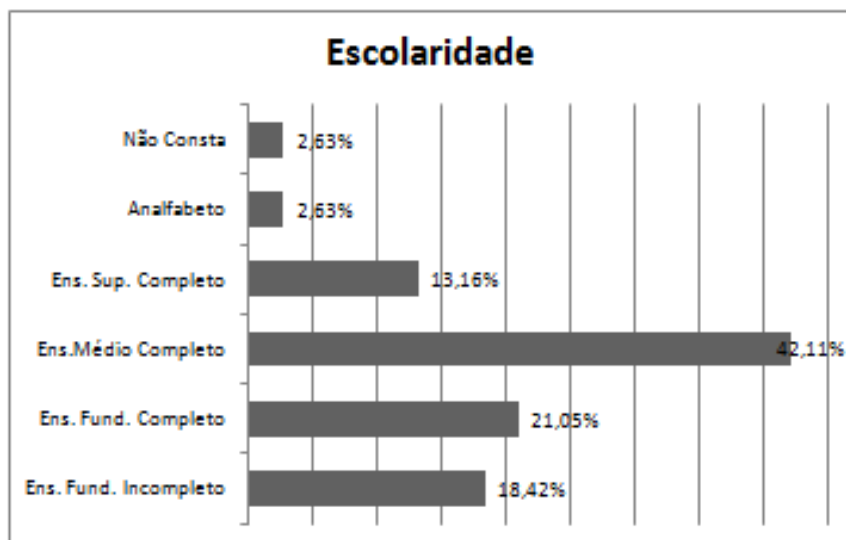


## Trabalho 147



**Figura 1: Idade da População do Programa de Atenção ao Dependente Químico**

Destaca-se a escolaridade: 59,3% tem pelo menos o ensino médio completo e o restante (40,7%) compõe o grupo que vai de analfabeto a nível médio incompleto, de acordo com a *Figura 2*.



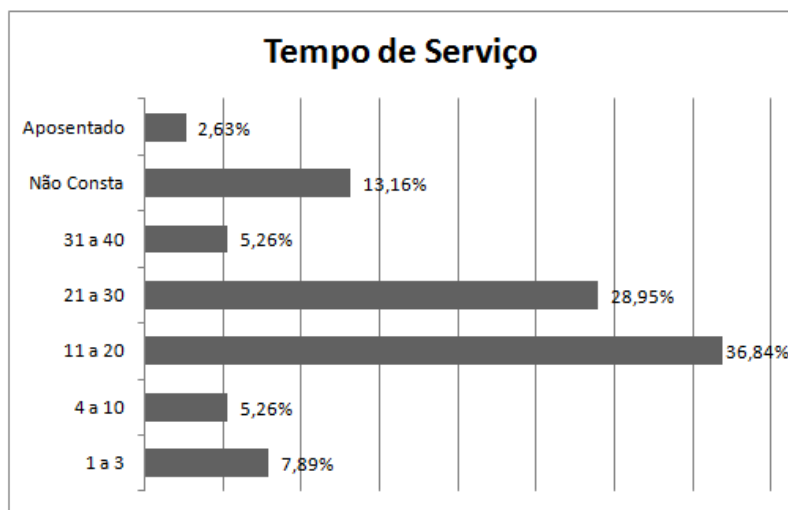
**Figura 2: Escolaridade da População do Programa de Atenção ao Dependente Químico**



## Trabalho 147

Esses resultados compõem com outro dado, que mostra 84% do quadro funcional de servidores do GDF com escolaridade de nível superior ou com ensino médio completo.

O tempo de serviço desse grupo (*Figura 3*) está concentrado entre 11 e 30 anos de trabalho no GDF: 65,79%.

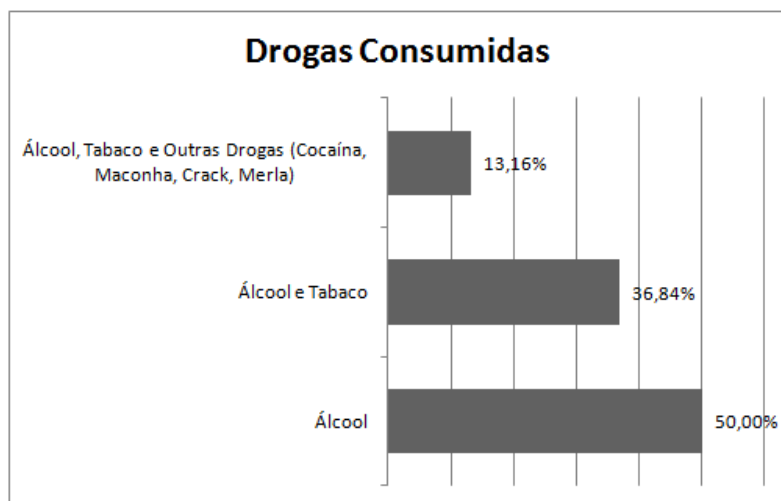


**Figura 3: Tempo de Serviço da População do Programa de Atenção ao Dependente Químico**

O tipo de consumo (*Figura 4*) retrata o abuso de álcool como índice prevalente nessa população: todos os servidores do PADQ que chegaram à GESM o fizeram por prejuízos advindos dessa substância. Há um expressivo número que conjuga álcool e tabaco (36,84%) e 13,7% que consomem o álcool com outras drogas como crack e cocaína.



## Trabalho 147



**Figura 4: Drogas Consumidas pela População do Programa de Atenção ao Dependente Químico**

Não se pode afirmar que esses resultados são fiéis ao consumo de crack ou cocaína nesse público; há possibilidade de o servidor dependente dessas substâncias evitar buscar o PADQ como fonte de auxílio. Pelo fato de o álcool ser substância lícita, é assumido e usado de forma mais livre do que outras drogas. Com efeitos mais conhecidos pela população em geral, é de mais fácil identificação do que, por exemplo, a cocaína. O encaminhamento dos servidores pelos gestores se dá exclusivamente por queixa de alcoolismo.

## 4. DISCUSSÃO

Consonante com o encontrado na literatura<sup>9</sup>, a adesão dos adoecidos ao tratamento é aquém da expectativa. Tal realidade já se observa desde o encaminhamento: o índice de abandono pré-tratamento, quer seja, faltar à primeira consulta depois de tê-la agendado, é de 43%. Daqueles que aderiram ao programa de tratamento, a frequência de comparecimento ao atendimento em grupo foi de, em média, três participantes por encontro semanal, considerado abaixo do desejável para uma boa dinâmica de grupo. Na prática, os servidores se comprometem pouco com a assiduidade, o que demandou mudanças na proposta de tratamento.

Com a publicação da cartilha<sup>8</sup>, novo investimento foi feito em nível institucional na política de saúde que busca a prevenção ao alcoolismo. Diferente da proposta anterior, quando o principal produto aos órgãos era uma palestra de aproximadamente duas horas, agora é oferecido um curso aos gestores que tem por objetivos reduzir a codependência institucional, aumentar a consciência coletiva sobre os transtornos decorrentes do uso indevido do álcool e isentar o gestor do papel de agente punidor colocando-o em outro, capaz de promover ambiente de trabalho saudável. “Os ambientes de trabalho devem ser vistos como locais privilegiados para iniciativas de prevenção do uso prejudicial de bebidas alcoólicas”<sup>9</sup>.



## Trabalho 147

As palestras feitas nos órgãos ao longo dos anos possibilitaram a identificação de dois perfis predominantes entre os gestores que hesitam em encaminhar o servidor para tratamento. Há o gestor que tem relativa intimidade com o dependente, que já teve alguma tentativa frustrada de ajudá-lo e evita a responsabilização do mesmo por observá-la como sinônimo de punição. Há também o gestor que está no cargo em caráter temporário e percebe que a situação se prolonga ao longo dos anos. Temendo o desgaste, é inclinado a minimizar o problema. Ambos costumam abonar o ponto dos faltosos, ignorar os atrasos, redistribuir as tarefas entre os outros servidores, adotar postura passiva ao verificar a dificuldade, ou algumas vezes incapacidade, do servidor em cumprir seu pape e aceitar o presenteísmo.

A falta de crítica do próprio servidor é outro ponto que dificulta a adesão. Há dificuldade em encarar a dependência química como doença e em entrar em contato com os prejuízos dela decorrentes. *“Muitos consumidores de drogas não compartilham da expectativa e desejo de abstinência dos profissionais de saúde, e abandonam os serviços. Outros sequer procuram tais serviços, pois não se sentem acolhidos em suas diferenças. Assim, o nível de adesão ao tratamento ou a práticas preventivas e de promoção é baixo, não contribuindo para a inserção social e familiar do usuário”*<sup>9</sup>.

Em relação ao acompanhamento psiquiátrico, observamos baixa aderência ao tratamento e no grupo de apoio, uso irregular das medicações e associação das mesmas com álcool, o que limita o sucesso do tratamento farmacológico. Há ainda o agravante das comorbidades nos usuários. A presença de transtorno mental como depressão, ansiedade ou esquizofrenia é, muitas vezes, o motivo para que o paciente seja encaminhado dos serviços de dependência química para os serviços psiquiátricos. Estes por sua vez, reencaminham o paciente para o programa de dependência, por considerarem o abuso de substância psicoativa o problema central. A taxa de comorbidade chega a 13% dos usuários e em 20 a 50% desses pacientes, encontraremos problemas de alcoolismo conjugado ao abuso de outras drogas<sup>10</sup>.

Outro potencial aliado no resgate do servidor dependente são seus familiares, que têm se mostrado de difícil acesso e com baixa participação nas entrevistas quando convidados. Os familiares evidenciam sua descrença de que haverá mudança de estilo de vida do parente adoecido e usualmente reestruturam a dinâmica familiar a partir da falta, ausência ou presença nociva desse membro. Frequentemente recusam-se a participar de qualquer grupo de ajuda nos moldes do Al-Anon - grupo de ajuda para familiares e amigos de alcoolistas, a despeito das pesquisas que demonstram que estes grupos fornecem apoio, ajudam os participantes a lidar com problemas e crises e os habilitam a aderir ao plano de tratamento<sup>11</sup>.

Outro fator que provavelmente isola os dependentes do movimento de mudança saudável é a característica de serem servidores públicos com estabilidade funcional, permitindo-lhes adiarem ou mesmo negarem tratamento. A atuação da GESM busca dar acolhimento aos servidores que estejam na condição de dependentes químicos e estabelece uma política que, por um lado, abre alternativas para o servidor já consciente da doença e, por outro, conduza o servidor alheio à patologia a engajar-se em tratamento.

As limitações dos agentes de saúde e da própria instituição devem ser reconhecidas, sempre observando o dependente como entidade autônoma que tem juízo de realidade e toma decisões que ora os beneficia, ora os prejudica. *“Se nas práticas de saúde nosso compromisso ético é o da defesa da vida, temos de nos colocar na condição de acolhimento, em que cada vida se expressará de uma maneira singular, mas também em que cada vida é expressão da*



## Trabalho 147

*história de muitas vidas, de um coletivo. Não podemos nos afastar deste intrincado ponto onde as vidas, em seu processo de expansão, muitas vezes sucumbem ao aprisionamento, perdem-se de seu movimento de abertura e precisam, para desviar do rumo muitas vezes visto como inexorável no uso de drogas, de novos agenciamentos e outras construções*<sup>9</sup>. Nesse contexto, o papel da instituição será evidenciar as consequências dessas escolhas que trazem dano institucional. Vivenciar as perdas, principalmente financeiras ou algumas vezes de *status*, possibilita aumento da crítica, fundamental para a busca de alternativas que preencham o espaço que o álcool fatalmente deixará.

Com a percepção de doença com causas e efeitos biopsicossociais, o PADQ oferece tratamento que compreenda essas três dimensões. A dimensão biológica é acompanhada por médica psiquiatra que quando necessário faz o encaminhamento a outras especialidades. A psicológica tem acolhimento no atendimento individual ou em grupo que a GESM oferece, ou no incentivo ao engajamento em outras instituições que supram as necessidades do servidor. A dimensão social é fortalecida através do vínculo com familiares e gestores, de maior convívio com o dependente, e que se fortalecem em seus papéis à medida que recebem apoio e orientação que sustentem sua participação no tratamento.

A atual cultura institucional, e que se pretende mudar, dita que a perda financeira precisa ser evitada principalmente quando a remuneração do servidor envolve o sustento de filhos. Paradoxalmente, o bônus por trás desse ônus é que, especialmente nesses casos, a família tende a se mobilizar, buscar orientações e sensibilizar-se em relação ao alcoolismo. O conhecimento da estrutura adoecida do membro da família reduz a estigmatização e fomenta o uso dos serviços disponíveis para apoio a esses familiares. *“As atividades preventivas também devem ser orientadas ao fornecimento de informações e discussão dos problemas provocados pelo consumo do álcool, tendo ainda como fundamento uma visão compreensiva do consumo do álcool como fenômeno social, e ao mesmo tempo individual*<sup>9</sup>.

Uma preocupação da equipe da GESM é não se ater somente ao servidor identificadamente dependente, que já faz visível sua patologia. Busca-se dar visibilidade ao tema no ambiente de trabalho de forma que indivíduos que têm poucos prejuízos decorrentes do abuso do álcool também recebam atenção. Ao falar de prevenção, urge contemplá-los, já que são os que têm maior probabilidade de desenvolver problemas mais graves e procurarem o PADQ somente cinco anos após o primeiro problema decorrente do uso de álcool - esse é o período médio que o usuário demora para iniciar tratamento<sup>9</sup>.

Com objetivo de prevenção, inclui-se aqui os conceitos de fatores de risco e fatores de proteção com relação ao abuso de substâncias. Os fatores de risco tornam a pessoa mais vulnerável a adotar comportamentos que tendem a levá-la ao consumo de substâncias psicoativas. Os de proteção, por sua vez, atuam contrabalançando as vulnerabilidades para os comportamentos de uso de substâncias psicoativas<sup>12</sup>. Portanto, a família e o trabalho (representado também pelos gestores) podem ter aspectos de fatores de proteção e a equipe multiprofissional da GESM atua junto a esses dois grupos em favor do servidor dependente químico.

O programa segue com as palestras que levam informações gerais sobre alcoolismo aos órgãos, criando mecanismos que atraiam cada vez mais servidores que muitas vezes se intimidam com o tema.

**Trabalho 147****5. CONCLUSÃO**

Verifica-se que, a despeito da disponibilidade de equipe multiprofissional na GESM, da publicação da Cartilha de Orientação aos Gestores de Dependentes Químicos e da Portaria que oficializa o PADQ no âmbito do GDF, o trabalho de sensibilizar o servidor dependente para sua patologia permanece com amplo campo de aplicação. Percebe-se a necessidade de uma abordagem pedagógica com a explanação das consequências do abuso de substâncias psicoativas e a desmistificação dos medicamentos de suporte. Paralelamente, o posicionamento institucional atua como limitador do consumo e redutor dos prejuízos biopsicossociais. Os esforços para sensibilizar familiares e gestores direcionam-se, igualmente, para a introdução de conhecimento, incentivo à promoção de saúde e conscientização de seus papéis junto ao servidor dependente.

*Trabalho publicado como artigo original na Revista Debates em Psiquiatria (Ano 2 nº6 Nov/Dez 2012 ISSN 2236-918X), da Associação Brasileira de Psiquiatria/ABP.*

**AGRADECIMENTOS**

Rosylane Nascimento Mercês da Rocha  
Synara Tadeu de Oliveira Ferreira  
Maviane Vieira Machado Ribeiro  
Vanessa Sales Veras

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1- Anônimo. Política Integrada de Atenção à Saúde do Servidor Público do Distrito Federal. Diário Oficial do Distrito Federal. Decreto nº 33.653, de 10 de maio de 2012.
- 2- VAISSMAN, M. Alcoolismo no Trabalho. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Garamond; 2004.
- 3- CARLINI, EA (supervisão) (et. al.). II Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil: estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país: 2005. São Paulo : CEBRID - Centro Brasileiro de Informação sobre Drogas Psicotrópicas - UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo; 2006.
- 4- LARANJEIRA, R. I Levantamento Nacional Sobre OS Padrões de Consumo de Álcool na População brasileira. Brasília: Secretaria Nacional Antidrogas; 2007.
- 5- Anônimo. Prevenção ao uso de álcool e outras drogas no ambiente de trabalho: conhecer para ajudar. Secretaria Nacional de Políticas Sobre Drogas, 2008.
- 6- Anônimo. Programa de Atenção ao Dependente Químico. Diário Oficial do Distrito Federal. Portaria nº48 de 26 de maio de 2011.
- 7- REZENDE, SG. Cartilha de Orientação aos Gestores sobre Dependência Química. Diário Oficial do Distrito Federal. Portaria nº55 de 21 de maio de 2012. Disponível em: <http://www.seap.df.gov.br/sites/400/472/00000427.pdf>
- 8- Anônimo. Portaria nº 55 de 21 de maio de 2012 que institui o Manual de Saúde e Segurança do Trabalho do Servidor Público do Distrito Federal e a Cartilha de Orientações a Gestores de Dependentes Químicos, no âmbito da Administração Direta, Autárquica e Fundacional do Distrito Federal. Diário Oficial do Distrito Federal. 2012.
- 9- Brasil.Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. SVS/CN-DST/AIDS.A Política do Ministério da Saúde para Atenção Integral a Usuários de Álcool e outras Drogas/Ministério da Saúde. 2.ed. rev. ampl.– Brasília:Ministério da Saúde, 2004
- 10-MCCRADY, BS; Epstein, EE. Addictions: A comprehensive guidebook. New York: Oxford University Press, NY. 1999.





## Trabalho 147

- 11-Anônimo. Depression and Bipolar Support Groups Alliance: An Important Step on the Road to Recovery, [base de dados na Internet]. DBSA Chicago, Illinois. 2008; [acessado em 03.08.2012]. Disponível em [http://www.dbsalliance.org/site/DocServer/DBSASupportGrps\\_0708\\_FINAL.pdf?docID=](http://www.dbsalliance.org/site/DocServer/DBSASupportGrps_0708_FINAL.pdf?docID=)
- 12-ZEMEL, MLS. Prevenção ao uso indevido de drogas. 4ª edição, Brasília. Ministério da Justiça, Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas – SENAD, 2011.

**Trabalho 148****ASSOCIAÇÃO ENTRE PERDA AUDITIVA INDUZIDA POR RUÍDO E EXPOSIÇÃO AO  
TOLUENO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

LESTINGI, Jacques Felipe Prodocimo \*

**1) Introdução:**

Nas últimas décadas, as perdas auditivas ocupacionais têm sido discutidas nas publicações científicas, constituindo um problema de saúde importante em nossa sociedade. Entretanto, surgem estudos sobre outros agentes, além da presença do ruído nos ambientes de trabalho de inúmeros processos produtivos, que combinados, representam um risco potencial à audição.

Um destes agentes é o Tolueno, que é um solvente orgânico presente em colas, tintas, óleos, dentre outros, e sua avaliação no ambiente laboral dá-se através de seu indicador urinário, o ácido Hipúrico, pois é biotransformado neste metabólito.

Por este motivo, daremos enfoque em mostrar estudos do efeito combinado entre ruído e tolueno na perda auditiva, com o intuito de ampliar conhecimentos quanto ao efeito da exposição concomitante entre este solvente e o ruído.

**2) Objetivos:**

Comparar os achados literários que evidenciam que trabalhadores expostos simultaneamente a ruído e tolueno, têm maior probabilidade de potencializar uma perda auditiva.

**3) Materiais e Métodos:**

Foi realizada uma revisão bibliográfica através da fonte *Pubmed* com os descritores “toluene exposure” (exposição ao tolueno), “noise” (ruído) e “hearing loss” (perda auditiva), e foram encontrados 31 artigos sobre o assunto.

Foram incluídos no trabalho os artigos a partir de 1990 e que exclusivamente envolviam a relação de exposição ao tolueno com perda auditiva. Foram excluídos os artigos anteriores a esta data e que não apresentavam a associação entre tolueno e perda auditiva.

Dessa forma, foram utilizados 13 trabalhos para a elaboração do artigo, além de fontes complementares.

**4) Discussão:**



## Trabalho 148

Estudos recentes revelam que a presença de agentes químicos, principalmente o tolueno, em associação ao ruído, faz potencializar a perda de audição no ambiente de trabalho.

O tolueno é um hidrocarboneto aromático, líquido e incolor, com odor característico, derivado do alcatrão da hulha e do petróleo, utilizado como solvente para tintas, na produção de explosivos, corantes, medicamentos e detergentes, como solvente industrial para borrachas e óleos e ainda na produção de outros agentes químicos.

É largamente utilizado na indústria gráfica, é um dos componentes da cola de sapateiro e da gasolina. Esta última corresponde a principal fonte de emissão atmosférica e exposição da população em geral.

O tolueno é um solvente com alta volatilidade e os seus vapores permanecem em baixas alturas, o que aumenta a penetração pela via respiratória. Mas também é frequente sua absorção pela pele. O tolueno é um químico intermediário importante, produzido em enormes quantidades, principalmente nos Estados Unidos, Europa e Japão. Apesar da exposição ocupacional ao tolueno ser bastante difundida, a exposição exclusiva ao tolueno é rara. Este representa o problema mais grave no estudo de patologias relacionadas ao tolueno, pois está geralmente associado, em suas preparações comerciais, a outras substâncias. Uma exceção seria em rotogravuras, exposição em que o tolueno é utilizado praticamente puro, o que aumenta a concentração neste tipo de exposição. Por esta razão, estes trabalhadores têm sido escolhidos para participar dos estudos relacionados à exposição crônica ao tolueno.

Os efeitos agudos do tolueno são semelhantes àqueles decorrentes da intoxicação etanólica, propiciando um quadro de estimulação, seguida de depressão do Sistema Nervoso Central (SNC). Já em situação de exposição crônica, os riscos são de hepatotoxicidade, nefrotoxicidade e perda auditiva.

Quando se trata da perda auditiva propriamente dita, as características da curva audiométrica de um paciente acometido de exposição exclusiva a ruído e/ou de outro agente, com diagnóstico confirmado de ototoxicidade são bastante semelhantes. Isso porque ambos os quadros são de origem neurossensorial, denotam lesões cocleares, tendem a ser irreversíveis, acometem altas e médias frequências, e quase sempre são bilaterais.

Um modelo de lesão produzido pelo tolueno envolve o comprometimento das células ciliadas externas do Órgão de Corti que normalmente codificam as frequências médias. Estas se localizam na Espira Média da Cóclea. A ototoxicidade parece originar-se de uma alteração preferencial na mobilidade destas células, levando a um dimorfismo e conseqüentemente alteração na regulação dos níveis de cálcio intracelular. O tolueno altera a função auditiva

**Trabalho 148**

lesando as células ciliadas externas da terceira para a primeira fileira. As células ciliadas internas costumam estar preservadas.

A NIOSH identificou a emergente necessidade de estabelecer limites seguros para a exposição combinada de substâncias químicas e ruído<sup>9</sup>. Consta da Diretiva Européia 2003/10/EC que estabelece exigências de segurança mínima na saúde de trabalhadores expostos a riscos, que o empregador deverá dar atenção particular para trabalhadores expostos simultaneamente a agentes químicos e ruído, ao levar em conta a avaliação de risco.

**5) Resultados:**

Em todos os estudos que envolviam observações de trabalhadores expostos somente ao ruído e simultaneamente ao ruído e tolueno, observou-se sempre uma maior prevalência de perda auditiva nos casos que estavam presentes o ruído associado com a exposição ao tolueno. Em experimentos observacionais com ratos, analisou-se a cóclea após a exposição ao tolueno e foi verificado que a lesão era de origem vestibular central e acometia a cóclea na região das médias e baixas frequências.

**6) Conclusão:**

A teoria mais significativa da literatura disponível sobre os efeitos do tolueno nos Sistema Auditivo advém essencialmente de duas origens: casos em que os pacientes inalaram voluntariamente o solvente e de experimentos laboratoriais conduzidos com animais. Estes estudos evidenciam que a exposição a altas concentrações de tolueno acentua a perda auditiva.

De maneira complementar a essa tese, nos estudos realizados com animais, foi possível notar grande sinergismo entre este solvente e a exposição ao ruído<sup>17</sup>. Porém, não se pode concluir, no entanto, que os solventes sempre se combinarão aditivamente em seus efeitos na audição. A infinidade de produtos e as diferentes concentrações impedem uma avaliação confiável de seus efeitos. Para que ocorra algum tipo de efeito no órgão auditivo, a dose absorvida de tolueno deve levar em conta o tempo de exposição e as concentrações no ambiente de trabalho.

Dessa forma, é importante que os gestores ou profissionais que trabalham com a questão de Saúde do Trabalhador sejam alertados do efeito combinado acerca da exposição a ruído e solventes orgânicos, para que se possam buscar ferramentas para discussões de normas vigentes e, principalmente, dos programas de conservação auditiva, contribuindo para uma melhor Gestão de Saúde do Trabalhador.

**Trabalho 148****7) Referências Bibliográficas:**

AUGUSTO, L. S. C.; KULAY, L. A.; FRANCO, E. S. Audição e exposição ao tolueno – uma contribuição para o tema. **Int. Arch. Otorhinolaryngol.** 2012. ed. 16. vol. 2. p. 246-258.

BERNARDI, A. P. A. Trabalhadores expostos simultaneamente a ruído e tolueno: estudo das emissões otoacústicas evocadas transitórias e efeito de supressão. **Faculdade de Saúde Pública.** Universidade de São Paulo, 2000.

BUZIO, L.; TONDEL, M.; DE PALMA, G.; BUZIO, C.; FRANCHINI, I.; MUTTI, A.; AXELSON, O. Occupational risk factors for renal cell cancer: Na Italian case-control study. **Med Lav,** 2002. ed. 93. p. 303-09.

Directive 2003/10/EC of the European Parliament and of the Council of 6 February 2003 on the minium health and safety requirements regarding the exposure of workers to the risks arising from physical agents (noise). **Official Journal,** 2003. ed 42.

LACERDA, A.; LEROUX, T.; MORATA, T. Efeitos Ototóxicos da exposição ao monóxido de carbono: uma revisão. **Pró-Fono - Revista de Atualização Científica,** 2005. ed 17. vol. 3. p. 403-12.

LATAYE, R.; CAMPO, P.; LOQUET, G. Toluene ototoxicity in rats: assessment of the frequency of hearing déficit by electrocochleography. **Neurotoxicol. Teratol,** 1999. ed. 21. vol 3.

MICHEL, O. R. **Toxicologia Ocupacional,** 2000. Rio de Janeiro: Revinter.

MORATA, T.C.; DUNN, D. E.; KRETSCHMER, L. W.; LEMASTERS, G. K.; KEITH, R.W. Effects of occupational exposure to organic solvents and noise on hearing. **Scand J. Work Environ Health,** 1993. ed. 19. vol. 4. p. 245-54.

MORATA, T. C.; DUNN, D. E.; SIEBER, W. K. Perda auditiva e a exposição ocupacional a agentes ototóxicos. In: NUDELMANN, A. A.; COSTA, E. A.; SELIGMAN, J.; IBANEZ, R. N. **PAIR: perda auditiva induzida por ruído,** 1997. Porto Alegre: Bagagem Comunicação.

MORATA, T. C. Epidemiological study of the effects of exposure to noise and organic solvents on workers hearing and balance. **Cincinnati,** 1990. University of Cincinnati.

MORATA, T. C.; NYLÉN, P.; JOHNSON, A. C.; DUNN, D. E. Auditory and vestibular functions after single or combined exposure to tolueno: a review. **Archives of Toxicol,** 1995. ed. 69. p. 431-43.

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health). Hearing loss research at NIOSH: Reviews of research programs of the National Institute for Occupational Safety and Health. **National Academies Press,** Washington, DC, 2006.



## Trabalho 148

NYLEN, P; HAGMAN, M.; JOHNSON, A. C. Function of the auditory system, the visual system, and peripheral nerve and longterm combined exposure to toluene and ethanol in rats. **Pharmacol. Toxicol**, 1995. ed. 76, vol. 2. p. 107-111.

OGA, S. **Fundamentos de Toxicologia**, 2003. São Paulo: Atheneu. ed. 2.

PRASHER, D.; MORATA, T.; CAMPO, P.; FECHTER, L.; JOHNSON, A. C.; LUND, S. P.; PAWLAS, K.; STARCK, J.; KOWALSKA, M. S.; SULKOWSKI, W. Noise Chem.: Na European commission research Project on the effects of exposure to noise and industrial chemicals on hearing and balance. **Noise Health**, 2002. ed. 14. vol 4. p. 41-48.

SANTOS JUNIOR, E. A.; BUSCHINELLI, J. T. P.; DELLA ROSA, H. V.; SALGADO, P. E. T.; COLACIOPPO, S.; MENDES, R. Condições de Risco de Natureza Química. In: **Mendes Patologia do Trabalho**, 2003. Rio de Janeiro: Atheneu. p. 325-514.

STEFFEN V. Ambiente de Trabalho: um local de risco. **First Pan-American/Iberian Meeting on Acoustics**, 2002.

**Trabalho 149****O RISCO DA EXPOSIÇÃO AO PERCLOROETILENO EM LAVANDERIAS COM PROCESSO DE LAVAGEM A SECO NA CIDADE DE JOÃO PESSOA****MELO JÚNIOR, Abelardo da Silva, M.Sc.**Rua José Maria Tavares de Melo, 52, Jardim Luna, João Pessoa, PB, 58034-220;  
abelardo\_junior@uol.com.br**1- INTRODUÇÃO****1.1- A Lavagem a seco**

A lavagem a seco trata-se de um processo que limpa as roupas sem usar água. É utilizado um líquido de limpeza e as roupas são imersas e limpas em um líquido solvente líquido - o motivo de o processo ser chamado de "a seco" é porque não envolve água (MARKS e LUHRING, 2008).

Para peças de vestuário, a lavagem sem água pode significar um aumento da vida útil dos tecidos: sua não deformação (dilatação e contração das fibras), como o encolhimento, e a manutenção das cores das roupas devido à menor dissolução dos corantes nos solventes utilizados. Além disso, um processo completo de lavagem a seco pode restaurar a aparência de roupa nova. Outra grande vantagem é que a quantidade de material residual gerado no processo pode ser minimizada, já que, em geral, alguns solventes podem ser destilados e reutilizados (DOW, 1992).

**1.2- Um pouco da história a lavagem a seco**

Em 1849, um criativo alfaiate de Paris, chamado Jolly Belin, começou a usar um novo método para limpeza de roupas desgastadas. Ele descobriu que um combustível utilizado em lamparinas, o canfeno, era um solvente eficaz para algumas das manchas mais comuns dos vestuários que chegavam à sua tinturaria. O canfeno podia substituir a água durante a lavagem sem causar encolhimento, perda da cor, enrugamento ou distorções das características da costura e, após lavar os vestuários com esse solvente, as roupas mantinham a mesma aparência, como se não tivessem sido lavadas. Esse novo método de limpeza começou a ser chamado de lavagem a seco (MARKS e LUHRING, 2008).

Ao final do século XIX as lavanderias da Europa e dos Estados Unidos, utilizavam o benzeno em substituição ao canfeno, e muitas máquinas para lavar a seco tiveram que ser redesenhadas para servir ao novo solvente. Devido às experiências com as máquinas de combustão interna, a gasolina bruta logo foi descoberta como um melhor solvente de limpeza que o benzeno para a lavagem a seco, além de ser mais barata e de fácil aquisição (LOHMAN, 2002). Contudo, deixava um forte odor nas roupas além de provocarem frequentemente combustão e explosões. Em 1940, o querosene e aguarrás já se faziam presentes nestes processos de lavagem a seco, o tetracloreto de carbono e o tricloroetileno, foram automaticamente utilizados como substitutos a estes outros solventes e combustíveis. A partir de 1950 surgiu o percloroetileno, que passou a ser o solvente mais utilizado na lavagem a seco (BORGES e MACHADO, 2012).

**1.3- O Percloroetileno**

O tetracloroetileno, comercialmente conhecido como percloroetileno ou simplesmente PERC (sigla em português) ou PCE (sigla em inglês), é usado largamente na indústria de lavagem a seco como agente de limpeza. É um solvente muito utilizado como agente de limpeza em lavanderias, para lavagem a seco, e como desengraxante automobilístico. Também possui



## Trabalho 149

aplicação em tinturarias, indústrias têxteis, de fabricação de CFC (clorofluorcarbono), de produtos de limpeza e de borrachas laminadas (ANVISA, 2004).

Ao percloroetileno, estão associados problemas carcinogênicos em animais como, incidência de adenomas renais ou adenocarcinomas em ratos machos, aumento da incidência de células leucêmicas em ratos e aumento de tumores hepatocelulares em camundongos. Encontra-se na literatura (RUDER; WARD e BROWN, 2001; TORAASON et al., 2003), estudos que apontam para um aumento do risco de câncer entre trabalhadores de lavanderias que lavam a seco. Em homens e mulheres, são três as principais vias de contaminação desse solvente: por inalação de seus vapores, por absorção pelo trato gastrointestinal e por absorção pela pele. Dentro de certas condições de trabalho, um excesso de exposição ao percloroetileno pode causar irritação de pele, olhos, garganta e nariz e provocar dores de cabeça, tonturas e náuseas. Também a inalação prolongada dessa substância pode lesar fígado e rins e deprimir o sistema nervoso central, causando até mesmo perda da consciência (BORGES, 2009).

### 2. OBJETIVO.

Este estudo realizou-se em 2012, originando-se de um processo de fiscalização, decorrente de denúncia depositada na Superintendência Regional do Trabalho e Emprego na Paraíba, e objetivou identificar **o risco da** exposição ao percloroetileno em lavanderias com lavagem a seco.

### 3. METODOLOGIA

Realizou-se um estudo transversal e descritivo, numa população trabalhadora de 40 empregados de 6 lavanderias, cujo principal método de lavagem foi o de lavagem a seco com o percloroetileno. O critério para inclusão nesse estudo, foi de o trabalhador estar exercendo sua atividade no setor de produção durante toda a jornada de trabalho, com exposição contínua ao agente químico há pelo menos 6 meses, e operacionalizou-se entre 01 de abril e 31 de outubro de 2012. Para coleta de dados foi emitida Notificação para Apresentação de Documentos – NAD, para fins da apresentação de cópias de documentos (fichas de registro de empregados; atestado de saúde ocupacional – ASO; e exames complementares - dosagem do ácido tricloroacético na urina), realizados no ano de 2012, e desenvolveu-se através das seguintes etapas: Revisar bibliograficamente o tema; Proceder a visita de inspeção do trabalho às instalações da empresa; Verificar as condições do ambiente nas quais trabalham os funcionários; Expedir notificação para apresentação de documentos; Coletar os dados nas empresas; Analisar os dados coletados; Sugerir melhorias, com base nos resultados da pesquisa. Não ocorreram entrevistas com os sujeitos da população estudada. Os dados coletados foram analisados em planilha eletrônica Microsoft® Office Excel 2010.

### 4. RESULTADOS

Os estabelecimentos estudados possuíam ao todo 40 empregados, onde o estabelecimento com o menor nº de empregados tinha 3 sujeitos e o maior com 15 (Média de 6,67), com predominância do sexo feminino (95,00%), cuja idade média foi de 32,50 anos, (DP 8,261). Observou-se que 62,5% da população tinham o ensino fundamental incompleto, e 30,00% o ensino médio completo, e 65,00% com estado civil casada. A principal ocupação foi a de passageira (32,50%), seguida de atendente (15,00%) e Lavadeira (12,50%).

A amostra estudada foi de 26 empregados (65,00%) e que apresentam a seguinte distribuição: sexo feminino (92,31%), casados (65,38%), com grau de instrução ensino fundamental



**Trabalho 149**

incompleto (76,92%), com atividade principal passadeira (34,61%), seguida de lavadeira e atendente (15,38%) cada uma delas. A idade dos sujeitos variou entre 23 e 57 anos, com idade média de 38,5 anos, (DP 8,8619). O tempo na empresa variou de 8 a 161 meses, média de 46,8 meses, (DP 37,6015).

Na análise dos ASO observou-se que estavam dentro do prazo legal para a realização desses exames. Quanto aos exames complementares, os dados analisados, previstos no Quadro I na NR-7 – PCMSO, (dosagem do ácido tricloroacético na urina), foram encontrados valores que variaram entre 0,87 a 9,40mg/m<sup>3</sup>, média de 2,70mg/m<sup>3</sup>, (DP 2,4520), e foram conclusivos para 6 sujeitos, (23,07%), cujos valores estavam acima dos valores de referência estabelecidos na norma, ou seja, do Índice Biológico Máximo Permitido - IBMP, e variaram entre 3,58 e 9,40 mg/m<sup>3</sup>, média de 6,46mg/m<sup>3</sup>, (DP 2,0391).

**5. CONCLUSÃO**

Concluiu-se que **OS RESULTADOS** obtidos Da análise são compatíveis com a exposição ocupacional ao percloroetileno, e que a maioria da população (**65,00%**) que exerce a atividade em lavanderias com lavagem a seco com esse agente químico foi contaminada. Acrescente-se a essa conclusão o fato dessa substância química ser potencialmente carcinogênica, o que torna perigosa essa contaminação.

Os resultados encontrados têm consonância com outros estudos realizados e demonstra a necessidade de controle da exposição a riscos ambientais (RUDER; WARD e BROWN, 2001; TORAASON et al., 2003). Sugeriu-se reduzir o intervalo de tempo de monitoramento biológico dos trabalhadores e incentivar o rodízio de funções para diminuir o tempo de exposição desses trabalhadores a esse produto.

**Referências bibliográficas**

- ANVISA. *Máquinas de lavanderia deverão ser adaptadas para diminuir exposição ao tetracloroetano*. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 22 de outubro de 2012.
- BORGES, L.D. *Inserção da educação ambiental no ensino médio: uma proposta para discussão do tema lavagem a seco no contexto escolar*. 2009. 96f. Monografia (Graduação) – Instituto de Química, Universidade de Brasília, Brasília, 2009.
- BORGES, L.D.; e MACHADO, P.F.L. *Lavagem a seco*. Revista Química Nova na Escola. Vol. 34, Nº 4, p. xxx, NOVEMBRO 2012. Disponível no site <<http://qnesc.sbq.org.br/online/prelo/QS-64-11.pdf>> Acesso em: 29 de outubro de 2012.
- DOW, C.C. *Um guia básico para a lavagem a seco*. São Paulo: s/n., 1992.
- LOHMAN, J.H. *A history of dry cleaners and sources of solvent releases from dry cleaning equipment*. Environmental Forensics, n. 3, p. 35-58, 2002.
- MARKS, N. e LUHRING, D. *HowStuffWorks - Como funciona a lavagem a seco*. São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://casa.hsw.uol.com.br/lavagem-a-seco8.htm>>. Acesso em: 22 de outubro de 2012.
- RUDER, A.M.; WARD, E.M. e BROWN, D.P. *Mortality in dry-cleaning workers: an update*. American Journal of Industrial Medicine, n. 39, p. 121-132, 2001.
- TORAASON, M.; BUTLER, M.A.; RUDER, A.; FORRESTER, C.; TAYLOR, L.; ASHLEY, D.L.; MATHIAS, P.; MARLOWA, K.L.; CHEEVER, K.L.; KRIEG, E. e WEY, H. *Effect of perchloroethylene, smoking, and race on oxidative DNA damage in female dry cleaners*. Mutation Research, n. 539, p. 9-18, 2003.

**Trabalho 150****EXPOSIÇÃO AO RUÍDO NO ÂMBITO DA ATIVIDADE POLICIAL:  
riscos, consequências e formas de prevenção**DINIZ, Caroline da Cunha<sup>\*</sup>; DINIZ, Flávia da Cunha<sup>\*\*</sup>**1 INTRODUÇÃO**

O ruído de alta intensidade, agindo sobre o corpo humano durante longo período de tempo, gera perturbações na saúde do indivíduo; que podem ser auditivas e extra-auditivas. Na atividade policial, principalmente nos setores operacionais, há várias fontes de exposição ao ruído, resultando no agravamento do estado de saúde destes, pois não há uma conscientização acerca dos riscos do ruído e da importância da prevenção dos seus efeitos.

**2 OBJETIVO**

Este trabalho, baseado em revisão bibliográfica, teve por objetivo identificar as atividades inerentes à atividade policial em que há exposição a ruído ocupacional.

**3 MÉTODOS**

A pesquisa bibliográfica deu-se por meio da coleta de material já elaborado e publicado sobre o tema da pesquisa nas bases de dados MedLine, Lilacs e Pubmed, além de livros sobre o tema.

**4 RESULTADOS**

Os policiais estão expostos a várias fontes de ruído em seu ambiente de trabalho, entre elas: disparos de armas de fogo, pressão sonora das delegacias, ruído das sirenes das viaturas, trauma acústico devido a trauma direto e explosão de bombas e outros artefatos (GONÇALVES, 2005).

Cox e Ford (1995) constataram que 20 a 30% dos militares têm perda de audição causada por exposição ao ruído de arma de fogo. Em pesquisa realizada em instrutores de tiro da polícia militar, 38% dos instrutores avaliados apresentavam perda auditiva. A faixa etária mais acometida foi dos 40 a 45 anos (SILVA et al., 2004).

Nos Estados Unidos, o ruído impulsivo produzido por explosões é a causa mais frequente de procura por consulta médica em militares (SILVA et al., 2004). A exposição a níveis elevados de pressão sonora agride o aparelho auditivo, levando a uma perda auditiva de desenvolvimento lento, progressivo e irreversível, resultando na doença chamada Perda Auditiva Induzida pelo Ruído – PAIR (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

<sup>\*</sup> Graduada em Medicina pela UnB. Título de Especialista em Medicina Legal e Perícias Médicas. Secretaria de Administração Pública do GDF. Médica do Trabalho. [dra.carolinediniz@gmail.com](mailto:dra.carolinediniz@gmail.com).

<sup>\*\*</sup> Graduada em Medicina pela UnB. Título de Especialista em Medicina Legal e Perícias Médicas. Título de Especialista em Medicina do Trabalho. Secretaria de Administração Pública do GDF. Médica do Trabalho. [dra.flaviadiniz@gmail.com](mailto:dra.flaviadiniz@gmail.com).



## Trabalho 150

O trauma acústico é definido como uma perda auditiva súbita, temporária ou definitiva, unilateral ou bilateral, decorrente de uma exposição única a ruído de forma súbita e muito intensa, como explosões de fogos de artifícios, disparos de armas de fogo, ruído de motores a explosão. (HUNGRIA, 2000; BRASIL, 2006; SILVA et al., 2004).

Os ruídos podem ser classificados em ruído contínuo, ruído intermitente, ruído de impacto ou impulsivo. O ruído contínuo é aquele em que há pequenas variações dos níveis de pressão sonora, de até 3 dB. O ruído intermitente é aquele cujo nível varia continuamente durante o período de observação, num valor superior a 3 dB. E o ruído de impacto ou impulsivo é o que se apresenta em picos de alta energia acústica com duração inferior a um segundo (MEDEIROS, 1999).

### 4.1 Análise da Exposição ao Ruído na Atividade Policial

O ruído contínuo pode ser observado no ambiente das Delegacias Circunscripcionais e Especializadas, tendo sido realizadas medições com média de 75 dB(A) e 70dB(A) respectivamente (GONÇALVES, 2005).

Outra fonte de ruído contínuo observada na atividade policial é a produzida pelo sinalizador acústico da sirene de viaturas policiais. De acordo com o fabricante das sirenes das viaturas da Polícia Civil do Distrito Federal, elas produzem pressão sonora de até 126 dB.

O ruído produzido pelo disparo de arma de fogo com munição real produz picos de pressão sonora altos, entre 160 e 190 dB (SILVA et al., 2004). No estudo realizado por Silva e Zuba (2008), o nível máximo medido a dois metros de distância do atirador, no estande de tiro, foi de 108,9 dB. Seballos (1995) mediu o ruído produzido por arma de fogo de calibre 12, obtendo a intensidade sonora média de 125,7 dB (SILVA et al., 2004). Em estudo realizado com armas de fogo de pequeno calibre foi medido o nível de ruído de 154 a 156 dB (PAWLACZYK-LUSZCZYNSKA, 2004). E em estudo realizado com pistolas de diferentes calibres, a pressão sonora medida atingiu 181 dB (ROTHSCHILD, 1998).

A Norma Regulamentadora - NR 15, do Ministério do Trabalho, determina, para ruídos contínuo ou intermitente que: "não é permitida exposição a níveis de ruído acima de 115 dB(A) para indivíduos que não estejam adequadamente protegidos"; e determina, como limite de tolerância para ruído de impacto é de 130 dB(A) (BRASIL, 1978).

### 4.2 Formas de Prevenção

A proteção do trabalhador contra o ruído procura preservá-lo de perdas auditivas e consequências sistêmicas que afetam saúde e qualidade de vida (MENDES, 2003). As formas de controle de ruído compreendem três meios de intervenção: sobre a fonte do ruído, sobre a propagação e sobre o trabalhador. (MENDES, 2003).

Os protetores auriculares são os equipamentos de proteção individual (EPI) que têm por objetivo atenuar a potência da energia sonora transmitida ao aparelho auditivo. (MENDES, 2003). Os protetores auriculares do tipo concha possuem atenuação média de 20 a 40 db e os protetores de inserção geram atenuação média de 10 a 20 dB (BREVIGLIERO; POSSEBON; SPINELLI, 2006).



## Trabalho 150

Nas situações em que há exposição a um nível de ruído superior a 100 dB(A), como nas instruções de tiro, em que a média obtida é de 135 dB (A), a proteção deve ser feita utilizando-se dupla proteção (tipo concha e inserção simultaneamente) (BREVIGLIERO; POSSEBON; SPINELLI, 2006).

### 5 CONCLUSÃO

O ruído gera os mais diversos e graves transtornos à saúde. A atividade policial está repleta de situações em que há exposição a elevados níveis de ruído.

A avaliação ambiental do ruído no interior das delegacias apresentou resultado acima do limite legal estabelecido. É possível a implementação de medidas de higiene sonora, no sentido de conscientizar as pessoas a utilizarem uma intensidade menor na voz durante as conversações, principalmente do público que aguarda o atendimento.

As sirenes sonoras das viaturas geram um nível de ruído intenso. No entanto, não há como implementar o uso de protetores auriculares durante o percurso, posto que é necessário que o policial tenha sua acuidade auditiva preservada, principalmente nas situações de conflito. Sendo assim, a única forma de evitar os transtornos causados pelo ruído das sirenes é a redução do tempo de exposição, com um revezamento entre os policiais de cada setor; além de uma conscientização dos policiais para evitar a utilização da sirene sonora em situações em que não haja emergência.

A exposição a ruído de impulso de armas de pequeno e grande calibre pode resultar tanto em perda auditiva resultante de trauma acústico agudo quanto PAIR decorrente de exposição acumulada. Tal exposição pode ser eficazmente atenuada por meio do uso combinado do protetor auricular do tipo concha com o protetor auricular de inserção; sendo que tal implementação é necessária e urgente, tendo em vista a gravidade do nível de ruído desses locais.

Além disso, é importante que haja ampla divulgação dessa necessidade de proteção dupla, principalmente para os instrutores de tiro e para os policiais que fazem treinamento diário de tiro.

### 6 REFERÊNCIAS

BENTO, R. F.; MINITI, A.; MARONE, S. A. M. **Tratado de Otologia**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Fundação de Otorrinolaringologia; FAPESP, 1998.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria n. 3.214, de 08 de junho de 1978. Disponível em: < <http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm> > Acesso em: 15 jan. 2013.

BREVIGLIERO, E.; POSSEBON, J.; SPINELLI, R. **Higiene Ocupacional: Agentes Biológicos, Químicos e Físicos**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.

GERGES, S. N. Y. **Ruído: Fundamentos e Controle**. Santa Catarina: NR Editora, 2000.

GONÇALVES, L. P. **Avaliação dos efeitos do ruído ocupacional na saúde dos policiais civis do Distrito Federal**. 2005. 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fonoaudiologia) – Centro Universitário Planalto do Distrito Federal, Brasília.



## Trabalho 150

HUNGRIA, H. **Tratado de Otorrinolaringologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

MEDEIROS, L. B. **Ruído: efeitos extra-auditivos no corpo humano**. 1999. 36 f. Monografia (Curso de Especialização em Audiologia Clínica) – Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica, Porto Alegre.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR)**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.

MOSCI, A. S.; DINIZ, J. L. C. P. **Estudo da Exposição do Ruído: impacto no policial militar do Batalhão de Trânsito**. 1997. 42f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais) – Academia de Polícia Militar de Minas Gerais, Belo Horizonte.

PAWLACZYK-LUSZCZYNSKA, M. et al. Temporary Changes in Hearing After Exposure to Shooting Noise. **International Journal Occupational Medicine Environment Health**, v. 17, n. 2, p. 285-293, 2004.

ROTHSCHILD, M. A. et al. Peak Sound Pressure Levels of Gunshots from Starter's Pistols. **HNO**, v. 46, n. 12. p. 986-992, 1998.

SANTOS, T. M. M.; RUSSO, I. C. P. (Org.). **Prática da Audiologia Clínica**. 5 ed. São Paulo: Cortez Editora, 2005.

SILVA, R. C. L.; ZUBA, D. C. D. Perfil Audiológico dos Instrutores de Tiro da Polícia Militar de Montes Claros – MG. **Revista Consciência Extensão**, v. 1, n. 1, p. 14-24, 2008.

SILVA, A. P. et al. Avaliação do Perfil Auditivo de Militares de um Quartel do Exército Brasileiro. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 70, n. 3, p. 344-350, 2004.

**Trabalho 151****EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A RUÍDO EM MOTORISTAS E COBRADORES DE TRANSPORTE URBANO COLETIVO**

DINIZ, Caroline da Cunha<sup>\*</sup>; DINIZ, Flávia da Cunha<sup>\*\*</sup>; LOBO, Yoná Prado<sup>\*\*\*</sup>; MELO, Cecília Cardinale Lima de<sup>\*\*\*\*</sup>

**1 INTRODUÇÃO**

A audição é a função sensitiva que permite ao homem comunicar-se, sendo uma forma de integração social. O som e o ruído tornaram-se uma constante na vida urbana do homem. O ruído de alta intensidade, agindo sobre o corpo humano durante um longo período de tempo, gera perturbações na saúde do indivíduo. Essas alterações podem ser auditivas, restritas ao aparelho auditivo, e extra-auditivas, gerando sintomas sistêmicos no organismo humano. (NUDELMANN et al, 2001)

O ruído já está sendo considerado o agente nocivo mais prevalente nos ambientes de trabalho, cuja presença é somada à sua intensa disseminação nos ambientes urbanos e sociais, especialmente nas atividades de lazer. (MIRANDA et al, 1998)

Há estimativas de que mais de 600 milhões de pessoas trabalham em ambientes ruidosos no mundo (NUDELMANN et al, 2001). A perda induzida por ruído está entre as dez doenças ocupacionais mais frequentes e é a doença ocupacional irreversível mais prevalente (OLOGE, AKANDE, OLAJIDE, 2006).

Conforme NIOSH (National Institute of Occupational Safety and Health), nos Estados Unidos, entre 1972 e 1993, o custo dos empregadores com indenizações aos empregados subiu de seis trilhões de dólares ao ano para 57 trilhões de dólares. Sendo que 60% das pessoas receberam indenizações por doenças ocupacionais (NUDELMANN et al, 2001). E ainda, segundo NIOSH, a perda auditiva ocupacional é uma das 21 áreas de pesquisa prioritária para este século (NUDELMANN et al, 2001).

**2 OBJETIVO**

Este trabalho objetivou a análise dos níveis de ruído ocupacional a que os motoristas e cobradores de ônibus urbanos estão expostos.

**3 MÉTODOS**

Foram realizadas medições dos níveis de pressão sonora por meio do equipamento Medidor Pessoal de Pressão Sonora (Dosímetro) devidamente calibrado, marca Instrutherm – modelo

<sup>\*</sup> Graduada em Medicina pela UnB. Título de Especialista em Medicina Legal e Perícias Médicas. Secretaria de Administração Pública do GDF. Médica do Trabalho. dra.carolinediniz@gmail.com.

<sup>\*\*</sup> Graduada em Medicina pela UnB. Título de Especialista em Medicina Legal e Perícias Médicas. Título de Especialista em Medicina do Trabalho. Secretaria de Administração Pública do GDF. Médica do Trabalho. dra.flaviadiniz@gmail.com.

<sup>\*\*\*</sup> Graduada em Medicina pela UNB. Secretaria de Administração Pública do GDF. Médica do Trabalho. dra.yonacristina@gmail.com.

<sup>\*\*\*\*</sup> Graduada em Medicina pela UFRN. Secretaria de Administração Pública do GDF. Médica do Trabalho. draceciliacimamelo@gmail.com.



## Trabalho 151

DOS-500, com número de série 081207019; as medições foram feitas na curva de compensação "A", circuito de resposta lenta, com microfone posicionado ao nível do pavilhão auricular direito do trabalhador, sendo calculada a dose% projetada e o TWA (nível de pressão sonora média equivalente).

### 4 RESULTADOS

Foram realizadas 05 vistorias em ônibus urbanos do Distrito Federal e entorno, analisando-se os níveis de ruído a que os motoristas e cobradores estão expostos durante a jornada laborativa.

A vistoria A foi realizada no microônibus Neobus 511, analisando-se a função de motorista, no Novo Gama/GO, em 2010. Foi realizada medição do ruído pelo período de 33 minutos, tendo sido obtido o valor da dose (%) de 9,22%, sendo que os níveis de pressão sonora obtidos variaram de 76,8 a 90,6 dB(A). A dose% projetada para o período de 8 horas de jornada diária de trabalho é de 133,79% e o TWA foi de 87,1 dB (A).

A vistoria B foi realizada no ônibus Mercedes Benz, analisando-se a função de cobrador, no Plano Piloto, em 2011. Foi realizada medição de ruído pelo período de 61 minutos, tendo sido obtido o valor da dose (%) de 28,39%, sendo que os níveis de pressão sonora obtidos variaram de 75,2 a 92,8 dB(A). A dose% projetada para 280 minutos (jornada diária de trabalho de 6 horas, com exclusão das pausas na rodoviária) é de 130,3% e o TWA é de 90,8 dB (A).

A vistoria C foi realizada no ônibus Mercedes Benz, analisando-se a função de cobrador, no Plano Piloto, em 2011. Foi realizada medição de ruído pelo período de 43 minutos, tendo sido obtido o valor da dose (%) de 23,64%, sendo que os níveis de pressão sonora obtidos variaram de 73,1 a 95,4 dB(A). A dose% projetada para o período de 7 horas de jornada diária de trabalho é de 230,90% e o TWA é de 92 dB (A).

A vistoria D foi realizada no ônibus Mercedes Benz, analisando-se a função de motorista, em 2013, no trajeto entre a rodoviária do Plano Piloto e o Gama. Foi realizada medição de ruído pelo período de 25 minutos, tendo sido obtido o valor da dose (%) de 9,19%, sendo que os níveis de pressão sonora obtidos variaram de 76,4 a 95,3 dB(A). A dose% projetada para o período de 6h20min de jornada diária de trabalho é de 139,76% e o TWA é de 89,1 dB(A).

A vistoria E foi realizada no ônibus Mercedes Benz, analisando-se a função de motorista, em 2013, no Plano Piloto. Foi realizada medição de ruído pelo período de 33 minutos, tendo sido obtido o valor da dose (%) de 13,83%, sendo que os níveis de pressão sonora obtidos variaram de 74,5 a 95,0 dB (A). A dose% projetada para o período de 6h20min de jornada diária de trabalho é de 159,25% e o TWA é de 90,04 dB (A).

A Norma Regulamentadora NR-15 estabelece como limite para exposição ocupacional salubre a dose de 100%, sem proteção auditiva. Dessa forma, com base na análise dos dados obtidos, os níveis de pressão sonora a que os motoristas e cobradores de ônibus de transporte urbano são expostos estão acima dos limites permitidos pela Legislação brasileira, sem o uso de proteção auricular.

### 5 CONCLUSÃO



## Trabalho 151

A exposição a níveis elevados de pressão sonora, a ruído forte, contínuo ou intermitente, agride o aparelho auditivo, levando a uma perda auditiva de desenvolvimento lento, progressivo e irreversível, resultando na doença chamada Perda Auditiva Induzida pelo Ruído (PAIR). (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006) A PAIR é atualmente considerada a doença ocupacional de maior incidência e a segunda causa etiológica de perdas auditivas sensorineurais (COSTA apud NUDELMANN et al, 2001).

Para a avaliação da exposição ao ruído ocupacional, é necessário realizar a dosimetria do ruído a que o trabalhador está exposto durante suas atividades habituais na empresa. Com base nos dados obtidos durante as vistorias técnicas realizadas em ônibus de transporte urbano, constatou-se que os níveis de pressão sonora a que os motoristas e cobradores de ônibus de transporte urbano são expostos estão acima dos limites permitidos pela Legislação brasileira, sem o uso de proteção auricular.

Dessa forma, faz-se necessária uma atuação no campo de medicina do trabalho e higiene ocupacional no sentido de controlar a exposição a esses níveis de ruído. As formas de controle compreendem três meios possíveis de intervenção: sobre a fonte do ruído, sobre a propagação e sobre o trabalhador. Outra forma de controle da exposição é a implementação de mudanças na jornada de trabalho e rodízio em ambientes ruidosos. O Critério de NIOSH recomenda a instalação de locais silenciosos para as pausas dos trabalhadores. Também existe a possibilidade de eliminação do som pela adição de um som exatamente em fase oposta ao do ruído, o que normalmente é utilizado em protetores auriculares, veículos e aeronaves. (MENDES, 2003)

### 6 REFERÊNCIAS

ARAUJO, S. A. **Perda Auditiva Induzida pelo Ruído em Trabalhadores de Metalúrgica.** Revista Brasileira de Otorrinolaringologia. V. 68, n. 1, p. 47-51, jan/fev 2002.

BENTO, R. F.; MINITI, A.; MARONE, S. A. M. **Tratado de Otologia.** São Paulo: Universidade de São Paulo: Fundação de Otorrinolaringologia; FAPESP, 1998.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria n. 3.214, de 08 de junho de 1978. **Norma Regulamentadora 15 – Atividades e Operações Insalubres.**

BREVIGLIERO, E.; POSSEBON, J.; SPINELLI, R. **Higiene Ocupacional: Agentes Biológicos, Químicos e Físicos.** São Paulo: Senac São Paulo, 2006.

GERGES, S. N. Y. **Ruído: Fundamentos e Controle.** Santa Catarina: NR, 2000.

HUNGRIA, H. **Tratado de Otorrinolaringologia.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

SANTOS, U. P. et al. **Ruído: riscos e prevenção.** 2 ed. São Paulo: Hucitec, 1996.



**Trabalho 152****ESTUDO DOS RISCOS OCUPACIONAIS NO SETOR DA MONTAGEM DE UMA METALÚRGICA PRODUTORA DE MÁQUINAS DE RECICLAGEM DE PLÁSTICOS**

Autora: BUZETO, Vania Angélica  
E-mail: [vaniaangelica@gmail.com](mailto:vaniaangelica@gmail.com)

**Introdução:** A reciclagem surge como uma alternativa de destinação dos resíduos sólidos e não sólidos, permitindo o reaproveitamento dos resíduos como matéria-prima, reincorporando-os ao processo produtivo, o que reduz o seu impacto no ambiente (ROLIM, 2000). Além dos aspectos ambientais positivos obtidos, a reciclagem é uma atividade que pode ser viável economicamente, capaz de gerar ganhos econômicos, assim como gerar empregos (Wiebeck, 1997). Segundo Sherman (1989), “a reciclagem é uma das melhores alternativas para os resíduos plásticos”. Neste cenário, surgem as pequenas empresas que atuam direta e indiretamente na reciclagem de plásticos, em todas as etapas do processo até a sua transformação em novos produtos, justificando a importância em avaliar suas características e principalmente avaliar como o trabalhador está inserido neste processo, como instrumento de mão de obra imprescindível. A saúde dos trabalhadores e a segurança nos ambientes de trabalho são itens que devem ser tratados com cautela, no entanto, em alguns casos, este fator é julgado como de menor importância diante de um cenário de demanda por uma maior produtividade com menores custos em um ambiente globalizado (LAFRATA, 2011). Dessa maneira, são evidentes, os riscos pelos quais os trabalhadores são submetidos na indústria (MENDES, 1976). **Objetivos:** Avaliar os riscos ocupacionais e as condições de trabalho dos trabalhadores no setor da Montagem de uma metalúrgica produtora de máquinas de reciclagem de plásticos, propor melhorias e recomendações, caracterizar o perfil dos trabalhadores e levantar as condições de saúde e correlacionar as queixas com os riscos ocupacionais. **Material e Métodos:** Avaliação das condições de trabalho e levantamento dos riscos ocupacionais através da inspeção do local de trabalho, com análise dos dados ambientais. Avaliação clínica dos trabalhadores com exame físico e anamnese, do PCMSO e do PPRA. **Resultados e Discussões:** O setor estudado foi a Montagem, com maior número de trabalhadores, total de 12. Os produtos confeccionados são secador de espaguete, granulador, peneira vibratória e granulador de espaguete. Os riscos levantados foram: 1. Físico: Ruído, a medição do nível de pressão sonora máxima através do decibelímetro no setor da Montagem, foi de 85 dB (A) e através da dosimetria pelo laudo técnico das condições ambientais do Trabalho (LTCAT) realizado pela empresa de Segurança do Trabalho, foi de 84,6 dB (A), portanto segundo a NHO-01, é necessária a adoção de medidas preventivas e corretivas visando a redução da dose diária, a fim de minimizar a probabilidade de prejuízos à audição do trabalhador e evitar que o limite de exposição seja ultrapassado. O diagnóstico de PAINPSE é realizado pela história de exposição em ambiente ruidoso, exame otorrinolaringológico com ênfase na otoscopia e exame audiométrico. A perda auditiva deve ter se desenvolvido gradualmente num período de 6 a 10 anos geralmente, de exposição contínua a níveis elevados de ruído no trabalho. A otoscopia e o exame físico estão normais. O exame audiométrico revela uma perda auditiva sempre neurosensorial, irreversível, em geral simétrica, com entalhes principalmente nas frequências de 3000 a 6000 Hz (Araújo, 2002). A portaria 19 diz que deve-se pedir um reteste da audiometria, com repouso auditivo



## Trabalho 152

de 14 horas em 7 dias. Caso seja confirmado o traçado e conseqüentemente a perda auditiva, confirmar onexo causal através do laudo ambiental e da visita ao posto de trabalho para a indicação de abertura de CAT. 2. Químicos: óleo mineral, hidrocarbonetos aromáticos (thinner) segundo o PPRA, porém sem descrição da composição química (FISPQ). Mas, durante a visita no local de trabalho foi visto somente graxa. Ao questionar sobre a utilização de thinner, consta que é utilizado cerca de 1 a 2 vezes por semana, em pequena quantidade somente para limpeza de algumas peças. Durante a avaliação clínica dos trabalhadores não foram observados casos de dermatite e hiperqueratose palmar pelo contato direto de substâncias químicas, além disso os funcionários são orientados à utilizar creme protetor e luvas de raspa de couro ou PVC. 3. Ergonômico: trabalhar de pé, parado, ou com pouca movimentação durante a maior parte da jornada. 4. Mecânico: risco de acidentes de trabalho devido manipulação de ferramentas e equipamentos elétricos manuais, podendo ocasionar ferimentos corto-contusos em geral em membros superiores. Segundo o PCMSO são realizados os seguintes exames: Admissional: Audiometria, Uréia / Creatinina, Hemograma completo, TGO / TGP / GGT, Urina I e avaliação clínica. No periódico e demissional, além dos já citados é acrescentado Ácido hipúrico e metil hipúrico. Ao confrontar os exames complementares indicados pelo PCMSO com os riscos apresentados no setor de montagem, podemos afirmar que TGO, TGP, GGT, hemograma, uréia, creatinina, e urina I são desnecessários, pois serviriam apenas para monitorar a lesão nestes órgãos após instalação do processo agudo/crônico de intoxicação, portanto não servem para monitoramento biológico, em contra-partida o ácido hipúrico e metil-hipúrico por serem metabólitos do xileno e tolueno, são úteis para monitoramento e controle biológico, caso estes solventes estejam presentes no thinner, porém também são desnecessários devido seu uso em pequena escala. Portanto somente a realização da audiometria, para o setor da montagem, seria suficiente como exame complementar do PCMSO, evitando assim custos desnecessários para a empresa. A empresa fornece além do protetor auricular, botina de couro com bico de aço, luvas de raspa de couro / PVC, óculos de segurança e avental de tecido. No dia da visita ao posto de trabalho os funcionários estavam equipados com tais EPI. A leitura da iluminância foi de 430 lux, sendo que o valor ideal calculado para tal atividade, corresponde à 300 lux, portanto o valor encontrado está dentro do preconizado pela legislação ABNT (NBR 5413). Todos foram avaliados clinicamente. O perfil do trabalhador é adulto-jovem, com média de idade de 35,7 anos, 67% com baixa escolaridade e acima do peso, 3 relataram lombalgia, Não houve relato de acidente de trabalho grave, apenas 1 relatou contusão em mão, sem necessidade de afastamento. Ao avaliar queixas osteomusculares 3 relataram lombalgia, sendo que 1 apresentou 2 afastamentos previdenciários, quanto aonexo causal, não foi realizado estudo ergonômico minucioso para confirmar. Ao questionar queixa de hipoacusia, 2 trabalhadores de 52 e 38 anos, relataram diminuição discreta da audição e ambos apresentaram alteração na audiometria, sugestiva de PAINPSE associada a presbiacusia, mas devem ser repetidas e comparadas com as anteriores e referência. Além desses 2 trabalhadores, há mais 2 trabalhadores de 55 e 26 anos de idade, com audiometria alterada, porém assintomáticos. Todos os trabalhadores negaram queixas de zumbido e vertigens. Não foi pesquisado uso de equipamentos ruidosos como fones de ouvidos e/ou em outras atividades extra-ocupacionais. Portanto como não foi possível a comparação com a audiometria de referência e não se sabe se foram ou não repetidas para confirmar a perda auditiva, nestes casos não podemos confirmar o diagnóstico de PAINPSE, pois não se teve acesso aos prontuários médicos dos



## Trabalho 152

trabalhadores, apenas a última audiometria realizada. Nestas pequenas empresas não há presença constante de profissionais técnicos de segurança do trabalho para supervisionar o uso do EPI e não foi possível avaliar o dia-a-dia quanto à cobrança e supervisão da chefia. **Conclusão:** Pode-se concluir que a apesar do valor da dosimetria estar dentro do limite de tolerância da tabela I, da NR15, deve realizar revisão do programa de conservação auditiva, devido o levantamento de número considerável de audiometrias recentes alteradas (33,3%), devem ser repetidas e comparadas às anteriores para de fato, descartar ou confirmar diagnóstico de perda induzida por ruído. Ao analisar os riscos ocupacionais do setor da montagem e a indicação dos exames complementares do PCMSO, constatou-se que somente a execução da audiometria é justificável. Portanto a execução do PCMSO deve estar atrelada aos riscos ocupacionais identificados e presentes no PPRA, que no caso do produto químico, o *thinner*, deve ser detalhado quanto a frequência e quantidade utilizadas, para definir seu potencial de dano e assim determinar a real indicação dos exames complementares que justificam o monitoramento biológico. Não houve relato de acidente de trabalho grave. Quanto à avaliação da iluminância, encontrou-se dentro do padrão preconizado pela NBR 5413. **Referências Bibliográficas:** 1. Rolim AM. A Reciclagem de resíduos plásticos pós-consumo em oito empresas do Rio Grande do Sul. Universidade Federal do Rio Grande do Sul . Porto Alegre: 2000. 2. Wiebeck H. Reciclagem do Plástico e suas aplicações industriais. USP/ SEBRAE SP, São Paulo:1997. 3. Sherman S. Trashing a \$ 150 billion business. Fortune. 1989:64-68. 4. Mendes R. Importância das pequenas empresas industriais no problema de Acidentes do Trabalho em São Paulo. São Paulo: Revista Saúde pública. Paulo: 1976;10:315-25. 5. Lafrata FH. et al. Melhoria do Ambiente de Trabalho em Empresas de Fundição do pólo metal-mecânico da região de Joinville. 6º Encontro de Extensão da UDESC. Joinville:2011. 6. Araújo SA. Perda auditiva induzida pelo ruído em trabalhadores de metalúrgica. Rev Bras Otorrinol: 2002; 68. 7. ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Iluminância de Interiores – NBR 5413, 1992. Internet: 7. <http://www3.dataprev.gov.br>. 8. [http://portal.mte.gov.br / normasregulamentadoras](http://portal.mte.gov.br/normasregulamentadoras)

<http://www.fundacentro.gov.br/dominios/ctn/anexos/Publicacao/NHO01.pdf>

**Palavras chaves:** Riscos ocupacionais. Trabalhadores. Metalúrgica. Montagem  
Monografia de conclusão do Curso de Especialização em Medicina do Trabalho da FCMSCSP, em 2012

**Trabalho 153****AVALIAÇÃO DA SAÚDE AUDITIVA EM TRABALHADORES DE UMA OFICINA DE  
LOCOMOTIVAS NA CIDADE DE SÃO PAULO****Sabrina Yumico Akatsu, M.D.****João Silvestre da Silva-Junior, M.Sc.****Luiz CarlosMorrone, Dr.**Email para contato: [satikoxli@yahoo.com.br](mailto:satikoxli@yahoo.com.br)**1. INTRODUÇÃO**

O agente ruído, de um modo geral, se constitui em um dos maiores riscos potenciais para a saúde dos trabalhadores tanto nas instalações industriais como em outras atividades laborais (BREVIGLERO, POSSEBON e SPINELLI, 2010).

Segundo a Norma Regulamentadora (NR07), entende-se por perda auditiva por níveis de pressão sonora elevados as alterações dos limiares auditivos, do tipo sensorioneural, decorrente da exposição ocupacional sistemática a níveis de pressão sonora elevados. Tem como características principais a irreversibilidade e a progressão gradual com o tempo de exposição ao risco. A sua história natural mostra, inicialmente, o acometimento dos limiares auditivos em uma ou mais frequências da faixa de 3.000 a 6.000 Hz (BRASIL, 1978).

Uma vez cessada a exposição, não haverá progressão da redução auditiva (PINTO, WINDT e CÉSPEDES, 2010). O tempo de exposição e a suscetibilidade individual também são fatores que podem influenciar o aparecimento da doença (GUIDA, MORINI e CARDOSO, 2010).

Isoladamente, o ruído apresenta perigo à saúde quando o nível sonoro é superior a 85 dB(A), dependendo da duração e exposição sistemática a ele. Por esta razão, a partir desta intensidade sonora, faz-se audiometria, periodicamente em indústrias (GUIDA, MORINI e CARDOSO, 2010).

O ruído provoca dois tipos de efeitos: auditivos e não auditivos. Os efeitos auditivos são a surdez temporária, devido à fadiga auditiva, ou surdez profissional que é o deslocamento permanente do limiar auditivo o qual pode ser de origem condutiva (ruptura do tímpano, ossículos ou outra estrutura de condução) ou neurosensorial quando ocorre a destruição dos órgãos ciliados de Corti. Os efeitos não-auditivos são os fisiológicos e os psicológicos e segundo os autores se traduzem por cefaleia, irritabilidade, vertigens, cansaço excessivo, insônia, precordialgia e zumbido na orelha (BREVIGLERO, POSSEBON e SPINELLI, 2010).

Este estudo objetiva avaliar o impacto do ruído ocupacional na saúde auditiva dos trabalhadores de uma oficina de locomotivas.



## Trabalho 153

### 2. MATERIAL E MÉTODO

Este é um estudo transversal realizado em trabalhadores de uma oficina de locomotivas na cidade de São Paulo.

Foi realizada uma consulta ao PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) com a finalidade de selecionar as funções expostas aos maiores níveis de ruído. Escolhemos as seguintes funções: mantenedor mecânico, mantenedor eletricista e maquinista que fazem uso de protetor auricular tipo plug CA 5745, com atenuação NRR (Nível de Redução de Ruído) máxima 21 dB(A), quando inserido de forma correta; esses trabalhadores não estão expostos ao risco químico com produtos tóxicos ou solventes.

Selecionamos funcionários que fizeram o exame periódico na empresa no período de jan-fev/2012, sendo 14 mantenedores mecânico, 22 mantenedores eletricista e 12 maquinistas. O estudo foi desenvolvido a partir de: análise das audiometrias, exame otoscópico e entrevista com um questionário de Exposição ao Ruído.

As avaliações audiométricas foram consideradas somente a partir do ano de 1996, pois foi quando se implantou o acompanhamento de Saúde e Segurança do Trabalho. Para os trabalhadores que foram admitidos depois de 1996 a audiometria de referência foi a do ano de admissão e para os trabalhadores admitidos antes, audiometria de referência foi a do ano de 1996. Foi feito um levantamento das audiometrias de referência até a última, no periódico de 2012. Todas as audiometrias tonais foram realizadas em clínicas terceirizadas, após repouso auditivo de 14 horas.

Como critério para a análise dos exames audiométricos dos trabalhadores adotou-se a descrita na NR 7 (Norma Regulamentadora 7), Anexo I. A perda auditiva induzida por ruído (PAIR) foi caracterizada a partir do déficit auditivo neurossensorial nos exames audiométricos, segundo os critérios estabelecidos pela portaria número 19 do Ministério do Trabalho e emprego (MTE, 1998).

O roteiro de entrevista apresentava duas partes: a identificação e a triagem auditiva, visando investigar as principais queixas otológicas do trabalhador. Identificação- contendo o nome, idade, sexo, função e tempo na empresa. Triagem auditiva- questionando sintomas otológicos, uso de protetores auriculares, sintomas otológicos como: dificuldade de compreensão da fala, otalgia, tonturas e outros.

Após a entrevista realizou-se a otoscopia, com um otoscópio portátil de pilha para a avaliação do conduto externo e membrana do tímpano.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Essa população constituiu-se de 48 trabalhadores, todos do sexo masculino, com média de 34,4 anos de idade. O tempo de exposição ao ruído menor que cinco anos foi relatada por 77,6% dos participantes.

Entre os trabalhadores avaliados, 16 % apresentaram audiometrias sugestivas de PAIR sendo que 8% tiveram agravamento/desencadeamento da perda após admissão na empresa. As avaliações ambientais demonstraram exposição dos mantenedores mecânico a 90,7 dB(A), mantenedores eletricista a 93,4 dB(A) e maquinistas a 90,1 dB(A).

Os sintomas auditivos foram relatados por 81% dos participantes na seguinte frequência: coceira nos ouvidos (37%), zumbido ou chiado (16%), irritação ou nervosismo (12%), tontura (6%), otalgia (6%) e dificuldade da compreensão da fala (4%). A ansiedade expressada através das queixas e sintomas auditivos nos trabalhadores que apresentam diagnóstico sugestivo de



## Trabalho 153

PAIR concorda com RUSSO (1993) que cita alteração do bem estar físico e mental dos trabalhadores submetidos a níveis críticos de ruído.

Foram relevantes os dados dos antecedentes ocupacionais onde 54,1% referiram ter trabalhado exposto ao ruído previamente, com a necessidade de uso de protetor auricular e em 19,2% destes, foi constatado PAIR.

No exame otoscópico não evidenciamos sinais de eczema, lesão de membrana timpânica ou de conduto auditivo. Observamos a presença de cerúmen em 22% da população estudada

## 4. CONCLUSÕES

Por tratar-se de um estudo numa população jovem e com pequeno tempo de exposição ao ruído, salientamos a importância do monitoramento e prevenção da PAIR, uma vez que a médio e longo prazo podemos observar o incremento na porcentagem do agravo.

Concluimos que existem casos de Perda Auditiva Induzida por Ruído na oficina de locomotivas situada na cidade de São Paulo. Observamos que os indivíduos que trabalham expostos a níveis elevados de pressão sonora apresentam queixas auditivas como coceira nos ouvidos, zumbido ou chiado, irritação ou nervosismo, tontura e dificuldade da compreensão da fala, mesmo sem haver perda instalada, que pode denotar perda temporária ou desgaste do sistema auditivo pela exposição ao ruído.

Para os casos com presença de rolha de cerúmen deve ser repetida a avaliação audiométrica para obter padrões mais fidedignos da acuidade auditiva.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **MTE - Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº19, de 9 de Abril de 1998.** Estabelece diretrizes e parâmetros mínimos para avaliação e acompanhamento da audição em trabalhadores expostos a níveis de pressão sonora elevados. Disponível em <[http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEEB7F30751E6/p\\_19980409\\_19.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEEB7F30751E6/p_19980409_19.pdf)>. Acesso em: 04 abr.2012

BRASIL. **Norma Regulamentadora 07-Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.** Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. Disponível em: <[http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D308E21660130E0819FC102ED/nr\\_07.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D308E21660130E0819FC102ED/nr_07.pdf)>. Acesso em: 04 abr.2012.

BREVIOLIERO, Ezio; POSSEBON, José; SPINELLI, Robson. **Higiene Ocupacional, agentes biológicos, químicos e físicos.** 4. ed. São Paulo: Senac, 2010.

GUIDA, Heraldo Lorena; MORINI, Renata Grazielle; CARDOSO, Ana Cláudia Vieira. Avaliação audiológica em trabalhadores expostos a ruído e praguicida. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 76, n. 4, jul/ago. 2010.

PINTO, Antonio Luiz de Toledo; WINDT, Márcia Cristina Vaz dos Santos; CÉSPEDES Livia. **Segurança em Medicina do Trabalho.** 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

RUSSO, Iêda Chaves Pacheco. **Acústica e psicoacústica aplicadas à fonoaudiologia.** 1. ed. São Paulo: Lovise, 1993.

15° CONGRESSO NACIONAL  
**ANAMT**

SAÚDE INTEGRAL PARA TODOS  
OS TRABALHADORES



11 a 17 de maio de 2013  
Centro de Convenções Anhembi  
São Paulo - SP

[www.anamt.org.br/15congresso](http://www.anamt.org.br/15congresso)

## Trabalho 153

**Trabalho 154****IMPORTÂNCIA DA PERDA AUDITIVA INDUZIDA POR RUÍDO COMO  
DOENÇA OCUPACIONAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Ana Barbara Maroja de Queiroz – Estudante de Medicina, Roberta Ismael  
Lacerda Machado, Alana Oliveira de Abrantes, Juliana Abrantes,  
Nathália Farias de Brito, Aluiziane Rhaízia Borges Gomes

[bmqueiroz1@gmail.com](mailto:bmqueiroz1@gmail.com)

**RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** PAIR (perda auditiva induzida por ruído) é o agravo mais frequente à saúde dos trabalhadores, e segundo dados epidemiológicos, 25% da população trabalhadora exposta é portadora de PAIR em algum grau. A população está exposta a ruídos externos desde o período fetal, e a intensidade de exposição aumenta com a idade e se torna mais prejudicial durante o exercício do trabalho, quando o indivíduo se sujeita a uma média de 8 a 12 horas de exposição à pressão sonora por dia, principalmente em ramos de atividades como siderurgia, metalurgia, têxteis, vidraria. **OBJETIVOS:** Fazer uma revisão bibliográfica sobre a perda auditiva induzida por ruído (PAIR) relacionada ao trabalho dada a sua importância como doença ocupacional prevalente na atualidade. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foi realizada revisão sistemática utilizando-se como base de dados Scielo e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) com os descritores “perda auditiva” e “ruído ocupacional”. Foram selecionados quatro artigos de língua portuguesa publicados entre os anos de 2002 e 2007, sendo dois estudos transversais, um estudo prospectivo clínico randomizado e um estudo de prevalência. **RESULTADOS:** Em 2002, Araújo realizou um estudo prospectivo clínico randomizado, concluindo que há maior prevalência de audiometrias ocupacionais sugestivas de PAIR entre trabalhadores de metalúrgica. Em 2006, Marques et al realizou um estudo transversal sobre a exposição ao ruído ocupacional demonstrando que a estimativa do risco de ausência de resposta no registro das Emissões Otoacústicas por Produtos de Distorção foi 12 vezes maior para o grupo de expostos ao ruído ocupacional. Dias et al realizou um estudo transversal em 2006, comprovando a associação entre PAIR e zumbido. Em 2007, Teles et al realizou estudo de prevalência com trabalhadores expostos ao ruído concluindo que 12,71% da população estudada observou-se quadro sugestivo de PAIR e 65,07% apresentou indícios de PAIR. **CONCLUSÃO:** A PAIR decorre de lesão neurosensorial no ouvido interno de caráter insidioso por exposição continuada. Geralmente é bilateral e simétrica com perdas progressivas e irreversíveis, diretamente relacionadas com o tempo de exposição, os níveis de pressão sonora e a susceptibilidade individual. A sintomatologia inclui zumbidos, plenitude auricular, dificuldade em entender a fala, cefaléia, alterações no sono, algiaacusia, hipertensão e insônia, além da própria perda auditiva. O diagnóstico nosológico da PAIR ocupacional deve ser estabelecido por meio de um conjunto de procedimentos: anamnese clínica e ocupacional, exame físico, avaliação audiológica e, se necessário, exames complementares. Sob suspeita ou confirmação da doença, deve-se informar o trabalhador, examinar outros expostos, notificar o caso, emitir a Comunicação de Acidente de Trabalho, orientar o empregador quanto a eliminação ou controle dos fatores de riscos e encaminhar o trabalhador a serviços especializados para tratamento. Sendo a PAIR uma doença prevenível, deve-se investir na informação e esclarecimento a trabalhadores e empregadores, redução ou eliminação do nível de ruído industrial e ambiental, uso de protetor auditivo, fiscalização e legislação específica.

**Palavras-chave:** Perda auditiva. Ruído ocupacional. Epidemiologia.



**Trabalho 154****1. INTRODUÇÃO:**

A Pair (perda auditiva induzida por ruído) é o agravo mais frequente à saúde dos trabalhadores, e segundo dados epidemiológicos, 25% da população trabalhadora exposta é portadora de Pair em algum grau.

Desde o período fetal que a população está exposta a ruídos, e a intensidade de exposição aumenta com a idade e se torna mais prejudicial durante o exercício do trabalho, quando o indivíduo se sujeita a uma média de 8 a 12 horas de exposição à pressão sonora por dia, principalmente em ramos de atividades como siderurgia, metalurgia, têxteis, vidraria.

Os trabalhadores expostos ao ruído intenso estão sujeitos à apresentarem várias manifestações sistêmicas, como alterações da função cardíaca, respiratória e intestinal, elevação do nível geral de vigilância, aumento da produção de hormônios tireoideanos, aumento do tônus muscular, dilatação das pupilas, irritabilidade e estresse.

A Norma Regulamentadora nº15 (NR-15) estabelece limites de tolerância relacionando tempo de exposição e decibéis aceitáveis, pois quando esses limites são desobedecidos, por exemplo, intensidade maior que 85dB durante 8 horas, ocorrem alterações estruturais na orelha interna, que determinam a ocorrência da Pair.

A perda auditiva induzida pelo ruído é uma doença de caráter irreversível e de evolução progressiva passível totalmente de prevenção, assim é de importância para saúde pública que as empresas forneçam proteção auditiva e profilaxia individual para seus trabalhadores.

**2. OBJETIVOS:**

Fazer uma revisão bibliográfica sobre a perda auditiva induzida por ruído (PAIR) relacionada ao trabalho dada a sua importância como doença ocupacional prevalente na atualidade, uma vez que há um grande número de trabalhadores que estão sujeitos a apresentarem esse tipo de patologia.

**3. MATERIAL E MÉTODOS:**

Foi realizada revisão sistemática utilizando-se como base de dados Scielo e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) com os descritores “perda auditiva” e “ruído ocupacional”. Foram selecionados quatro artigos de língua portuguesa publicados entre os anos de 2002 e 2007, sendo dois estudos transversais, um estudo prospectivo clínico randomizado e um estudo de prevalência.

**4. RESULTADOS:**

Em 2002, Araújo realizou um estudo prospectivo clínico randomizado, concluindo que há maior prevalência de audiometrias ocupacionais sugestivas de PAIR entre trabalhadores de metalúrgica. Em 2006, Marques et al realizou um estudo transversal sobre a exposição ao ruído ocupacional demonstrando que a estimativa do risco de ausência de resposta no registro das Emissões Otoacústicas por Produtos de Distorção foi 12 vezes maior para o grupo de



## Trabalho 154

expostos ao ruído ocupacional. Dias et al realizou um estudo transversal em 2006, comprovando a associação entre PAIR e zumbido. Em 2007, Teles et al realizou estudo de prevalência com trabalhadores expostos ao ruído concluindo que 12,71% da população estudada observou-se quadro sugestivo de PAIR e 65,07% apresentou indícios de PAIR.

### 5. CONCLUSÃO:

A importância do presente trabalho encontra-se em discutir artigos que caracterizam a PAIR, principalmente por meio de estudos de prevalência e incidência em diferentes meios de trabalho.

A PAIR decorre de lesão neurosensorial no ouvido interno de caráter insidioso por exposição continuada. Geralmente é bilateral e simétrica com perdas progressivas e irreversíveis, diretamente relacionadas com o tempo de exposição, os níveis de pressão sonora e a susceptibilidade individual.

A sintomatologia inclui zumbidos, plenitude auricular, dificuldade em entender a fala, cefaléia, alterações no sono, algiacusia, hipertensão e insônia, além da própria perda auditiva. O diagnóstico nosológico da PAIR ocupacional deve ser estabelecido por meio de um conjunto de procedimentos: anamnese clínica e ocupacional, exame físico, avaliação audiológica e, se necessário, exames complementares. Sob suspeita ou confirmação da doença, deve-se informar o trabalhador, examinar outros expostos, notificar o caso, emitir a Comunicação de Acidente de Trabalho, orientar o empregador quanto à eliminação ou controle dos fatores de riscos e encaminhar o trabalhador a serviços especializados para tratamento.

Sendo a PAIR uma doença prevenível, deve-se investir na informação e esclarecimento a trabalhadores e empregadores, redução ou eliminação do nível de ruído industrial e ambiental, uso de protetor auditivo, fiscalização e legislação específica.

### 6. REFERÊNCIAS:

- ARAÚJO, S. A. Perda auditiva induzida pelo ruído em trabalhadores de metalúrgica. *Rev. Bras. Otorrinolaringol.*, Maio 2002, vol.68, no.1, p.47-52. ISSN 0034-7299
- BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: Ed. MS; 2001. p.251-267
- COSTA, S.; CRUZ, O. Otorrinolaringologia: Princípios e Prática. 2ª.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.p.410-412
- DIAS, A et al. Associação entre perda auditiva induzida pelo ruído e zumbidos. *Cad. Saúde Pública*, Jan 2006, vol.22, no.1, p.63-68. ISSN 0102-311X
- MARQUES, F. P.; COSTA, E A. Exposição ao ruído ocupacional: alterações no exame de emissões otoacústicas. *Rev. Bras. Otorrinolaringol.*, Jun 2006, vol.72, no.3, p.362-366. ISSN 0034-7299



## Trabalho 154

- TELES, R M.; MEDEIROS, M P H. Perfil audiométrico de trabalhadores do distrito industrial de Maracanaú - CE. *Rev. soc. bras. fonoaudiol.*, Set 2007, vol.12, no.3, p.233-239. ISSN 1516-8034

**Trabalho 155****SUPOORTE AO AFASTADO – LIBERALIDADE DA EMPRESA OU DIFERENCIAL NO CUIDADO DA SAÚDE?**

BARBOSA, Luiz Antônio Setti\*; MOCELIN, Darli Rosa\*\*, SANTOS, Renata Tassi\*\*\*; OLIVEIRA, Nágila Aparecida Bonomo\*\*\*\*

**RESUMO:**

Embasados no propósito e nos princípios da instituição, o PAF - Programa de Afastamento visa à recuperação do empregado, resgatando sua integridade física e laboral e possibilitando seu retorno ao trabalho.

**Objetivo Geral**

Propiciar que o empregado afastado do trabalho se recupere da doença que o levou ao afastamento o mais breve possível (considerando a ética e a boa prática médica), resgatando sua saúde, qualidade de vida e capacidade laboral.

**Objetivos Específicos**

Possibilitar que através do nosso plano médico e serviços de saúde, que o empregado afastado tenha acesso ao tratamento mais adequado para a recuperação de sua saúde, considerando os recursos validados pelos Conselhos de Especialidade e as melhores práticas clínicas; Realizar acompanhamento médico e social periódico e sistematizado com o empregado afastado do trabalho, através do serviço especializado de saúde; Manter o vínculo com o afastado, comunicando-o sobre as mudanças organizacionais, na estrutura da empresa, alteração de benefícios, entre outros assuntos de seu interesse para que no momento de seu retorno, ele não se sinta desconectado da empresa; Identificar oportunidades de melhoria em nossos processos e na empresa, evitando novos afastamentos e envolvendo as lideranças da Empresa.

**Introdução**

Nos últimos anos, percebeu-se um número muito grande de empregados que se afastaram do trabalho, sem nenhum acompanhamento sistemático. Esses empregados tinham a responsabilidade de agendar por conta própria sua perícia no INSS, recebendo em caso positivo os benefícios por longo tempo sem nenhum comprometimento ou interesse com o retorno. Em Agosto de 2005 a empresa realizou entrevistas com todo o grupo de afastados, somando 29 afastados. As principais queixas desse grupo eram: falta de acompanhamento e comunicação da empresa, falta de contato com o gestor, informações sobre o período de afastamento, discriminação, etc.

As principais justificativas para implantação de um programa específico de atendimento a esta população eram: corresponder aos valores da empresa, oportunizando orientação e condições



## Trabalho 155

necessárias para o tratamento durante o período de afastamento; necessidade de um acompanhamento sistemático para os afastados do trabalho; moralização e humanização do processo de afastamento e dificuldade de comprometimento com o retorno ao trabalho.

A expectativa da empresa é que o tempo de afastamento do trabalho seja utilizado pelo empregado para tratamento efetivo da sua saúde, recomendado pelos médicos responsáveis pelo seu acompanhamento. Espera que todos os esforços para sua recuperação sejam realizados, comparecendo às consultas médicas, às sessões de terapias recomendadas e às avaliações no serviço de saúde da empresa sempre que solicitado.

### **METODOLOGIA:**

De acordo com a legislação vigente, durante o período de afastamento pelo INSS, o contrato de trabalho entre a empresa e o empregado fica suspenso; sendo assim a empresa é responsável por oportunizar as condições necessárias para que o empregado afastado realize o seu tratamento de saúde. A administração dos benefícios previdenciários deve ainda estar alinhada com as leis, decretos, instruções normativas e outras normas vigentes.

Nos assuntos relacionados à saúde do trabalhador devem ser obedecidas as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

Através de um programa específico voltado ao processo de afastamento, a empresa propicia condições para que o empregado afastado receba orientação e tenha acesso às comunicações internas realizadas pela empresa referentes a assuntos do seu interesse durante o seu período de afastamento e apoio à recuperação do empregado afastado do trabalho, resgatando sua integridade física e laboral e possibilitando o seu retorno ao trabalho. Por ocasião do afastamento, a empresa apresenta o programa ao empregado que se afasta, deixando opcional a sua adesão.

O principal objetivo do programa é fazer o acompanhamento mais efetivo do empregado afastado durante o período de afastamento e tornar obrigatório o comparecimento em pelo menos 90% das consultas agendadas como uma forma de comprometimento com o tratamento e maior efetividade de resultados. Este acompanhamento é efetuado através de uma Ficha de Acompanhamento Externo (FAE), onde são registrados todos os atendimentos realizados pelo empregado, sejam internos ou externos. Este documento é entregue ao empregado afastado já no início do seu afastamento e deverá ser apresentado mensalmente à equipe multidisciplinar do Serviço Especializado de Saúde, como forma de comprovação do acompanhamento e tratamento realizados.

A contrapartida da adesão ao PAF pelo empregado afastado é a comprovação do seu tratamento médico através da Ficha de Acompanhamento Externo (FAE), o que garante benefícios adicionais concedidos por liberalidade da empresa: Complementação Salarial do Benefício Previdenciário até o valor do salário pago pela empresa; Auxílio Funeral em casos de falecimento de pai e/ou mãe; Convênio e cobertura 50% de medicamentos para empregados e dependentes; Continuidade do benefício de subsídio diferenciado para tratamento de doenças crônicas e tabagismo; Cobertura 100% medicamentos exclusivamente para tratamento da doença que gerou o afastamento médico no período de afastamento; Vale transporte para tratamento (desde que comprovada a necessidade); Permanência do filho na creche oferecida pela empresa; Reembolso educação infantil; Nutrição Infantil Complementar e Auxílio Babá. Estes benefícios adicionais somente serão concedidos mediante adesão ao programa e comprovação do tratamento.



## Trabalho 155

### CONSULTAS PERIÓDICAS

Durante o período de afastamento, o empregado deverá - em conjunto com o Serviço Especializado de Saúde - agendar as consultas de acompanhamento mensal, caso tenha aderido ao PAF. Além das consultas de acompanhamento na empresa, o empregado, de posse da FAE (Ficha de Acompanhamento Externo), também deverá agendar as consultas previstas no tratamento indicado, junto aos médicos ou clínicas externas. O comparecimento às consultas é imprescindível para o cumprimento do PAF. A comprovação dos atendimentos será mediante a assinatura e carimbo dos profissionais e clínicas na FAE.

### BENEFÍCIOS OFERECIDOS PELA EMPRESA DURANTE O AFASTAMENTO

Durante o afastamento o empregado continua tendo direito aos seguintes benefícios oferecidos pela empresa: Plano de saúde (acumulando-se como débitos os valores referentes à co-participação); Seguro de Vida e Assistência funeral familiar; Previdência Privada (contribuição direta do empregado afastado através de depósito na conta da empresa responsável); Ticket Alimentação; Qüinqüênio; PPR - Plano de Participação nos Resultados (conforme regras estabelecidas no Programa); Programa de Reconhecimento por tempo de empresa (conforme regras estabelecidas no Programa).

Estarão automaticamente suspensos por ocasião do afastamento os seguintes benefícios oferecidos pela empresa: acesso ao restaurante, transporte fretado e brindes oferecidos pela empresa aos empregados do Grupo.

### COMPLEMENTAÇÃO SALARIAL PELA EMPRESA

Para os empregados afastados, além da remuneração paga pelo INSS, poderá haver um complemento até o valor total do salário pago pela empresa, desde que o empregado afastado seja considerável elegível ao recebimento do benefício previdenciário (carência de doze meses de contribuição ou em caso de acidente de trabalho), opte pela adesão ao PAF e cumpra as normas estabelecidas pelo programa.

### Resultados Qualitativos

A expectativa da empresa é que o tempo de afastamento do trabalho seja utilizado pelo empregado para tratamento efetivo de saúde, recomendado pelo médico e também pela empresa. Espera que todos os esforços para sua recuperação sejam realizados, comparecendo às consultas médicas, às sessões de terapias recomendadas e à empresa sempre que solicitado.

### Resultados Quantitativos

Houve adesão de 100% do grupo de empregados afastados nas consultas mensais. Aderiram ao programa 306 casos atendidos no referido período nos últimos vinte meses, verificou-se 290 casos (94,77%) considerados como de sucesso na intervenção, com boa evolução aos as intervenções terapêuticas realizadas após a adesão ao programa e retorno às atividades de trabalho dentro do prazo estimado. As principais causas de afastamentos foram doenças osteomusculares (29,4 %), traumatismos (24,18%) e doenças mentais (18,3%). Em 42 casos (13,72%) houve antecipação das perícias programadas no INSS.



## Trabalho 155

### Definições / Conceitos

#### AUXÍLIO DOENÇA

É o benefício que o INSS concede ao trabalhador que ficar impedido para o seu trabalho e/ou para sua atividade habitual por mais de 15 dias consecutivos por motivo de doença.

#### ACIDENTE DE TRABALHO

Acidente do Trabalho é aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que causa a morte, perda, redução permanente ou temporária da capacidade para o Trabalho.

#### AUXÍLIO DOENÇA ACIDENTE DE TRABALHO

É o benefício que o INSS concede ao trabalhador incapacitado para o trabalho, em decorrência de acidente ocorrido no local de trabalho, acidente de trajeto ou doença profissional, por mais de 15 dias consecutivos.

#### LICENÇA- MATERNIDADE

É um benefício de caráter previdenciário que consiste em conceder à empregada-mãe, licença remunerada de 120 dias.

#### LICENÇA- MATERNIDADE PRORROGAÇÃO

Extensão por mais 60 dias adicionais de licença maternidade para as empregadas que fizer adesão ao Programa Empresa Cidadã.

### PALAVRAS CHAVE – AFASTAMENTO; MONITORAMENTO; INSS.

\*Graduado em Medicina, Especialista, Grupo Boticário, Coordenador de Medicina e Qualidade de Vida, [luizb@grupoboticario.com.br](mailto:luizb@grupoboticario.com.br); \*\* Graduada em Indústria e Processos, Técnico de Enfermagem do Trabalho, Grupo Boticário, Analista de Saúde Ocupacional, [nagelab@grupoboticario.com.br](mailto:nagelab@grupoboticario.com.br); \*\*\* Graduada em Serviço Social, Especialista, Grupo Boticário, Analista de Gestão de Pessoas Sr, [renata@grupoboticario.com.br](mailto:renata@grupoboticario.com.br); \*\*\*\* Graduada em Fisioterapia, Especialista em Ergonomia, Cursando MBA em Gestão de Negócios em Saúde pela Fundação Getúlio Vargas, Grupo Boticário, Analista de Saúde Ocupacional [leticia.dias@grupoboticario.com.br](mailto:leticia.dias@grupoboticario.com.br); \*\*\*\*\* Graduada em Geografia, Técnica em Segurança do Trabalho, Grupo Boticário, Analista de Saúde Ocupacional, [darli@grupoboticario.com](mailto:darli@grupoboticario.com).

**Trabalho 156****DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES QUE FACILITEM A PERMANÊNCIA DE TRABALHADORES DE UMA UNIVERSIDADE COM RESTRIÇÕES LABORATIVAS NAS RESPECTIVAS SITUAÇÕES DE TRABALHO****Claryton Henrique Rocha; José Adolfo Menezes Garcia Silva M.sc.; Daniele Rodriguez Zoldan; Renata Coradine Meireles; Tássia Tamy Hirono Hotta; Selma Lancman Ph.D.**Rua Cipotânia, 51 – Cidade Universitária. São Paulo-SP / [claytonhr@usp.br](mailto:claytonhr@usp.br)**1. Introdução**

O mundo do trabalho tem sofrido intensas mudanças advindas do processo de globalização, de novos processos tecnológicos e organizacionais, com aumento das exigências de qualidade, quantidade e produtividade, e conseqüentemente, das físicas, cognitivas e psíquicas do trabalhador, que tem que se adaptar rapidamente aos novos modelos. Essa nova situação abriu espaços para novas e conflituosas relações de trabalho, que por sua vez, originam novos processos de adoecimento (LANCMAN, JARDIM, 2004; TOLDRÁ et al., 2010; ROELEN et al., 2012).

Os Distúrbios Osteomusculares relacionados ao Trabalho (DORT) foram responsáveis por 31% das doenças ocupacionais estimadas no mundo. Na Europa e nos EUA, aparecem como as principais causas de incapacidade e afastamentos do trabalho (SALA et al., 2004; MEIJER, SLUITER, FRINGS-DESEN, 2005). Na Colômbia, em 2005, a taxa era de 11,6 casos por 10.000 trabalhadores (PIEDRAHITA, 2006). Também no Brasil, os dados da Previdência Social apresentam as DORTs como as principais causas de doenças ocupacionais, seguida pelas perdas auditivas induzidas por níveis de pressão sonora elevados (PAINPSE) e, por fim, pelos transtornos psíquicos. Tais problemáticas podem contribuir para o aparecimento de restrições de saúde nos trabalhadores acometidos e estas, por sua vez, podem dificultar ou mesmo inviabilizar o desenvolvimento de determinadas atividades de trabalho.

Em um levantamento de dados realizado no Serviço Especializado em Engenharia e Segurança do Trabalho (SESMT) de uma Universidade do Estado de São Paulo, verificou-se que, no ano de 2011, 480 trabalhadores possuíam algum tipo de restrição para o trabalho, representando, aproximadamente, 4,3% do total de trabalhadores do campus. Considerando o impacto econômico e pessoal dos afastamentos e restrições laborativas, justifica-se a necessidade de promover estudos e intervenções nas diversas situações de trabalho geradoras de adoecimento.

**2. Objetivos****2.1 Objetivo Geral**

Implantar ações que facilitem a permanência no trabalho de trabalhadores em situação de restrição laborativa (temporária ou permanente) em uma universidade do Estado de São Paulo e avaliar os impactos para os respectivos trabalhadores e situações de trabalho.





## Trabalho 156

### 2.2 Objetivos Específicos

- Identificar os trabalhadores que apresentam restrições laborais nas seguintes variáveis: idade, sexo, função, local de trabalho, tempo e tipo de restrição, CID-10 (Classificação Internacional de Doenças);
- Identificar a prevalência dos sintomas osteomusculares, auditivos e mentais antes e após a intervenção;
- Identificar o número de afastamentos, absenteísmo, licenças médicas e dias restringidos;
- Analisar as situações de trabalho envolvendo as condições ambientais dos postos de trabalho, os equipamentos, a organização e os fatores psicossociais;
- Desenvolver ações de intervenção e prevenção baseadas em dados coletados nas avaliações individuais e da situação de trabalho;
- Avaliar o impacto da intervenção, sob a ótica da qualidade de vida dos trabalhadores da empresa;
- Avaliar o efeito de ações de permanência no trabalho.

### 3. Metodologia

O grupo de participantes será formado por trabalhadores, de qualquer cargo ou função, com idade superior a 18 anos, de ambos os sexos que possuam restrições laborativas, temporárias ou permanentes.

Será realizada uma análise do quadro de trabalhadores com restrições laborativas e em situação de retorno ao trabalho da Universidade de São Paulo principais restrições, principais doenças relacionadas ao trabalho, perfis de idade (USP) Campus Butantã a partir dos índices de absenteísmo, número de funcionários afastados, tempo médio de afastamento, perfil sazonal dos afastamentos, sexo, função e localização destes trabalhadores.

Estas informações serão obtidas por meio de consulta a bases de dados do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho da Universidade de São Paulo (SESMT-USP) Campus Capital, e análise de prontuários médico de cada trabalhador.

Serão aplicados os questionários Índice de Capacidade para o Trabalho (TUOMI et al., 1997; MARTINEZ, LATORRE, FISCHER, 2009), Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (Kuorinka et al. 1987), Escala Analógica de Dor, Hearing Handicap Inventory for Adults (Aiello et al., 2011) e uma entrevista semi-estruturada, além da realização do estudo das respectivas situações de trabalho.



## Trabalho 156

As intervenções nas situações de trabalho se basearão na Ergonomia e em etapas da Análise Ergonômica do Trabalho (AET) (Guerin et al, 2002; Abrahão et al, 2009). Para realizarmos o estudo das situações de trabalho identificadas, serão desenvolvidas observações livres e sistemáticas da rotina de trabalho, com o uso de recursos fotográficos, filmagens em diferentes tarefas, a fim de analisar as posturas adotadas, os movimentos executados e os aspectos biomecânicos do trabalho; entrevistas com os trabalhadores e análise de discurso; observação do ambiente e do mobiliário do posto de trabalho; medições do ambiente e do posto de trabalho: temperatura, ruído, iluminação e dimensionamento das exigências do trabalho visando compreender a rotina do trabalho, a divisão de serviço/tarefas, as ferramentas utilizadas, os revezamentos e pausas, os períodos mais críticos, a quantidade de funcionários por sessão/ tarefa/ área, questões de biossegurança, disposição do mobiliário, as estruturas hierárquicas, mecanismos de cooperação.

### 4. Resultados

O estudo se encontra em andamento, e os resultados obtidos até o momento não permitem análise aprofundada para discussão do impacto do projeto.

### 5. Conclusão

Ao final do trabalho espera-se contribuir com o SESMT no processo de retorno e permanência no trabalho dos funcionários que apresentam restrições laborativas e com as demais políticas de saúde do trabalhador adotadas pela universidade.

### 6. Referências Bibliográficas

Abrahão J, Sznalwar LI, Silvino A, Sarmet M, Pinho D. Introdução à ergonomia da prática à teoria. 1ª ed. São Paulo: Blucher. 2009.

Aiello CP, Lima II, Ferrari DV. Validity and reliability of the hearing handicap inventory for adults. Braz J Otorhinolaryngol. 2011 Jul-Aug;77(4):432-8.

Guerin F, Laville A, Daniellou F, Duraffourg J, Kerguelen A. Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia. 1ª ed. São Paulo: Blusher; 2002.

Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sørensen F, Andersson G, Jørgensen K. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. Appl Ergon. 1987;18:233-7.



## Trabalho 156

Lancman, S.; Jardim, T.A. O impacto da organização. Rev Ter Ocup Univ São Paulo. 2004;15(2):82-9.

Martinez MC, Latorre MRDO, Fischer FM. Validade e confiabilidade da versão brasileira do Índice de Capacidade para o Trabalho. Rev Saúde Pública. 2009; 43(3):525-32.

Meijer EM, Sluiter JK, Frings-Dresen MH. Evaluation of effective return-to-work treatment programs for sick-listed patients with non-specific musculoskeletal complaints: a systematic review. Int Arch Occup Environ Health. 2005; 78(7):523-32.

Piedrahita, H. Costs of Work - Related Musculoskeletal Disorders (MSDs) in Developing Countries: Columbia Case. International Journal of Occupational Safety and Ergonomics. 2006; 12(4): 379-86.

Roelen, CAM, Norder G, Koopmans PC, Rhenen W, Van der Klink JJJ, Bultmann U. Employees Sick-Listed with Mental Disorders: Who Returns to Work and When?. J. Occup Rehabil. 2012; 22: 409-17.

Sala A, Carro ARL, Correa AN, Seixas PHD. Sick leave among employees of the São Paulo State Health Department, Brazil, 2004. Cad. Saúde Pública. 2009; 25(10): 2168- 78.

Toldrá RC, Daldon MTB, Santos MC, Lancman S. Facilitadores e barreiras para o retorno ao trabalho: a experiência de trabalhadores atendidos em um Centro de Referência em Saúde do Trabalhador – SP, Brasil. Rev. bras. Saúde ocup., São Paulo. 2010; 35 (121): 10-22.

Tuomi K, Ilmarine J, Jahkola A, Katajarinne L, Tulkki A. Índice de capacidade para o trabalho. Tradução: Frida Marina Fischer. Instituto de Saúde Ocupacional Helsinki. Finlândia, 1997.

**Trabalho 157****RESGATE DAS PONTENCIALIDADES E RESSIGNIFICAÇÃO COM O TRABALHO NA  
READAPTAÇÃO PROFISSIONAL: UM DESAFIO TRANSDISCIPLINAR****SCHMIDT, Maria Luiza Gava Dr<sup>a</sup>. DEL-MASSO, Maria Cândida Dr<sup>a</sup>. BARBOSA, Walnei  
Fernandes Dr<sup>\*\*\*</sup>. PINCELII, Silvia Cristina<sup>\*\*\*\*</sup>****Endereço de Contato: Rua Quirino de Andrade, 215, São Paulo-SP. Email:  
mlschmidt@uol.com.br****RESUMO**

**Introdução:** Dentro dos processos envolvendo a perícia médica e a saúde do trabalhador, a readaptação está entre os seus principais desafios, em decorrência de diferentes fatores, posto que é indicada quando existem limitações para um indivíduo exercer certas atividades laborais. Concluir uma perícia optando-se pela readaptação nem sempre é fácil, pois podem existir dúvidas em relação às potencialidades ainda presentes. Além disto, pode haver dificuldade do indivíduo aceitar-se nessa nova condição, mantendo o foco nas suas limitações e não nas suas potencialidades. O contexto social também é um fator crucial, pois o apoio necessário ao seu retorno entre seus pares, a adaptação do posto de trabalho, algumas vezes necessárias e o respeito às tarefas indicadas ao seu novo rol de trabalho serão fundamentais ao sucesso do processo de readaptação. Esse sucesso ou insucesso refletirá em como e com que seriedade a instituição desenvolve seu programa de readaptação e o quanto se compromete com a organização do trabalho e bem estar dos seus trabalhadores. Isso não quer dizer que haverá 100% de sucesso nos processos. Em vista desta complexidade, é necessário haver profissionais de diferentes especialidades na equipe como médicos, psicólogos, terapeutas ocupacionais, enfermeiros do trabalho, fisioterapeutas e assistentes sociais, além do envolvimento dos recursos humanos e chefias mediatas e imediatas para que possamos, com maior propriedade, desenvolver com eficácia o processo de readaptação. Esta prática gera no readaptando a segurança de estar sendo visto em sua integralidade, sendo isto o catalisador para o sucesso do processo de retorno ao trabalho. Nesta perspectiva, trabalhar com a readaptação através da visão bio-psico-social exige a ruptura dos processos e olhares fragmentadores/fragmentados na atenção ao readaptando, mobilizando os profissionais para a reorganização de suas práticas. **Objetivo:** Apresentar os procedimentos adotados no processo de readaptação e as atividades desenvolvidas no retorno ao trabalho após afastamento de saúde por acidente ou adoecimento junto à Universidade Estadual Paulista - UNESP. **Materiais e Métodos:** A readaptação ao trabalho dos servidores autárquicos da Universidade Estadual Paulista - UNESP é realizada pela Coordenadoria de Saúde e Segurança do Trabalhador e Sustentabilidade Ambiental em parceria com as Seções Técnicas de Saúde. A metodologia adotada pela equipe de saúde segue o fluxograma descrito no Manual de Procedimentos de Perícia em Saúde, elaborado e publicado pela Coordenadoria.

**Trabalho 157**

**Resultados:** A experiência na forma de atender o servidor readaptando tem propiciado otimização no retorno ao trabalho, eficácia nos processos, bem como satisfação por parte dos servidores readaptados pelo fato de se sentirem melhor acolhidos. **Conclusões:** O desenvolvimento do atendimento aos trabalhadores readaptados tem aos poucos diluído as barreiras artificiais da prática profissional, abrindo o espaço para o interprofissionalismo, e trazendo desta forma benefícios tanto para as pessoas atendidas, mediante a integralidade de seu cuidado, como também para a equipe, sobretudo no que tange o desenvolvimento dos profissionais que passam a aprender a conviver com o outro, co-construindo maneiras diferentes de vivenciar a si mesmos, o outro e o mundo, vencendo assim os desafios transdisciplinares.

**Palavras-Chave:** Readaptação. Interdisciplinaridade. Transdisciplinaridade. Perícia médica.

**RECOVERY OF CAPABILITIES AND WORK RESIGNIFICATION IN THE VOCATIONAL REHABILITATION: A TRANSDISCIPLINARY CHALLENGE****ABSTRACT**

**Introduction:** Rehabilitation is among the major challenges within processes involving medical expert examination and worker health due to different factors, once it is indicated when there are limitations for the performance of certain labor activities by individuals. Concluding a medical expert examination opting for rehabilitation is not always easy, once there may be doubts about the capabilities still present. In addition, the individuals may find it difficult to accept themselves in that new condition, keeping the focus on their limitations rather than on their capabilities. The social context is also a crucial factor, once the necessary support for the return of the individuals among their peers, the adjustment of the workplace sometimes necessary, and the respect to the tasks indicated to their new work role will be essential to a successful rehabilitation process. Such success or failure will reflect on how and how seriously the institution develops its rehabilitation program and how much it is committed to the work organization and welfare of its workers. This does not mean that processes will be 100% successful. In view of that complexity, professionals from different specialties are needed, such as doctors, psychologists, occupational therapists, nurses, physiotherapists and social assistants, as well as the involvement of human resources and mediate and immediate supervisors in order that we may, confidently, effectively develop the rehabilitation process. That practice provides the individuals under rehabilitation with the security of being seen in their completeness, and that is the catalyst for a successful returning to work process. Based on that, working with rehabilitation through the bio-psycho-social vision requires the rupture of processes and fragmenting/fragmented analysis for assisting the individuals under rehabilitation, mobilizing professionals for the reorganization of their practices. **Objective:** To present the procedures used by the Universidade Estadual Paulista – UNESP for the rehabilitation process and the activities developed for work returning after medical leave due to accident or illness. **Materials and Methods:** The labor rehabilitation for local servers of the Universidade Estadual Paulista – UNESP is performed by the Coordination of Worker Health and Safety and Environmental Sustainability in partnership with the Health Technical Sections. The methodology used by the health team follows the flowchart described in the Manual of Health Expert Examination Procedures, developed and published by the Coordination.



## Trabalho 157

**Results:** The experience in the way the worker under rehabilitation is assisted has enabled the optimization in their return to work, efficiency in processes, as well as their satisfaction due to feeling better accepted. **Conclusions:** The development of the assistance to rehabilitated workers has gradually diluted the artificial barriers of professional practice, ensuring the interprofessionalism, and bringing this way benefits for the individuals assisted, through the completeness of their care, and also for the team, especially regarding the development of the professionals who begin to learn how to coexist with each other, collaborating to build different ways of experiencing themselves, others and the world, thus overcoming the transdisciplinary challenges.

**Keywords:** Rehabilitation. Interdisciplinarity. Transdisciplinarity. Medical expert examination.

### 1. INTRODUÇÃO

Conceber o ser humano como um todo faz parte da visão atual na área da saúde, em vista disto cabe reconhecer que, os serviços de saúde ao serem organizados a partir de equipes multiprofissionais e seus processos inter/transdisciplinares gerará contradições e mal-estares, advindos das relações intersubjetivas, que enfoca tensões, ideologias, paradigmas e diversidades. Mas certamente também este “interjogo da conversação das distintas subjetividades, propiciará o surgimento de novas possibilidades de co-construção de conhecimentos e criação de novas intervenções práticas” (COSTA & CONCEIÇÃO, 2008, p.67).

No que tange a readaptação, esta decorre da reorganização após uma situação de perdas de capacidades e são vários aspectos que envolvem este processo, tanto os físicos como também os psicológicos e sociais.

Sob essa ótica, o processo de readaptação é um processo de continuidade, complexo e não restrito ao campo biológico. Neste sentido, concordamos com Ceccim e Feuerwerker (2004), que somente sendo tratado de maneira integral é que poderá ser adequadamente abordado. Para tanto, além de ampliar a base conceitual da ação de cada profissional, é necessária a configuração de equipes para a ação multiprofissional, buscando a maior potência de cada ação (CECCIM & FEUERWERKER, 2004, p.1408).

Essas concepções apontam para o desafio dos profissionais na compreensão da inter-relação entre as estruturas e as funções do corpo, a atividade individual e a participação na sociedade dentro de uma experiência humana relacionada à saúde, e a exigência de um processo transdisciplinar capaz de conduzir o pensamento e a práxis nas relações de interação e integração entre as disciplinas, com vistas ao cuidado integral do indivíduo, de modo a evitar a reprodução de práticas fragmentadas e descontextualizadas.

### OBJETIVO

Apresentar os procedimentos adotados no processo de readaptação e as atividades desenvolvidas no retorno ao trabalho após afastamento de saúde por acidente ou adoecimento junto a Universidade Estadual Paulista- Unesp.

**Trabalho 157****3. MATERIAL E MÉTODOS****3.1. O Contexto**

A UNESP é composta de 32 unidades universitárias, distribuídas em 23 municípios do Estado de São Paulo. Possui um quadro funcional de aproximadamente 11 mil servidores, contratados em regime estatutário e celetista.

No ano de 2010 foi aprovado pelo Conselho Universitário, a criação de uma Estrutura Administrativa, através da Coordenadoria de Saúde e Segurança do Trabalhador e Sustentabilidade Ambiental – COSTSA, órgão da Pró-Reitoria de Administração PRAd, visando efetivar as ações previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). A partir de então as Ações número 7: Manter e desenvolver programas de saúde, segurança do trabalho, qualificação e de assistência aos servidores; 9: Aperfeiçoar políticas para qualificação dos servidores em segurança e saúde ocupacional, passaram a ser atribuições da COSTSA.

**4. RESULTADOS****4.1. Procedimentos Administrativos****4.1.1. Estruturação da perícia médica**

A UNESP assumiu as publicações das perícias médicas dos seus servidores, realizando essas publicações dentro do DPME. Dessa forma, as publicações feitas através do software implantado pela PRODESP no DPME, são validadas legalmente. As publicações referentes à perícia médica, publicadas através do sistema da UNESP, sem integração a esse programa não seriam validas, já que a Universidade possui a competência para realização das perícias, mas não para publicação.

O total de perícias e juntas médicas a implementação da COSTSA foram: Ano de 2010: 3069 perícias e 616 juntas. Ano de 2011: 3105 perícias e 751 juntas. Ano de 2012: 2748 perícias e 752 juntas.

Os dados relativos aos últimos três anos referentes ao número de servidores readaptados após a implementação da COSTSA são: Ano de 2010 ,não houve. Ano de 2011, foram 85. Em 2012 foram 103.

**4.1.2. Estruturação e desenvolvimento da equipe**

A Coordenadoria é composta por profissionais de diferentes áreas do conhecimento, visando garantir a troca de saberes e a percepção dos trabalhadores da Universidade na sua totalidade. Essa concepção traduz uma visão holística de saúde que supõe compreendê-la na interface de uma grande diversidade de disciplinas. Numa perspectiva em que o ser humano passa a ser visto como um todo, à luz do modelo biopsicossocial.



## Trabalho 157

Neste sentido, cada profissional inserido nas ações da Coordenadoria, mesmo ocupando-se de sua área específica também se preocupa com o que acontece paralelamente, de forma que a atenção ao trabalhador se torne global.

Nesta perspectiva, focamos nossa atenção também no desenvolvimento da equipe posto que “muitos profissionais não têm conhecimentos sobre os fundamentos básicos de como realizar esta tarefa coletiva e/ou gerar tecnologias de reflexão sobre o processo de trabalho, como no caso da educação permanente. (SEVERO; SEMINOTTI, 2010, p. 1694).

### 4.1.3. Aspectos administrativos e de funcionalidade

Houve uma estruturação da transição de informações ou documentos entre os elementos que participam no processo. Encontra-se descrito no Manual de Perícia em Saúde da Unesp, a seqüência operacional do desenvolvimento do processo de readaptação, documento que descreve como o trabalho que está sendo realizado, o tempo necessário para sua realização, a distância percorrida pelos documentos, quem está realizando o trabalho e como ele flui entre os participantes deste processo (COSTSA/UNESP, 2010).

O manual foi elaborado num processo participativo com a contribuição de profissionais das áreas: de saúde, jurídica, técnica e administrativa, que refletem um conjunto de consensos construídos ao longo de 10 meses de trabalho. Tem como objetivo orientar os profissionais das áreas de Recursos Humanos, das Seções Técnicas de Saúde e os Médicos Peritos quanto às rotinas de funcionamento do Sistema de Perícia em Saúde da Coordenadoria de Saúde e Segurança do Trabalhador e Sustentabilidade Ambiental – COSTSA.

Os profissionais são orientados a avaliar os servidores readaptados na sua integralidade observada as suas capacidades para desempenhar papéis na sociedade, na família e no trabalho, necessitando, para isto de suporte para lidar com os agressores físicos, biológicos, psicossociais, de modo a poder usufruir de bem-estar para desempenhar adequadamente esses papéis.

O grande desafio, tem sido a articulação dos “níveis epistemológicos e metodológicos, como vistas à apreensão e interpretação da relação de significações de fenômenos desse sujeito bem como sua relação com o trabalho envidando esforços no sentido de unir concepções para visualizar o indivíduo como um todo, assegurando por meio de seus métodos e conceitos teóricos a concepção integral do trabalhador” (SCHMIDT, 2012, p.76).

### 4.1.4. Aspectos psicossociais

Os fatores psicossociais no processo de readaptação é complexo à medida que envolve aspectos individuais e subjetivos e incluem demandas do ambiente de trabalho e extraorganizacional. Assim sendo, “embora o processo de perícia para o retorno ao trabalho tenha sido realizado dentro dos parâmetros técnicos, com avaliação da capacidade laborativa, na presença do trabalhador por um médico formalmente designado e habilitado pela instituição e, num segundo momento, por uma equipe de profissionais preparados para conduzir o processo de readaptação, aspectos psicossociais tanto individuais como relacionados ao contexto laboral revelaram-se ora como facilitadores ora como bloqueadores da eficácia do processo (SCHMIDT; BARBOSA, 2012).





## Trabalho 157

Com base nestas concepções atividades relacionadas a atenção ao impacto dos aspectos psicossociais tem sido implementadas dentre as quais cursos e grupos com intervenções sociopsicodramáticas são destaque e apresentam um alto índice de adesão dos readaptandos.

Somam a estas atividades estratégias para alicerçar a quebra de preconceitos relativos aos readaptandos. Para isto, foi produzido um documentário intitulado “Reencontro”, e apresentada em quinze Unidade a peça de Teatro “Consciência, Tolerância e Atitude”, elaborada e dirigida por André Trusco, que aborda o processo de adoecimento e readaptação, ambos procedimentos tratam da temática com produção de discursos e sentidos de profissionais envolvidos no processo bem com trabalhadores readaptados.

## 5. CONCLUSÕES

Com base nas experiências da COSTSA, observa-se que o desenvolvimento do atendimento aos trabalhadores readaptados tem aos poucos diluído as barreiras artificiais da prática profissional abrindo o espaço para o interprofissionalismo, trazendo dessa forma, benefícios tanto para as pessoas atendidas, mediante a integralidade de seu cuidado, como também beneficia a equipe, sobretudo, no que tange o desenvolvimento dos profissionais que passam a aprender a conviver com o outro, co-construindo maneiras diferentes de vivenciar a si mesmos, o outro e o mundo vencendo assim os desafios transdisciplinares e desta forma, resgatando potencialidades e ressignificando o trabalho, tanto dos trabalhadores readaptados como nos atuantes da equipe técnica.

Contudo, uma vez a simples troca de informações entre organizações disciplinares não constitui a transdisciplinaridade, é necessário a interrelação humana, tendo como características fundamentais o rigor, a abertura e a tolerância como características fundamentais, conforme descrito por Morin e Nicolescu (1994).

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CECCIM, R. B.; FEUERWERKER, L. C. M. *Mudança na graduação das profissões de saúde sob o eixo da integralidade*. Cad. Saúde Pública [online]. 2004, v. 20, n. 5, pp. 1400-1410.

COSTA, L. F.; CONCEIÇÃO, M. I. G. *Conhecimento, intersubjetividade e as práticas sociais*. In: MARRA, M. M.; FLEURY, H. J. (Org). *Grupos - intervenção socioeducativa e método sociopsicodramático*. São Paulo: Ágora, 2008, p. 57 - 68.

COSTSA/UNESP. *Manual de Perícia em Saúde*. Disponível no site: <http://www.unesp.br/pgsst> (2011).

SCHMIDT, M. L. G. *Interações Metodológicas e Interrelações Humanas: Alicerçando a Transdisciplinaridade no Campo da Saúde no Trabalho*. R. Laborativa. v.1.n.1, out./2012. <http://ojs.unesp.br/index.php/rlaborativa>.

SCHMIDT, M. L. G; BARBOSA, W. F. *Ação interdisciplinar na readaptação ao trabalho: caminhos e desafios*. Trabalho premiado na categoria órgãos públicos no 6º Congresso Brasileiro de Reabilitação Profissional, São Paulo, 2012.



## Trabalho 157

SEVERO, S. B; SEMINOTTI, N. *Integralidade e transdisciplinaridade em equipes multiprofissionais na saúde coletiva*. Ciênc. saúde coletiva vol. 15 supl. 1. Rio de Janeiro June, 2010.

---

\* Psicóloga, Pós Doutorado em Saúde Pública – FSP/USP, e do Trabalho da Unesp/SP, Docente da Universidade Estadual Paulista .Membro da Coordenadoria de Saúde e Segurança do Trabalhador e Sustentabilidade Ambiental COSTSA – Pró-Reitoria de Administração- UNESP. E-mail: mlschmidt@uol.com.br

\*\* Assistente Social, Doutorado em Educação pela Universidade de São Paulo. Docente da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. E-mail: delmasso@editora.unesp.br

\*\*\* Médico, Doutorado em Gastroenterologia pela Universidade Federal de São Paulo UNIFESP, Coordenador da Coordenadoria de Saúde e Segurança do Trabalhador e Sustentabilidade Ambiental COSTSA – Pró-Reitoria de Administração- UNESP. E-mail: costsa@reitoria.unesp.br

\*\*\*\* Enfermeira, Responsável pelo Grupo de Perícias Médicas e Saúde do Trabalhador da Coordenadoria de Saúde e Segurança do Trabalhador e Sustentabilidade Ambiental COSTSA – Pró-Reitoria de Administração - UNESP. E-mail: costsa@reitoria.unesp.br



## Trabalho 158

### Introdução

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), aproximadamente 650 milhões de pessoas, cerca de 10% da população mundial, vivem com algum tipo de deficiência<sup>1</sup>. O aumento do número de pessoas com incapacidades é expressivo no mundo todo<sup>2</sup>. No Brasil, o censo demográfico de 2010 registrou a existência de mais de 45 milhões e 600 mil pessoas com algum tipo de deficiência no país, número que representa quase 24% da população brasileira<sup>4</sup>. Ocorre que a grande maioria das pessoas com deficiência é excluída do mercado de trabalho. Dos 44,1 milhões de vínculos empregatícios ativos, apenas 306 mil empregos foram ocupados como pessoas com deficiência, o que representa 0,7% do total de vínculos<sup>5</sup>.

Um dos fatores que contribui para a elevação do índice de deficiência adquirida é o acidente de trabalho, que pode gerar incapacidade permanente, como as amputações, objeto de estudo deste trabalho. Segundo as estatísticas nacionais no triênio 2008/2010 ocorreram 2.246.722 acidentes de trabalho, sendo que 41.798 trabalhadores tiveram incapacidades permanentes e 8.089 perderam suas vidas<sup>6</sup>.

Em relação ao mercado de trabalho, a necessidade de restituir os deficientes quanto às capacidades sociais e individuais se tornou cada vez maior e para amparar estes casos criou-se a Reabilitação Profissional (RP), uma resposta pública à questão da incapacidade para o trabalho<sup>7</sup>. A reinserção no mercado de trabalho é um fator fundamental para o resgate da dimensão biopsicossocial dos trabalhadores acidentados. Por isso, se faz necessário estudar os fatores que influenciam diretamente o processo de retorno ao trabalho, avaliar as principais dificuldades para a readaptação e reinserção profissional, a fim de elaborar estratégias de intervenção<sup>9</sup>.

O sucesso de um Programa de Reabilitação Profissional (PRP) depende de uma gama de variáveis, tais como: a natureza e gravidade das lesões, o tempo para sua recuperação, a motivação do trabalhador em processo de readaptação, a cooperação, integração e qualidade da equipe de readaptação da empresa e da Previdência Social.

A pesquisa teve como principal objetivo estudar o perfil sociodemográfico e profissional dos trabalhadores com seqüela permanente, vítimas de acidente de trabalho, inscritos na Reabilitação Profissional do Instituto Nacional de Seguro Social (INSS) do município de Campinas-SP, no período de 2007/2012, e verificar a reinserção destes trabalhadores no mercado de trabalho formal.

### Método

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico, realizado no Instituto Nacional de Seguro Social (INSS) do Ministério da Previdência e Assistência Social, localizado no município de Campinas-SP e desenvolvido no Setor de Acidente de Trabalho. Os dados foram coletados através das informações contidas nos prontuários dos segurados que passaram pelo setor nos anos de 2007 a 2012. A população de estudo foi constituída de 40 trabalhadores acidentados, de ambos os sexos, sendo 37 homens e três mulheres, com idade entre 16 e 59 anos, residentes na região metropolitana de Campinas. O projeto desta pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas e aprovado sob o número 1151/2011.

### Resultados

Foram encontrados 40 prontuários referentes à AT com amputações. Constatou-se que 92,5% das vítimas são do sexo masculino, sendo que 80% encontravam-se na faixa etária entre 18 e 39 anos. A média de idade foi de 29 anos, com variação de 8,71 anos. A maioria dos trabalhadores (42,5%) possuía o ensino fundamental incompleto e era casado (47,5%).

Com relação às variáveis sobre a profissão e a ocorrência do acidente de trabalho, verificou-se que 24 trabalhadores exerciam atividades em linha de produção de bens e serviços



## Trabalho 158

industriais; cinco na atividade de técnico de nível médio; cinco na condição de vendedores e trabalhadores do comércio; três na atividade de reparação e manutenção e dois em atividades administrativas. Quanto ao vínculo empregatício, 30 % dos trabalhadores em processo de reabilitação trabalhavam na indústria; 20% na reparação de veículos automotores e motocicletas, seguido do ramo de atividade de comércio.

Quanto ao tipo e dinâmica dos acidentes, no período analisado ocorreram 24 acidentes no local de trabalho, sendo que 18 acidentes de trabalho sucederam-se durante a função e atividade habitual exercida pelo trabalhador e seis eventos ocorreram em situação de desvio de função da atividade para o quais foram contratados. Verificou-se que 10 acidentes ocorreram fora do local de trabalho e foram considerados acidente de trajeto. Todos os acidentes provocaram amputações definitivas, sendo que em 31 destas ocorrências, houve a amputação de parte do membro inferior.

Com relação à reinserção no trabalho, dos 40 trabalhadores amputados, 26 foram reinseridos no mercado de trabalho formal, após o processo de reabilitação profissional na Instituição. O tempo médio da reabilitação foi de 10,4 meses, com uma variação entre três e 29 meses, em função do tempo para aquisição e adaptação da prótese específica para cada caso.

### Discussão

Algumas variáveis sobre o perfil dos acidentados denotam o impacto e a dimensão social e econômica destas ocorrências, uma vez que a maioria dos acidentes acometeram trabalhadores jovens, pais de família, no auge da atividade produtiva. A baixa escolaridade evidenciada na população de estudo, sendo que 42,5% possuía grau de instrução ensino fundamental incompleto, é uma dificuldade relevante para a reinserção profissional destes trabalhadores. Para os trabalhadores com menor nível de escolaridade, as opções do mercado de trabalho ficam restritas às atividades predominantemente braçais em setores de atividade econômica que absorvem mão de obra predominantemente masculina e cuja natureza do trabalho expõe o trabalhador a um maior risco para a ocorrência de doenças do trabalho e acidentes com lesões mais graves e com sequelas definitivas.

No estudo, a prótese foi utilizada por 95% dos amputados. Os trabalhadores que receberam prótese apresentam consequências funcionais mais significativas, quando comparado ao grupo que recebeu uma ortese e, portanto apresentam maior dificuldade em retornar ao mercado de trabalho. Ocorre que as empresas dão preferência aos trabalhadores deficientes que não apresentam sequelas funcionais para compor seu quadro de vagas destinadas às pessoas com deficiência.

O trabalhador acidentado, mutilado durante o desenvolvimento de suas atividades de trabalho, sofre uma dupla exclusão. A primeira é a econômica, uma vez que o indivíduo perde a sua condição de trabalhador produtivo e ganha a denominação de 'cidadão de segunda classe'. E a segunda, é a social, pois o trabalhador deixa de ser um sujeito autônomo, torna-se inválido, dependente e vítima de preconceitos<sup>16</sup>.

A pesquisa constatou que dos 40 trabalhadores amputados, somente 26 trabalhadores foram reinseridos no mercado de trabalho formal. Os trabalhadores com maior grau de instrução e qualificação e em funções técnicas e administrativas conseguiram retornar ao mercado de trabalho. Por outro lado os trabalhadores pouco qualificados e com baixo grau de instrução permaneceram no emprego até completarem um ano de estabilidade.

### Considerações finais

O trabalho foi realizado com dados e informações disponíveis nos prontuários da população de estudo. Não houve autorização por parte da Instituição previdenciária para a realização de entrevistas com os trabalhadores durante o processo de reabilitação, o que representou uma das limitações deste estudo uma vez que a realização das entrevistas permitiria conhecer, na percepção dos trabalhadores do programa de reabilitação profissional, os aspectos subjetivos e psicossociais e



## Trabalho 158

as principais dificuldades enfrentadas durante o processo de reabilitação profissional e inserção social.

A maioria dos trabalhadores, vítimas de acidentes de trabalho grave e com incapacidade parcial permanente, são trabalhadores jovens em plena idade produtiva, com baixa qualificação profissional. Constatou-se que o atual modelo de reabilitação, profissional, predominantemente biomédico, está direcionado para a incapacidade funcional e restrito ao fornecimento de prótese.

As dificuldades apontadas e a morosidade do processo de reabilitação do atual modelo também contribuem para o desencadeamento ou agravamento do sofrimento psíquico do trabalhador em processo de reabilitação profissional. O atual modelo, restrito a uma equipe constituída de um médico e orientadora profissional, não consegue dar conta destas situações.

### Referências Bibliográficas

1. Organização das Nações Unidas. A ONU e as pessoas com deficiência. Disponível em <http://www.onu.org.br/a-onu-em-acao/a-onu-e-as-pessoas-com-deficiencia/>. Acesso em 20 Out 2012.
2. Organização das Nações Unidas. Convenção Interamericana para Eliminação de todas as formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência, 2001. Disponível em [http://portal.mte.gov.br/fisca\\_trab/2-5-convencao-interamericana-para-a-eliminacao-de-todas-as-formas-de-discriminacao-contra-as-pessoas-portadoras-de-deficiencia.htm](http://portal.mte.gov.br/fisca_trab/2-5-convencao-interamericana-para-a-eliminacao-de-todas-as-formas-de-discriminacao-contra-as-pessoas-portadoras-de-deficiencia.htm). Acesso em 20 Out 2012.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência, Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em [ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo\\_Demografico\\_2010/Caracteristicas\\_Gerais\\_Religiao\\_Deficiencia/tab1\\_3.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Caracteristicas_Gerais_Religiao_Deficiencia/tab1_3.pdf), acesso em [ 20 de outubro de 2012].
4. Relação Anual de Informações Sociais. Características do Emprego Formal segundo a RAIS - 2010. Disponível em [http://www.mte.gov.br/rais/2010/arquivos/Resultados\\_Definitivos.pdf](http://www.mte.gov.br/rais/2010/arquivos/Resultados_Definitivos.pdf), acesso em [20 de outubro de 2012].
5. Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS). Anuário Estatístico da Previdência Social. Brasília, v. 19, 2010. Disponível em: [http://www.mpas.gov.br/arquivos/office/3\\_111202-105619-646.pdf](http://www.mpas.gov.br/arquivos/office/3_111202-105619-646.pdf), acesso em [23 de agosto de 2012].
6. Takahashi MABC, Simonelli AP, Sousa HP, Mendes RWB, Alvarenga MVA. Programa de reabilitação profissional para trabalhadores com incapacidades por LER/DORT: relato de experiência do Cerest- Piracicaba, SP. *Rev. bras. saúde ocup.*, São Paulo, v. 35, n. 121, Jun 2010. Disponível em [http://www.fundacentro.gov.br/rbso/BancoAnexos/RBSO%20121%20Progr%20de%20reabilit%20profis%20Cerest\\_Piracicaba.pdf](http://www.fundacentro.gov.br/rbso/BancoAnexos/RBSO%20121%20Progr%20de%20reabilit%20profis%20Cerest_Piracicaba.pdf), acesso em [ 20 de outubro de 2012].
7. Cannalunga, LS. Reabilitação Profissional. Projeto Pró-Reabilitação do Centro Brasileiro de Segurança e Saúde Industrial - CBSSI, 2009. Disponível em <http://www.proreabilitacao.com.br/papo&cafezinho/leila-silva-cannalunga/reabilitacao-profissional>, acesso em [ 20 de outubro de 2012].
8. Toldrá, RC *et al.* Facilitadores e barreiras para o retorno ao trabalho: a experiência de trabalhadores atendidos em um centro de referência em saúde do trabalhador - SP, Brasil. *Rev. bras. saúde ocup.*, São Paulo, v. 35, n. 121, Jun 2010. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0303-76572010000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572010000100003&lng=en&nrm=iso), acesso em [04 de agosto de 2012].



## Trabalho 158

9. Brasil. Ministério do Trabalho. Classificação Brasileira de Ocupações. Brasília, 2002. Disponível em: <<http://www.mtecbo.gov.br/index.htm>, acesso em [ 30 de maio 2011].
10. Brasil. Ministério do Trabalho. Classificação Nacional de Atividades Econômicas. Disponível em <http://www.rais.gov.br/cnae.asp>, acesso em [ 30 de maio 2011].
11. Matsuo M. Acidentado do trabalho: reabilitação ou exclusão? São Paulo: Fundacentro; 2002.
12. Takahashi MABC, Iguti AM. As mudanças nas práticas de reabilitação profissional da Previdência Social no Brasil: modernização ou enfraquecimento da proteção social? Cad. Saúde Pública. 2008; 24(11): 2661-2670.

**Trabalho 159****READAPTAÇÃO PROFISSIONAL, uma experiência do Governo do Distrito Federal**  
Rettore, T.C.Z.; Rezende, A. L. S.; Caldas, A.D.A.; Jorge, A. D.; Eira, M.P.A.E; Dourado,  
M.P.S.S..SGON Quadra 1, Área Especial 01. Prédio Escola de Governo- Brasília/DF  
[thaysrettore@gmail.com](mailto:thaysrettore@gmail.com)

Introdução: Em se tratando da Administração Pública, o trabalho tem como ator principal o Servidor Público, termo utilizado, lato sensu, para designar as pessoas físicas que prestam serviços ao Estado e às entidades da Administração Indireta, com vínculo empregatício e mediante remuneração paga pelos cofres públicos. (Bachelli, 2008). Para efeitos de melhor conceituação, os servidores estatutários são aqueles ocupantes de cargos públicos providos por concurso público, nos moldes do art. 37, II, da Constituição Federal, e que são regidos por um estatuto, definidor de direitos e obrigações.

A Comissão Permanente de Readaptação Profissional – CPRP compõe a Coordenação de Perícias Médicas, que é subordinada a Subsecretaria de Saúde, Segurança e Previdência dos Servidores, da Secretaria de Estado de Administração Pública, do Distrito Federal- D.F. O trabalho dos servidores lotados nesses locais, tem priorizado a busca da excelência no serviço público prestado à área da saúde dos servidores e aplicado esforços para aprimoramento e adequação das atividades laborativas.

A CPRP começou a atuar em 2008, e atualmente trabalha em concordância com a legislação vigente; Portaria nº 61, de 15 de junho de 2011, o Decreto nº 34.023, publicado no DODF nº 249 de 11 de dezembro de 2012, a Lei Complementar Nº 840, de 23 de dezembro de 2011, e, a Lei Complementar Nº 769, de 30 de junho de 2008. Essa equipe é composta por dois médicos do trabalho (que se alternam em eventuais impedimentos), duas psicólogas, uma assistente social. A função dessa Comissão é promover a readaptação profissional, (e sua reavaliação), a reabilitação cognitiva e a assistência social, através do Programa de Readaptação Profissional – PRP, que realiza uma maior aproximação entre os servidores adoecidos e seus gestores das secretarias, preparando-os, tanto estrutural quanto culturalmente, para atender às determinações decorridas do processo de readaptação.

Objetivo: O trabalho da CPRP pode ser descrito através das suas competências, que são: estabelecer, preservar e manter a rotina de readaptação dos servidores D.F em conformidade com as atribuições previstas na legislação vigente; estabelecer, preservar e manter o fluxo de trabalho, no que tange à readaptação; proceder ao estudo dos prontuários, processos e atribuições dos cargos dos casos indicados para o PRP pela Junta Médica Oficial, bem como solicitar parecer jurídico; realizar entrevistas e reuniões com os servidores, gestores e profissionais envolvidos no processo de readaptação; analisar os Laudos Técnicos das Condições Ambientais de Trabalho para subsidiar a conclusão da Junta Pericial de Readaptação; decidir pela elegibilidade ou não do servidor no PRP; convidar outros profissionais da área de saúde para comporem a equipe multidisciplinar na CPRP, quando necessário; encaminhar os readaptandos para programas específicos; proceder à Junta Pericial de Readaptação; emitir laudo conclusivo sobre a limitação laborativa do servidor elegível no PRP; decidir pelo treinamento em qualquer unidade administrativa que disponha de condições técnicas para sua habilitação profissional, definindo o período do treinamento; indicar servidores readaptandos para cursos de capacitação; encaminhar, para a Unidade de Gestão de Pessoas do órgão de origem do servidor, a conclusão da CPRP para conhecimento e providências; emitir Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) – Mudança de Função para o servidor readaptado, na Junta Pericial de Readaptação; encaminhar, uma via do laudo de readaptação ou de restrição permanente à Gerência de Promoção de Saúde; encaminhar o



## Trabalho 159

servidor à Junta Médica e/ou Unidade de Gestão de Pessoas quando for constatado sua inelegibilidade ao Programa de Readaptação Profissional.

As demandas chegam à readaptação, através do encaminhamento de Juntas Médicas Oficiais compostas por médico do trabalho e médicos peritos, e, os casos passam por estudos dos perfis profissiográficos dos cargos do Governo do Distrito Federal- GDF, reuniões técnicas sistemáticas para discussão dos casos, pela equipe de readaptação, e, reuniões com chefias imediatas e responsáveis técnicos das áreas de gestão de pessoas das secretarias em questão.

Quando incluído neste programa, o servidor elegível à readaptação, ou sujeito a restrições de atividades, será acompanhado por esta comissão, em conjunto com a chefia imediata; bem como poderá ser encaminhado à equipe de psicologia e/ou outras áreas afins; como também, poderá participar do projeto preparando para aposentadoria e/ou será inserido no projeto de reabilitação profissional.

Justificativa: O conceito de Trabalho Decente foi introduzido pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), em 1999, e visa traduzir o objetivo de garantir a todas as pessoas oportunidades de emprego produtivo, em condições de liberdade, equidade, segurança e dignidade, capaz de garantir uma vida digna aos trabalhadores e sua família. Uma definição não institucional, mas, com um olhar para além do mundo capitalista, traz o entendimento de que o trabalho é muito mais do que o meio de garantir subsistência, ou aquisição de bens e de serviços; o trabalho é a realização pessoal daquele que prazerosamente utiliza do seu saber fazer para produzir bens e prestar serviços à sociedade.

Neste sentido, o trabalho da CPRP junto ao servidor tem como objetivo a valorização do trabalho e do reconhecimento por aquilo que produz.

Metodologia: Foi realizado um levantamento dos servidores atendidos pela CPRP. A fonte de dados utilizada foi a captação manual dos dados contidos no Prontuário Médico Pericial, da COPEM. Com os resultados colhidos foi traçado o perfil dos servidores readaptados no ano de 2012.

Discussão: No ano de 2012 verificou-se um total de 856 atendimentos distribuídos nas atividades de readaptação, reavaliação, reabilitação e assistência social. Das 81 secretarias e empresas públicas atendidas pela Subsaúde, foram realizados atendimento pela CPRP há 20, sendo que as maiores demandantes foram: SEDEST, 18%; SLU, 16%; SEF, DER e DETRAN com 7% cada; SSP, 6% e SEAGRI, 4%. Dos atendimentos iniciados, 121 servidores tiveram a indicação de inclusão no PRP, sendo 40% do sexo feminino e 60% do masculino; quanto ao tempo de serviço público 24% encontram-se na faixa de 1 a 6 anos de serviço, 23% de 7 a 11 anos, 19% de 12 a 16 anos, 17% de 17 a 21 anos, 9% de 22 a 26 anos, 3% de 27 a 34 anos, sendo que 5% não soube informar a data de ingresso; 40% tiveram restrição definitiva e 18% temporárias. Verificou-se que nos casos de restrição de atividades, 25% delas foram mantidas e somente 2% foram revertidas. Dos 22% dos casos considerados inelegíveis, 8% foram encaminhados para a Junta Médica definir pela aposentadoria e 14% mantidos de licença médica, podendo ou não retornar ao Programa de Readaptação Profissional ao final da licença. Das doenças as maiores incidências foram dos transtornos mentais e comportamentais (40%), seguidos de doenças do sistema osteomuscular (20%); doenças do sistema nervoso (9%) e doenças do aparelho circulatório(9%).

Conclusão: De acordo com os dados colhidos podemos traçar o perfil dos servidores adoecidos que necessitaram do PRP, o que nos indica os locais e motivos dos maiores adoecimento dos servidores do D.F.. Esse levantamento servirá como um dos norteadores para as ações da medicina do trabalho iniciada no Distrito Federal.

### Bibliografia:

Alexandrino, M. e Paulo, V. (2008), Direito Administrativo Descomplicado. 15ª Ed. Impetus. Rio de Janeiro.





## Trabalho 159

Brasília, Lei Complementar 840, de 23 de dezembro de 2011. Publicada no Diário Oficial do Distrito Federal nº 246, de 26/12/11 – Págs. 1 a 18.

Brasília, Lei Complementar 769, E 30 DE JUNHO DE 2008. Publicada no Diário Oficial do Distrito Federal nº 125, de 1º/07/08 – Págs. 12 a 19



## ÍNDICE - POR CATEGORIA

### Área Temática 01: Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes

1	ANÁLISE DE ESTATÍSTICAS NACIONAIS DE ACIDENTES DE TRABALHO EM BASE DE DADOS DA PREVIDÊNCIA SOCIAL	2
2	FATORES DE RISCO E SINAIS CLÍNICOS PREDITORES DE SÍNDROME DA APNÉIA/HIPOPNEIA OBSTRUTIVA DO SONO EM MOTORISTAS PROFISSIONAIS QUE TRAFEGAM NAS RODOVIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO	17
3	A EFICÁCIA DA REEDUCAÇÃO POSTURAL GLOBAL (RPG) INSERIDO NAS EMPRESAS	23
4	A IMPORTÂNCIA DO FISIOTERAPEUTA DO TRABALHO INSERIDO NO PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA (PPR)	29
5	PREVALÊNCIA DE ACIDENTES DE TRAJETO ENTRE TRABALHADORES DO SERVIÇO PÚBLICO	40
6	TRABALHO, EDUCAÇÃO E SAÚDE: O AGIR INTERVENTIVO JUNTO A UM GRUPO DE ADOLESCENTES APRENDIZES E ESTAGIÁRIOS	44
7	PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ACIDENTES DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO EM UM HOSPITAL PÚBLICO EM SÃO PAULO	50
8	PERCEPÇÃO DA SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO NA INDÚSTRIA NÁUTICA CATARINENSE PELOS SEUS TRABALHADORES	54
9	ESTRESSE, ENFRENTAMENTO E SUA RELAÇÃO SOBRE A GLICEMIA A PRESSÃO ARTERIAL	58
10	ANÁLISE DAS CAUSAS DE ACIDENTES GRAVES E/OU FATAIS OCORRIDOS NA PARAÍBA ? PERÍODO DE 2001 A 2012.	62
11	DIAGNÓSTICO DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA, HEPATITES B E C NO MOMENTO DO ACIDENTE BIOLÓGICO	66
12	EPIDEMIOLOGIA DOS ACIDENTES PERFUROCORCORTANTES COM MATERIAL BIOLÓGICO EM UM HOSPITAL PÚBLICO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS-SP.	74

### Área Temática 02: Doenças Crônicas, infecciosas e Degenerativas

13	IMPORTÂNCIA DA INVESTIGAÇÃO E CONDUTA OCUPACIONAL EM CASOS DE TUBERCULOSE PULMONAR EM TRABALHADORES DA SAÚDE	78
14	PREVALÊNCIA DE INSUFICIÊNCIA TIREOIDEANA MÍNIMA (HIPOTIREOIDISMO SUBCLÍNICO) EM MOTORISTAS DE ÔNIBUS URBANOS DA GRANDE SÃO PAULO ATENDIDOS NO SERVIÇO DE SAÚDE OCUPACIONAL (SSO) DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE SÃO PAULO	92
15	SUBSÍDIO DIFERENCIADO PARA TRATAMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS ? EXPERIÊNCIA DE UMA GRANDE CORPORAÇÃO	99

### Área Temática 03: Ensino, Educação, Capacitação e Treinamento

16	SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO ATRAVÉS DA CAPACITAÇÃO CONTINUADA DOS TRABALHADORES DA ÁREA DE SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA.	103
17	PROGNÓSTICO CONTEMPORÂNEO DOS PROCESSOS CONTRA MÉDICOS: UMA EXPLORAÇÃO DOS PROCESSOS CONTRA MÉDICOS DO TRABALHO NA ÁREA ADMINISTRATIVA	105
18	PERFIL DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO EM MEDICINA DO TRABALHO APRESENTADOS ENTRE 2000-2011	117
19	CAPACITAÇÃO EM SAÚDE MENTAL E TRABALHO: AMPLIANDO OLHARES	121
20	A AUTONOMIA DOS TRABALHADORES NA AUTORIZAÇÃO DE SEUS DADOS EM PUBLICAÇÕES DE TEMAS LIVRES E ARTIGOS CIENTÍFICOS	124

**Área Temática 04: Epidemiologia e Gestão da Informação**

21	PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E ACUIDADE VISUAL DE UMA AMOSTRA DE MOTORISTAS PROFISSIONAIS PARTICIPANTES DOS ?COMANDOS DE SAÚDE? DO ESTADO DE SÃO PAULO	127
22	PERFIL E AGRAVOS À SAÚDE DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO NO ANO DE 2010	132
23	ABSENTEÍSMO DEVIDO A LOMBALGIA ENTRE SERVIDORES PÚBLICOS ESTADUAIS EM SÃO PAULO	135
24	CARACTERIZAÇÃO DAS RESTRIÇÕES LABORAIS DE AUXILIARES DE SERVIÇOS GERAIS E DE COZINHA DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA	141
25	CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DE TRABALHADORES COM RESTRIÇÕES LABORAIS NO SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA	146
26	FERRAMENTA DE ANÁLISE COMPARATIVA DE CURVAS AUDIOMÉTRICAS	149
27	DESCARACTERIZAÇÃO DO NEXO TÉCNICO EPIDEMIOLÓGICO PELA PERÍCIA MÉDICA PREVIDENCIÁRIA	151
28	EPIDEMIOLOGIA DESCRITIVA DOS ACIDENTES DE TRABALHO E DAS DOENÇAS RELACIONADAS AO TRABALHO NO BRASIL, 1998 A 2008.	156
29	PERFIL DE ABSENTEÍSMO-DOENÇA DE CURTO PRAZO ENTRE OPERADORES DE TELEMARKETING	162
30	GESTÃO DA INFORMAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE DO TRABALHADOR	167
31	IMPLANTAÇÃO DA ÁRVORE DE INDICADORES DE CONTROLE EM UM SERVIÇO DE SAÚDE OCUPACIONAL	171
32	VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE: UMA TENTATIVA DE MELHORAR A ASSISTÊNCIA	175
33	USO DA EPIDEMIOLOGIA NA ATENÇÃO À SAÚDE DO SERVIDOR: A EXPERIÊNCIA DO GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL	180
34	PERFIL DE ACIDENTES DE TRABALHO EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE EM UM HOSPITAL ONCOLÓGICO	185
35	MORTALIDADE POR ACIDENTE DE TRABALHO NO ESTADO DA BAHIA. ANÁLISE DA SÉRIE HISTÓRICA, 2006-2011	189

**Área Temática 05: Serviços de Saúde no Trabalho e Gestão em SST**

36	APONTAMENTOS SOBRE A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA ATINENTE AO EXERCÍCIO PROFISSIONAL DA MEDICINA DO TRABALHO	195
37	REFLEXÕES ACERCA DOS DILEMAS DA CONCEITUAÇÃO DE ESPECIALISTA EM MEDICINA DO TRABALHO	201
38	AVALIAÇÕES DE RISCOS DE UMA EMPRESA DE EMBALAGENS DE MADEIRA	208
39	REDUÇÃO DO FAP COMO RESULTADO DA APLICAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS NA SAÚDE INTEGRAL DO TRABALHADOR	212
40	QUAL DEVE SER O TEMPO DE ENTREGA DO ATESTADO NA EMPRESA?	216
41	DISCORDÂNCIA ENTRE PERITO DO INSS E MÉDICO DO TRABALHO: REPERCUSSÕES JURÍDICAS E RESPONSABILIDADES NO ?LIMBO TRABALHISTA-PREVIDENCIÁRIO?	218
42	SUGESTÃO DE CONDUTA AOS MÉDICOS DO TRABALHO NO MANEJO DE ATESTADOS NÃO MÉDICOS	220
43	RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DOS RISCOS OCUPACIONAIS E SAÚDE DOS TRABALHADORES DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UAN) DE EMPRESA DE SERVIÇO SOCIAL NA CAPITAL DO ESTADO DE SÃO PAULO	222
44	ABSENTEÍSMO MÉDICO EM UMA EMPRESA TERCEIRIZADA DE INFORMÁTICA EM BRASÍLIA-DF	224
45	PERFIL DE RESPOSTA IMUNE À VACINAÇÃO PARA HEPATITE B EM HOSPITAL PÚBLICO DE SÃO PAULO	228



46	PERFIL DE VACINAÇÃO PARA HEPATITE B EM HOSPITAL PÚBLICO DE SÃO PAULO E STATUS SOROLÓGICO POR OCASIÃO DE ACIDENTES COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO	231
47	ANÁLISE DE LICENÇAS MÉDICAS DE SERVIDORES DE UMA REGIONAL DE SAÚDE PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL NO PERÍODO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2009	235
48	EQUIPE DE SAÚDE MENTAL ATUANDO AMBULATÓRIO DA EMPRESA - IMPACTO NAS RELAÇÕES, CLIMA E RESULTADOS DA EMPRESA.	242
49	PLANTÃO SOCIAL COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO	245

**Área Temática 06: Higiene Ocupacional**

50	PERCEPÇÃO DE FUNCIONÁRIOS DA LIMPEZA SOBRE SUAS CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE: UM ESTUDO QUALITATIVO NA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	250
----	--	-----

**Área Temática 07: Doenças Relacionadas ao Trabalho**

51	ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE ALGIAS NA COLUNA VERTEBRAL EM RESIDENTES DE CIRURGIA CARDIOVASCULAR: ESTUDO INICIAL	255
52	ANÁLISE DA CASUÍSTICA DAS DOENÇAS OSTEOMUSCULARES RELACIONADAS AO TRABALHO - SÍNDROME DO OMBRO DOLOROSO - ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE MEDICINA DO TRABALHO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNICAMP	258
53	ESTUDO DOS RISCOS OCUPACIONAIS EM UMA EMPRESA DE FABRICAÇÃO DE PRODUTOS AUTO ADESIVOS	260
54	UMA AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES NA SINDROME DE BURNOUT	265
55	ESTUDO DE NOVOS FATORES NA SINDROME DE BURNOUT	266
56	A INFLUÊNCIA DA PERCEPÇÃO DO SUPORTE ORGANIZACIONAL NO DESENVOLVIMENTO DO BURNOUT	267
57	DEPOSIÇÃO ÓSSEA DE ALUMÍNIO: INTOXICAÇÃO OCUPACIONAL?	272
58	SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM TRABALHADORES DE UMA INDÚSTRIA DO POLO MOVELEIRO DE ARAPONGAS ? PR	277
59	DERMATOSES OCUPACIONAIS: PARCERIA NO ATENDIMENTO ENTRE O AMBULATÓRIO DE DOENÇAS OCUPACIONAIS E O SERVIÇO DE DERMATOLOGIA DO HOSPITAL CENTRAL DA IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SÃO PAULO.	281
60	SÍNDROME DO MANGUITO ROTADOR: OLHAR CRÍTICO SOBRE OS LAUDOS DE ULTRASSONOGRAFIA.	286
61	EPICONDILITE LATERAL RELACIONADA AO TRABALHO: ARTIGO DE REVISÃO.	290
62	A EFICÁCIA DA FISIOTERAPIA PREVENTIVA DO TRABALHO NAS LESÕES POR ESFORÇOS REPETITIVOS E DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS	294
63	PERFIL CLÍNICO-OCUPACIONAL E RESULTADOS DOS TESTES DE CONTATO DOS PACIENTES ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO TERCIÁRIO DE MEDICINA DO TRABALHO	300
64	ALERGIA AO LÁTEX EM TRABALHADORES DA SAÚDE: ESTUDO DE CASOS DE DERMATITE E CONJUNTIVITE NÃO INFECCIOSA	308
65	SOFRIMENTO MENTAL EM TRABALHADORES DE TELEATENDIMENTO NA CIDADE DE SÃO PAULO	321
66	DORES EM MÚSICOS CAUSADAS POR MOVIMENTOS REPETITIVOS EXCESSIVOS	325
67	PREVALÊNCIA DE PERDA AUDITIVA INDUZIDA PELO RUÍDO EM INDÚSTRIA DE ABRASIVOS	329
68	SÍNDROME DE BURNOUT EM MÉDICOS RESIDENTES DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO E FATORES PREDITORES NA ERGONOMIA ORGANIZACIONAL	333
69	TRANSTORNOS MENTAIS E COMPORTAMENTAIS INCAPACITANTES: PERFIL DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS AUXÍLIOS-DOENÇA NO BRASIL (2008-2011)	337



70	DERMATOSES OCUPACIONAIS.	340
71	DOENÇAS DO GRUPO XIII DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS-10 COM ETIOLOGIA OU RISCOS OCUPACIONAIS ENQUADRADOS COMO LER/DORT.	349
72	AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DOS SERVIDORES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE-MG	354
73	DISFONIA FOCAL DO MUSICISTA: RELATO DE CASO	357
74	ESTRESSE OCUPACIONAL DE MOTORISTAS DE ÔNIBUS URBANOS ATENDIDOS NO SERVIÇO DE SAÚDE OCUPACIONAL (SSO) DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE SÃO PAULO	361
75	SÍNDROME VISUAL RELACIONADA A COMPUTADORES (SVRC) EM TRABALHADORES DE ESCRITÓRIO E CONDIÇÃO ERGONÔMICA DOS POSTOS DE TRABALHO	369
76	CARACTERÍSTICAS SÓCIO DEMOGRÁFICAS E PRINCIPAIS DIAGNÓSTICOS DOS PACIENTES ALVOS DO ASSÉDIO MORAL NO TRABALHO ATENDIDOS NO SERVIÇO DE SAÚDE OCUPACIONAL (SSO ? HC-FMUSP)	375
77	ADOCIMENTO E AFASTAMENTO DO TRABALHO POR LER/DORT: UM ESTUDO QUALITATIVO	381
78	ANÁLISE DO PERFIL DE USUÁRIOS DE SERVIÇO DE SAÚDE DO TRABALHADOR COM TRANSTORNOS DOS TECIDOS MOLES E AS LER/DORT	384
79	ESTAFA PROFISSIONAL EM MÉDICOS PLANTONISTAS, TRISTE REALIDADE	388
80	RELAÇÃO DA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA EM GERENTES ADMINISTRATIVOS	392
81	DESCRIÇÃO DA INTER-RELAÇÃO NO ATENDIMENTO DOS CASOS DE PNEUMOPATIAS ENTRE OS SERVIÇOS DE MEDICINA OCUPACIONAL E DE PNEUMOLOGIA DO HOSPITAL SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SÃO PAULO	397
82	PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DE BURNOUT EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE, DE HOSPITAL ONCOHEMATOLÓGICO INFANTIL DO MUNICÍPIO DE CAMPINAS-SP.	401
83	SÍNDROME DO ESGOTAMENTO PROFISSIONAL E FATORES ASSOCIADOS EM TÉCNICOS DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL PÚBLICO UNIVERSITÁRIO.	407
84	O AMBULATÓRIO DE DOENÇAS OCUPACIONAIS EM UM HOSPITAL PÚBLICO: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E INTERFACE COM A PERÍCIA MÉDICA	412

## Área Temática 08: Políticas Públicas em Saúde do Trabalhador

85	CONSIDERAÇÕES ACERCA DO PAPEL DA JUSTIÇA DO TRABALHO NA GARANTIA DA SEGURANÇA E SAÚDE DOS TRABALHADORES	419
86	A ATUAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO NA PROTEÇÃO DA SAÚDE DO TRABALHADOR	426
87	O ENFRENTAMENTO DO TRABALHO ESCRAVO PELA PROCURADORIA FEDERAL DOS DIREITOS DO CIDADÃO	432
88	ABORDAGEM SUMÁRIA DO MANUAL DE APOSENTADORIA ESPECIAL DA PREVIDÊNCIA SOCIAL.	437
89	COMPREENDENDO O FATOR ACIDENTÁRIO DE PREVENÇÃO.	441
90	AÇÕES DA PSICOLOGIA NA ÁREA DE SAÚDE DO TRABALHADOR JUNTO À UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA ? UNESP	445
91	PROGRAMA DE PREPARAÇÃO PARA O PERÍODO PÓS-CARREIRA DO GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL COMO ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO À SAÚDE	450
92	ANÁLISE DAS RESPOSTAS DA PREVIDÊNCIA SOCIAL EM PRIMEIRA INSTÂNCIA, AOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS APRESENTADOS POR EMPRESA DO SEGMENTO DE SEGURANÇA PARA DESCARACTERIZAÇÃO DE NEXO TÉCNICO PREVIDENCIÁRIO	454
93	A ATUAÇÃO DO TÉCNICO EM ENFERMAGEM COMO MEMBRO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO NA EXECUÇÃO DA POLÍTICA INTEGRADA DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR	457

**Área Temática 10: Gestão da SST em Serviços de Saúde**

94	NOTIFICAÇÃO DE ACIDENTES BIOLÓGICOS ENTRE MÉDICOS, NUM HOSPITAL PÚBLICO	462
95	ACIDENTES BIOLÓGICOS COM EXPOSIÇÃO DE MUCOSA, NUM HOSPITAL PÚBLICO	467
96	IMPORTÂNCIA DAS REUNIÕES DE BIOSSEGURANÇA, NUM HOSPITAL PÚBLICO	471
97	AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE EM UM HOSPITAL DA REDE PÚBLICA DE CURITIBA ? BRASIL	475
98	GERENCIAMENTO AUDIOMÉTRICO: FERRAMENTA DE GESTÃO DO PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO AUDITIVA DE UMA INDÚSTRIA PETROQUÍMICA BRASILEIRA	481
99	CONDIÇÕES DE TRABALHO E DE SAÚDE DOS EMPREGADOS EM TUBULÕES DE AR COMPRIMIDO EM UMA EMPRESA DE FUNDAÇÕES, E SUA RELAÇÃO COM AS PATOLOGIAS CAUSADAS PELA EXPOSIÇÃO À PRESSÕES ANORMAIS	488

**Área Temática 09: Perícias em Medicina do Trabalho**

100	REPERCUSSÃO DO CÂNCER DE MAMA NA CONCESSÃO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ EM SERVIDORES PÚBLICOS DE UM MUNICÍPIO BRASILEIRO	493
101	EQUAÇÃO DO NEXO CAUSAL EM ACIDENTE DO TRABALHO/DOENÇA OCUPACIONAL	495
102	MANIFESTAÇÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS ENTRE PROFESSORES DE SÃO LUIS E SUA RELAÇÃO COM AFASTAMENTO DO TRABALHO	496
103	AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE LABORATIVA EM PERICIANDOS PORTADORES DE FIBROMIALGIA	507
104	TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO OFTALMOLÓGICO EM MOTORISTAS PROFISSIONAIS: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE BRASIL E ESTADOS UNIDOS	512
105	PERÍCIA MÉDICA NO BRASIL E NO MUNDO: SÍNTESE HISTÓRICA	522
106	PATOLOGIAS OSTEOMUSCULARES COMO CAUSA DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ EM SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DE 2009 A 2011	525
107	ASSISTENTE TÉCNICO NÃO MÉDICO PODE PARTICIPAR DE UMA PERÍCIA MÉDICA NA JUSTIÇA DO TRABALHO?	528
108	PERÍCIAS MÉDICAS - ESTUDO EM UM SERVIÇO DE MEDICINA DO TRABALHO	531
109	ESTRUTURAÇÃO DO LAUDO MÉDICO PERICIAL JUDICIAL TRABALHISTA	536
110	ADMISSÃO EM CANDIDATO PORTADOR DE NECESSIDADES ESPECIAIS PARA CONCURSO PÚBLICO: ASPECTOS CLÍNICOS E CIENTÍFICOS SOBRE A DEFINIÇÃO DE INCAPACIDADE FUNCIONAL E DEFICIÊNCIA FÍSICA	541
111	A AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA COMO SUPORTE À PERÍCIA OFICIAL EM SAÚDE	548
112	ASPECTOS PERICIAIS NO DIAGNÓSTICO DA SÍNDROME DA DOR MIOFASCIAL DE ORIGEM OCUPACIONAL	552
113	CARDIOPATIA GRAVE, UM DIAGNÓSTICO MÉDICO PERICIAL.	557
114	A PERÍCIA MÉDICA PSIQUIÁTRICA, EM BUSCA DA MATERIALIDADE.	562
115	PREVALÊNCIA DAS LOMBALGIAS CRÔNICAS E LOMBOCIATALGIAS QUE DESENCADARAM INCAPACIDADE LABORATIVA EM PERÍCIA MÉDICA DE SEGURADOS EMPREGADOS NA AGÊNCIA DA PREVIDÊNCIA SOCIAL DE MONTES CLAROS - MG NO ANO DE 2010	568

**Área Temática 11: Promoção da Saúde no Trabalho**

116	COLUNA 100%: A ESCOLA POSTURAL DOS TRABALHADORES	574
117	VIVENDO NA CORDA BAMBÁ: PERFIL DE RISCOS CARDIOVASCULARES EM EXECUTIVOS	581
118	PROMOVENDO SAÚDE: AMPLIANDO OPORTUNIDADES PARA UMA ALIMENTAÇÃO MAIS SAUDÁVEL NO SETOR PETROLÍFERO	601
119	EFETIVIDADE DA VACINAÇÃO CONTRA INFLUENZA NO ABSENTEÍSMO EM EMPRESA DE CONSTRUÇÃO CIVIL PESADA	607
120	PAPEL DO EXAME MÉDICO PERIÓDICO NA IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS COLABORADORES EM HOSPITAL PÚBLICO DE SÃO PAULO E SUA INFLUÊNCIA NO ABSENTEÍSMO	613



121	PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SAÚDE PERIODONTAL DOS EMPREGADOS DE UMA INDÚSTRIA PETROQUÍMICA BRASILEIRA	617
122	SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO BEM-ESTAR E SAÚDE COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE DO TRABALHADOR	623
123	ASPECTOS DO TRABALHO E DA SAÚDE DE COZINHEIRAS EM UM LACTÁRIO DE ESCOLA	633
124	PROGRAMA GESTANTE DO GRUPO BOTICÁRIO ? UMA DÉCADA DE EXPERIÊNCIA	637
125	REVISÃO DE LITERATURA SOBRE SUICÍDIO DE MÉDICOS: APROXIMAÇÕES DA SAÚDE OCUPACIONAL E DA BIOÉTICA	640

**Área Temática 12: Gestão da SST em Setores Produtivos**

126	CULTURA DE SEGURANÇA: ESTUDO EXPLORATÓRIO EM ORGANIZAÇÃO COM SISTEMA OHSAS DE GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO	649
-----	---	-----

**Área Temática 13: Gestão da SST em Setores de Serviços**

127	A GESTÃO DA SAÚDE DO TRABALHADOR DA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA ? UNESP: ESTRUTURAÇÃO, AÇÕES E RESULTADOS	665
128	PREVALÊNCIA DAS DOENÇAS MENTAIS NO COMANDO MILITAR DA 11ª REGIÃO MILITAR EM BRASÍLIA - DF	672
129	AUSÊNCIAS AO TRABALHO POR DOENÇA ENTRE PROFESSORES. COMPARAÇÃO ENTRE CONTRATADOS PELAS REDES PÚBLICAS ESTADUAL, MUNICIPAL E PARTICULAR	676
130	LICENÇAS MÉDICAS NO SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL DE SÃO PAULO. CAUSAS, REAVALIAÇÃO EXTRA-OFICIAL E PROPOSTA DE MUDANÇAS	679

**Área Temática 14: Ergonomia e Organização do Trabalho**

131	ERGONOMIA E SUA CORRELAÇÃO COM A PERÍCIA MÉDICA: CONDIÇÕES PSICOFISIOLÓGICAS DO TRABALHO EM INDÚSTRIA DE AÇO INOX EM SÃO LUÍS ? MA	682
132	ERGONOMIA INTEGRAL	695
133	FRIGORÍFICO DE ABATE DE SUÍNOS - CONDIÇÕES DE TRABALHO E AS FONTES DE INSATISFAÇÃO DOS TRABALHADORES NO SETOR DE DESOSSA	696
134	HISTÓRIA DA ERGONOMIA NO BRASIL E NO MUNDO: FUNDAMENTOS E PRÁTICAS	700
135	ASPECTOS ERGONÔMICOS DA ATIVIDADE DE EXPEDIÇÃO DE UMA EMPRESA MOVELEIRA	708
136	IMPACTO MULTIFACETÁRIO NA SAÚDE DO TRABALHADOR APÓS AUTOMATIZAÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO	715
137	VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS E SUA RELAÇÃO COM AS VARIÁVEIS DE PROJETO	720
138	ANÁLISE ERGONÔMICA DO POSTO DE TRABALHO DO MOTORISTA DE ÔNIBUS COLETIVO URBANO: UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR.	724
139	DISTÚRBIOS EM MEMBROS SUPERIORES RELACIONADOS AO TRABALHO DE MÉDICOS QUE REALIZAM COLONOSCOPIA	737
140	AVALIAÇÃO DOS FATORES PSICOSSOCIAIS DO TRABALHO E DE INDICADORES DE ADOECIMENTO MENTAL NO SETOR OPERACIONAL DE UMA EMPRESA DE MATERIAL PLÁSTICO DO ESTADO DE SÃO PAULO	741
141	ABSENTEÍSMO-DOENÇA DE LONGA DURAÇÃO POR TRANSTORNOS MENTAIS E COMPORTAMENTAIS ESTÁ ASSOCIADO A FATORES INDIVIDUAIS E OCUPACIONAIS	756
142	ANÁLISE DOS RISCOS DE DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO (DORT) EM UMA EMPRESA DE TRANSPORTE	760
143	ESTRESSE OCUPACIONAL EM SETOR ADMINISTRATIVO DE EMPRESA DE SERVIÇOS	762
144	AVALIAÇÃO DE ASPECTOS ERGONÔMICOS, CLÍNICOS E DE QUALIDADE DE VIDA DE GERENTES DE EMPRESA DE CONSULTORIA PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS	766
145	AVALIAÇÃO ERGONÔMICA DO POSTO DE ECOGRAFISTA	768
146	ATUAÇÃO PREVENTIVA NO MANEJO DAS QUEIXAS OSTEO-MUSCULARES DE UMA INDÚSTRIA DE COSMÉTICOS ? DIFERENCIAL PARA O MELHOR RESULTADO	772

**Área Temática 15: Álcool e outras drogas**

- 147 O PROGRAMA DE APOIO AO DEPENDENTE QUÍMICO EM AÇÃO: DESCRIÇÃO, ANÁLISE E DIFICULDADES 775

**Área Temática 16: Toxicologia Ocupacional**

- 148 ASSOCIAÇÃO ENTRE PERDA AUDITIVA INDUZIDA POR RUÍDO E EXPOSIÇÃO AO TOLUENO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA 786
- 149 O RISCO DA EXPOSIÇÃO AO PERCLOROETILENO EM LAVANDERIAS COM PROCESSO DE LAVAGEM A SECO NA CIDADE DE JOÃO PESSOA 791

**Área Temática 17: Exposição a Fatores e Condições de Riscos**

- 150 EXPOSIÇÃO AO RUÍDO NO ÂMBITO DA ATIVIDADE POLICIAL: RISCOS, CONSEQÜÊNCIAS E FORMAS DE PREVENÇÃO 794
- 151 EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A RUÍDO EM MOTORISTAS E COBRADORES DE TRANSPORTE URBANO COLETIVO 798
- 152 ESTUDO DOS RISCOS OCUPACIONAIS NO SETOR DA MONTAGEM DE UMA METALÚRGICA PRODUTORA DE MÁQUINAS DE RECICLAGEM DE PLÁSTICOS 801
- 153 AVALIAÇÃO DA SAÚDE AUDITIVA EM TRABALHADORES DE UMA OFICINA DE LOCOMOTIVAS NA CIDADE DE SÃO PAULO 804
- 154 IMPORTÂNCIA DA PERDA AUDITIVA INDUZIDA POR RUÍDO COMO DOENÇA OCUPACIONAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA 808

**Área Temática 20: Gênero e Trabalho**

- 155 SUPORTE AO AFASTADO ? LIBERALIDADE DA EMPRESA OU DIFERENCIAL NO CUIDADO DA SAÚDE? 812

**Área Temática 21: Reabilitação e reinserção no trabalho**

- 156 DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES QUE FACILITEM A PERMANÊNCIA DE TRABALHADORES DE UMA UNIVERSIDADE COM RESTRIÇÕES LABORATIVAS NAS RESPECTIVAS SITUAÇÕES DE TRABALHO 816
- 157 RESGATE DAS PONTENCIALIDADES E RESSIGNIFICAÇÃO COM O TRABALHO NA READAPTAÇÃO PROFISSIONAL: UM DESAFIO TRANSDISCIPLINAR 820
- 158 PERFIL DOS TRABALHADORES VÍTIMAS DE ACIDENTE DE TRABALHO GRAVE, USUÁRIOS DE PRÓTESE E PARTICIPANTES DO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO PROFISSIONAL DO INSS DE CAMPINAS-SP. 827
- 159 READAPTAÇÃO PROFISSIONAL, UMA EXPERIÊNCIA DO GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. 831



**ÍNDICE - POR TÍTULO**

86	A ATUAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO NA PROTEÇÃO DA SAÚDE DO TRABALHADOR	426
93	A ATUAÇÃO DO TÉCNICO EM ENFERMAGEM COMO MEMBRO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO NA EXECUÇÃO DA POLÍTICA INTEGRADA DE ATENÇÃO A SAÚDE DO SERVIDOR	457
20	A AUTONOMIA DOS TRABALHADORES NA AUTORIZAÇÃO DE SEUS DADOS EM PUBLICAÇÕES DE TEMAS LIVRES E ARTIGOS CIENTÍFICOS	124
111	A AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA COMO SUPORTE À PERÍCIA OFICIAL EM SAÚDE	548
62	A EFICÁCIA DA FISIOTERAPIA PREVENTIVA DO TRABALHO NAS LESÕES POR ESFORÇOS REPETITIVOS E DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS	294
3	A EFICÁCIA DA REEDUCAÇÃO POSTURAL GLOBAL (RPG) INSERIDO NAS EMPRESAS	23
127	A GESTÃO DA SAÚDE DO TRABALHADOR DA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA ? UNESP: ESTRUTURAÇÃO, AÇÕES E RESULTADOS	665
4	A IMPORTÂNCIA DO FISIOTERAPEUTA DO TRABALHO INSERIDO NO PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA (PPR)	29
56	A INFLUÊNCIA DA PERCEPÇÃO DO SUPORTE ORGANIZACIONAL NO DESENVOLVIMENTO DO BURNOUT	267
114	A PERÍCIA MÉDICA PSIQUIÁTRICA, EM BUSCA DA MATERIALIDADE.	562
88	ABORDAGEM SUMÁRIA DO MANUAL DE APOSENTADORIA ESPECIAL DA PREVIDÊNCIA SOCIAL.	437
23	ABSENTEÍSMO DEVIDO A LOMBALGIA ENTRE SERVIDORES PÚBLICOS ESTADUAIS EM SÃO PAULO	135
44	ABSENTEÍSMO MÉDICO EM UMA EMPRESA TERCEIRIZADA DE INFORMÁTICA EM BRASÍLIA-DF	224
141	ABSENTEÍSMO-DOENÇA DE LONGA DURAÇÃO POR TRANSTORNOS MENTAIS E COMPORTAMENTAIS ESTÁ ASSOCIADO A FATORES INDIVIDUAIS E OCUPACIONAIS	756
95	ACIDENTES BIOLÓGICOS COM EXPOSIÇÃO DE MUCOSA, NUM HOSPITAL PÚBLICO	467
90	AÇÕES DA PSICOLOGIA NA ÁREA DE SAÚDE DO TRABALHADOR JUNTO À UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA ? UNESP	445
110	ADMISSÃO EM CANDIDATO PORTADOR DE NECESSIDADES ESPECIAIS PARA CONCURSO PÚBLICO: ASPECTOS CLÍNICOS E CIENTÍFICOS SOBRE A DEFINIÇÃO DE INCAPACIDADE FUNCIONAL E DEFICIÊNCIA FÍSICA	541
77	ADOCIMENTO E AFASTAMENTO DO TRABALHO POR LER/DORT: UM ESTUDO QUALITATIVO	381
64	ALERGIA AO LÁTEX EM TRABALHADORES DA SAÚDE: ESTUDO DE CASOS DE DERMATITE E CONJUNTIVITE NÃO INFECCIOSA	308
52	ANÁLISE DA CASUÍSTICA DAS DOENÇAS OSTEOMUSCULARES RELACIONADAS AO TRABALHO - SÍNDROME DO OMBRO DOLOROSO - ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE MEDICINA DO TRABALHO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNICAMP	258
10	ANÁLISE DAS CAUSAS DE ACIDENTES GRAVES E/OU FATAIS OCORRIDOS NA PARAÍBA ? PERÍODO DE 2001 A 2012.	62
92	ANÁLISE DAS RESPOSTAS DA PREVIDÊNCIA SOCIAL EM PRIMEIRA INSTÂNCIA, AOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS APRESENTADOS POR EMPRESA DO SEGMENTO DE SEGURANÇA PARA DESCARACTERIZAÇÃO DE NEXO TÉCNICO PREVIDENCIÁRIO	454
1	ANÁLISE DE ESTATÍSTICAS NACIONAIS DE ACIDENTES DE TRABALHO EM BASE DE DADOS DA PREVIDÊNCIA SOCIAL	2
47	ANÁLISE DE LICENÇAS MÉDICAS DE SERVIDORES DE UMA REGIONAL DE SAÚDE PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL NO PERÍODO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2009	235



78	ANÁLISE DO PERFIL DE USUÁRIOS DE SERVIÇO DE SAÚDE DO TRABALHADOR COM TRANSTORNOS DOS TECIDOS MOLES E AS LÉR/DORT	384
142	ANÁLISE DOS RISCOS DE DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO (DORT) EM UMA EMPRESA DE TRANSPORTE	760
138	ANÁLISE ERGONÔMICA DO POSTO DE TRABALHO DO MOTORISTA DE ÔNIBUS COLETIVO URBANO: UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR.	724
36	APONTAMENTOS SOBRE A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA ATINENTE AO EXERCÍCIO PROFISSIONAL DA MEDICINA DO TRABALHO	195
123	ASPECTOS DO TRABALHO E DA SAÚDE DE COZINHEIRAS EM UM LACTÁRIO DE ESCOLA	633
135	ASPECTOS ERGONÔMICOS DA ATIVIDADE DE EXPEDIÇÃO DE UMA EMPRESA MOVELEIRA	708
112	ASPECTOS PERICIAIS NO DIAGNÓSTICO DA SÍNDROME DA DOR MIOFASCIAL DE ORIGEM OCUPACIONAL	552
107	ASSISTENTE TÉCNICO NÃO MÉDICO PODE PARTICIPAR DE UMA PERÍCIA MÉDICA NA JUSTIÇA DO TRABALHO?	528
148	ASSOCIAÇÃO ENTRE PERDA AUDITIVA INDUZIDA POR RUÍDO E EXPOSIÇÃO AO TOLUENO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	786
146	ATUAÇÃO PREVENTIVA NO MANEJO DAS QUEIXAS OSTEO-MUSCULARES DE UMA INDÚSTRIA DE COSMÉTICOS ? DIFERENCIAL PARA O MELHOR RESULTADO	772
129	AUSÊNCIAS AO TRABALHO POR DOENÇA ENTRE PROFESSORES. COMPARAÇÃO ENTRE CONTRATADOS PELAS REDES PÚBLICAS ESTADUAL, MUNICIPAL E PARTICULAR	676
103	AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE LABORATIVA EM PERICIANOS PORTADORES DE FIBROMIALGIA	507
153	AVALIAÇÃO DA SAÚDE AUDITIVA EM TRABALHADORES DE UMA OFICINA DE LOCOMOTIVAS NA CIDADE DE SÃO PAULO	804
97	AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE EM UM HOSPITAL DA REDE PÚBLICA DE CURITIBA ? BRASIL	475
144	AVALIAÇÃO DE ASPECTOS ERGONÔMICOS, CLÍNICOS E DE QUALIDADE DE VIDA DE GERENTES DE EMPRESA DE CONSULTORIA PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS	766
140	AVALIAÇÃO DOS FATORES PSICOSSOCIAIS DO TRABALHO E DE INDICADORES DE ADOECIMENTO MENTAL NO SETOR OPERACIONAL DE UMA EMPRESA DE MATERIAL PLÁSTICO DO ESTADO DE SÃO PAULO	741
145	AVALIAÇÃO ERGONÔMICA DO POSTO DE ECOGRAFISTA	768
72	AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DOS SERVIDORES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE-MG	354
38	AVALIAÇÕES DE RISCOS DE UMA EMPRESA DE EMBALAGENS DE MADEIRA	208
19	CAPACITAÇÃO EM SAÚDE MENTAL E TRABALHO: AMPLIANDO OLHARES	121
76	CARACTERÍSTICAS SÓCIO DEMOGRÁFICAS E PRINCIPAIS DIAGNÓSTICOS DOS PACIENTES ALVOS DO ASSÉDIO MORAL NO TRABALHO ATENDIDOS NO SERVIÇO DE SAÚDE OCUPACIONAL (SSO ? HC-FMUSP)	375
24	CARACTERIZAÇÃO DAS RESTRIÇÕES LABORAIS DE AUXILIARES DE SERVIÇOS GERAIS E DE COZINHA DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA	141
25	CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DE TRABALHADORES COM RESTRIÇÕES LABORAIS NO SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA	146
113	CARDIOPATIA GRAVE, UM DIAGNÓSTICO MÉDICO PERICIAL.	557
116	COLUNA 100%: A ESCOLA POSTURAL DOS TRABALHADORES	574
89	COMPREENDENDO O FATOR ACIDENTÁRIO DE PREVENÇÃO.	441
99	CONDIÇÕES DE TRABALHO E DE SAÚDE DOS EMPREGADOS EM TUBULÕES DE AR COMPRIMIDO EM UMA EMPRESA DE FUNDAÇÕES, E SUA RELAÇÃO COM AS PATOLOGIAS CAUSADAS PELA EXPOSIÇÃO À PRESSÕES ANORMAIS	488
85	CONSIDERAÇÕES ACERCA DO PAPEL DA JUSTIÇA DO TRABALHO NA GARANTIA DA SEGURANÇA E SAÚDE DOS TRABALHADORES	419



126	CULTURA DE SEGURANÇA: ESTUDO EXPLORATÓRIO EM ORGANIZAÇÃO COM SISTEMA OHSAS DE GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO	649
57	DEPOSIÇÃO ÓSSEA DE ALUMÍNIO: INTOXICAÇÃO OCUPACIONAL?	272
70	DERMATOSES OCUPACIONAIS.	340
59	DERMATOSES OCUPACIONAIS: PARCERIA NO ATENDIMENTO ENTRE O AMBULATÓRIO DE DOENÇAS OCUPACIONAIS E O SERVIÇO DE DERMATOLOGIA DO HOSPITAL CENTRAL DA IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SÃO PAULO.	281
27	DESCARACTERIZAÇÃO DO NEXO TÉCNICO EPIDEMIOLÓGICO PELA PERÍCIA MÉDICA PREVIDENCIÁRIA	151
81	DESCRIÇÃO DA INTER-RELAÇÃO NO ATENDIMENTO DOS CASOS DE PNEUMOPATIAS ENTRE OS SERVIÇOS DE MEDICINA OCUPACIONAL E DE PNEUMOLOGIA DO HOSPITAL SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SÃO PAULO	397
156	DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES QUE FACILITEM A PERMANÊNCIA DE TRABALHADORES DE UMA UNIVERSIDADE COM RESTRIÇÕES LABORATIVAS NAS RESPECTIVAS SITUAÇÕES DE TRABALHO	816
11	DIAGNÓSTICO DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA, HEPATITES B E C NO MOMENTO DO ACIDENTE BIOLÓGICO	66
41	DISCORDÂNCIA ENTRE PERITO DO INSS E MÉDICO DO TRABALHO: REPERCUSSÕES JURÍDICAS E RESPONSABILIDADES NO ?LIMBO TRABALHISTA-PREVIDENCIÁRIO?	218
73	DISFONIA FOCAL DO MUSICISTA: RELATO DE CASO	357
139	DISTÚRBIOS EM MEMBROS SUPERIORES RELACIONADOS AO TRABALHO DE MÉDICOS QUE REALIZAM COLONOSCOPIA	737
71	DOENÇAS DO GRUPO XIII DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS-10 COM ETIOLOGIA OU RISCOS OCUPACIONAIS ENQUADRADOS COMO LER/DORT.	349
66	DORES EM MÚSICOS CAUSADAS POR MOVIMENTOS REPETITIVOS EXCESSIVOS	325
119	EFETIVIDADE DA VACINAÇÃO CONTRA INFLUENZA NO ABSENTISMO EM EMPRESA DE CONSTRUÇÃO CIVIL PESADA	607
61	EPICONDILITE LATERAL RELACIONADA AO TRABALHO: ARTIGO DE REVISÃO.	290
28	EPIDEMIOLOGIA DESCRITIVA DOS ACIDENTES DE TRABALHO E DAS DOENÇAS RELACIONADAS AO TRABALHO NO BRASIL, 1998 A 2008.	156
12	EPIDEMIOLOGIA DOS ACIDENTES PERFUROCORTEANTES COM MATERIAL BIOLÓGICO EM UM HOSPITAL PÚBLICO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS-SP.	74
101	EQUAÇÃO DO NEXO CAUSAL EM ACIDENTE DO TRABALHO/DOENÇA OCUPACIONAL	495
48	EQUIPE DE SAÚDE MENTAL ATUANDO AMBULATÓRIO DA EMPRESA - IMPACTO NAS RELAÇÕES, CLIMA E RESULTADOS DA EMPRESA.	242
131	ERGONOMIA E SUA CORRELAÇÃO COM A PERÍCIA MÉDICA: CONDIÇÕES PSICOFISIOLÓGICAS DO TRABALHO EM INDÚSTRIA DE AÇO INOX EM SÃO LUÍS ? MA	682
132	ERGONOMIA INTEGRAL	695
79	ESTAFETA PROFISSIONAL EM MÉDICOS PLANTONISTAS, TRISTE REALIDADE	388
74	ESTRESSE OCUPACIONAL DE MOTORISTAS DE ÔNIBUS URBANOS ATENDIDOS NO SERVIÇO DE SAÚDE OCUPACIONAL (SSO) DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE SÃO PAULO	361
143	ESTRESSE OCUPACIONAL EM SETOR ADMINISTRATIVO DE EMPRESA DE SERVIÇOS	762
9	ESTRESSE, ENFRENTAMENTO E SUA RELAÇÃO SOBRE A GLICEMIA A PRESSÃO ARTERIAL	58
109	ESTRUTURAÇÃO DO LAUDO MÉDICO PERICIAL JUDICIAL TRABALHISTA	536
51	ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE ALGIAS NA COLUNA VERTEBRAL EM RESIDENTES DE CIRURGIA CARDIOVASCULAR: ESTUDO INICIAL	255
55	ESTUDO DE NOVOS FATORES NA SINDROME DE BURNOUT	266
53	ESTUDO DOS RISCOS OCUPACIONAIS EM UMA EMPRESA DE FABRICAÇÃO DE PRODUTOS AUTO ADESIVOS	260



152	ESTUDO DOS RISCOS OCUPACIONAIS NO SETOR DA MONTAGEM DE UMA METALÚRGICA PRODUTORA DE MÁQUINAS DE RECICLAGEM DE PLÁSTICOS	801
150	EXPOSIÇÃO AO RUÍDO NO ÂMBITO DA ATIVIDADE POLICIAL: RISCOS, CONSEQÜÊNCIAS E FORMAS DE PREVENÇÃO	794
151	EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A RUÍDO EM MOTORISTAS E COBRADORES DE TRANSPORTE URBANO COLETIVO	798
2	FATORES DE RISCO E SINAIS CLÍNICOS PREDITORES DE SÍNDROME DA APNÉIA/HIPOPNEIA OBSTRUTIVA DO SONO EM MOTORISTAS PROFISSIONAIS QUE TRAFEGAM NAS RODOVIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO	17
26	FERRAMENTA DE ANÁLISE COMPARATIVA DE CURVAS AUDIOMÉTRICAS	149
133	FRIGORÍFICO DE ABATE DE SUÍNOS - CONDIÇÕES DE TRABALHO E AS FONTES DE INSATISFAÇÃO DOS TRABALHADORES NO SETOR DE DESOSSA	696
98	GERENCIAMENTO AUDIOMÉTRICO: FERRAMENTA DE GESTÃO DO PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO AUDITIVA DE UMA INDÚSTRIA PETROQUÍMICA BRASILEIRA	481
30	GESTÃO DA INFORMAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE DO TRABALHADOR	167
134	HISTÓRIA DA ERGONOMIA NO BRASIL E NO MUNDO: FUNDAMENTOS E PRÁTICAS	700
136	IMPACTO MULTIFACETÁRIO NA SAÚDE DO TRABALHADOR APÓS AUTOMATIZAÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO	715
31	IMPLANTAÇÃO DA ÁRVORE DE INDICADORES DE CONTROLE EM UM SERVIÇO DE SAÚDE OCUPACIONAL	171
13	IMPORTÂNCIA DA INVESTIGAÇÃO E CONDUTA OCUPACIONAL EM CASOS DE TUBERCULOSE PULMONAR EM TRABALHADORES DA SAÚDE	78
154	IMPORTÂNCIA DA PERDA AUDITIVA INDUZIDA POR RUÍDO COMO DOENÇA OCUPACIONAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	808
96	IMPORTÂNCIA DAS REUNIÕES DE BIOSSEGURANÇA, NUM HOSPITAL PÚBLICO	471
130	LICENÇAS MÉDICAS NO SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL DE SÃO PAULO. CAUSAS, REAVALIAÇÃO EXTRA-OFICIAL E PROPOSTA DE MUDANÇAS	679
102	MANIFESTAÇÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS ENTRE PROFESSORES DE SÃO LUIS E SUA RELAÇÃO COM AFASTAMENTO DO TRABALHO	496
35	MORTALIDADE POR ACIDENTE DE TRABALHO NO ESTADO DA BAHIA. ANÁLISE DA SÉRIE HISTÓRICA, 2006-2011	189
94	NOTIFICAÇÃO DE ACIDENTES BIOLÓGICOS ENTRE MÉDICOS, NUM HOSPITAL PÚBLICO	462
84	O AMBULATÓRIO DE DOENÇAS OCUPACIONAIS EM UM HOSPITAL PÚBLICO: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E INTERFACE COM A PERÍCIA MÉDICA	412
87	O ENFRENTAMENTO DO TRABALHO ESCRAVO PELA PROCURADORIA FEDERAL DOS DIREITOS DO CIDADÃO	432
147	O PROGRAMA DE APOIO AO DEPENDENTE QUÍMICO EM AÇÃO: DESCRIÇÃO, ANÁLISE E DIFICULDADES	775
149	O RISCO DA EXPOSIÇÃO AO PERCLOROETILENO EM LAVANDERIAS COM PROCESSO DE LAVAGEM A SECO NA CIDADE DE JOÃO PESSOA	791
120	PAPEL DO EXAME MÉDICO PERIÓDICO NA IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS COLABORADORES EM HOSPITAL PÚBLICO DE SÃO PAULO E SUA INFLUÊNCIA NO ABSENTEÍSMO	613
106	PATOLOGIAS OSTEOMUSCULARES COMO CAUSA DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ EM SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DE 2009 A 2011	525
8	PERCEPÇÃO DA SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO NA INDÚSTRIA NÁUTICA CATARINENSE PELOS SEUS TRABALHADORES	54
50	PERCEPÇÃO DE FUNCIONÁRIOS DA LIMPEZA SOBRE SUAS CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE: UM ESTUDO QUALITATIVO NA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	250
63	PERFIL CLÍNICO-OCUPACIONAL E RESULTADOS DOS TESTES DE CONTATO DOS PACIENTES ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO TERCIÁRIO DE MEDICINA DO TRABALHO	300



29	PERFIL DE ABSENTEÍSMO-DOENÇA DE CURTO PRAZO ENTRE OPERADORES DE TELEMARKETING	162
34	PERFIL DE ACIDENTES DE TRABALHO EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE EM UM HOSPITAL ONCOLÓGICO	185
45	PERFIL DE RESPOSTA IMUNE À VACINAÇÃO PARA HEPATITE B EM HOSPITAL PÚBLICO DE SÃO PAULO	228
46	PERFIL DE VACINAÇÃO PARA HEPATITE B EM HOSPITAL PÚBLICO DE SÃO PAULO E STATUS SOROLÓGICO POR OCASIÃO DE ACIDENTES COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO	231
158	PERFIL DOS TRABALHADORES VÍTIMAS DE ACIDENTE DE TRABALHO GRAVE, USUÁRIOS DE PRÓTESE E PARTICIPANTES DO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO PROFISSIONAL DO INSS DE CAMPINAS-SP.	827
18	PERFIL DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO EM MEDICINA DO TRABALHO APRESENTADOS ENTRE 2000-2011	117
22	PERFIL E AGRAVOS À SAÚDE DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO NO ANO DE 2010	132
121	PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SAÚDE PERIODONTAL DOS EMPREGADOS DE UMA INDÚSTRIA PETROQUÍMICA BRASILEIRA	617
7	PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ACIDENTES DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO EM UM HOSPITAL PÚBLICO EM SÃO PAULO	50
21	PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E ACUIDADE VISUAL DE UMA AMOSTRA DE MOTORISTAS PROFISSIONAIS PARTICIPANTES DOS ?COMANDOS DE SAÚDE? DO ESTADO DE SÃO PAULO	127
105	PERÍCIA MÉDICA NO BRASIL E NO MUNDO: SÍNTESE HISTÓRICA	522
108	PERÍCIAS MÉDICAS - ESTUDO EM UM SERVIÇO DE MEDICINA DO TRABALHO	531
49	PLANTÃO SOCIAL COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO	245
82	PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DE BURNOUT EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE, DE HOSPITAL ONCOHEMATOLÓGICO INFANTIL DO MUNICÍPIO DE CAMPINAS-SP.	401
128	PREVALÊNCIA DAS DOENÇAS MENTAIS NO COMANDO MILITAR DA 11ª REGIÃO MILITAR EM BRASÍLIA - DF	672
115	PREVALÊNCIA DAS LOMBALGIAS CRÔNICAS E LOMBOCIATALGIAS QUE DESENCADAEARAM INCAPACIDADE LABORATIVA EM PERÍCIA MÉDICA DE SEGURADOS EMPREGADOS NA AGÊNCIA DA PREVIDÊNCIA SOCIAL DE MONTES CLAROS - MG NO ANO DE 2010	568
5	PREVALÊNCIA DE ACIDENTES DE TRAJETO ENTRE TRABALHADORES DO SERVIÇO PÚBLICO	40
14	PREVALÊNCIA DE INSUFICIÊNCIA TIREOIDEANA MÍNIMA (HIPOTIREOIDISMO SUBCLÍNICO) EM MOTORISTAS DE ÔNIBUS URBANOS DA GRANDE SÃO PAULO ATENDIDOS NO SERVIÇO DE SAÚDE OCUPACIONAL (SSO) DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE SÃO PAULO	92
67	PREVALÊNCIA DE PERDA AUDITIVA INDUZIDA PELO RUÍDO EM INDÚSTRIA DE ABRASIVOS	329
17	PROGNÓSTICO CONTEMPORÂNEO DOS PROCESSOS CONTRA MÉDICOS:UMA EXPLORAÇÃO DOS PROCESSOS CONTRA MÉDICOS DO TRABALHO NA ÁREA ADMINISTRATIVA	105
91	PROGRAMA DE PREPARAÇÃO PARA O PERÍDO PÓS-CARREIRA DO GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL COMO ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO À SAÚDE	450
124	PROGRAMA GESTANTE DO GRUPO BOTICÁRIO ? UMA DÉCADA DE EXPERIÊNCIA	637
118	PROMOVENDO SAÚDE: AMPLIANDO OPORTUNIDADES PARA UMA ALIMENTAÇÃO MAIS SAUDÁVEL NO SETOR PETROLÍFERO	601
40	QUAL DEVE SER O TEMPO DE ENTREGA DO ATESTADO NA EMPRESA?	216
159	READAPTAÇÃO PROFISSIONAL, UMA EXPERIÊNCIA DO GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL.	831



43	RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DOS RISCOS OCUPACIONAIS E SAÚDE DOS TRABALHADORES DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UAN) DE EMPRESA DE SERVIÇO SOCIAL NA CAPITAL DO ESTADO DE SÃO PAULO	222
39	REDUÇÃO DO FAP COMO RESULTADO DA APLICAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS NA SAÚDE INTEGRAL DO TRABALHADOR	212
37	REFLEXÕES ACERCA DOS DILEMAS DA CONCEITUAÇÃO DE ESPECIALISTA EM MEDICINA DO TRABALHO	201
80	RELAÇÃO DA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA EM GERENTES ADMINISTRATIVOS	392
100	REPERCUSSÃO DO CÂNCER DE MAMA NA CONCESSÃO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ EM SERVIDORES PÚBLICOS DE UM MUNICÍPIO BRASILEIRO	493
157	RESGATE DAS PONTENCIALIDADES E RESSIGNIFICAÇÃO COM O TRABALHO NA READAPTAÇÃO PROFISSIONAL: UM DESAFIO TRANSDISCIPLINAR	820
125	REVISÃO DE LITERATURA SOBRE SUICÍDIO DE MÉDICOS: APROXIMAÇÕES DA SAÚDE OCUPACIONAL E DA BIOÉTICA	640
16	SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO ATRAVÉS DA CAPACITAÇÃO CONTINUADA DOS TRABALHADORES DA ÁREA DE SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA.	103
68	SÍNDROME DE BURNOUT EM MÉDICOS RESIDENTES DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO E FATORES PREDITORES NA ERGONOMIA ORGANIZACIONAL	333
83	SÍNDROME DO ESGOTAMENTO PROFISSIONAL E FATORES ASSOCIADOS EM TÉCNICOS DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL PÚBLICO UNIVERSITÁRIO.	407
60	SÍNDROME DO MANGUITO ROTADOR: OLHAR CRÍTICO SOBRE OS LAUDOS DE ULTRASSONOGRAFIA.	286
75	SÍNDROME VISUAL RELACIONADA A COMPUTADORES (SVRC) EM TRABALHADORES DE ESCRITÓRIO E CONDIÇÃO ERGONÔMICA DOS POSTOS DE TRABALHO	369
58	SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM TRABALHADORES DE UMA INDÚSTRIA DO POLO MOVELEIRO DE ARAPONGAS ? PR	277
122	SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO BEM-ESTAR E SAÚDE COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE DO TRABALHADOR	623
65	SOFRIMENTO MENTAL EM TRABALHADORES DE TELEATENDIMENTO NA CIDADE DE SÃO PAULO	321
15	SUBSÍDIO DIFERENCIADO PARA TRATAMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS ? EXPERIÊNCIA DE UMA GRANDE CORPORACÃO	99
42	SUGESTÃO DE CONDUTA AOS MÉDICOS DO TRABALHO NO MANEJO DE ATESTADOS NÃO MÉDICOS	220
155	SUPORTE AO AFASTADO ? LIBERALIDADE DA EMPRESA OU DIFERENCIAL NO CUIDADO DA SAÚDE?	812
104	TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO OFTALMOLÓGICO EM MOTORISTAS PROFISSIONAIS: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE BRASIL E ESTADOS UNIDOS	512
6	TRABALHO, EDUCAÇÃO E SAÚDE: O AGIR INTERVENTIVO JUNTO A UM GRUPO DE ADOLESCENTES APRENDIZES E ESTAGIÁRIOS	44
69	TRANSTORNOS MENTAIS E COMPORTAMENTAIS INCAPACITANTES: PERFIL DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS AUXÍLIOS-DOENÇA NO BRASIL (2008-2011)	337
54	UMA AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES NA SINDROME DE BURNOUT	265
33	USO DA EPIDEMIOLOGIA NA ATENÇÃO À SAÚDE DO SERVIDOR: A EXPERIÊNCIA DO GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL	180
137	VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS E SUA RELAÇÃO COM AS VARIÁVEIS DE PROJETO	720
32	VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE: UMA TENTATIVA DE MELHORAR A ASSISTÊNCIA	175
117	VIVENDO NA CORDA BAMBA: PERFIL DE RISCOS CARDIOVASCULARES EM EXECUTIVOS	581



## ÍNDICE - POR AUTORES

- ABDON, J. A. S.: 50 (pg.250)
- ABRANTES, A. O.: 154 (pg.808)
- ABRANTES, J. D.: 154 (pg.808)
- AKATSU,S.Y.: 153 (pg.804)
- ALENCAR, M.C.B.: 77 (pg.381) 78 (pg.384) 123 (pg.633)
- ALMEIDA, A. C.: 35 (pg.189)
- ALMEIDA, F. S. S: 38 (pg.208)
- ALMEIDA, F. S. S.: 18 (pg.117) 27 (pg.151) 28 (pg.156) 43 (pg.222)
- ALMEIDA, F. S. S. DE: 99 (pg.488)
- ALMEIDA, G.F.P: 100 (pg.493) 102 (pg.496) 105 (pg.522) 106 (pg.525) 131 (pg.682) 134 (pg.700)
- ALMEIDA, J. R.: 92 (pg.454)
- ALMEIDA, S. B.: 98 (pg.481)
- ALVARENGA, LETÍCIA VIVIAN: 72 (pg.354)
- ALVAREZ, C. F. C.: 53 (pg.260)
- ALVES, S.L.: 144 (pg.766)
- ALVES,T.N.S.: 140 (pg.741)
- ANDRADE, F. B.: 5 (pg.40)
- ANDRADE, HIZZA: 93 (pg.457)
- ANDRADE, M. O.: 50 (pg.250)
- ANDRADE, R.M: 14 (pg.92)
- ANDRADE, R. M.: 57 (pg.272) 74 (pg.361)
- ANDRADE, T. B.: 5 (pg.40)
- ARANTES, R.B.B.A.: 112 (pg.552)
- ARANTES, S.M.B.B.: 112 (pg.552)
- ARAO, I. R: 137 (pg.720)
- ARÃO, I.R: 136 (pg.715)
- BADESSA, MPSG: 51 (pg.255)
- BALASTEGHIN, F. S. M. M.: 29 (pg.162)
- BALDEZ, C. S.: 102 (pg.496) 106 (pg.525) 134 (pg.700)
- BANDEIRA NETO, A. N.: 26 (pg.149)
- BAPTISTA, P. A. L.: 57 (pg.272)
- BAPTISTA, P.A.L.: 2 (pg.17)
- BARBOSA, L A S: 146 (pg.772)
- BARBOSA, L.A.S: 124 (pg.637)
- BARBOSA, L.A.S.: 15 (pg.99) 31 (pg.171) 48 (pg.242) 155 (pg.812)
- BARBOSA, W. F.: 127 (pg.665) 157 (pg.820)
- BARBOZA FILHO, FRANCISCO ERNESTO: 70 (pg.340) 71 (pg.349) 72 (pg.354)
- BARROS, J. O.: 24 (pg.141)
- BATISTA, D.L.S.S.: 32 (pg.175)
- BATISTA, D.Q.G: 32 (pg.175)



BEZERRA, G.F.B: 134 (pg.700)  
BLASENBAUER, C.: 53 (pg.260)  
BORBA, T.F.: 32 (pg.175)  
BORGES, K. T.: 147 (pg.775)  
BRAGAIA, C. N.: 81 (pg.397)  
BRAGAIA, C.N.: 59 (pg.281)  
BRITO, N. F.: 154 (pg.808)  
BUENO, S.M.S: 124 (pg.637)  
BUSO, S. A.: 121 (pg.617)  
BUSO, S.A.: 98 (pg.481)  
BUZETO, V. A.: 152 (pg.801)  
CABOCLO, E. D. G.: 92 (pg.454)  
CABRAL, L.A.A.: 101 (pg.495) 132 (pg.695)  
CALDAS, A. D.A: 113 (pg.557) 114 (pg.562) 159 (pg.831)  
CAMARGO, J. R.: 39 (pg.212)  
CAMPOS, C. L. F.: 94 (pg.462)  
CAMPOS, C.L.F.: 96 (pg.471)  
CAMPOS, F.C.: 1 (pg.2)  
CAMPOS, K.J.P.: 64 (pg.308) 112 (pg.552)  
CAMPOS,M.G.: 17 (pg.105)  
CAMPOS, N.: 113 (pg.557)  
CARDILLO, G.Z.: 22 (pg.132)  
CARDOSO, J.R.: 116 (pg.574)  
CARNEIRO NETO, C.: 60 (pg.286) 61 (pg.290)  
CARVALHO, D. S.: 97 (pg.475)  
CARVALHO, EDUARDO: 138 (pg.724)  
CARVALHO, R.B: 14 (pg.92)  
CARVALHO, R. B.: 74 (pg.361)  
CASAROTTO, R. A.: 25 (pg.146)  
CAVALCANTI, T.D.G.: 111 (pg.548)  
CINTRA, R. B.: 57 (pg.272) 103 (pg.507)  
CINTRA, R.B.: 2 (pg.17) 112 (pg.552)  
CORREIA, WALTER: 138 (pg.724)  
CORTEZ, M.Z.: 95 (pg.467)  
COSTA, A.P: 136 (pg.715) 137 (pg.720)  
COSTA, E.S.M.: 54 (pg.265)  
COSTA JUNIOR , S.: 79 (pg.388)  
COSTA JUNIOR, S.: 80 (pg.392)  
COSTA, M. E. T.: 3 (pg.23) 4 (pg.29) 62 (pg.294)  
COSTA SÁ, E.: 112 (pg.552)  
COUTINHO, DIANA MARTHA: 72 (pg.354)  
CRUZ, C.R.B.: 7 (pg.50) 23 (pg.135) 84 (pg.412)





CUNHA, V. S.: 50 (pg.250)  
DE ASSIS JR, J.M.: 135 (pg.708)  
DEL-MASSO, M. C.: 157 (pg.820)  
DE LUCCA, S. R.: 12 (pg.74)  
DE LUCCA, S.R.: 52 (pg.258) 83 (pg.407)  
DE LUCCA,S.R.: 82 (pg.401) 158 (pg.827)  
DEMARCH, R.B.: 122 (pg.623)  
DIAS, R. S.: 115 (pg.568)  
DINIZ, C. C.: 44 (pg.224) 109 (pg.536) 128 (pg.672) 150 (pg.794) 151 (pg.798)  
DINIZ, F. C.: 44 (pg.224) 109 (pg.536) 128 (pg.672) 150 (pg.794) 151 (pg.798)  
DINIZ, G. M. A.: 43 (pg.222)  
DIZ, C.P.C: 124 (pg.637)  
DOURADO, M.P.S.S.: 159 (pg.831)  
DURÃES. G.: 5 (pg.40)  
DUTRA-RODRIGUES, M.S.: 52 (pg.258)  
EIRA, M.P.A.E: 159 (pg.831)  
EVANGELISTA FILHO, D.: 35 (pg.189)  
FABICHAK, C.A.: 68 (pg.333)  
FARIA, MÔNICA APARECIDA: 72 (pg.354)  
FARIA, SHELLI: 34 (pg.185)  
FERNANDES, K. P.: 30 (pg.167)  
FERNANDES, KÁTIA PINTO: 19 (pg.121)  
FERNANDES,R.: 17 (pg.105)  
FERREIRA, D. M.: 94 (pg.462)  
FERREIRA, D.M.: 95 (pg.467) 96 (pg.471)  
FERREIRA, H.P.: 118 (pg.601)  
FERREIRA JR, ELVIO: 34 (pg.185)  
FERREIRA, N.N.: 83 (pg.407)  
FERREIRA,R.B.M.: 17 (pg.105)  
FERREIRA, S.T.O.: 111 (pg.548)  
FERREIRA, V.G.: 90 (pg.445)  
FERRO, J.P.: 73 (pg.357) 110 (pg.541) 113 (pg.557) 114 (pg.562)  
FILHO, E. R .S: 47 (pg.235)  
FISCHER, F. M.: 6 (pg.44) 69 (pg.337) 141 (pg.756)  
FITTIPALDI VENCOVSKY D.: 12 (pg.74)  
FLORES, G.: 16 (pg.103)  
FRANÇA, MARIA GORETTI: 19 (pg.121)  
FRANÇA, M. G.: 30 (pg.167)  
FRANCISQUINI, I.S.: 118 (pg.601)  
FREITAS, C.: 78 (pg.384)  
FREITAS, J. B. P.: 81 (pg.397)  
FROIO, M.G.: 65 (pg.321)



GALETTO, L. D. C.: 31 (pg.171)  
GALETTO, L. D.C.: 146 (pg.772)  
GERBELI, M. M.C.: 81 (pg.397)  
GERBELLI, M.M.C.: 59 (pg.281)  
GIANVECCHIO, V.A.P.: 103 (pg.507)  
GIMENES, MARIA JOSÉ F.: 34 (pg.185)  
GIMENES, M. J. F.: 21 (pg.127)  
GIULIANI, T.: 146 (pg.772)  
GLINA, DMR: 76 (pg.375)  
GOMES, A. R. B.: 154 (pg.808)  
GOMES, DÉBORA CAROLINE: 45 (pg.228) 46 (pg.231) 120 (pg.613)  
GOMES, T.R.O.C.Z.: 73 (pg.357) 110 (pg.541)  
GONÇALVES, C. G. O.: 98 (pg.481)  
GONÇALVES, POLIANE MENDES: 9 (pg.58)  
GONTIJO, C.C.F: 117 (pg.581)  
GONZALEZ, L.R.: 52 (pg.258)  
GROTT, M.G.: 58 (pg.277) 116 (pg.574)  
GUEDES, R.A.: 142 (pg.760)  
GUIMARÃES, T: 7 (pg.50)  
HANDAR, Z.: 54 (pg.265) 55 (pg.266) 56 (pg.267)  
HASEGAWA F.S.: 158 (pg.827)  
HELFENSTEIN, T.: 119 (pg.607)  
HIGASHI, M. K.: 143 (pg.762)  
HOTTA, T. T. H.: 24 (pg.141) 25 (pg.146) 156 (pg.816)  
HYEDA, A.: 54 (pg.265) 55 (pg.266) 56 (pg.267)  
ITO, D. T.: 66 (pg.325)  
JORGE, A. D: 159 (pg.831)  
JUNQUEIRA, M. F.: 94 (pg.462)  
JUNQUEIRA, M.F.: 96 (pg.471)  
KHESLEN, PEREIRA BRITO: 9 (pg.58)  
KOHATSU, O. S.: 94 (pg.462)  
KON, N. M.: 97 (pg.475)  
LANCMAN, S: 156 (pg.816)  
LAZZARINI, R.: 59 (pg.281)  
LEITE, K. P.: 75 (pg.369)  
LEITÃO, N. J.: 16 (pg.103)  
LESSA, G. F.: 21 (pg.127) 104 (pg.512)  
LESTINGI, J. F. P.: 148 (pg.786)  
LEYTON, V.: 21 (pg.127)  
LILLA, J. A. C.: 94 (pg.462)  
LILLA, J.A.C: 95 (pg.467)  
LILLA, J.A.C.: 11 (pg.66) 96 (pg.471)



LILLA, JOSE A CAMPOS: 45 (pg.228) 46 (pg.231) 120 (pg.613)  
LIMA, CRISTINE FREESE DE LIMA: 108 (pg.531)  
LIMA, MARTA: 93 (pg.457)  
LIMA, VALENTINA FERREIRA DOS SANTOS: 9 (pg.58)  
LINDOSO, J.B.R.L: 100 (pg.493)  
LINS, W. M. S.: 50 (pg.250)  
LOBATO, JULIANA LIMA: 9 (pg.58)  
LOBO, Y. P.: 44 (pg.224) 128 (pg.672) 151 (pg.798)  
LONGUI, G. V.: 6 (pg.44)  
LOPES, N. C.: 39 (pg.212)  
LORENZI, L. N. T.: 81 (pg.397)  
LUNKES, F. R. R.: 48 (pg.242)  
LUZ, L.S.: 125 (pg.640)  
MACHADO, R. I. L.: 154 (pg.808)  
MACIEL, D. P.: 67 (pg.329) 139 (pg.737)  
MACIEL, F.G.C.: 35 (pg.189)  
MADEIRA, SIMONE: 138 (pg.724)  
MAGALHÃES, A.F.A.: 49 (pg.245)  
MALIK, A. M.: 126 (pg.649)  
MANÇANO, A.F.: 11 (pg.66)  
MANGABEIRA, J. A.: 91 (pg.450)  
MANIÇOBA, A.C.B.N: 100 (pg.493) 102 (pg.496)  
MANOEL, R., H.: 146 (pg.772)  
MARANGONI, J. F. C.: 91 (pg.450)  
MARQUES, M.A: 105 (pg.522) 106 (pg.525) 131 (pg.682)  
MARTINS, F. S. F.: 97 (pg.475)  
MARTINS, GABRIELE COELHO FAGGIANI: 72 (pg.354)  
MAZON, C.C.X.: 90 (pg.445)  
MEDEIROS, C. M.: 57 (pg.272) 103 (pg.507)  
MEDEIROS, C.M.M.: 2 (pg.17)  
MEIRELES, M.H.C.: 122 (pg.623)  
MEIRELES, R. C.: 24 (pg.141) 25 (pg.146) 156 (pg.816)  
MELO, C. C. L.: 44 (pg.224) 128 (pg.672) 151 (pg.798)  
MELO JUNIOR, A.S.: 10 (pg.62) 149 (pg.791)  
MENDANHA, M.H.: 40 (pg.216) 41 (pg.218) 42 (pg.220) 107 (pg.528)  
MENDONÇA, K.C.R.O.P: 64 (pg.308)  
MENDONÇA, L.P.: 122 (pg.623)  
MENDONÇA, K.C.R.O.P.: 13 (pg.78)  
MESQUITA, ALEX ANDRADE: 9 (pg.58)  
MICHELETTO, M.R.D.: 90 (pg.445)  
MIRANDA, B.R.N.: 17 (pg.105)  
MIRANDA, R.R.N.: 17 (pg.105)



- MIRANDA, S. R.: 39 (pg.212)
- MOCELLIN, D. R.: 31 (pg.171)
- MOCELLIN, D.R.: 155 (pg.812)
- MONTEIRO, P. V.: 145 (pg.768)
- MONTES, JOÃO ALBERTO MAESO MONTES: 108 (pg.531)
- MONTREZOR, J.B.: 123 (pg.633)
- MOREIRA DA SILVA, A.: 79 (pg.388) 80 (pg.392)
- MOREIRA, F.T.: 119 (pg.607)
- MORRONE, L.C: 65 (pg.321)
- MORRONE, L. C.: 18 (pg.117) 27 (pg.151) 28 (pg.156) 29 (pg.162) 38 (pg.208) 43 (pg.222) 53 (pg.260) 67 (pg.329) 68 (pg.333)  
75 (pg.369) 81 (pg.397) 99 (pg.488) 139 (pg.737) 143 (pg.762)
- MORRONE, L.C.: 59 (pg.281) 84 (pg.412) 119 (pg.607) 129 (pg.676) 130 (pg.679)
- MORRONE,L.C.: 153 (pg.804)
- MUÑOZ, D. R.: 103 (pg.507)
- MUSSI, G: 14 (pg.92)
- MUSSI, G.: 74 (pg.361)
- NASCIMENTO E SILVA, M.: 79 (pg.388) 80 (pg.392)
- NASCIMENTO, M.D.S.B: 100 (pg.493) 102 (pg.496) 105 (pg.522) 106 (pg.525) 131 (pg.682) 134 (pg.700)
- NASTRI, M.V.S.: 90 (pg.445)
- NETO, A.J.M.: 32 (pg.175)
- NITZ, P. G.: 60 (pg.286) 61 (pg.290)
- NUNES, M. F.: 147 (pg.775)
- NUSBAUM, M.: 59 (pg.281) 81 (pg.397)
- OBARA, K.: 116 (pg.574)
- OGATA, A.: 92 (pg.454)
- OLIVEIRA, ADRIANA DO PRADO: 45 (pg.228) 46 (pg.231) 120 (pg.613)
- OLIVEIRA, A.L: 137 (pg.720)
- OLIVEIRA, C.R.: 32 (pg.175)
- OLIVEIRA,E.B.P. C: 49 (pg.245)
- OLIVEIRA, J.I: 63 (pg.300)
- OLIVEIRA JUNIOR, E.: 38 (pg.208)
- OLIVEIRA, L.A.G: 136 (pg.715) 137 (pg.720)
- OLIVEIRA, L.G.: 2 (pg.17)
- OLIVEIRA, MARCELO BENEDITO: 120 (pg.613)
- OLIVEIRA, N. A.B.: 155 (pg.812)
- OLIVEIRA, N.A.B.: 15 (pg.99) 31 (pg.171)
- PAIVA, ADRIANNA HELENA TAVARES LOBATO: 19 (pg.121)
- PASSOS, S. D.: 79 (pg.388) 80 (pg.392)
- PEDREIRA, M.V.O. S.: 35 (pg.189)
- PENTEADO, ELIANE VILLAS BOAS DE FREITAS: 19 (pg.121)
- PENTEADO, E.V.B.F.: 30 (pg.167)
- PEREIRA, F. L. D.: 147 (pg.775)
- PEREIRA, MÔSIRIS ROBERTO GIOVANI: 108 (pg.531)



PEREIRA NIGRO, A.: 79 (pg.388) 80 (pg.392)  
PEREIRA,N.S.: 140 (pg.741)  
PEREIRA, R.S.F.: 11 (pg.66)  
PEREZ, C. L.: 15 (pg.99)  
PIETROVSKI, C. F.: 97 (pg.475)  
PIMENTA, G.Z.: 95 (pg.467)  
PINCELLI, S. C.: 127 (pg.665) 157 (pg.820)  
PINETTI, A.C.H.: 58 (pg.277) 116 (pg.574) 135 (pg.708)  
PONTES, BRENO CÉSAR DINIZ: 70 (pg.340)  
PRADO, K.J.C.: 13 (pg.78)  
PULCHINELLI JR, A.: 66 (pg.325)  
PURISCO, E. U.: 35 (pg.189)  
PUSTIGLIONE, M.: 13 (pg.78) 64 (pg.308)  
QUEIROZ, A. B. M.: 154 (pg.808)  
QUEIROZ, A.B.M.: 32 (pg.175)  
RACHKORSKY, L. L.: 21 (pg.127) 104 (pg.512)  
REBOUÇAS, M. N.: 26 (pg.149)  
REIS, F.R.D: 63 (pg.300)  
REQUE JR, M.: 97 (pg.475)  
RETTORE, T.C.Z.: 113 (pg.557) 114 (pg.562) 159 (pg.831)  
REZENDE, A. L. S: 159 (pg.831)  
REZENDE, C. R.: 26 (pg.149)  
REZENDE, S. G.: 147 (pg.775)  
RÊGO, M. H.: 3 (pg.23) 4 (pg.29) 62 (pg.294)  
RIBEIRO, K. B.: 28 (pg.156)  
RIBEIRO, M.H.A: 100 (pg.493) 102 (pg.496) 105 (pg.522) 106 (pg.525) 131 (pg.682) 134 (pg.700)  
RIBEIRO, M. V. M.: 33 (pg.180)  
RIBEIRO, M.V.M.: 114 (pg.562)  
RICHERS, R. S.: 126 (pg.649)  
RIOS, FERNANDA: 93 (pg.457)  
RIOS, R.A.A.: 7 (pg.50) 84 (pg.412)  
ROCHA, C. H.: 24 (pg.141) 25 (pg.146) 156 (pg.816)  
ROCHA, LE: 76 (pg.375)  
ROCHA, L.E: 14 (pg.92)  
ROCHA, L. E.: 74 (pg.361)  
ROCHA, L.E.: 22 (pg.132)  
ROCHA, L.L.: 96 (pg.471)  
ROCHA, N.M.R.: 110 (pg.541)  
ROCHA, R.N.M.: 73 (pg.357) 113 (pg.557) 114 (pg.562)  
ROCHA, ROSYLANE: 93 (pg.457)  
RODRIGUES, A.L: 118 (pg.601)  
SAAVEDRA, CARLA DE MATOS QUEIROS: 19 (pg.121)



- SAAVEDRA, C.M.Q.: 30 (pg.167)
- SA, E. C.: 13 (pg.78)
- SALES, E. C.: 35 (pg.189)
- SALES, T. P.: 145 (pg.768)
- SALVARANI JUNIOR, L. M.: 60 (pg.286) 61 (pg.290) 88 (pg.437) 89 (pg.441)
- SALVARANI, L. P. R.: 60 (pg.286) 61 (pg.290) 88 (pg.437) 89 (pg.441)
- SAMELLI, A. G.: 24 (pg.141)
- SANTANA, FAUZIA CELLIS LOBATO.: 9 (pg.58)
- SANTIAGO, M. P.: 27 (pg.151) 81 (pg.397)
- SANTIAGO, M.P.: 59 (pg.281) 84 (pg.412)
- SANTI, L.: 121 (pg.617)
- SANTOS, C.A.: 11 (pg.66)
- SANTOS NETO, L.O.: 26 (pg.149)
- SANTOS, R.T.: 124 (pg.637) 155 (pg.812)
- SANTOS, R. T.: 15 (pg.99)
- SANTOS, R.T.: 31 (pg.171) 48 (pg.242)
- SANTOS, VIRGINIA NASCIMENTO: 45 (pg.228) 46 (pg.231) 120 (pg.613)
- SCHAEFER, J.J.L.: 8 (pg.54)
- SCHIMITT, N. R. B.: 121 (pg.617)
- SCHMIDT, M. L. G.: 6 (pg.44)
- SCHMIDT, M. L. G.: 127 (pg.665) 157 (pg.820)
- SCHMIDT, M.L.G.: 90 (pg.445)
- SCHNELLRATH, S.C.: 30 (pg.167)
- SCHNELLRATH, SORAIA CASTRO: 19 (pg.121)
- SÁ, E. C.: 57 (pg.272) 103 (pg.507)
- SÁ, E. C.: 21 (pg.127) 104 (pg.512)
- SÁ, E.C.: 2 (pg.17) 64 (pg.308)
- SÁ, EDUARDO C.: 75 (pg.369)
- SEIXAS, M. DE L. S. A.: 99 (pg.488)
- SHIRASSU, M.M. : 23 (pg.135)
- SHIRASSU, M.M.: 7 (pg.50)
- SILVA, D.F.: 105 (pg.522)
- SILVA, I.F.B.: 49 (pg.245)
- SILVA, J. A. M. G.: 24 (pg.141) 25 (pg.146) 156 (pg.816)
- SILVA, J.M.: 96 (pg.471)
- SILVA-JÚNIOR, J.S.: 153 (pg.804)
- SILVA JUNIOR, J. S.: 75 (pg.369)
- SILVA-JUNIOR, J.S: 65 (pg.321)
- SILVA-JUNIOR, J. S.: 18 (pg.117) 27 (pg.151) 29 (pg.162) 67 (pg.329) 68 (pg.333) 69 (pg.337) 119 (pg.607) 139 (pg.737) 141 (pg.756)  
143 (pg.762)
- SILVA-JUNIOR, J.S.: 144 (pg.766)
- SILVA, L.C.M.: 133 (pg.696)
- SILVA, M.A.C.N: 100 (pg.493) 102 (pg.496) 105 (pg.522) 106 (pg.525) 131 (pg.682) 134 (pg.700)



SILVA, T. M.: 80 (pg.392)  
SILVA, T.M.: 79 (pg.388)  
SILVEIRA, T. M.: 92 (pg.454)  
SIQUEIRA, M. A. F.: 79 (pg.388)  
SOARES, A.P.G.: 11 (pg.66)  
SOARES, LISMEIA RAIMUNDO: 72 (pg.354)  
SOARES, S. C. A.: 85 (pg.419) 86 (pg.426) 87 (pg.432)  
SOARES, S.C.A.: 36 (pg.195) 37 (pg.201)  
SOBRAL, MLP: 51 (pg.255) 51 (pg.255)  
SOLTOSKI, F.: 97 (pg.475)  
SOUSA, JÚLIA DANIELA: 45 (pg.228) 46 (pg.231) 120 (pg.613)  
SOUSA,T.L.: 49 (pg.245)  
SOUTO, D.A.: 73 (pg.357)  
SOUZA, B. F. M. P.: 146 (pg.772) 146 (pg.772)  
SOUZA, E. M.: 50 (pg.250)  
SOUZA, F.G.: 78 (pg.384)  
SOUZA, FLÁVIO: 138 (pg.724)  
SOUZA, F.S: 131 (pg.682)  
SOUZA, L.M.L.: 58 (pg.277)  
SOUZA, M.C.: 118 (pg.601)  
TAMASAUSKAS, R. A.: 104 (pg.512)  
TEIXEIRA, UBIRACI BRASIL: 71 (pg.349)  
TIBURCIO, LUCIANA: 70 (pg.340)  
TORRES, R. A. T.: 21 (pg.127)  
TRELHA, C.S.: 58 (pg.277)  
VALSECHI, F.E.: 8 (pg.54)  
VAN DER OSTEN, C.: 15 (pg.99)  
VERAS, V.S.: 111 (pg.548)  
VON DER OSTEN, C.: 146 (pg.772)  
WATANABE,E.M.B.: 140 (pg.741)  
YANO, ANGELA: 118 (pg.601)  
YUNG, F. R.: 50 (pg.250)  
ZAHER, V.L.: 20 (pg.124) 125 (pg.640)  
ZANATTA, ALINE B.: 82 (pg.401)  
ZERBINI, T.: 2 (pg.17) 57 (pg.272) 103 (pg.507)  
ZOLDAN, D. R.: 24 (pg.141) 25 (pg.146) 156 (pg.816)  
ZORZI, C. S.: 16 (pg.103)



## ÍNDICE - POR PALAVRA-CHAVE

11ª REGIÃO DO COMANDO MILITAR DE BRASÍLIA: 128 (pg.672)

ABSENTISMO: 22 (pg.132) 29 (pg.162) 39 (pg.212) 44 (pg.224) 119 (pg.607) 129 (pg.676) 130 (pg.679) 141 (pg.756) 159 (pg.831)

ACIDENTE DO TRABALHO: 10 (pg.62) 34 (pg.185)

ACIDENTES BIOLÓGICOS: 11 (pg.66) 12 (pg.74) 34 (pg.185) 45 (pg.228) 46 (pg.231) 94 (pg.462) 95 (pg.467)

ACIDENTES DE MUCOSA: 95 (pg.467)

ACIDENTES DE TRABALHO: 1 (pg.2) 5 (pg.40) 6 (pg.44) 7 (pg.50) 22 (pg.132) 28 (pg.156) 35 (pg.189) 108 (pg.531) 109 (pg.536)

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: 91 (pg.450) 113 (pg.557) 114 (pg.562)

AFASTAMENTO: 22 (pg.132) 42 (pg.220) 77 (pg.381) 114 (pg.562) 155 (pg.812)

ALERGIA AO LÁTEX: 64 (pg.308)

AMBIENTE HOSPITALAR: 45 (pg.228) 97 (pg.475)

ANÁLISE ERGONOMICA DA TAREFA: 138 (pg.724)

ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO: 75 (pg.369) 133 (pg.696) 135 (pg.708) 146 (pg.772)

ANTROPOMETRIA: 137 (pg.720)

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL: 1 (pg.2) 108 (pg.531)

APOSENTADORIA: 91 (pg.450) 100 (pg.493)

APOSENTADORIA ESPECIAL: 88 (pg.437)

ASMA OCUPACIONAL.: 81 (pg.397)

ASSISTENTE TÉCNICO: 107 (pg.528)

ATENÇÃO À SAÚDE DO SERVIDOR: 91 (pg.450) 129 (pg.676) 130 (pg.679)

ATENÇÃO À SAÚDE DO TRABALHADOR: 8 (pg.54) 9 (pg.58) 15 (pg.99) 36 (pg.195) 46 (pg.231) 52 (pg.258) 54 (pg.265) 55 (pg.266)  
86 (pg.426) 120 (pg.613) 124 (pg.637) 127 (pg.665) 152 (pg.801)

ATESTADOS: 40 (pg.216)

ATIVIDADE LABORAL: 128 (pg.672)

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL: 136 (pg.715)

BEM-ESTAR: 122 (pg.623) 124 (pg.637)

BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS: 69 (pg.337) 115 (pg.568)

BIOSSEGURANÇA: 96 (pg.471)

BIOÉTICA: 20 (pg.124) 125 (pg.640)

BRASIL: 134 (pg.700)

CAPACITAÇÃO CONTINUADA: 16 (pg.103) 19 (pg.121)

CARCINÓGENO: 149 (pg.791)

CARREGAMENTO MANUAL DE CARGAS: 135 (pg.708)

CASUÍSTICA: 52 (pg.258)

CERVICALGIA. LOMBALGIA. COLUNA VERTEBRAL, ALGIA, CIRURGIA CARDIOVASCULAR: 51 (pg.255)

CLT: 40 (pg.216)

CÂNCER DE MAMA: 100 (pg.493)

COBRADOR: 151 (pg.798)

CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE: 97 (pg.475)

CONDIÇÕES HIPERBÁRICAS.: 99 (pg.488)





CONJUNTIVITE NÃO INFECCIOSA: 64 (pg.308)  
CONJUNTIVITE POR LÁTEX: 64 (pg.308)  
CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA: 17 (pg.105)  
CONSTRUÇÃO CIVIL PESADA: 119 (pg.607)  
CONTROLE SOROLÓGICO: 11 (pg.66)  
COZINHEIRA: 123 (pg.633)  
DEFICIÊNCIA. PESSOA COM DEFICIÊNCIA. INCAPACIDADE. INCAPACIDADE FUNCIONAL: 110 (pg.541)  
DERMATITE DE CONTATO: 63 (pg.300)  
DERMATOLOGIA: 59 (pg.281) 70 (pg.340)  
DERMATOSE OCUPACIONAL: 59 (pg.281) 70 (pg.340)  
DISTONIA FOCAL.DISTONIA FOCAL DO MÚSICO. DISTONIA DO MÚSICO: 73 (pg.357)  
DISTÚRBO MENTAL: 128 (pg.672)  
DOENÇA: 44 (pg.224)  
DOENÇA DESCOMPRESSIVA.: 99 (pg.488)  
DOENÇA OCUPACIONAL: 57 (pg.272) 76 (pg.375) 108 (pg.531) 109 (pg.536)  
DOENÇAS CARDIOVASCULARES. ESTILO DE VIDA. EXECUTIVOS: 80 (pg.392) 117 (pg.581)  
DOENÇAS PROFISSIONAIS: 28 (pg.156) 71 (pg.349) 80 (pg.392)  
DOR LOMBAR: 23 (pg.135)  
DORT: 145 (pg.768)  
ECOGRAFIA: 145 (pg.768)  
EMPRESAS.: 3 (pg.23) 31 (pg.171) 48 (pg.242)  
ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA: 18 (pg.117)  
EPICONDILITE LATERAL: 61 (pg.290)  
EPIDEMIOLOGIA OCUPACIONAL: 27 (pg.151) 28 (pg.156) 33 (pg.180) 69 (pg.337) 141 (pg.756)  
ERGONOMIA: 24 (pg.141) 134 (pg.700) 136 (pg.715) 138 (pg.724) 143 (pg.762) 144 (pg.766) 145 (pg.768) 156 (pg.816)  
ERGONOMIA DE CONCEPÇÃO: 137 (pg.720)  
ESCOLA: 123 (pg.633)  
ESCOLA POSTURAL: 116 (pg.574)  
ESTRESSE: 79 (pg.388) 140 (pg.741)  
ESTRESSE OCUPACIONAL: 9 (pg.58) 68 (pg.333) 74 (pg.361) 76 (pg.375) 143 (pg.762)  
ETICA EM PESQUISA: 20 (pg.124)  
EXAME PARA HABILITAÇÃO DE MOTORISTAS: 21 (pg.127)  
EXERCÍCIO PROFISSIONAL: 20 (pg.124) 37 (pg.201) 66 (pg.325)  
EXPOSIÇÃO A AGENTES BIOLÓGICOS: 7 (pg.50) 45 (pg.228)  
EXPOSIÇÃO AO RÚIDO: 26 (pg.149) 98 (pg.481) 150 (pg.794)  
EXPOSIÇÃO AOTOLUENO: 148 (pg.786)  
FATOR ACIDENTÁRIO DE PREVENÇÃO: 89 (pg.441) 92 (pg.454)  
FATORES IMEDIATOS DE RISCO DE ACIDENTE.: 10 (pg.62)  
FATORES PSICOSSOCIAIS: 19 (pg.121) 79 (pg.388) 140 (pg.741)  
FATORES PSICOSSOCIAIS NO TRABALHO: 9 (pg.58) 76 (pg.375) 141 (pg.756) 143 (pg.762)  
FISIOTERAPEUTA DO TRABALHO: 3 (pg.23) 62 (pg.294) 146 (pg.772)  
FISIOTERAPIA.: 4 (pg.29)



FORMAS DE PREVENÇÃO: 15 (pg.99) 150 (pg.794)  
FUNÇÃO PULMONAR: 3 (pg.23)  
GERENTES: 80 (pg.392) 144 (pg.766)  
GESTÃO EM SAÚDE: 30 (pg.167)  
GESTÃO INTEGRADA: 39 (pg.212)  
HÁBITOS ALIMENTARES: 118 (pg.601) 120 (pg.613)  
HIERARQUIA LEGAL: 42 (pg.220)  
HISTÓRIA: 105 (pg.522) 134 (pg.700)  
HOSPITAIS DE ENSINO: 84 (pg.412)  
HOSPITAL: 122 (pg.623)  
IMUNIZAÇÃO: 11 (pg.66)  
INCAPACIDADE DEFINITIVA: 128 (pg.672)  
INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO: 10 (pg.62)  
INDÚSTRIA MOVELEIRA: 38 (pg.208) 58 (pg.277)  
INFLUENZA: 119 (pg.607)  
INFORMÁTICA: 44 (pg.224)  
INTERVENÇÃO ERGONOMIZADORA: 131 (pg.682) 132 (pg.695)  
LACTÁRIO: 123 (pg.633)  
LAUDO MÉDICO PERICIAL JUDICIAL: 109 (pg.536) 112 (pg.552)  
LAVAGEM A SECO.: 149 (pg.791)  
LEGISLAÇÃO MÉDICA: 36 (pg.195)  
LEGISLAÇÃO TRABALHISTA: 26 (pg.149) 36 (pg.195) 42 (pg.220)  
LER/DORT: 52 (pg.258) 77 (pg.381)  
LER/DORT RELACIONADOS AO TRABALHO: 62 (pg.294)  
LER/DORT RELACIONADOS AO TRABALHO.: 71 (pg.349)  
LICENÇA MÉDICA: 23 (pg.135) 47 (pg.235) 78 (pg.384) 130 (pg.679)  
LIMBO TRABALHISTA-PREVIDENCIÁRIO: 41 (pg.218) 92 (pg.454)  
LOCAL DE TRABALHO: 118 (pg.601)  
LOMBALGIA: 115 (pg.568) 116 (pg.574)  
MANIFESTAÇÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS: 66 (pg.325) 102 (pg.496)  
MÉDICO: 79 (pg.388) 94 (pg.462)  
MÉDICO DO TRABALHO: 41 (pg.218)  
MÉDICOS: 125 (pg.640)  
MEDICINA DO TRABALHO: 18 (pg.117) 25 (pg.146) 27 (pg.151) 29 (pg.162) 37 (pg.201) 56 (pg.267) 59 (pg.281) 70 (pg.340)  
71 (pg.349) 102 (pg.496) 153 (pg.804) 159 (pg.831)  
MEDICINA DO TRABALHO.: 31 (pg.171) 81 (pg.397)  
MEDICINA LEGAL: 105 (pg.522)  
MINISTÉRIO PÚBLICO: 86 (pg.426)  
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL: 87 (pg.432)  
MODELO DE LAUDO MÉDICO PERICIAL: 109 (pg.536)  
MORTALIDADE OCUPACIONAL: 28 (pg.156) 35 (pg.189)  
MOTORISTA DE ÔNIBUS: 74 (pg.361) 151 (pg.798)  
MOTORISTAS DE ÔNIBUS URBANOS. INSUFICIÊNCIA TIREOIDEANA MÍNIMA. PREVENÇÃO.: 14 (pg.92)



NÚCLEO DE APOIO: 72 (pg.354)  
NEXO CAUSAL: 27 (pg.151)  
NEXO CAUSAL E SINISTROS LABORAIS: 101 (pg.495)  
NEXO TÉCNICO EPIDEMIOLÓGICO PREVIDENCIÁRIO: 27 (pg.151) 92 (pg.454)  
NOTIFICAÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO: 1 (pg.2)  
NOTIFICAÇÃO DE DOENÇAS: 7 (pg.50)  
NUTRIÇÃO DO TRABALHADOR: 72 (pg.354)  
ODONTOLOGIA: 62 (pg.294)  
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO: 136 (pg.715) 143 (pg.762)  
PATOLOGIAS OSTEOMUSCULARES: 106 (pg.525)  
PERÍCIA MÉDICA: 102 (pg.496) 105 (pg.522) 107 (pg.528) 109 (pg.536) 111 (pg.548) 113 (pg.557) 114 (pg.562) 131 (pg.682)  
  
PERÍCIAS MÉDICAS: 103 (pg.507) 106 (pg.525) 108 (pg.531)  
PERCLOROETILENO: 149 (pg.791)  
PERDA AUDITIVA: 148 (pg.786)  
PERDA AUDITIVA INDUZIDA POR RUÍDO: 26 (pg.149) 150 (pg.794) 153 (pg.804) 154 (pg.808)  
PERFIL DE SAÚDE: 30 (pg.167) 78 (pg.384)  
PERITO DO INSS: 41 (pg.218)  
PNEUMOCONIOSES: 4 (pg.29) 81 (pg.397)  
PNEUMOLOGIA.: 81 (pg.397)  
PNEUMOPATIAS: 81 (pg.397)  
PODER JUDICIÁRIO: 85 (pg.419)  
POLÍTICA DE SAÚDE: 147 (pg.775)  
POSTO DE TRABALHO DE MOTORISTA DE ÔNIBUS: 138 (pg.724)  
POSTOS DE TRABALHO: 131 (pg.682) 137 (pg.720)  
PPD: 13 (pg.78)  
PRAZO DE ENTREGA: 40 (pg.216)  
PRESSÕES ANORMAIS.: 99 (pg.488)  
PREVIDÊNCIA SOCIAL: 27 (pg.151) 69 (pg.337) 92 (pg.454) 155 (pg.812)  
PROCESSO ÉTICO-PROFISSIONAL: 17 (pg.105)  
PROFISSIONAIS DE SAÚDE: 64 (pg.308) 94 (pg.462) 95 (pg.467) 96 (pg.471) 97 (pg.475) 125 (pg.640)  
PROFISSIONAIS DE SAÚDE.ACIDENTES BIOLÓGICOS.MÉDICOS.: 46 (pg.231)  
PROFISSIONAL NÃO MÉDICO: 107 (pg.528)  
PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA.: 4 (pg.29)  
PROGRAMA DE SAÚDE BUCAL: 121 (pg.617)  
PROMOÇÃO DA SAÚDE: 6 (pg.44) 30 (pg.167) 46 (pg.231) 90 (pg.445) 91 (pg.450)  
PROMOÇÃO DA SAÚDE]: 118 (pg.601)  
PROMOÇÃO DE SAÚDE: 32 (pg.175) 120 (pg.613) 122 (pg.623) 124 (pg.637)  
PÓS-CARREIRA: 91 (pg.450)  
PSICOLOGIA DO TRABALHO: 48 (pg.242) 90 (pg.445)  
QUALIDADE DE VIDA: 15 (pg.99) 49 (pg.245) 120 (pg.613) 124 (pg.637) 144 (pg.766)  
QUEIXAS OSTEOMUSCULARES: 52 (pg.258) 135 (pg.708)  
READAPTAÇÃO AO TRABALHO: 24 (pg.141) 156 (pg.816) 157 (pg.820) 158 (pg.827)



REDUÇÃO DO FAP. SAÚDE INTEGRAL DO TRABALHADOR. GESTÃO DE AFASTADOS.: 39 (pg.212)

REEDUCAÇÃO POSTURAL GLOBAL (RPG):. 3 (pg.23)

REGIONAL DE SAÚDE: 47 (pg.235)

RESIDÊNCIA MÉDICA: 68 (pg.333)

RESPONSABILIDADE MÉDICA: 17 (pg.105)

RESTRIÇÕES LABORATIVAS: 25 (pg.146) 156 (pg.816)

RETORNO AO TRABALHO: 155 (pg.812) 156 (pg.816)

REUNIÕES INTERDISCIPLINARES: 96 (pg.471)

RISCO QUÍMICO: 149 (pg.791)

RISCOS DA ATIVIDADE POLICIAL: 150 (pg.794)

RISCOS OCUPACIONAIS: 5 (pg.40) 7 (pg.50) 18 (pg.117) 38 (pg.208) 43 (pg.222) 154 (pg.808)

RUÍDO: 148 (pg.786) 151 (pg.798) 153 (pg.804) 154 (pg.808)

SAÚDE DOS TRABALHADORES: 43 (pg.222) 87 (pg.432)

SAÚDE DO TRABALHADOR: 1 (pg.2) 5 (pg.40) 11 (pg.66) 18 (pg.117) 24 (pg.141) 29 (pg.162) 30 (pg.167) 32 (pg.175) 33 (pg.180)  
38 (pg.208) 53 (pg.260) 54 (pg.265) 55 (pg.266) 56 (pg.267) 58 (pg.277) 65 (pg.321) 68 (pg.333) 69 (pg.337) 78 (pg.384)  
84 (pg.412) 85 (pg.419) 90 (pg.445) 100 (pg.493) 116 (pg.574) 130 (pg.679) 140 (pg.741) 141 (pg.756) 156 (pg.816)

SAÚDE MENTAL: 19 (pg.121) 48 (pg.242) 97 (pg.475) 136 (pg.715) 140 (pg.741) 141 (pg.756)

SAÚDE OCUPACIONAL: 2 (pg.17) 4 (pg.29) 16 (pg.103) 25 (pg.146) 37 (pg.201) 50 (pg.250) 72 (pg.354) 74 (pg.361) 77 (pg.381)  
86 (pg.426) 93 (pg.457) 123 (pg.633) 144 (pg.766)

SEGURANÇA OCUPACIONAL: 16 (pg.103) 85 (pg.419) 126 (pg.649)

SERVIDOR PÚBLICO: 47 (pg.235) 129 (pg.676)

SINTOMAS OSTEOMUSCULARES: 58 (pg.277)

SÍNDROME DO ESGOTAMENTO PROFISSIONAL: 54 (pg.265) 55 (pg.266) 56 (pg.267) 68 (pg.333) 82 (pg.401) 83 (pg.407)

SÍNDROME DO MANGUITO ROTADOR: 60 (pg.286)

SÃO LUÍS - MA: 106 (pg.525)

SUICÍDIO: 125 (pg.640)

TELEATENDIMENTO: 29 (pg.162)

TEMPO POTENCIAL DE ANOS PERDIDOS: 128 (pg.672)

TRABALHADORES: 20 (pg.124) 23 (pg.135) 44 (pg.224)

TRABALHADORES DA ÁREA DA SAÚDE: 13 (pg.78)

TRABALHO: 25 (pg.146) 74 (pg.361) 79 (pg.388)

TRABALHO ESCRAVO: 87 (pg.432)

TRANSPORTE URBANO COLETIVO: 151 (pg.798)

TRANSTORNOS MENTAIS E COMPORTAMENTAIS: 69 (pg.337) 76 (pg.375)

TRANSTORNOS TRAUMÁTICOS CUMULATIVOS: 78 (pg.384)

TUBERCULOSE: 13 (pg.78)

TUBULÕES DE AR COMPRIMIDO.: 99 (pg.488)

UNIVERSIDADE PÚBLICA: 90 (pg.445)

VACINAÇÃO: 119 (pg.607)

VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR: 21 (pg.127) 32 (pg.175) 84 (pg.412)

# 15º CONGRESSO NACIONAL ANAMT

MEDICINA DO TRABALHO

REALIZAÇÃO:



**ANAMT**  
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE  
MEDICINA DO TRABALHO



*Associação Paulista de  
Medicina do Trabalho*

PATROCÍNIO:

**SANOFI PASTEUR**

A DIVISÃO DE VACINAS DA SANOFI



**SANOFI**

APOIO:



*28 anos*

Revista  
**cipa**



**anhembi  
parque**  
www.anhembi.com.br



Revista  
**PROTEÇÃO**

AGÊNCIA  
OFICIAL:



TRANSPORTADORA  
OFICIAL:

**TAM**  
A STAR ALLIANCE MEMBER ✪

ORGANIZAÇÃO:

**win**  
EVENTOS