

LABORO – EXCELÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO  
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MEDICINA DO TRABALHO

**JEFFERSON WALMIR ALMEIDA ALVES**

**PROBLEMAS CRÔNICOS DE ORIGEM OCUPACIONAL: uma revisão de  
literatura**

São Luís  
2013

LABORO –EXCELÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO  
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MEDICINA DO TRABALHO

**JEFFERSON WALMIR ALMEIDA ALVES**

**PROBLEMAS CRÔNICOS DE ORIGEM OCUPACIONAL: uma revisão de  
literatura**

São Luís

2013

**JEFFERSON WALMIR ALMEIDA ALVES**

**PROBLEMAS CRÔNICOS DE ORIGEM OCUPACIONAL: uma revisão de  
literatura**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Medicina do Trabalho do LABORO – Excelência em Pós-Graduação/Universidade Estácio de Sá, para obtenção do título de Especialista em Medicina do Trabalho.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Doutora Mônica Elinor Alves Gama.

São Luís  
2013

**JEFFERSON WALMIR ALMEIDA ALVES**

**PROBLEMAS CRÔNICOS DE ORIGEM OCUPACIONAL: uma revisão de  
literatura**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Medicina do Trabalho do LABORO – Excelência em Pós-Graduação/Universidade Estácio de Sá, para obtenção do título de Especialista em Medicina do Trabalho.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Doutora Mônica Elinor Alves Gama

Aprovada em / /

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof<sup>a</sup>. Mônica Elinor Alves Gama (Orientadora)**

Doutora em Medicina

Universidade de São Paulo-USP

---

**(Examinador)**

A Deus, razão suprema da minha  
existência.A minha família, pelo amor,  
carinho, compreensão.

## AGRADECIMENTOS

A Deus amor, luz, força, motivação de toda a minha vida;

Aos meus pais, Walmir Alves Lopes e Raimunda Almeida Alves por todo amor, valores que me proporcionaram;

Aos meus irmãos pela confiança, companheirismo, força transmitidos ao longo da minha existência;

Aos professores do curso de especialização em Medicina do Trabalho que muito contribuíram para a minha formação, dos quais tenho boas lembranças;

À professora mestra, Mônica Elinor pela sabedoria e dedicação com a qual me orientou, sendo sensível às diversas situações entraves que lhes foram apresentadas;

Aos amigos que partilharam desta jornada pelo convívio de vários meses, pelas palavras carinhosas de incentivos e ajuda.

Todas as substâncias são venenos; não existe nada que não seja veneno. Somente a dose correta diferencia o veneno do remédio.

*Paracelsus*

## RESUMO

O trabalho é um elemento que dependendo da sua ergonomia pode deliberar um processo saúde-doença, podendo afetar a vida total do trabalhador dependendo dos problemas de saúde que podem desenvolver visto que o trabalho determina um desgaste físico, emocional no homem. Este desgaste expressa-se sob diferentes problemas que podem tornam-se crônicos como o sofrimento psíquico, o estresse, as doenças psicossomáticas, etc. Os profissionais que possuem uma árdua natureza de trabalho podem desenvolver doenças crônicas como o estresse, depressão, síndrome de Burnout; entre outras doenças. Assim, este trabalho objetivou estudar os problemas crônicos no ambiente laboral, bem como as doenças ocupacionais intervenientes na saúde do profissional, a partir da literatura especializada. A metodologia utilizada foi uma revisão de literatura do período de 1995 a 2012, considerando os estudos de publicações nacionais, periódicos indexados, impressos e virtuais, específicas da área relacionada ao tema como livros de ALLI, S.A., BREVIGLIERE, Ezio; GRUBITS, Sonia, MACEDO, Rui Bocchino, MASCULO, Francisco Soares etc. além de monografias, dissertações e artigos, pesquisas pautadas em dados eletrônicos tais como Google Acadêmico, Biblioteca Virtual do Ministério da Saúde, Biblioteca Nacional, além da experiência do autor. Verificamos que os profissionais da saúde podem ser acometidos por riscos profissionais de origem física, química, biológica psicossocial e ergonômica. Averiguamos que os fatores de riscos psicossociais que abrangem a qualidade de vida dos trabalhadores são diversos como as dermatoses ocupacionais, os problemas de colunas, a depressão, o estresse, entre outras ocasionadas por problemas como a privação do sono, a sobrecarga de trabalho, ausência de lazer, horário de almoço e sono inadequados relacionados ao estilo de vida dos trabalhadores. Portanto concluímos que essa pesquisa possibilita uma reflexão maior acerca do tema e configurações próprias que a realidade do trabalhador e seu ambiente de trabalho oferecem.

Palavras-Chave: Problemas crônicos. Trabalho. Doenças.

## ABSTRACT

The work is an element depending on its ergonomics can decide on a disease process, which may affect the total life of the worker depending on the health problems that can develop as the work wear determines physical, emotional in man. This wear is expressed under different problems that can become chronic and mental suffering, stress, psychosomatic diseases, etc. Professionals who have a hard working nature can develop chronic diseases such as stress, depression, burnout syndrome; entres other diseases. Thus, this study investigated the chronic problems in the workplace and occupational diseases in the health professional actors from the literature. The methodology used was a literature review of the period 1995-2012, considering the studies of national publications, periodicals indexed, printed and virtual specific area related to the subject as books ALI, SA, BREVIGLIERE, Ezio; GRUBITS, Sonia, Macedo, Rui Bocchino, manly, Francisco Soares etc.. addition to monographs, dissertations and articles, research guided by electronic data such as Google Scholar, Virtual Library of the Ministry of Health, National Library, and the author's experience. We found that health professionals may be affected by occupational hazards caused by physical, chemical, biological, psychosocial and ergonomic. We noticed that psychosocial risk factors that include the quality of life of workers are diverse as occupational dermatitis, problems of columns, depression, stress, among others caused by problems such as sleep deprivation, work overload, lack leisure, lunch hours and inadequate sleep-related lifestyle of workers. Therefore we conclude that this research provides a broader reflection on the theme settings and own the reality of the worker and the workplace offer.

Key-words: Chronic problems. Work. Diseases.

AIDS	Síndrome de Imunodeficiência Adquirida
AVC	Acidente Vascular Cerebral
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT	Consolidação da Lei Trabalhista
DNSHT	Departamento Nacional de Higiene e Segurança do Trabalho
DORT	Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho
EPI	Equipamento de Proteção Individual
IDT	Instituto de Direito do Trabalho
LER	Lesões de Esforços Repetitivos
MTIC	Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio
NR	Normas Regulamentadoras
NRR	Regulamentadoras sobre Trabalho Rural
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PNVT	Programa Nacional de Valorização do Trabalhador
SEPRAT	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> -----	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> -----	<b>13</b>
<b>2.1</b>	<b>Geral</b> -----	<b>13</b>
<b>2.2</b>	<b>Específicos</b> -----	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> -----	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b> -----	<b>16</b>
<b>4.1</b>	<b>História da saúde do trabalhador</b> -----	<b>16</b>
<b>4.2</b>	<b>Instrumentos legais da saúde do trabalhador</b> -----	<b>18</b>
<b>4.3</b>	<b>Avaliação da capacidade laborativa</b> -----	<b>22</b>
<b>4.4</b>	<b>Compreendendo acidente de trabalho, doença profissional e do trabalho</b> -----	<b>26</b>
<b>5</b>	<b>PROBLEMAS CRÔNICOS DE ORIGEM OCUPACIONAL</b> -----	<b>29</b>
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> -----	<b>46</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> -----	<b>49</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Sabemos que atualmente mesmo com um ambiente laboral cheio de tecnologias o trabalhador permanece exposto a um espaço insalubre, perigoso diante da violência e dos agentes físicos, químicos e biológicos que podem ocasionar doenças que podem incapacitar o trabalhador temporariamente ou permanentemente do trabalho dependendo da gravidade da mesma, visto que, uma enfermidade aparentemente simples poderá gerar uma doença crônica se cuidada de forma inadequada.

Para ser crônica, uma enfermidade deve ser constante ou de longa duração, ou seja, deverá permanecer por um tempo superior a seis meses, não tendo portando uma resolução em curto período. Assim ela precisa de uma supervisão e cuidados eficaz e longo para se reabilitar totalmente precisando às vezes de hospitalização de aproximadamente um mês ou mais dependendo do quadro, e/ ou supervisão médica, conseqüentemente, terá uma reabilitação de três ou mais meses caso forçoso em período de um ano. Por isso, não adquire modo emergencial. Essas doenças geram incertezas quanto à ausência de tratamento colocando o doente numa situação nova que repercute em todos os aspectos do seu cotidiano. As doenças crônicas tem um impacto significativo levando a transformações importantes na vida do doente e de seus familiares (CABRAL; WALL; ABOIM; SILVA, 2008).

De acordo com Organização Mundial de Saúde, as doenças crônicas merecem destaque por atingir diretamente o trabalhador.

Podemos dizer conforme o que preceitua Filho; Burd, 2007 que o arquétipo relacionado à quantidade de casos de enfermidade ou de morte dos trabalhadores (morbimortalidade) caracteriza-se pela existência simultânea de agravos que apresentam uma relação de semelhança direta com as condições de trabalho peculiares, como os simbólicos acidentes de trabalho e as doenças profissionais; as doenças referidas ao trabalho, que apresentam sua repetição amidiada, surgimento/ou gravidade transformadas pelo trabalho e doenças naturais ou comuns a população, que não conservam analogias com o trabalho.

A saúde deve ser estendida em sentido mais abrangente, como componente da qualidade de vida, visto que ela não é um bem de troca, mas, um bem comum, um bem e um direito social, em que todos de maneira individual ou

coletiva possam ter assegurados o exercício e a prática do direito à saúde, a partir da aplicação e utilização de toda a riqueza disponível, conhecimentos e tecnologias desenvolvidas pela sociedade nessa área, ajustados às suas precisões, abrangendo promoção e proteção da saúde, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação de doenças (CANGUILHEN, 2001).

Segundo Nogueira (2002) o processo saúde-doença pode ser compreendido como um conjunto de relações variáveis que produz e condiciona o estado de saúde e enfermidade de uma população, se modificando em todos os momentos históricos e também em momentos do desenvolvimento científico da humanidade.

Os custos humanos do trabalho são reconhecidos pela Legislação Trabalhista através da classificação de determinadas atividades profissionais em perigosas, insalubres e penosas. Talvez, a pior doença ou lesão traumática seja o sofrimento invisível ou disfarçado de cansaço ou insatisfação representado pela ausência de conteúdo significativo da tarefa, pela robotização, repetitividade e monotonia do trabalho, pela desqualificação do mesmo, ausência de reconhecimento social e outras tantas situações que, minando a autoestima e destruindo sonhos, tornam-se evidentes através de perturbações psíquicas ou doenças psicossomáticas (BAUK, 2008).

Os estudos considerados nessa revisão de literatura acerca do tema problemas crônicos laborais convergem em aspectos comuns em relação aos principais aspectos das doenças ocupacionais, bem como, contribuem na elaboração de uma análise de onde emergem questões fundamentais para a instrumentalização dos médicos do trabalho e dos profissionais da saúde na atenção ao trabalhador.

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) expandiu a finalidade da Saúde Ocupacional para além dos acidentes de trabalho e das doenças ocupacionais. Compreendendo também os agravos relacionados com o trabalho. Acompanhando o deslocamento do perfil da morbidade que possui o trabalho como causa. Partindo-se desta conjuntura sobre a legislação trabalhista, que permanece com uma atuação tímida na tutela da vida e da saúde dos trabalhadores, é que se adentrará no campo específico das bases legais (WERNICK, 2000). Podemos destacar como fatores de riscos à saúde do trabalhador as extensas jornadas de trabalho, os ritmos acelerados, pausas insuficientes para descansos, plantões,

jornadas tripas de trabalho, convívio diário com situações penosas, equipamentos e condições ambientais inadequadas entre outras situações penosas e insalubres que atingem como maior ou menor intensidade os profissionais que se encontram em situações vulneráveis, isso porque em geral estão expostos a condições de trabalho mais adversas, segundo o que preceitua SOUTO, 2007.

Assim diante do que assegura a saúde ao trabalhador, verificamos que o trabalhador pode ter sua saúde afetada devido aos fatores externo e internos além da organização e concepções que podem gerar riscos provenientes do ambiente e das atividades laborais. Esses fatores podem acometer o profissional de doenças impedindo que o mesmo continue exercendo suas atividades laborais, fazendo com este espaço e sua atividade seja parte do problema. Desta forma, o trabalho pode gerar transtornos à saúde mental, podendo não só desenvolver o desgaste emocional e físico, levando a doenças ou mesmo à morte (GRUBITS, 2004). A justificativa para esse trabalho encontra-se em desenvolver um estudo que permita ao trabalhador sua valorização, respeito e, sobretudo, prevenção e qualidade de vida, em seu ambiente de trabalho para que possam ser evitadas doenças crônicas oriundas do trabalho.

Espera-se que esta pesquisa contribua para a construção de um saber sobre as doenças ocupacionais dos trabalhadores brasileiros. Hoje, as informações disponíveis não permitem conhecer de que adoecem e morrem os trabalhadores no Brasil, ou o perfil de morbimortalidade, em linguagem técnica epidemiológica, informação essencial para a organização da assistência aos trabalhadores e o planejamento, execução e avaliação das ações, no âmbito dos serviços de saúde. Essas informações também são importantes para a orientação das ações sindicais em saúde e para os sistemas de gestão de saúde, segurança e ambiente pelas empresas como acentua Filho; Burd (2007).

Este trabalho foi dividido em três partes; a primeira apresenta um breve dos aspectos históricos e sociais sobre a saúde do trabalhador e os Instrumentos legais da saúde do trabalhador; a segunda apresentar as definições, conceitos e diferenças entre acidente e doenças do trabalho; O terceiro descrever alguns dos problemas crônicos à saúde física e emocional dos trabalhadores. A justificativa para esse trabalho encontra-se em desenvolver um estudo que permita a este profissional sua valorização, respeito e, sobretudo, qualidade de vida, em seu ambiente de trabalho.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

O objetivo do estudo foi identificar na literatura científica nacional a produção do conhecimento acerca dos problemas ocupacionais crônicos em trabalhadores, bem como as doenças ocupacionais intervenientes na saúde do mesmo, a partir da literatura especializada.

### **2.2 Específicos**

- Apresentar a história e os Instrumentos legais da saúde do trabalhador;
- Apresentar as definições, conceitos e diferenças entre acidente e doenças do trabalho;
- Descrever alguns dos problemas crônicos à saúde física e emocional dos trabalhadores.

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa realizada neste estudo trata-se de uma revisão de literatura. Portanto é um estudo com coletas de dados de caráter bibliográfico sendo um levantamento de caráter descritivo e qualitativo com dados secundários.

- **Formulação da Pergunta:**  
O que a literatura descreve sobre os problemas crônicos laborais que afetam a vida do trabalhador?
- **Localização e seleção dos estudos:** foram considerados estudos de publicações nacionais e periódicos indexados, impressos e virtuais, específicas da área relacionada ao tema como os livros, sobretudo o de MASCULO, Francisco Soares; VIDAL, Mario Cesar. **Ergonomia: Trabalho adequado e eficiente;** além de livros, monografias, dissertações e artigos que abordam o tema de autores como ALI, S.A.; GRUBITS, Sonia; MACEDO, Rui Bocchino; QUEIROZ, Suelen, entre outros. Sendo também utilizadas pesquisas pautadas em dados eletrônicos tais como Google Acadêmico, Biblioteca Virtual do Ministério da Saúde, Biblioteca Nacional, além da experiência do autor.
- **Período:** 1995 a 2011
- **Coleta de Dados:** Foram coletados dados relativos aos problemas crônicos de origem ocupacional e as doenças ocupacionais que abrange a saúde e qualidade de vida do trabalhador representando a história da saúde do trabalhador, os Instrumentos legais da saúde do trabalhador, as doenças ocupacionais crônicas sua funcionalidade, definição, aplicabilidade relacionada à promoção da saúde do trabalhador. Descritores (palavras-chave): Problemas crônicos. Trabalho. Doenças.

- **Análise e Apresentação dos Dados**

- Historiada saúde do trabalhador;
- Conceitos e definições;
- Alguns dos problemas crônicos;
- Doenças crônicas ocupacionais.

## 4 REVISÃO DA LITERATURA

### 4.1 História da saúde do trabalhador

O trabalho das sociedades atuais é realizado dentro de padrões determinados historicamente. A metalurgia, por exemplo, descende do trabalho em metais da Idade Média, onde o artesão medieval realizava todas as etapas do trabalho com o metal, desde a fundição até o acabamento final, por vezes também atuando em sua revenda. A denominação de Revolução compreende o sentido de evolução pela qual passou a saúde do trabalhador nos seus efeitos históricos, como acontecimentos marcantes na valorização da pessoa do trabalhador e de suas conquistas sociais. Isso também significa que ocorreu um drama social durante um período significativo de estratificação do respectivo processo, consubstanciando o ajustamento dos que, tendo vivido numa cultura rural ou artesanal e em estruturas coletivas familiares, foram levados para a vivência agressiva da cidade e suas indústrias sem qualquer infraestrutura de apoio, sem casa, sem organização (SOUTO, 2007).

Conforme o que preceitua Souto, 2007, essas pessoas trabalhando em fábricas num regime de trabalho sem horários, sem as mínimas condições de salubridade, em condições desumanas, humilhante, como se fossem animais, fundamentalmente, perderam, no processo do trabalho, sua qualificação de seres humanos para serem considerados como meros componentes laborais de uma estrutura industrial e agrária.

O direito a um trabalho produtivo em um ambiente salubre e sem periculosidade, ou seja, seguro, marca a reconquista do brio do homem. Fazendo surgir o direito e garantia de saúde que englobaria todos os conjuntos ou meios de promoção, proteção, preservação e recuperação da saúde e qualidade de vida dos trabalhadores. A realização desse direito compreende uma equipe multiprofissional especializada, qualificada em estudo das questões dos homens em seu trabalho e do ambiente que o envolve, dando sustento e qualidade de vida digna. Exige profissionais como médicos do trabalho e os engenheiros de segurança do trabalho e, como importantes auxiliares especializados, os ergonomistas, toxicologistas, epidemiologistas, estatísticos, fonoaudiólogos, químicos, físicos, psicólogos, advogados, enfermeiros, técnicos de segurança, outros profissionais das

áreas das ciências biológicas e exatas, sejade nível superior ou médio(FILHO; BURD, 2007).

Os fatos correlacionados a esse tema complexo desembocam, em 1957, no Comitê Misto da Organização Internação do Trabalho (OIT)e da Organização Mundial da Saúde (OMS), reunido em Genebra, que estabeleceu, como objetivos a serem alcançados, através de esforços reunidos de todos os interessados, as seguintes ideias fundamentais (SOUTO, 2007):

- Deverá haver uma promoção da saúde e qualidade de vida do trabalhador em todas as ocupações.
- Deverá haver uma prevenção para que não haja qualquer dano à saúde dos trabalhadores pelas condições de seu trabalho.
- Deverá também haver uma proteção eficaz aos trabalhadores, em seu laboro, contra quaisquer riscos que resultem da presença de agentes nocivos à sua saúde.
- E por fim haver uma adaptação do homem ao seu trabalho.

Entretanto é bom lembrar que, nessa conquista de qualidade e saúde dos trabalhadores, alguns países, como o Brasil, já vinham abrindo os seus parâmetros,instituindo sistemas mais modestos ou abrangentes, em consonância com o seu desenvolvimento cultural e econômico, ou seja, conforme a sua realidade.

Em verdade, as classes produtoras, os empreendedores não tinha qualquer interesse no que estava relacionado a saúde dos trabalhadores . Entretanto, os trabalhadores exigiram seus direitos ganhando status à saúde dos profissionais. No Brasil, esses movimentos só começaram a ganhar força a partir do início do século XX(NASCIMENTO, CARVALHO; MARQUES, 2006).

A saúde no trabalho é produto aprimorado pelo desenvolvimento industrial, pelo uso do aço, da eletricidade e dos produtos petroquímicos e, ainda, da especialização do trabalho, mas ainda não é produto final no que diz respeito ao homem e seu relacionamento com o ambiente de trabalho (MACEDO, 2008).

Na historia da saúde do trabalhador foi o início da responsabilidade múltipla que orientou o estabelecimento dos recentes sistemas de saúde em muitas empresas. Estes se baseiam em uma filosofia que repudia as teorias individualista e liberal, assim como a coletivista e socialista para a resolução dos problemas de saúde dos trabalhadores, estabelecendo que a promoção e a proteção da saúde

devem caber em conjunto ao Estado, às empresas, aos trabalhadores, dentro de um sistema participativo (BARRETO, 2006).

O quadro de cobertura da prevenção dos riscos do trabalho veio modesta e gradativamente se completando no Brasil não em nível de uma real efetividade, mas no que respeita ao disciplinamento legal, com lacunas em termos de conceituação e de aplicação. Assim, o movimento em prol da saúde das pessoas em suas ocupações e de melhores condições de trabalho começou a se corporificar como movimento social depois da Primeira Grande Guerra Mundial, quando a comunidade política e trabalhista considerou o direito à saúde como direito natural (INSTITUTO DE DIREITO DO TRABALHO, 2006).

Na atualidade passamos por um firme processo de mudança, que nos levará a um novo sistema nas relações de trabalho. O conceito básico de um programa de saúde e segurança no trabalho é considerar a pessoa que trabalha cada vez menos como um insumo de produção, mas sim, e cada vez mais como ser humano; trabalhadores são pessoas sob todos os pontos de vista, como membros de uma comunidade de trabalho (NASCIMENTO, CARVALHO; MARQUES, 2006).

Os riscos passíveis de determinação e de mensuração e aqueles outros indefiníveis, apenas, sentidos, mas que também se caracterizam como contingência do homem em seu ambiente de trabalho. Considerando também as cargas de trabalho, ou seja, os agentes de agravo aos trabalhadores existentes no ambiente ou nos componentes de seu trabalho e de suas relações sociais dentro da empresa (BARRETO, 2006).

Assim, trazemos para compor este trabalho os principais instrumentos legais que disciplinam essa matéria na atualidade, para que os participantes da comunidade de trabalho possam analisar o grau de sua responsabilidade nas questões de saúde e segurança no trabalho e também para que o trabalhador saiba ter um entendimento sobre seus direitos e reconhecer as doenças laborais.

## **4.2 Instrumentos legais da saúde do trabalhador**

### **Constituição Federal de 1988**

Temos conhecimento que a Constituição Federal é o estatuto jurídico supremo do País, vinculando aos seus termos e princípios todos os atos e todas as

normais legais praticados e promulgados no Brasil. Em outras palavras, toda e qualquer regulamentação infraconstitucional (leis, decretos, portarias, normas etc.) que, direta ou indiretamente, contrarie os termos da Constituição, estará, necessariamente, viciada de nulidade (SOUTO, 2007).

As condições de trabalho e os direitos dos trabalhadores sempre foram mal definidos nas Constituições brasileiras anteriores. Passando por toda uma evolução conceitual, desembocando na de 1988. Sendo referido nos itens dos Direitos e Garantias Fundamentais no capítulo I dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos e no II, dos Direitos Sociais (NASCIMENTO, CARVALHO; MARQUES, 2006).

Nesses itens estão assegurados direitos trabalhistas que, embora estejam aquém das reivindicações históricas dos trabalhadores, inegavelmente podem ser considerados avanços importantes.

No que tange à saúde e à segurança no trabalho, destacamos o Capítulo II: Dos Direitos Sociais (SOUTO, 2007):

“Art. 7º - São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social; XXII – Redução dos riscos inerentes ao trabalho, através de normas de saúde, higiene e segurança; XXIII- Adicional de remuneração para atividades penosas, insalubres ou perigosas na forma da lei; XXVIII – Seguro contra acidentes de trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa”.

A Constituição Federal, como diploma normativo fundamental da sociedade organizada, emite diretrizes básicas que devem ser captadas pela legislação ordinária e desta para a regulamentação em diversos níveis. A lei, em sentido amplo, não é apenas uma norma jurídica, é um fragmento de um sistema normativo sendo também orgânica e sistemática (INSTITUTO DE DIREITO DO TRABALHO, 2006).

A emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1988, que estabelece medidas de reforma do Sistema Previdenciário estabelecido na Constituição de 1988 (NASCIMENTO, CARVALHO; MARQUES, 2006).

Em 1988, a Constituição cria algumas contradições com referência às ações de vigilância em saúde, e, em particular, da saúde do trabalhador. Inúmeras vezes os setores de vigilância e de saúde trabalhador de estados e municípios deparam-se com a questão (INSTITUTO DE DIREITO DO TRABALHO, 2006).

Primeiramente, surge a questão da hierarquia dos instrumentos legais entre esferas com atribuições nesse setor; em seguida, aparece a discussão da intersetorialidade e da possível concorrência de atribuições entre as áreas dos Ministérios da Saúde, da Previdência e Assistência Social, do Meio Ambiente e, especialmente, do Ministério Trabalho e Emprego (SOUTO, 2007).

Ainda segundo Souto, (2007). Considerando esse parâmetro, o Ministério da Saúde considera um deslize técnico no campo sanitário constitucional, dar ao Ministério do Trabalho essa atribuição exclusiva.

### **Consolidação da Lei Trabalhista**

O Capítulo V da Consolidação da Lei Trabalhista (CLT) – Da Segurança e Medicina do Trabalho passou por uma profunda modificação, que resultou em uma nova redação dada pela Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977(DOU 23/12/1977) durante o regime de exceção que e iniciou com a Revolução de 1964. Essa modificação objetivou especialmente, reforçar os preceitos e as orientações de ordem preventiva contidas na legislação e que passariam a ser campo primordial de ação do Ministério do Trabalho (NASCIMENTO, CARVALHO; MARQUES, 2006).

Entretanto, ressaltamos que mesmo antes as modificações na CLT de maneira gradativa já havia acontecendo um esboço de ganhos com referencia à legislação do setor trabalhista, consubstanciado no Decreto nº 70.861, de 25 de julho de 1972, cujo objeto – o Programa Nacional de Valorização do Trabalhador (PNVT), estabeleceu a política de ação social no campo da educação, da alimentação e da saúde e segurança no trabalho, permitindo a criação dos primeiros cursos de especialização e a publicação da Portaria nº 3.237, de julho de 1972, do Ministério do Trabalho, que tornou obrigatória a manutenção de Serviços Especializados em Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho por partes das empresas e determinou que O Departamento Nacional de Higiene e Segurança do Trabalho – DNSHT- estimulasse o interesse pela execução da atividade (SOUTO, 2007).

Souto (2007) ainda descreve que a Lei nº 6.514 que alterou a CLT foi regulamentada por:

- Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978, que aprovou as Normas Regulamentadoras (NR) que orientam especificadamente a

aplicação da legislação de promoção da segurança e da proteção da saúde dos trabalhadores.

- Portaria nº 3.067, de 12 de abril de 1988, que aprovou as Normas Regulamentadoras sobre Trabalho Rural (NRR).

As Normas Regulamentadoras (NR) tratam entre outras questões dos seguintes temas: NR- 04 Serviços Especializados em Engenharia e Segurança e Medicina do Trabalho; NR-05 Comissão Interna de Prevenção de Acidentes- CIPA; NR-06 Equipamento de Proteção Individual –EPI; NR- 07 Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional –PCMSO; NR-09 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais; entre outros (SOUTO, 2007).

Esse autor ainda diz que a NRR trata especialmente de: NRR-03 Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural- SEPRAT; NRR-04 Equipamentos de Proteção Individual – EPI; NRR-5 Produtos químicos.

Verificamos conforme o que enfatiza Souto (2007) que diante da legislação brasileira específica do trabalho que os trabalhadores somente tiveram ganhos fundamentais, no que se refere aos direitos trabalhistas, na época de Getúlio Vargas e na Revolução de 1964 através da CLT e do PNV, direitos esses que lhes foram outorgados, sem passar pelo crivo e análise do legislativo.

Ainda existe uma farta legislação complementar composta de portarias, instruções normativas, leis e decretos sobre os mais variados temas, inclusive referente à promulgação de convenções e outros atos da Organização Internacional do Trabalho (OIT), aceitos pelo Brasil com validade legal (INSTITUTO DE DIREITO DO TRABALHO, 2006).

A evolução e as mudanças que surgem no mundo do trabalho, o desvio de verbas com finalidade que não estão relacionadas à previdência, a substituição do sistema de capitalização pelo de repartição pura, a falta de rigidez atuarial, a inexistência real dos limites de benefícios tem sido algumas causas dos problemas em se debate a previdência social, repercutido sobre a legislação. Conseqüentemente surgem outras Leis, Decretos, Medidas Provisórias, Pareceres, Ações Cíveis, Portarias, Notas Técnicas, Normas e Instruções de Serviços que passaram a complementar a modificar, no decorrer do tempo, os critérios existentes (NASCIMENTO, CARVALHO; MARQUES, 2006).

### 4.3 Avaliação da capacidade laborativa

Para que seja avaliada a capacidade avaliativa do trabalhador existe a atividade pericial, e o perito devendo este seguir as diretrizes da legislação (INSTITUTO DE DIREITO DO TRABALHO, 2006).

A incapacidade do trabalhador deve ser vista com a impossibilidade, por parte do trabalhador, do desempenho das funções específicas de uma atividade ou ocupação, em consequência de alterações morfo-psicofisiológicas ocasionadas por doenças ou acidentes. O risco de vida para si ou para terceiros, ou de agravamentos, que a permanência em atividade possa ocasionar está inclusa no significado de inaptidão, desde que palpável e indiscutível (NASCIMENTO, CARVALHO; MARQUES, 2006).

Assim, para o pronunciamento médico-pericial sobre a existência de inaptidão laborativa do segurado, é imperativo ponderar as informações a seguir (BARRETO, 2006):

- Diagnóstico da doença;
- Tipologia de atividade e suas exigências;
- Dispositivos legais pertinentes;
- Viabilidade de reabilitação profissional.

Os procedimentos médico-periciais para o “reconhecimento técnico do nexo causal entre doença e o trabalho” (Art. 337 Decreto nº 3.048/99) devem ser orientados pela Perícia Médica, que deve considerar os seguintes elementos (SOUTO, 2007):

- A história clínica e ocupacional, decisiva em qualquer diagnóstico e/ou investigação de nexo causal.
- Estudo do local de trabalho;
- Estudo da organização do trabalho;
- Dados epidemiológicos;
- Ocorrer quadro clínico que incapacite o sujeito exposto a condições agressivas;
- Identificar os riscos seja estes ergonômicos, mecânicos, biológicos, físicos, químicos, e de acidentes.

Podemos também avaliar conforme o que preconiza Souto (2007) que a evolução da previdência pela periódica mudança nas listas de doenças resultantes do trabalho reconhecidas oficialmente, como passíveis de conferir benefícios ou indenizações e seus portadores pela legislação securitária.

Souto ainda diz que na primeira lista de doenças profissionais reconhecidas pelo Brasil e indenizáveis, elaboradas pela OIT na Convenção nº 18 de 1925 constavam apenas três doenças. Na segunda, dez doenças, na Convenção nº 42 de 1934. Na terceira, 14 foram listadas, Convenção nº 1.212 de 1964, relativas à prestação de benefícios em casos de acidentes do trabalho e doenças profissionais. Em 1980, após revisão dessa lista pela OIT, ocorreu uma ampliação para vinte e nove doenças ou grupos de doenças.

Pela legislação brasileira são aceitos, atualmente, vinte e sete agentes patogênicos reconhecidos como causadores de doenças profissionais e do trabalho, conforme previsto no ART. 20 da Lei de 1991. É de fundamental importância para os profissionais envolvidos nas questões do trabalho que tenham sempre em mente, além do reza esse artigo, o que se estabelece nos Arts. 21, 22 e 23, para que se possa interpretar adequadamente a conceituação oficial do que seja acidente de trabalho, doença profissional e doença do trabalho (BARRETO, 2006).

### **Anamnese ocupacional**

A maioria das doenças relacionadas ao trabalho e ao meio ambiente se manifesta com queixas comuns, sem sinais e sintomas específicos. Assim, a história de exposição no trabalho a um agente ou a situação capaz de produzir doença é fundamental para o diagnóstico correto e a adoção dos métodos dele oriundos, como a prevenção, o tratamento e os prováveis previdenciários (NASCIMENTO, CARVALHO; MARQUES, 2006).

O profissional de atenção primária à saúde possui um papel singular na detecção, prevenção e tratamento das enfermidades originadas das exposições tóxicas e/ou circunstâncias individuais de trabalho, que podem ser reconhecidas ou suspeitadas a partir da história do paciente (INSTITUTO DE DIREITO DO TRABALHO, 2006).

Na *anamnese* ocupacional são levantadas questões com a descrição dos trabalhos atual e passados. Também são levantados os riscos a que o trabalhador

está ou esteve exposto, como o contato com poeiras, fumaças, metais, líquidos ou outras substâncias químicas, ou ainda fatores como calor, ruídos excessivos. Ainda na anamnese ocupacional, devendo ser considerados a jornada do trabalho, o turno (diurno, noturno, rodízio), além da opinião pessoal do trabalhador, que é questionado sobre as condições de trabalho (MACEDO, 2008).

Necessitando ser descrita a atividade realizada na *anamnese*, sejam essas as atividades que abrangem o ritmo e dos turnos de trabalho e da matéria-prima ou substância que possa interferir no risco. Essas informações são importantes para que seja realizada a diferenciação entre as categorias. Como exemplo podemos citar o metalúrgico lotado num setor administrativo ou na linha de produção, podendo diferenciar a exposição a riscos. Trabalhadores de mesma função em empresas distintas também podem apresentar diferentes formas de organização e ritmos de trabalho (NASCIMENTO, CARVALHO; MARQUES, 2006).

Fatores como turno de trabalho podem interferir no diagnóstico e no tratamento de qualquer doença, sendo, por conseguinte, extremamente importante a anamnese ocupacional. Evidenciado na realização de exames ou na determinação de horários fixos para uso de medicações em funcionários de turnos alternados, além da investigação de riscos percebidos pelo próprio trabalhador.

Podemos dividir a anamnese ocupacional quanto à investigação: do perfil ocupacional, da exposição ocupacional e contaminação ambiental (INSTITUTO DE DIREITO DO TRABALHO, 2006).

No perfil ocupacional devem estar contidas as atividades atuais e passadas. Devendo conter a descrição sobre ritmo de trabalho e das atividades, conteúdos das tarefas, matéria-primas, usadas, posto de trabalho, riscos ambientais, medidas de proteção, efeitos verificados com a exposição, investiga também fatores que podem aumentar, predispor ou modificar os riscos ocupacionais, como idade, sexo, hábitos de fumar ou se alimentar no trabalho, avalia se sintomas são exacerbados ou atenuados pela exposição aos riscos ocupacionais, avalia a modificação dos riscos aos finais de semana, férias, final do turno de trabalho ou ainda em que dia da semana os sintomas são mais intensos (MACEDO, 2008).

A exposição ocupacional de características específicas relata fatores que podem modificar os efeitos das exposições aos riscos ocupacionais, como alergias, patologias no trabalho atual ou passado, além de sua predisposição a adquirir

determinadas doenças. Também deve citar fatores que podem alterar as respostas aos riscos ocupacionais quando eles existem, tais como, história de doença respiratória ou cardíaca, patologia renal, insuficiência hepática, alterações neurológicas, estado de nutrição, erro metabólico, hipovitaminose. Além disso, busca problemas de saúde similar em colegas de trabalho (BARRETO, 2006).

A adoção rotineira da coleta da história ocupacional e a existência de uma rede de referência para as ações no cuidado primário desempenham um importante papel na detecção, prevenção e tratamento de doenças relacionadas ao trabalho.

A contaminação ambiental investiga a ocorrências de exposição não profissional a substâncias potencialmente patogênicas, como a casa do trabalhador próxima a alguma indústria ou a contaminação com substâncias tóxicas ou pesticidas nos momentos de lazer, ou mesmo resíduos tóxicos trazidos do ambiente de trabalho para casa por outros membros da família (MACEDO, 2008).

A investigação laboratorial busca, além das confirmações diagnósticas, observar medidas de exposição que estão ocorrendo no período subclínico, obter um diagnóstico precoce e avaliar as medidas de controle de riscos, na fonte e no meio ambiente, que foram instituídas. Pode ser usada como medida de exposição, como indicador biológico de exposição, além de ser parte fundamental de um programa de vigilância epidemiológica (NASCIMENTO, CARVALHO; MARQUES, 2006).

É realizado, normalmente, com sangue e urina. Outros testes podem ser realizados em laboratórios especializados em Toxicologia, utilizando unhas, cabelos, tecidos e outros fluidos corporais. Os parâmetros clínicos obtidos devem ser admitidos como padrão para acompanhamento da evolução no quadro de exposição, a determinado agente, mas como um valor seguro (INSTITUTO DE DIREITO DO TRABALHO, 2006).

Podendo ainda servir como parâmetro para a busca de um ambiente de trabalho seguro e sem riscos ou, ao menos, com todos os riscos controlados. Muitas das doenças relacionadas ao trabalho ou a exposição ambiental manifestam-se como um problema médico comum e não apresentam sintomatologia específica. Desta forma, a história da exposição prévia significativa a um agente ou condição de trabalho adoecedora é que permitirá a suspeita da relação da doença com o trabalho ou com a exposição ambiental. Se esses aspectos não forem adequadamente explorados pelo médico que atende o paciente, o diagnóstico etiológico fica

prejudicado, o tratamento pode vir a ser inadequado e ficam perdidas as chances de uma atuação preventiva sobre o paciente e o conjunto dos demais expostos à mesma situação (MACEDO, 2008).

#### **4.4 Compreendendo acidente de trabalho, doença profissional e do trabalho**

Após promulgação da Constituição Federal, sai Decreto – Lei nº 293, de 28 de fevereiro de 1967, que dispunha sobre questão do acidente de trabalho e sobre o Serviço de Higiene do Trabalho. Esse diploma legal deu para a doença profissional a seguinte definição:

Assemelha-se ao acidente de trabalho, para efeitos do seguro: a) as doenças profissionais; b) as doenças do trabalho. São enfermidades profissionais as geradas por agentes sejam estes físicos, químicos ou biológicos, característicos a algumas funções ou resultantes das condições características ou conforme a categoria laboral, e que constena lista das doenças anexadas ao presente decreto –lei apta de revisão ou ampliação, por decreto do Presidente da República, mediante sugestão do Ministério do Trabalho e Previdência Social, ouvido o Conselho Nacional de Seguro Privado(SOUTO, 2007).

A primeira Lei de Acidentes do Trabalho no Brasil, o Decreto 3.724 de 1919, incluía na sua definição de acidentes do trabalho as “moléstias” contraídas exclusivamente pelo exercício do Trabalho. Neste contexto, só eram abrangidas as doenças posteriormente definidas como doenças profissionais, exclusas do exercício do trabalho, da natureza específica do mesmo, como, por exemplo, as intoxicações por substâncias, não considerando as doenças decorrentes das condições de trabalho (NASCIMENTO; CARVALHO; MARQUES, 2006).

Conforme Nascimento; Carvalho; Marques (2006) o médico Afrânio Peixoto, em estudo em 1926, dedicado ao tema de medicina legal, uma de suas especialidades, analisa o decreto de 1919 criticando o fato de serem considerados acidentes de trabalho as moléstias exclusivas do exercício do trabalho. Ressalta ser o campo das doenças de trabalho um campo em aberto, ao qual deveriam se dedicar diversos especialistas objetivando estudar as doenças profissionais e as indiretamente profissionais, na medida em que as nossas leis não deveriam ser apenas cópias das estrangeiras.

Esses autores ainda preceituam que o Decreto 24.637 de 1934, que substitui a Lei de Acidentes de Trabalho de 1919, amplia sua definição de acidente

de trabalho, considerando-o toda lesão corporal, perturbação funcional ou doença produzida pelo acidente de trabalho ou em consequência dele. Com relação às doenças profissionais, afirmava em seu paragrafo 1º:

“São doenças profissionais, para efeitos da presente lei, além das inerentes ou peculiares a determinados ramos da atividade, as resultantes excepcionalmente do exercício do trabalho, ou das condições específicas ou excepcionais em que mesmo for realizado, não sendo assim consideradas as endêmicas quando por elas forem atingidos empregados habitantes da região”.

No que está relacionada às peculiares e inerentes, era de responsabilidade do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio (MTIC) tendo por base as indicações da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Neste grupo estavam as doenças causadas pelo trabalho com chumbo, fósforo, sílica etc. considerando também as doenças profissionais atípicas, as mesopatias, provenientes de certas condições em que o trabalho fosse realizado. Cabia provar a relação de causalidade entre trabalho e a doença, podendo obter diversas interpretações, tendo campo para as ações relativas a indenizações por acometimento de tuberculose e outras doenças não inerentes e peculiares ao trabalho (INSTITUTO DE DIREITO DO TRABALHO, 2006).

Conforme o IDT (2006) são consideradas, doenças do trabalho as que resultarem, direta e exclusivamente, do exercício do trabalho e de características especiais ou excepcionais em que o mesmo seja realizado. Não fazendo referência às chamadas doenças endêmicas que, em certas circunstâncias, eram amparadas na lei anterior.

Conforme o Instituto de Direito do Trabalho - IDT (2006) podemos observar que, com o Decreto nº 7.036 sobre doença profissional houve uma regressão com o estatuto 293, à antiga conceituação que caracterizava a primeira lei de 1919 e a subsequente de 1934; ambas fixavam critério de causa única, isto é, direta ou exclusiva.

Às doenças profissionais aplicam-se, com as devidas adaptações, as normas relativas aos acidentes de trabalho constantes do Capítulo V, sem prejuízo das regras seguintes (MACEDO, 2008):

**Artigo 310º** (listas das doenças profissionais) Instituto de Direito do Trabalho, 2006:

1. As doenças profissionais constam da lista organizada e publicada no Diário da República;
2. A lesão corporal, a perturbação funcional ou a doenças não incluídas na lista a que se refere o nº 1 deste artigo são indemnizáveis desde que se prove serem consequência, necessária e direta, da atividade exercida e não representem normal desgaste do organismo.
  - Corresponde, com algumas alterações, ao artigo 27º LATE ao artigo do Decreto – Lei 248/99, de 2-07(*Reparação das Doenças Profissionais*).

## 5 PROBLEMAS CRÔNICOS DE ORIGEM OCUPACIONAL

O termo doença crônica é empregado para nomear patologias que possui um ponto em comum: são constantes e precisam de cuidados permanentes. São exemplos às doenças não transmissíveis como hipertensão arterial, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, osteoartrose e câncer (CARVALHO E OLIVEIRA, 2003).

Compreendemos que diversos são os problemas crônicos que podem afetar o trabalhador, oriundos de fatores químicos, físicos, biológicos.

Os agentes biológicos que podem contaminar os ambientes laborais são seres microscópicos como vírus, bactérias, protozoários, fungos, artrópodes (dengue, peste bubônica, tifo etc.), parasitas e derivados de animais e vegetais (agentes que provocam alergia). Entre os problemas crônicos desenvolvidos por vírus podemos citar pneumonia, rubéola, herpes, varicela, varíola, hepatite, febre amarela, febre hemorrágica, caxumba, tracoma, etc. (CODO2004).

As doenças crônicas relacionadas às bactérias têm a doença reumática, endocardite infecciosa, pneumonia bacteriana, tuberculose pulmonar, difteria, tétano, cólera, peste, meningite, botulismo, infecções hospitalares, lepra etc. (BREVIGLIERO; POSSEBON; SPINELLI, 2006).

As relacionadas ao protozoário são doenças de chagas, do sono, amebíase, malária, giardíase entre outras conforme acentua Brevigliero; Possebon; Spinelli, 2006.

Quanto aos agentes químicos podemos citar o saturnismo ocasionado pela exposição ao chumbo; hidrargirismo provocada pelo mercúrio metálico; Parkinson pela intoxicação de manganês; pneumoconioses originada pela inalação de poeiras; a silicose provocada pela presença de poeira contendo sílica nos pulmões etc.(CODO 2004).

Destacamos ainda, o teor de oxigênio do ambiente de trabalho que podem se asfixiantes constituindo riscos para a saúde e segurança dos trabalhadores. Os solventes também podem gerar efeitos crônicos atacando especialmente o fígado e rins. (BREVIGLIERO; POSSEBON; SPINELLI, 2006).

As doenças ocupacionais do sistema circulatório que podem ser consideradas crônicas conforme seu quadro de evolução são hipertensão arterial e doença renal hipertensiva ou nefrosclerose; angina pectoris, infarto agudo do

miocárdio, cor pulmonale crônico ou doença cardiopulmonar; placas epicárdicas e / ou pericárdicas; parada cardíaca; arritmias cardíacas; aterosclerose e doença do coração; síndrome de *Raynaud*; *acrocinese* e *acroparestesia*; (CARVALHO E OLIVEIRA, 2003).

Dependo da atividade profissional exercida o trabalhador poderá desenvolver doenças ocupacionais que podem ocasionar sérios problemas para o indivíduo, entre eles, como a apneia do sono, horários inadequados para a alimentação, horários impróprios para dormir, ergonomia impropria, ausência de lazer entre outros fatores podem desencadear problemas da saúde e qualidade de vida ao trabalhador podendo impossibilitá-lo de trabalhar o que pode ocasionar a Depressão que dependendo do grau pode gerar síndromes como do pânico, Burnout ou mesmo levar ente trabalhador ao suicídio (CODD 2004).

Ressaltamos as doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes *mellitus*, hipertensão arterial, obesidade, doenças musculoesqueléticas, lombalgias, Dorts, dislipidemia e doenças cardiovasculares. Alguns profissionais estão mais propensos a manifestar fadiga crônica, distúrbios digestivos, cardiovasculares e problemas no convívio social (CALVACANTI *et al.*,2012).

São diversas e complexas as doenças crônicas que o trabalhador poderá desenvolver. Segue alguns dos problemas considerados graves podendo ser crônicos dependendo dos cuidados acentua CALVACANTI *et al.*,2012.

## **DERMATOSE OCUPACIONAL**

No abranga as dermatoses ocupacionais percebemos que o problema é extenso e muito complexo, sendo uma das maiores causas de ausência e trabalho em todo mundo. Mesmo para o médico do Trabalho mais experiente é, muitas vezes, difícil de lidar com esses pacientes, em especial no que se refere a sua relação com a indústria em que exerce sua atividade laboral, pois é fundamental e frequente orientação segura, sendo necessária, no que tange uma proteção eficaz no espaço profissional, ou até a mudança de ramo de atividade, o quem sempre é fácil convencer o paciente ou a empresa (MACEDO, 2008).

Conforme Macedo (2008) as Dermatoses Ocupacionais abrangem as modificações da pele, mucosas e adjuntas direta ou indiretamente ocasionadas,

conservadas ou agravadas pelo trabalho. São originadas pela interação de dois grupos de fatores:

- Predisponentes ou fontes indiretas, como idade, sexo, etnia, antecedentes enfermicos e doenças coexistentes, causadores ambientais como o clima (temperatura, umidade), hábitos e aptidões de higiene;
- Razões diretas estabelecidas pelos agentes biológicos, físicos, químicos ou mecânicos assistidos no trabalho que agiriam de forma direta sobre o tegumento determinando ou agravando uma dermatose pré-existente.

A convivência saudável seja esta, entre os trabalhadores, gestores, clientes é fundamental a saúde dos trabalhadores, pois proporciona o bem-estar da empresa, pois o trabalhador, em suas plenas condições de trabalho e saudável, mantém sua produção elevada. Portanto, são necessários que alguns cuidados sejam tomados quanto à saúde elevada. Sendo imperativos que determinados cuidados sejam adotados quanto à saúde dos trabalhadores, quando os mesmos trabalham diretamente ou indiretamente com produtos quimicamente perigosos, especialmente os derivados do óleo mineral, petróleo, detergentes, solventes, plásticos, resinas, borracha natural, tintas, vernizes, corantes, petróleo e seus derivados, ácidos. Essas substâncias podem provocar, frequentemente, dermatites ou dermatoses nos indivíduos, quando os mesmos ficam em contato com esses tipos de produtos sem as mínimas condições de higiene exigidas (MACEDO, 2008).

As causas das dermatoses ocupacionais podem ser (QUEIROZ, 2010):

- Mecânicas, devido a um trauma ou fricção;
- Físicas, decorrentes da exposição ao frio, ao calor e a radiações ionizantes;
- Químicas, pelo contato com compostos orgânicos e inorgânicos;
- Biológicas, devido ao contato com plantas, animais e micro-organismos.

Aproximadamente 80% das dermatoses ocupacionais são causadas por agentes químicos, substâncias orgânicas e inorgânicas, irritantes e sensibilizantes. A

maior parte possui tipologia irritativa e uma quantidade inferior de tipologia sensibilizante (ALI, 1998).

Conforme Ali (1998) as dermatites de contato são as dermatoses ocupacionais mais frequentes. Estima-se que articuladas, as dermatites alérgicas de contato e as de contato por irritantes, reapresentam quase 90% dos casos das dermatoses ocupacionais. Embora na pluralidade dos casos, não brotarem quadros ponderados graves são, com constância, culpados por desconforto, prurido, ferimentos, traumas, adulterações estéticas e funcionais que intervêm na vida social e no trabalho.

No organismo, as dermatoses podem surgir através de dois mecanismos diferentes: o otoérgico e o alérgico. O mecanismo otoérgico (não imunológico) corresponde a 75% das dermatoses irritantes primárias, como ácidos fortes, álcalis, solventes e sais de metal. A dermatite de contato irritante primária ocasionada pelo contato direto com composto químico, leva ao surgimento de irritação local, sem irradiação, e desaparece quando cessa a exposição, voltando a aparecer a cada novo contato, dependendo do período de exposição e da concentração da substância envolvida. A grande maioria dos trabalhadores expostos ao mesmo agente agressivo apresenta dermatite (MACEDO, 2008).

Os mecanismos alérgicos, por sua vez, acontecem quando uma pessoa já está sensibilizada (hipersensibilidade) envolvendo o sistema imune, em geral do tipo de hipersensibilidade tardia a uma substância, podendo apresentar reação alérgica de 48(quarenta e oito) a 72(setenta duas) horas após a exposição, sendo que a dermatite de contato normalmente não se apresenta na primeira exposição a um novo composto, e a reação inicial aparece, em média, cinco dias após o primeiro contato. O diagnóstico é realizado por meio da história ocupacional das manifestações cutâneas e diversas e do *patch-test*, que é um exame que consiste no contato direto das diversas substâncias potencialmente alérgicas com a pele para chegar ao diagnóstico definitivo (CALVACANTI *et al.*, 2012)..

As principais substâncias químicas causadoras de dermatites de contato são os bicarbonatos de cromo, potássio e amônio; os plásticos, como resinas epóxi e catalisadores; aceleradores e antioxidante de borracha; agentes germicidas utilizadas em sabões e compostos halogenados; aminas aromáticas e seus derivados, como tinturas e anestésicos locais. O mercúrio e seus compostos

inorgânicos; o níquel e seus compostos; cobalto e seus compostos; e algumas ervas venenosas (MACEDO, 2008).

Para se realizar o diagnóstico preciso da dermatose ocupacional é imprescindível, além de uma anamnese completa, um exame físico minucioso. Na entrevista, devem ser pesquisados fatos cronológicos e de evolução, enfatizando aspectos como melhora ou não dos tratamentos, por exemplo. A história previa de alergias a drogas, alimentos e inalantes é fundamental, assim como antecedentes atópicos pessoais e familiares, como asma, rinite e eczema atópico. No ambiente de trabalho é fundamental observar as condições de trabalho e as medidas de higiene local, além de pesquisar lesões cutâneas semelhantes em colegas, e observar se a reexposição do trabalhador ao alérgeno causará agravamento do quadro. Em casos de dermatose ocupacional, as lesões podem ser bilaterais e situadas em regiões expostas ou em contato direto com substâncias químicas (CALVACANTI *etal.*,2012).

O exame físico deve conter uma análise geral da pele. Devendo ser avaliada também os fatores predisponentes indiretos, como a característica da pele. Finalmente devem ser observadas à quantidade de pelos e a higiene pessoal dos trabalhadores. O tratamento profilático dessa patologia consiste na proteção dos trabalhadores aos agentes alérgicos. No tratamento específico, após a identificação e eliminação desses agentes, podem ser usadas medicações tópicas ou sistêmicas, dependendo do tipo da lesão, da distribuição, grau e do fato de ser aguda ou crônica(QUEIROZ, 2010).

Assim, compreendemos que para um diagnóstico eficaz e o estabelecimento dos procedimentos apropriados no que se referem às dermatoses ocupacionais, depois de confirmada as suspeitas, é fundamental considerar os aspectos como (MACEDO, 2008):

- Quadroclínico;
- Historia de exposição ocupacional analisando- se a aceitação entre o começo do quadro e o da exposição, assim como, o lugar em que estão localizadas as lesões em espaços de contato com os agentes suspeitos;
- Melhoramento com o afastamento e a agravamento com o regresso do trabalho;
- Teste epicutâneo positivo, em casos de dermatite de contato por sensibilização.

## INTOXICAÇÕES PROFISSIONAIS

São aquelas resultantes da exposição do trabalhador aos agentes químicos no exercício de suas atividades. Podendo ser agudas ou crônicas. Tem aumentado devido a enorme quantidade de agentes químicos e/ou tóxicos que o trabalhador tem contato (QUEIROZ, 2010).

Segundo essa autora a intoxicação profissional pode se definida como doença profissional ou do trabalho. As doenças pulmonares são as mais comuns das intoxicações crônicas da atualidade. Podem estar relacionadas:

- a) Pneumoconiose mineral (causada por silicatos) (caolin, talco, mica, e asbestos); por carvão, ferro, grafite, estanho (estanose); sulfato de bário (baritose), alumínio, berílio, níquel, cádmio, vanádio, telúrio e tungstênio.
- b) Pneumoconiose orgânica ocasionada por algodão, sisal, juta, bagaço de cana etc.
- c) Doenças profissionais causadas por gases e aerossóis solúveis: amônia, cloro, óxido nitroso (fertilizante) etc.
- d) Destacamos as praguicidas, fumegantes, roedores, herbicidas, fungicidas, pois provocam com frequência vítimas tanto na manipulação no preparo, no trabalho em si, como na pulverização e/ou uso.

Ressaltamos aqui a beriliose ou doença crônica por berílio: é uma enfermidade granulomatosa pulmonar, cujo seu desenvolvimento pode levar á fibrose intersticial crônica do parênquima pulmonar, resultante da reação imunológica do berílio inalado. Apresenta três características importantes (CALVACANTI *et al.*,2012):

- 1) Pode ser desenvolvidas por doses baixas ou de curta exposição (< 1 ano);
- 2) Aparecer após extensotempo de latência (comumente> 10 anos após começo da exposição) mesmo estando o indivíduo afastado da exposição há vários anos;
- 3) Aproximadamente 5% dos sujeitosque sofrem exposição podem desenvolver a enfermidade, provavelmente por maior

suscetibilidade genética. Pode ser tratada com uso de corticosteroide.

O câncer profissional é produzido por (QUEIROZ, 2010):

- a) Alcatrão, piches e óleos, arsênico, raios-X (na pele);
- b) Benzidina, anilina, difenilamina, auramina, xenilamina, betanaftamina (na bexiga);
- c) Benzeno, radiação (leucemia);
- d) Substâncias radioativas (câncer ósseo).

## **TUMORES PROFISSIONAIS**

Os tumores profissionais podem originar-se da exposição prolongada a substâncias cancerígenas ou resultar da ação de traumatismo no revestimento cutâneo peculiares dos tumores, não devemos desmerecer a existência de causas concomitantes, tais como constituição individual, hábitos de vida, sobretudo, no que se alude às intoxicações crônicas, como alcoolismo, à manutenção de condições desfavoráveis de alimentação e repouso (QUEIROZ, 2010).

## **SURDEZ OCUPACIONAL**

A exposição a ruídos de duração prolongada ou de grande intensidade pode acarretar danos à audição e, conseqüentemente, levar à surdez profissional. Essa doença é comum em caldeireiros, ferreiros, maquinistas, tecelões, entre outros (BENTO, 1998).

O grau de lesão produzida pelo ruído está relacionado a diversos fatores. Um dos principais fatores é à intensidade. Ruídos superiores a 80dB poderão levar a trauma auditivo. O tipo de ruído também é importante. O ruído intermitente, ou de impacto, parece produzir danos maiores. O período de exposição também deve ser considerado, assim como, a duração do trabalho, uma vez que o efeito é cumulativo. Também são fatores importantes à susceptibilidade individual, a idade, as patologias auditivas prévias e outras patologias, como hipertensão arterial, diabetes e hipertireoidismo (MACEDO, 2008).

Trauma acústico e surdez por exposição ao ruído são tipos de transtornos auditivos que podem acometer profissionais. O trauma acústico é uma lesão

produzida no ouvido médio ou interno por impacto sonoro ou ruído intenso. O diagnóstico é realizado por meio da história ocupacional, na qual se procura estímulos e associações com o início da sintomatologia (surdez, vertigens, zumbidos, dor); do exame físico, a partir do qual se procura evidência de congestão vascular ou até ruptura timpânica com lesão na cadeia ossicular; e da audiometria, em que há ou não falha na discriminação vocal, além de queda em 4KHz acentuada (MARRAS; VELOSO, 2012).

A surdez por exposição ao ruído decorre de uma exposição crônica, em que traumatismos sucessivos levam a um deslocamento assimétrico da membrana basilar. Os sintomas são causados devido à cronicidade da evolução do quadro, como zumbido noturno ou em locais silenciosos. A audiometria aponta, inicialmente, queda em 4KHz. Com evolução do quadro, ocorre aprofundamento da queda e propagação para 3,6 e 8 KHz, com cada vez mais dificuldade de discriminação vocal (BENTO, 1998).

Além da perda auditiva característica, o ruído pode ser fator causador de outras doenças. Essas patologias podem afetar psicologicamente, causando depressão, estresse, entre outras doenças, chegando a ocasionar danos inclusive no sistema cardiovascular, podendo ser fator causador de hipertensão arterial e taquicardia (MARRAS; VELOSO, 2012).

## **DORES NA COLUNA**

A dor na coluna tornou-se uma das maiores queixas da atualidade. Dentro de um ambiente laboral, essa patologia acomete diversos trabalhadores, devido a diversos fatores (MARRAS; VELOSO, 2012).

Ressaltamos que para melhor compreensão da dor na coluna torna-se necessário o conhecimento da coluna vertebral humana que é dividida em trinta e três vertebrais. Sendo sete formadoras da coluna cervical, doze da torácica, cinco da lombar, cinco vertebrais fundidas formam a região sacral e quatro a região coccígea. Seu limite superior é o osso occipital, sendo o osso íliaco o limite inferior conforme a descrição de Macedo (2008).

Essa coluna possui uma região denominada canal vertebral, que segue as diferentes curvas da coluna vertebral. Possuindo maior mobilidade nas regiões cervicais e lombar sendo pequeno e redondo existindo uma ampla mobilidade nessa

região denominada de torácica. Cada canal possui sua característica e sua função, assim como cada vértebra. Além das vertebras, outras estruturas podem ser responsáveis pelas dores na coluna. Os discos intervertebrais, músculos e ligamentos são algumas dessas estruturas. Também se destacam outras doenças presentes em outras estruturas que podem ocasionar dores na coluna, como aneurisma de aorta, ulcera duodenal, inflamação na próstata, doença inflamatória pélvica, entre outras (MACEDO, 2008).

Diversas são as doenças e situações relacionadas com as dores na coluna. Podemos destacar a osteoporose, hérnias discais, tumores, postura viciosa, obesidade, fibromialgia, artrose, artrite reumatoide entre outros fatores. Existem ainda fatores que podem contribuir no surgimento do quadro algico na coluna vertebral como a obesidade, a tensão emocional, os esforços excessivos, a idade, o sexo e a atividade profissional como descreve Macedo (2008).

Algumas doenças da coluna vertebral podem estar relacionadas ao trabalho como as dores musculares, especialmente as dores na coluna lombar, denominadas lombalgias. Também problemas posturais, que podem ocasionar desvios no eixo, ou aumento da curvatura preexistente da coluna vertebral. Esses desvios são denominados cifose, lordose e escoliose. Osteofitose e hérnias discais também são causas comuns de dores na coluna (MACEDO, 2008).

Marras; Veloso, 2012 preceitua que a lombalgia é uma doença de incidência mundial de aproximadamente 5% de casos anuais. Podendo ser diagnosticada em três meses. A fase subaguda é quando ela se iniciou há menos de um mês. A aguda ocorre no início do quadro, entre um e seis meses. Suas causas são múltiplas, podendo ir de problemas mecânicos-posturais a esforços repetitivos, ergonomia inadequada entre outros fatores.

Marras; Veloso, 2012 ainda relata que a cifose é o aumento anormal da curva lombar, levando a uma acentuação da lordose lombar anatômica denominada de hiperlordose. A dor ocorre, sobretudo, em atividades que envolvam a extensão da coluna lombar, assim como permanecer em postura ortostática por muito tempo, acentuando o quadro. A flexão do tronco usualmente atenua o quadro algico, fazendo com que a pessoa prefira permanecer sentada ou deitada.

A Osteofitose conhecida como bico de papagaio decorre da protusão progressiva do anel fibroso do disco intervertebral, originando a formação de osteófitos, cujos efeitos são agravados pela desidratação gradual do disco

intervertebral, gerando a aproximação das vértebras, podendo comprimir a raiz nervosa, ocasionando dores fortíssimas (MACEDO, 2008).

Segundo Macedo (2008) as hérnias de disco são resultados do vários pequenos traumas da coluna, que gradativamente vão lesando as estruturas do disco intervertebral. Podendo ser decorrentes de um trauma severo sobre a coluna.

## **ESTRESSE OCUPACIONAL**

A expressão e o conceito original de estresse foram introduzidos após a segunda Guerra Mundial pelo médico canadense Hans Selye. Logo foram adotados pelas Ciências Médicas. Para ele, o estresse pode ser definido como (WOOD; FROELICHER; MOTZER, 2005).

Reação do organismo a uma situação ameaçadora. Os estresses ou agentes estressantes são as causas externas, enquanto que o estresse é a resposta do corpo humano aos estressores (MARRAS; VELOSO, 2012).

Um agente ou fator estressante é um acontecimento, uma situação, uma pessoa ou objeto percebido como elemento estressante que induz a reação de estresse. Esses agentes podem variar amplamente quanto à sua natureza, abrangendo desde componentes psicossociais e comportamentais, como frustração, ansiedade e sobrecarga no trabalho, até componentes de origem bioecológica e física, incluindo o ruído, a poluição, a temperatura e a nutrição. A imaginação e a antecipação também podem agir como fatores estressantes e desencadear reações características do estresse (MICHAL, 1997 apud FILHOS, 2004).

O estresse é composto de uma cadeia de mecanismo neuroendócrinos, ou seja, uma reação de nervos e hormônios, que induz a um estado de alarme geral no cérebro e órgãos internos. Esse alarme é o gatilho para o estresse, colocando uma prontidão de defesa mais elevada para proteger a vida, incluindo opção de fuga ou luta. O ser humano se defronta com estresse no seu cotidiano, no trânsito, no trabalho, etc.(GRANDJEAN, 1998 apud FILHOS, 2004).

A magnitude do estresse depende da intensidade e da frequência das mudanças, tanto as desejáveis como as indesejáveis, e da capacidade de adaptação do ser humano. Entre as causas mais comuns, conforme Michal apud Filhos, 2004, se encontram:

- a) Frustração, gerando sentimentos negativos de raiva, desespero e agressividade;
- b) Sobrecarga de urgência de tempo, responsabilidade extraordinária, falta de apoio e expectativas excessivas individuais e coletivas;
- c) Estimulação insuficiente como, por exemplo, a aposentadoria, tarefas altamente repetitivas e desinteressantes;
- d) Nutrição inadequada, como o uso abusivo de café, chocolate, refrigerante do tipo cola ou a injeta-o insuficiente de calorias;
- e) Ruído, em virtude de estimular o sistema nervoso autônomo simpático, provocando irritabilidade e diminuindo o poder de concentração;
- f) Comportamento individual gerando objetivos de vida mal definidos, envolvimento em múltiplas atividades, intensa motivação competitiva, alta demanda por reconhecimento e progresso etc.;
- g) Estresse tecnológico ou *technoestresse*, resultante do trabalho em ambientes altamente tecnológicos, como terminais de computadores, pois gera tensão ocular, dor lombar, cefaleia, ansiedade, tensão, diminuição da agilidade mental e menores contato sociais, ente outros fatores.

Observar-se ainda, como agentes estressores, as atividades que alteram o ciclo sono/ vigília, como as provenientes das mudanças de fuso horário e do trabalho em turnos e noturnos. Praticamente todo o organismo funciona em ritmos biológicos naturais e, com inversão do ciclo do sono, há uma desordem temporal interna com diversos sintomas que são geradores de estresse. As pessoas submetidas às mudanças rápidas de fusos horários apresentam sintomas da síndrome da mudança rápida do ciclo/ vigília ou *jet lag*, como transtornos de sono, alterações gastrointestinais e diminuição da atenção (WOOD; FROELICHER; MOTZER, 2005).

Por outro lado, o trabalhador em turnos e noturno pode desenvolver a síndrome da má adaptação ao trabalho em turnos, que engloba um conjunto de sintomas inespecíficos, como resultado da inabilidade do sujeito para inverter os ritmos biológicos e se adaptar aos programas de rotação de turnos e ao trabalho noturno. Incluem sintomas agudos nos primeiro mês, como insônia, sonolência

excessiva no trabalho, mal-estar, perturbações do humor, problemas familiares e sociais, e sintomas crônicos, cinco anos ou mais, que incluem ulceração péptica e constipação intestinal, doença cardiovascular, distúrbios do sono, ansiedade, separação e divórcio, também de acordo com Filho, Sell, 2000 Apud Filhos, 2004.

O sono é a principal razão de queixa dos trabalhadores noturnos. Durante o dia, elementos como o barulho, a claridade e movimentação de indivíduos em casa depreciam o sono, tornando-o menos reparador. A privação do sono ocasiona fadiga crônica e também a queda na atuação, contribuindo para o "erro humano" e os acidentes de trabalho (GRUBITS, 2004).

Em relação à alimentação, estudos revelam que o trabalhador noturno tem hábito bastante significativo de deglutir alimentos pré-cozidos e congelados e também "beliscar". Ao mesmo tempo, determinadas empresas que proporcionam refeições não atentam em montar um cardápio específico para o trabalhador noturno, contendo comidas pesadas como a feijoada (WOOD; FROELICHER; MOTZER, 2005).

Desta forma torna-se frequente as queixas de trabalhadores noturnos em analogia à azia, dores abdominais, constipação e flatulência. Esses indícios podem se agravar chegando a uma gastrite crônica ou úlcera como afirma Wood; Froelicher; Motzer, 2005.

A ingestão de bebidas com cafeínas, o consumo de álcool e o hábito de fumar são corriqueiros os trabalhadores noturnos. Podendo favorecer para o surgimento de doenças cardiovasculares e coronarianas. Esses profissionais apresentam problemas para deleitar-se do lazer com a família e amigos e compartilhar de atividades como cursos e ginástica, em função dos horários "desencontrados" (GRUBITS, 2004).

Os estudos epidemiológicos apontam forte associação entre agentes estressores e várias patologias como as cardiovasculares, especialmente doença coronária, hipertensão, aterosclerose e trombose, obesidade, diabetes, afecções cutâneas, úlceras, respostas imunológicas prejudicadas, etilismo, tabagismo, distúrbios mentais, insônia, abuso de medicamentos, lombalgias e cefaleias, problemas sexuais, fadiga física e mental e tensão muscular, outros sintomas como irritabilidade persistente, apatia, falta de concentração, pesadelos, esquecimentos, fadiga matinal persistente, distanciamento social, aumento da agressividade, falta de

apetite e o aumento no consumo de chá e café (MICHAL, 1997 apud FILHOS, 2004).

Todo trabalho possui agentes potencialmente estressores, comuns a praticamente todas as profissões. Esses agentes estressores podem ser agrupados, conforme Cooper *et al* (1998), apud Filhos, em:

- a) Fatores intrínsecos e extrínsecos ao trabalho: condições de salubridade, jornada de trabalho, ritmo, riscos potenciais à saúde, sobrecargas de trabalho, introdução de novas tecnologias, natureza e conteúdos do próprio trabalho;
- b) Relacionamento interpessoal;
- c) Carreira e realização; satisfação pessoal obtida a partir da realização de expectativas de crescimento do indivíduo;
- d) Estrutura e clima da organização: ameaças potenciais e integridade do indivíduo, sua autonomia e identidade pessoal; etc.

Os efeitos do estresse ocupacional em doenças crônicas são mais difíceis de serem reconhecidos, pois, essas doenças levam a um longo período de tempo para se desenvolver e podem sofrer a influência de diversos fatores além do trabalho (MACEDO, 2008).

As condições estressoras no trabalho compreendem o trabalho repetitivo, o trabalho em linha de montagem, o trabalho em turnos, o monitoramento eletrônico ou a vigilância no trabalho, a inflexibilidade de horário, a supervisão arbitrária, a desqualificação para o trabalho, entre outras (SCHNALL, 1998, Apud GRUBITS, 2004).

A principal causa do aparecimento do estresse ocupacional são as condições de trabalho nos quais os estressores são crônicos, no início não demonstram uma ameaça para a vida e são produto de complexas decisões humanas em matéria de organização (KARASEK, 1998 Apud GRUBITS, 2004).

Desta forma compreendemos que os trabalhadores que se defrontam com altas demandas ou pressões psicológicas no trabalho combinadas com um baixo eixo controle corre um grave risco de adoecimento físico e/ou mental em decorrência do estresse (GRUBITS, 2004).

## SÍNDROME DE BURNOUT

O Burnout é uma resposta ao estresse laboral crônico, que envolve atitudes e condutas negativas com relação aos usuários, clientes, organização e trabalho. É uma experiência subjetiva, envolvendo atitudes e sentimentos que vem acarretar problemas de ordem prática e emocional ao trabalhador e à organização. Já o estresse não envolve tais atitudes e condutas. É um esgotamento pessoal com interferência na vida do indivíduo e não necessariamente na sua relação com o trabalho. Quando vivenciado por um longo tempo, o estresse leva aos sintomas crônicos e a síndrome do Burnout (SANT' ANNA; KILIMNIK, 2011).

O Burnout é qualificado por um sentimento de frustração e exaustão em relação ao trabalho desenvolvido. Essa síndrome é considerada como um tipo de estresse de atitudes persistente ligado a situações de trabalho, resultante de permanente e repetitiva pressão emocional, associada a um intenso envolvimento com pessoas por longos períodos de tempo (MARRAS; VELOSO, 2012).

A exaustão emocional é o primeiro sintoma da síndrome a ser experimentado. Como forma de defesa à dor do querer e de não conseguir despende mais energia, o indivíduo desenvolve afastamento psíquico e emocional de suas relações. O Burnout surge quando os recursos pessoais dos profissionais não são suficientes para responder as demandas de maneira satisfatórias (SANT' ANNA; KILIMNIK, 2011).

A despersonalização estabelece-se nas atitudes negativas para com as pessoas no ambiente de trabalho e na conduta do isolamento, acarretando o distanciamento dos clientes e colegas. Acontece a coisificação das relações, chegando à apatia e às atitudes impessoais. A despersonalização incide quando o vínculo afetivo é substituído por um vínculo lógico, ocasionando a desumanização das relações interpessoais (SOBOLL, 2002 Apud SANT' ANNA; KILIMNIK, 2011).

Um dos profissionais mais atingidos por essa síndrome é o professor devido à exaustão emocional, a ausência de perspectivas e a constata situação de violência, verbal ou física (MARRAS; VELOSO, 2012). Podemos ainda ressaltar como um problema que vai se tornando crônico no decorrer do tempo o desânimo, depressão, cansaço mental entre outros.

## LER/DORT

DORTs e lombalgias são lesões ocasionadas por anormalidades nos tecidos. Dois tipos nos homens se manifestam dois tipos de lesões: a aguda e a acumulativa. A aguda refere-se à aplicação de uma força que excede a tolerância da estrutura musculoesquelética. Sendo associada a esforços de grande intensidade, como por exemplo, quando um trabalhador é solicitado a levantar um objeto extremamente pesado como mover um saco de milho de 60 kg. A lesão cumulativa refere-se a aplicações de forças repetitivas a uma estrutura, que tende a desgastar a estrutura, reduzindo a tolerância desta ao ponto onde a tolerância é excedida pela redução do limite de tolerância. Tendo como consequência, uma lesão cumulativa que representa ainda mais o desgaste da estrutura, essa bastante comum nos ambientes laborais, isso porque as tarefas repetitivas são comuns nas atividades laborais (BELLUSCI, 2007).

Ainda conforme Bellusci, 2007, essas lesões cumulativas são iniciadas por esforços manuais frequentes e prolongados que afetam os tendões e/ou os tendões do corpo, tendo como consequência a incapacidade funcional.

A lombalgia é a segunda causa de procura de atendimento médico em decorrência de doenças crônicas. A quantidade de faltas ao trabalho excede o câncer, o AVC (Acidente Vascular Cerebral) e a AIDS (Síndrome de Imunodeficiência Adquirida) na idade produtiva. Trata-se de um problema médico e econômico devido os custos sociais elevados como: auxílio médico, faltas no serviço, redução da produtividade e da quantidade de tarefas diárias. Seus afazeres são substituídos por terceiros podendo haver o afastamento do trabalho (temporário ou definitivo) (BATISTA; BATISTA, 2004).

DORTs (Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho) conhecidas anteriormente como LER (Lesões de Esforços Repetitivos) ou como lesões cumulativas e provocadas por uso inadequado e excessivo do sistema musculoesquelético. Atingindo, sobretudo os membros superiores: mãos, punhos, braços, antebraços, ombro e coluno cervical. São ocasionadas por esforço mecânico prolongado e agravadas quando angulações são exigidas, e também, por pressões no trabalho de ordem física ou psicológica (MASCULO; VIDAL, 2001).

Desta forma essas doenças classificadas como Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT),

embora sejam avaliadas como males recentes, tomaram um caráter epidêmico. São ponderadas como doenças crônicas, de difícil terapia podendo ressurgir com o retorno do trabalhador às atividades laborais. Embora estejam anexadas ao trabalho às consequências ocasionam problemas em toda a vida do trabalhador (BATISTA; BATISTA, 2004).

Essas doenças lesionam os músculos, articulações, nervos, tendões, fâscias e ligamentos, surgindo de maneira lenta, com dores suportáveis, contudo diante do procedimento de trabalho que não sofre modificações pode se agravar podendo ser motivo de afastamento do trabalhador (QUEIROZ, 2010).

## **DOENÇAS PSICOSSOMÁTICAS E ORGÂNICAS**

Algumas doenças que acometem o coração estão sendo relacionada com o ambiente laboral, a hipertensão arterial, a angina pectoris, o infarto agudo do miocárdio. Estas doenças estão anexadas aos diversos fatores que atingem a qualidade ou o próprio estilo de vida do sujeito como o sedentarismo, a obesidade, o tabagismo, a ingestão excessiva do sal, assim como também estão ligados à organização e ao processo de trabalho, como o autoritarismo nas relações, no ritmo intenso do trabalho, pouca ou nenhuma autonomia no laboro, pressões de produtividade, tarefas repetidas e monótonas, muita coisa para ser realizada em pouco tempo etc. conforme Mendes, 2000.

Pode-se também associar aos riscos existentes do próprio espaço de laboro, como: calor e ruídos intensos, vibrações excessivas, além de estarem anexadas alterações vistas no sistema econômico, assim como aos problemas relacionados com o emprego e o desemprego (BENEVIDES-PEREIRA, 2002).

Mendes (2000) enfatiza que entre estas patologias pode-se destacar as do aparelho locomotor e as já mencionadas como os distúrbios mentais e o estresse, as doenças respiratórias crônicas que são originadas devido às poeiras aos gases entre outros fatores que fazem parte do cotidiano do médico.

As doenças do aparelho locomotor estão associadas às questões ergonômicas e o próprio processo de trabalho; podemos citar dor lombar devido ao ritmo intensivo e as condições anti-ergonômicas (QUEIROZ, 2010).

A esse respeito Benevides-Pereira (2002) relata que 25,3% das doenças ligadas ao sistema osteomuscular causam morbidade entre os trabalhadores, seguida por 20,3% das doenças cardiovasculares.

Podemos destacar como sintomas psicossomáticos a cefaleia, dor no peito, dor abdominal e a fadiga persistente. Em relação ao trabalho iremos destacar a fadiga que é um estado fisiológico completo, reversível, caracterizado por perda de eficiência e aversão a qualquer tipo de esforço, sua presença indica uma alteração de equilíbrio fisiológico do indivíduo podendo acompanhar-se de sinais funcionais e biológicos que demonstram a existência de diversos distúrbios (BAUK, 2008).

Segundo Bellusci, 2007a fadiga muscular torna-se evidente como sensação de cansaço; esse quadro apresenta repercussões orgânicas como cefaleias, tonturas, dificuldade de concentração, crises de choro, alterações do sono, tendências à depressão, emotividade acerbada, quadro de mal estar geral, etc., ressalta-se também que o sono ou o repouso não levam a uma recuperação como ocorre na fadiga física e também haverá uma diminuição da eficiência para atividades físicas e mentais.

Filho enfatiza que alguns trabalhadores são forçados a seguir trabalhando, conseqüentemente a sensação de cansaço aumenta levando-os ao esgotamento, podendo desenvolver a fadiga aguda caracterizada por sensação de fraqueza, sonolência, desmaio, aversão ao trabalho, raciocínio lento, redução do grau de alerta e declínio do desempenho físico e mental.

Vaz (2003) afirma que quando o sujeito não atende aos sinais da fadiga aguda pode desenvolver a crônica que por sua vez é marcada pelo cansaço matinal, tendência à depressão, irritabilidade, instabilidade psíquica, relutância em trabalhar e a manifestação psicossomática, comprometendo a segurança, a qualidade, a produtividade e, sobretudo, a saúde e o bem-estar do médico.

Ressaltamos que, alguns profissionais como bombeiros, policiais, professores, médicos, trabalham sob pressão; não podendo correr o risco de tomar atitudes precipitadas, devido à responsabilidade inserida na profissão estes profissionais podem desenvolver transtornos mentais e estresse preceitua Batista; Batista (2004).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os componentes obtidos nessa pesquisa viabilizam com a maior compreensão sobre os problemas crônicos de origem ocupacional que afetam a qualidade de vida do trabalhador e às doenças ocupacionais que podem torna-se crônicas desenvolvendo problemas ocupacionais.

Assim verificamos que os fatores relacionados às variáveis predominantes na bibliografia consultada refletem que:

- O direito a um trabalho digno em um ambiente salubre e seguro marca a reconquista da dignidade humana. Fazendo surgir o direito e garantia de saúde que englobaria todos os sistemas de promoção, proteção, preservação e recuperação da saúde dos trabalhadores.
- O Capítulo V da Consolidação da Lei Trabalhista (CLT) – Da Segurança e Medicina do Trabalho passou por uma profunda modificação. Essa modificação objetivou especialmente, reforçar os preceitos e as orientações de ordem preventiva contidas na legislação que passariam a ser campo primordial de ação do Ministério do Trabalho.
- Para que seja avaliada a capacidade avaliativa do trabalhador existe a atividade pericial, e o perito, devendo este, seguir as diretrizes da legislação.
- A primeira Lei de Acidentes do Trabalho no Brasil, o Decreto 3.724 de 1919, incluía na sua definição de acidentes do trabalho as “moléstias” contraídas exclusivamente pelo exercício do Trabalho.
- Conforme o IDT (2006) são consideradas doenças do trabalho as que resultarem, direta e exclusivamente, do exercício do trabalho e de características especiais ou excepcionais em que o mesmo seja realizado.
- Doença crônica são patologias que possui um ponto em comum: são constantes e precisam de cuidados permanentes. São exemplos às doenças não transmissíveis como hipertensão arterial,

diabetes *mellitus*, doenças cardiovasculares, osteoartrose e câncer.

- Vimos que diversos são os problemas crônicos que podem afetar o trabalhador, oriundos de fatores químicos, físicos, biológicos.
- Algumas das doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes *mellitus*, hipertensão arterial, obesidade, doenças musculoesqueléticas, lombalgias, Dorts, dislipidemia e doenças cardiovasculares. Vimos também que alguns profissionais estão mais propensos a manifestar fadiga crônica, distúrbios digestivos, cardiovasculares e problemas no convívio social.
- O problema das dermatoses ocupacionais é amplo e muito complexo, sendo uma das maiores causas de ausência e trabalho em todo mundo. Abrangem as modificações da pele, mucosas e adjuntas direta ou indiretamente ocasionadas, conservadas ou agravadas pelo trabalho.
- A intoxicação profissional pode se definida como doença profissional ou do trabalho. As doenças pulmonares são as mais comuns das intoxicações crônicas da atualidade. Os tumores profissionais podem originar-se da exposição prolongada a substâncias cancerígenas.
- A exposição a ruídos de duração prolongada ou de grande intensidade pode acarretar danos á audição e, conseqüentemente, levar à surdez profissional; A dor na coluna tornou-se uma das maiores queixas da atualidade pelos trabalhadores devido à postura e a ergonomia laboral.
- Verificamos que a magnitude do estresse depende da intensidade e da frequência das mudanças, tanto as desejáveis como as indesejáveis, e da capacidade de adaptação do ser humano. Os efeitos do estresse ocupacional em doenças crônicas são mais difíceis de serem reconhecidos, pois, essas doenças levam a um longo período de tempo para se desenvolver.
- A principal causa do aparecimento do estresse ocupacional são as condições de trabalho nos quais os estressores são crônicos.

Assim, O Burnout é uma resposta ao estresse laboral crônico, que envolve atitudes e condutas negativas com relação aos usuários, clientes, organização e trabalho.

- A lombalgia é a segunda causa de procura de atendimento médico em decorrência de doenças crônicas. Seus números de faltas ao trabalho ultrapassam o câncer, o AVC (Acidente Vascular Cerebral) e a AIDS (Síndrome de Imunodeficiência Adquirida) na idade produtiva.
- As doenças classificadas como Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT), embora sejam avaliadas como males recentes, tomaram um caráter epidêmico. São ponderadas como doenças crônicas, de difícil terapia podendo ressurgir com o retorno do trabalhador às atividades laborais. Embora estejam anexadas ao trabalho às consequências ocasionam problemas em toda a vida do trabalhador.

## REFERÊNCIAS

ALI, S.A. Dermatoses ocupacionais. In: MENDES, R. (Ed.) - **Patologia do Trabalho**. Rio de Janeiro: Atheneu, 1995.

BARRETO, Margarida Maria Silveira. **Violência, saúde trabalho: uma jornada de humilhação**. São Paulo: EDUC, 2006.

BATISTA, Nildo Alves; BATISTA, Silvyia Helena. **Docência em Saúde**. Temas e Experiências. São Paulo: SENAC, 2004.

BAUK, Douglas A. **Ergonomia para médicos do trabalho**. 2 ed. Anaiteroi, RJ; Nitpress, 2008.

BELLUSCI, Silvia Meirelles. **Doenças Profissionais ou do Trabalho**. São Paulo: SENAC, 2007.

BENEVIDEZ-PEREIRA, A.M.T. **Burnout: o processo de adoecer no trabalho?** In: BENEVIDES-PEREIRA, A.M.T. (Org.). **Burnout: quando o trabalho ameaça o bem-estar do trabalhador**. São Paulo: casa do Psicólogo, 2002.

BENTO, Ricardo Ferreira. **Tratado de Otologia**. São Paulo: Edusp, 1998.

BREVIGLIERO, Ezio; POSSEBON, José; SPINELLI, Robson. **Higiene ocupacional. Agentes biológicos, químicos e físicos**. Ed 5ª. São Paulo: SENAC, 2006.

CABRAL, Manuel Villaverde; VALL, Karen; ABOIM, Sofia; Silva, Felipe Carreira da. **Itinerários nos 25 Anos do ICS**. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, 2008.

CANGUILHEN L.B. **Medicina tecnológica e prática profissional contemporânea: novos desafios, outros dilemas**. **Interface** (Botucatu), Botucatu, v. 6, n. 2, Fev., 2001.

CALVACANTI, Maria Lucia Ferraria. **Saúde na Escola**. São Paulo: IBRASA, 2012.

CODO, F.A. O mal estar no trabalho. In: Volich M, Ferras FA, Arantes M, organizadores. **Psicossoma II: psicossomática psicanalítica**. São Paulo (SP): Casa do Psicólogo, 2004.

FILHOS, Gilsée Ivan Regis e Colaboradores. **Ergonomia aplicada à odontologia. As doenças de caráter ocupacional e o cirurgião dentista. Produtividade com qualidade de vida no trabalho**. Ed 1ª. Curitiba: Maio, 2004.

FILHO, Júlio de Mello. **Identidade Médica**. ed 1ª. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006.

FILHO, Júlio de Mello; BURD, Mirian. **Doença e Família**. ed 2ª. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007.

GRUBITS, Sonia. **Serie saúde mental no trabalho**. São Paulo; casa do Psicólogo, 2004.

GUIMARÃES, Liliana Andolpho Magalhães; GRUBITS, Sonia. **Série Saúde Mental e Trabalho**. ed 2ª vol. 2. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004.

INSTITUTO DE DIREITO DO TRABALHO- IDT da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa. **Código do Trabalho**. Ed 3ª. São João do Estoril, - Portugal, 2006.

MACEDO, Rui Bocchino. **Segurança, Saúde, Higiene e Medicina do Trabalho**. Curitiba: IESDE- BRASIL, 2008.

MARRAS, Jean; VELOSO, Henrique. **Estresse Ocupacional**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MASCULO, Francisco Soares; VIDAL, Mario Cesar. **Ergonomia: Trabalho adequado e eficiente**. São Paulo: Elsevier, 2011.

MENDES, R. – **Medicina do Trabalho/Doenças Profissionais**. Ed. Sarvier, São Paulo, 2000. p. 3-43.

NASCIMENTO, Dilene Raimundo; CARVALHO, Diana Maul de; MARQUES, Rita de Cassia. **Uma historia brasileira das doenças**. Rio de Janeiro: Muad, 2006.

NOGUEIRA, Roberto Passos. **Capital e trabalho nos serviços de saúde**. Introdução e o conceito de serviços; determinação geral. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000, (mimeo).

QUEIROZ, Suelen. **Tratado de Toxicologia Ocupacional**. Ed 1ª. São Paulo: Biblioteca 24 horas, 2010.

SANT' ANNA, Anderson de Souza; KILIMNIK, Zélia Miranda. **Qualidade de Vida no Trabalho. Abordagens e Fundamentos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

SOUTO, Daphnis Ferreira. **Saúde no trabalho: uma revolução em andamento**. Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2007.

VAZ, E.S. (2003). **Valorização do trabalho médico**. Disponível em [eduvaz@uol.com.br](mailto:eduvaz@uol.com.br). Acesso em: 03/05/13.

WERNICK, C. L. G. **Lazer, trabalho e educação: relações históricas, questões contemporâneas**. Belo Horizonte: UFMG/EEF/CELAR, 2000.

WOOD, Susan L.; FROELICHER, Erika, S. Sivarajan; MOTZER, Sandra Underhill. **Enfermagem em Cardiologia**. São Paulo: Manole, 2005.

