

FACULDADE LABORO  
PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA DO TRABALHO

**PATRÍCIO CARVALHO DE BARROS**

**A MEDICINA DO TRABALHO E OS RISCOS OCUPACIONAIS NO CONTEXTO  
DOS PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO-  
DESCRITIVO COM ABORDAGEM QUALITATIVA**

São Luis  
2015

**PATRÍCIO CARVALHO DE BARROS**

**A MEDICINA DO TRABALHO E OS RISCOS OCUPACIONAIS NO CONTEXTO  
DOS PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO-  
DESCRITIVO COM ABORDAGEM QUALITATIVA**

Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Medicina do Trabalho da Faculdade Laboro, como requisito para obtenção do título de especialista.

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

São Luis

2015

BARROS, Patrício Carvalho de.

**A MEDICINA DO TRABALHO E OS RISCOS OCUPACIONAIS NO CONTEXTO DOS PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO-DESCRIPTIVO COM ABORDAGEM QUALITATIVA.**

Patrício Carvalho de Barros. São Luis/MA, 2015.

51 f. ; 31 cm

Impresso por computador (fotocópia).

Monografia (Pós-Graduação) – Faculdade Laboro – São Luis – Pós-Graduação Medicina do Trabalho. 2015.

1. Medicina do trabalho
2. Riscos ocupacionais.
3. Saúde. I Dr<sup>a</sup>.  
Mônica Elinor Alves Gama (Orientadora). II. Título.

CDU: 331.47

**PATRÍCIO CARVALHO DE BARROS**

**A MEDICINA DO TRABALHO E OS RISCOS OCUPACIONAIS NO CONTEXTO  
DOS PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO-  
DESCRITIVO COM ABORDAGEM QUALITATIVA**

Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Medicina do Trabalho da Faculdade Laboro, como requisito para obtenção do título de especialista.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nota: \_\_\_\_\_

.....  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mônica Elinor Alves Gama

Orientadora

São Luis

2015

*Os riscos ocupacionais, no ambiente de trabalho, podem ser ou estar ocultos por ignorância ou ainda, por falta de conhecimento ou de informação, situação em que o profissional trabalhador sequer suspeita da sua existência.*

*(Nichiatta)*

*A Deus, por tantas conquistas e por mais esta  
realização*

## RESUMO

Como a temática que se aborda neste trabalho monográfico trata da “Medicina do trabalho e os riscos ocupacionais no contexto dos profissionais da área da saúde” destaca-se que no âmbito das práticas laborais dos profissionais da saúde, as questões referentes a risco e/ou vulnerabilidade estão ainda mais presentes, uma vez que esses profissionais se expõem rotineiramente a múltiplos e variados riscos relacionados a agentes químicos, físicos, biológicos, psicossociais e ergonômicos. Destarte, destaca-se que esse processo de viver humano tem sido marcado pelo crescimento das incertezas e da sensação de fragilidade diante dos fatores de risco e vulnerabilidade aos quais todas as pessoas, direta ou indiretamente, estão expostas, principalmente quando se encontra no exercício de suas atividades laborais, levando-se em consideração o fato de que o trabalho é um dos principais eixos estruturantes da vida humana e é do trabalho que os indivíduos encontram as formas para sua sobrevivência e subsistência. Este estudo caracteriza-se como sendo do tipo exploratório-descritivo e sua construção teórica deu-se a partir de recortes da literatura catalogados a partir da pesquisa bibliográfica. O estudo realizou-se no período compreendido entre os meses de setembro a dezembro de 2015, período que compreende o processo de escolha do tema, catalogação do material bibliográfico, leitura sistematizada dos referenciais teóricos, construção e entrega do trabalho monográfico.

**Palavras-chave:** Medicina do trabalho. Riscos ocupacionais. Trabalho.

## **ABSTRACT**

*As the theme to be addressed in this monograph deals with the "Occupational health and occupational risks in the context of health professionals" is emphasized that under labor practices of health professionals, relating to risk issues and / or vulnerability is even more present, since these professionals are routinely exposed to many and varied risks related to chemical, physical, biological, psychosocial and ergonomic. Thus, it is emphasized that this process of human life has been marked by growing uncertainty and a sense of fragility in the face of risk factors and vulnerability to which all people, directly or indirectly, are exposed, particularly when in exercise their work activities, taking into account the fact that work is one of the main structural axes of human life and is the work that individuals find ways for their survival and livelihood. This study is characterized as exploratory-descriptive and a theoretical construction took place from literature cataloged clippings from the literature. The study took place in the period between the months September to December 2015, a period that includes the choice of theme, cataloging of library materials, systematic reading of theoretical frameworks, construction and delivery of the monograph.*

**Keywords:** *Occupational medicine. Occupational hazards. Work.*



## **LISTA DE SIGLAS**

<b>CIPA</b>	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
<b>CLT</b>	Consolidação das Leis do Trabalho
<b>EPI</b>	Equipamento de proteção Individual
<b>LER</b>	Lesões por Esforço Repetitivo
<b>NR</b>	Normas Regulamentadoras
<b>OIT</b>	Organização Internacional do Trabalho
<b>OLT</b>	Organização por Locais de Trabalho
<b>PCMSO</b>	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	09
<b>CAPÍTULO 1 – METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO</b> .....	12
<b>CAPÍTULO 2 – UMA ABORDAGEM DOS PROCESSOS QUE ENVOLVEM AS ATIVIDADES TRABALHISTAS E A SAÚDE DO TRABALHADOR À LUZ DA MEDICINA DO TRABALHO ENQUANTO ESPECIALIDADE MÉDICA</b> .....	15
<b>CAPÍTULO 3 – RISCOS OCUPACIONAIS E OS AGRAVOS À SAÚDE DOS PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE</b> .....	29
<b>CAPÍTULO 4 – OS ASPECTOS MAIS RELEVANTES SOBRE OS RISCOS OCUPACIONAIS NO CONTEXTO DOS PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE A PARTIR DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA</b> .....	34
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	38
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	40

## INTRODUÇÃO

Na atualidade o ser humano se encontra em um contínuo processo de luta pela sua sobrevivência. Destarte, destaca-se que esse processo de viver humano tem sido marcado pelo crescimento das incertezas e da sensação de fragilidade diante dos fatores de risco e vulnerabilidade aos quais todas as pessoas, direta ou indiretamente, estão expostas, principalmente quando se encontra no exercício de suas atividades laborais, levando-se em consideração o fato de que o trabalho é um dos principais eixos estruturantes da vida humana e é do trabalho que os indivíduos encontram as formas para sua sobrevivência e subsistência.

Como a temática que se aborda neste trabalho monográfico trata da “Medicina do trabalho e os riscos ocupacionais no contexto dos profissionais da área da saúde” destaca-se que no âmbito das práticas laborais dos profissionais da saúde, as questões referentes a risco e/ou vulnerabilidade estão ainda mais presentes, uma vez que esses profissionais se expõem rotineiramente a múltiplos e variados riscos relacionados a agentes químicos, físicos, biológicos, psicossociais e ergonômicos.

Na área da saúde em função das complexidades que envolvem as atividades de médicos, enfermeiros, assistentes sociais, psicólogos dentre outros profissionais, essa vulnerabilidade pode ser entendida como um conjunto de fatores que podem aumentar ou diminuir o risco a que estamos expostos em todas as situações de nossa vida, mas também como a forma de avaliar as chances que cada pessoa tem de contrair doenças, inclusive as infecciosas. Essas chances variam e são dependentes tanto de fatores biológicos como sociais e culturais, envolvendo, portanto, aqueles do ambiente de trabalho, assim como aos relacionados aos profissionais.

Nessa assertiva acredita-se ser relevante destacar que segundo Nichiata *et al.* (2008) os riscos ocupacionais, no ambiente de trabalho, podem ser ou estar ocultos por ignorância ou ainda, por falta de conhecimento ou de informação, situação em que o profissional trabalhador sequer suspeita da sua existência. Pode estar latente, o qual só se manifesta e causa danos em situações de emergência ou condições de estresse. E o risco pode, ainda, ser real, conhecido de todos, porém, sem possibilidade de controle, dado aos custos que representa para a instituição ou por falta de vontade política.

Na perspectiva da vulnerabilidade dos profissionais da saúde, outra assertiva que se considerou relevante na pesquisa bibliográfica foi a apresentada por Secco (2012) que assim considera: o caminho que pode levar o trabalhador da saúde a um acidente de trabalho por exposição aos riscos ocupacionais é determinado por um conjunto de condições, individuais e institucionais, dentre as quais o comportamento é apenas um deles, pois o contexto, as condições coletivas e os recursos para o seu enfrentamento produzem maior suscetibilidade aos agravos em questão.

Desse modo no entendimento de Ribeiro (2012), não há como pensar intervenções e/ ou medida de prevenção voltada somente ao trabalhador, sem considerar as situações que interferem em seus comportamentos privados e sem acessar os elementos externos, tais como políticos, econômicos, culturais e dos gestores das instituições de saúde, que podem apoiar e direcionar os trabalhadores, numa perspectiva de maior ou menor autoproteção.

Além disso, deve-se considerar que para o cuidado se processar, o cuidador deve exercitar, sobretudo, antes de prestar o cuidado ao outro, o cuidado de si mesmo.

A partir das assertivas apresentadas e referenciadas e com o objetivo de conhecer sobre os fatores de riscos e vulnerabilidade presentes nas práticas dos profissionais de saúde, considera-se relevante explorar como tal questão tem sido abordada na produção científica da área.

Assim, este estudo caracteriza como sendo do tipo exploratório-descritivo com abordagem qualitativa tendo como aporte metodológico a pesquisa bibliográfica com revisão sistemática da literatura sobre a medicina do trabalho e os riscos ocupacionais no contexto dos profissionais da área da saúde.

Este trabalho monográfico encontra-se estruturado em capítulos sequenciais de forma a possibilitar um melhor entendimento e compreensão sobre o tema que se aborda.

Nessa concepção, primariamente apresentam-se as considerações iniciais do estudo na unidade denominada Introdução.

No Capítulo 1 apresenta-se a Metodologia da Investigação por se achar conveniente que este trabalho demonstre inicialmente o processo que culminou com a construção do seu marco teórico e as informações mais relevantes da pesquisa bibliográfica.

O Capítulo 2 aborda os processos que envolvem as atividades trabalhistas e a saúde do trabalhador à luz da medicina do trabalho enquanto especialidade médica

No Capítulo 3 destacam-se os riscos ocupacionais e os agravos à saúde dos profissionais da área da saúde.

As conclusões do estudo encontram-se apresentadas na unidade denominada Considerações Finais.

Em seguida apresentam-se os referenciais bibliográficos que constituem o marco teórico do estudo.

## **CAPÍTULO 1 – METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO**

Os procedimentos metodológicos iniciais utilizados na construção do marco teórico deste estudo e no levantamento das informações mais relevantes acerca da medicina do trabalho e os riscos ocupacionais no contexto dos profissionais da área da saúde a partir de um estudo exploratório-descritivo com abordagem qualitativa fundamentam-se em recortes da literatura especializada catalogados a partir de leituras sistematizada de artigos, trabalhos publicados, literatura médica e busca no portal Scielo, Bibliomed e Capes, além das obras renomadas de autores que abordam a temática em questão.

Assim apresenta-se a Metodologia da Investigação como primeiro capítulo deste trabalho monográfico por se achar conveniente que este trabalho demonstre inicialmente o processo que culminou com a construção do seu marco teórico e as informações mais relevantes da pesquisa bibliográfica.

- **Tipo de estudo**

Este estudo caracteriza-se como sendo do tipo exploratório-descritivo com abordagem qualitativa tendo como aporte metodológico a pesquisa bibliográfica com revisão sistemática da literatura sobre riscos ocupacionais.

- **Situação problema do estudo e questões de investigação**

Levando-se em consideração que este estudo abarca uma análise teórico-conceitual com recortes de literatura acerca encontra-se fundamentado em construções bibliográficas, buscou-se definir a situação problema deste estudo e as questões a serem investigadas com a pesquisa bibliográfica e leitura criteriosa do material catalogado. Diante disto a situação problema do estudo e questão de investigação é:

- Os profissionais da área da saúde estão mais suscetíveis aos riscos ocupacionais decorrentes de sua exposição rotineira a múltiplos e variados riscos relacionados a agentes químicos, físicos, biológicos, psicossociais e ergonômicos?

Assim, as questões norteadoras do estudo que serão caracterizam-se por:

- Qual é a percepção dos profissionais de saúde sobre risco e vulnerabilidade?
- Quais são os riscos e as vulnerabilidades a que estão expostos os profissionais de saúde no seu exercício profissional?
- Que estratégias podem ser empreendidas visando à adoção de práticas seguras no trabalho em saúde?

- **Objetivo do estudo**

- Analisar os riscos e a vulnerabilidade presentes nas práticas dos profissionais de saúde, a partir da produção científica na área da saúde e enfermagem.

- **Justificativa do estudo**

A finalidade deste estudo assenta-se em discorrer sobre a medicina do trabalho e os riscos ocupacionais no contexto dos profissionais da área da saúde.

Assim, a elaboração deste trabalho monográfico justifica-se pela relevância do tema e principalmente para que se possa apresentar a partir de um estudo exploratório-descritivo com abordagem qualitativa a percepção dos profissionais de saúde sobre risco e vulnerabilidade; os riscos e as vulnerabilidades a que estão expostos os profissionais de saúde no seu exercício profissional; estratégias podem ser empreendidas visando à adoção de práticas seguras no trabalho em saúde.

- **Objetivo do estudo**

- Analisar os riscos e a vulnerabilidade presentes nas práticas dos profissionais de saúde, a partir da produção científica na área da saúde.

- **Período do Estudo**

O estudo ocorreu no período compreendido entre os meses de setembro de 2015, a partir da escolha do tema, até o mês de dezembro de 2015, prazo de entrega da monografia elaborada.

- **Local do Estudo**

O estudo foi realizado em locais que possuem bibliografias específicas acerca da temática em questão e possibilitem a catalogação de referenciais que contribuam para a estruturação deste trabalho, além de pesquisas em revistas especializadas, artigos e outros documentos. Tomou-se como principal local de estudo e catalogação do material bibliográfico a acervo de biblioteca convencional, biblioteca jurídica virtual, *sites* de pesquisa acadêmico-científica (SCIELO, Portal periódicos CAPES, Bibliomed, Revistas especializadas, etc.)

- **Coleta de Informações**

As informações foram coletadas em referenciais específicos (livros, artigos científicos, revistas especializadas), biblioteca convencional, biblioteca virtual, *sites* de pesquisa acadêmico-científica que possibilitem uma fundamentação teórica consistente e rica em informações.

Após a coleta o material bibliográfico foi submetido à catalogação com vistas à leitura, interpretação e construção do referencial teórico.



## **CAPÍTULO 2 – UMA ABORDAGEM DOS PROCESSOS QUE ENVOLVEM AS ATIVIDADES TRABALHISTAS E A SAÚDE DO TRABALHADOR À LUZ DA MEDICINA DO TRABALHO ENQUANTO ESPECIALIDADE MÉDICA**

No contexto histórico dos processos que envolvem atividades laborais, encontrou-se nos referenciais catalogados com a pesquisa bibliográfica que a primeira forma de trabalho que se tem conhecimento foi a escravidão.

Nesse processo histórico apresentado através desses referenciais encontrou-se que o trabalho era tido como uma forma de castigo, e por isso era destinado aos escravos, que na época eram considerados como seres de raça inferior. Nessa concepção os escravos não tinham direitos estabelecidos e por isso, viviam a mercê de seus proprietários, que se apossavam de tudo que era produzido por eles.

Nos referenciais de Almeida (2008) encontrou-se a designação de que a origem da palavra trabalho vem do termo latim *tripalium*, que se caracteriza por um instrumento de tortura destinado ao castigo de animais. Portanto, neste período o trabalho não poderia fazer parte das atividades dos homens livres, que deveriam dedicar-se exclusivamente ao estudo das artes e ciências.

A partir de uma retrospectiva histórica com o objetivo de apresentar as modificações sofridas no decorrer do tempo pelas relações de trabalho, constatou-se a partir da pesquisa bibliográfica, especificamente no século V na Europa Ocidental o delineamento de outra relação de trabalho, a servidão. Era a época do feudalismo, caracterizada pela figuras do senhor feudal e do servo. Os senhores feudais davam proteção militar e política aos servos, que não eram considerados homens livres, em contrapartida, estes deveriam prestar serviços na terra ao senhor feudal.

Nesse contexto histórico, segundo Giglio e Correa (2005) no âmbito das relações trabalhistas encontra-se a sociedade feudal era composta basicamente por duas classes sociais: senhores e servos. A consolidação desta estrutura socioeconômica não gerava possibilidades de modificações na condição social do indivíduo, que passava ser determinada pelo seu nascimento. No período do feudalismo a economia possuía base agrária, logo, o proprietário da terra era o detentor de toda a riqueza. Em menor escala e paralelamente ao trabalho agrícola, outras atividades se desenvolviam, no sentido de complementar a primeira e suprir necessidades básicas e imediatas de parcela da sociedade. A pecuária, a

mineração, a produção artesanal e mesmo o comércio eram atividades que existiam, de forma secundária. O poder econômico e político da época eram descentralizados e fragmentados entre vários senhores feudais. Entre senhores e servos estabelecia-se uma relação de soberania e vassalagem. O soberano era o proprietário da terra cedida aos vassalos - servos que representavam a grande massa de camponeses que produziam a riqueza social - em troca de fidelidade e ajuda ao seu soberano.

Os autores referenciam ainda que na Idade Média (século XII), encontramos a estruturação de um novo modo de produção conhecido como: as corporações de ofício. Nestas organizações coexistiam três personagens: os mestres, os companheiros e os aprendizes. Os primeiros eram os donos das oficinas de produção, os companheiros recebiam pelo seu trabalho e os aprendizes recebiam apenas dos mestres o ensino metódico do ofício. Este modelo conferia mais liberdade ao trabalhador, pois o mais importante eram os interesses produtivos (Giglio e Correa, 2005)

Com a pesquisa bibliográfica encontrou-se nos referenciais de Fernandes (2003) que os aprendizes, por encontrarem-se na base desta estrutura hierárquica, sofriam constantemente maus-tratos e muitas vezes pagavam para receber estes ensinamentos. Após uma avaliação do mestre estes aprendizes passavam para o cargo de companheiros e submetiam-se longas jornadas de trabalho que chegavam até 18 horas por dia.

O autor continua dissertando em seus referenciais que as corporações de ofício surgiram na Europa Medieval devido às intensas mudanças socioeconômicas. Nesta fase, temos o crescimento das cidades e a formação de um mercado consumidor; observamos o desenvolvimento do comércio e das atividades produtivas, contribuindo para a formação de duas classes socioeconômicas: os comerciantes e artesãos. Com o intuito de organizar, padronizar a produção, os artesãos passaram a desenvolver suas próprias associações. Entretanto, com sua consolidação, estas corporações passaram também a regulamentar os trabalhos artesanais. Estas associações serviam para defender os interesses trabalhistas e econômicos dos trabalhadores. Devido às restrições sofridas pelos aprendizes nas corporações de ofício, estas foram suprimidas com a Revolução Francesa em 1789, pois foram consideradas incompatíveis com o ideal de liberdade do homem (FERNANDES, 2003).

Martins (2002) destaca que novas condições de trabalho surgiram com a Revolução Industrial. De acordo com o autor, esta fase caracteriza-se pela substituição do trabalho manual e artesanal, pelo trabalho com o uso das máquinas. A introdução de máquinas como o tear, que conseguia realizar em um pequeno tempo o trabalho de vários homens, contribuiu para o aumento do desemprego.

Para Giglio e Correa (2005), ocorreu um aumento de mão de obra disponível e conseqüentemente, uma desvalorização desta. Havia, portanto necessidade de pessoas para operar máquinas a vapor e têxteis, o que fez surgir o trabalho assalariado. Neste momento verifica-se que o patrão era o proprietário da máquina, detendo os meios de produção, tendo, assim, o poder de direção em relação ao trabalhador. Ainda segundo os autores, a Revolução Industrial determinou profundas alterações nas condições de trabalho. A utilização das máquinas causou um aumento crescente na oferta de mão de obra e o lucro propiciado pelas máquinas trouxe como consequência a concentração de riquezas nas mãos dos poucos empresários e o empobrecimento generalizado da população.

De acordo com Almeida (2008), nesta fase, as novas condições e trabalho impostas pelos empregadores incluíam salários mais baixos e jornadas de trabalho exaustivas em ambientes desprovidos de higiene, conforto e segurança. Tal situação contribuiu para o surgimento dos primeiros conflitos trabalhistas. Os trabalhadores reunidos passaram a reivindicar por melhores condições de trabalho, utilizando a greve como mecanismo de autodefesa.

Numa abordagem que passa a inserir o Estado como um dos intermediadores dos processos que envolvem relações de conflitos entre empregados e empregadores, destaca-se o referencial de Martins (2008) que destaca que, inicialmente o Estado não se imiscuia para resolver os conflitos surgidos entre empregados e empregadores. Mais tarde, o Estado verificou que era necessário intervir para solucionar os conflitos trabalhistas, pois com a paralisação do trabalho arrecadava-se menos impostos. Havia também uma alegação de que as controvérsias trabalhistas geravam conturbações sociais, prejudicando a ordem interna.

Nesse contexto de historicidade do trabalho, Beltran (2001) destaca o surgimento da Segunda Revolução Industrial em 1860 no advento da Segunda Guerra Mundial, Beltran. Para o autor, neste período o petróleo e a energia elétrica entram em cena, criando-se novas fontes de energia para operar motores iluminar

idades e proporcionar comunicação instantânea entre as pessoas. Na mineração, na agricultura, no transporte e na indústria, fontes inanimadas de energia eram combinadas a máquinas para ampliar e eventualmente substituir mais e mais tarefas humanas.

O referido autor disserta ainda que a Terceira Revolução Industrial teve início logo após a Segunda Guerra Mundial e é denominada de Revolução Tecnológica. Tem sido apontado como um dos fatores que geram grandes impactos nas relações laborais, como causa das reduções dos postos de trabalho. A Cibernética permitiu a construção de máquinas substitutivas dos movimentos humanos graças aos mecanismos eletrônicos. O trabalho vai sendo expulso cada vez mais do processo produtivo, sendo substituído pela máquina. Portanto, a Terceira Revolução Industrial, verificada nas últimas décadas, introduziu novo paradigma, sucedendo à anterior Revolução Industrial que ocorrera na primeira metade do século XX, em que preponderava o fordismo, que é pautado em uma organização do trabalho com ênfase para a especialização do operário, e pelo taylorismo, este como forma de organização científica do trabalho e do controle dos tempos de execução, ou seja, onde existe a característica de produção em série ou em massa (BELTRAN, 2001).

O sistema de produção do momento é o modelo japonês toytista, onde prepondera a sofisticação da máquina, uma maior flexibilidade, como a subordinação à distância, eliminação de gerentes intermediários, criando-se outros mecanismos de controle, como o teletrabalho, controle de qualidade pelo próprio grupo; prioriza-se, por fim, o modelo de produção “sem estoques” (BELTRAN, 2001).

Num processo de transformações e mudanças nos modos de produção, de acordo com Ferreira (2002), fica clara a ideia de que estamos diante de duas classes que lutam por interesses distintos e que entram em conflito. Os empregadores visam, primeiramente, o lucro e os empregados, melhores condições de trabalho. A luta dos trabalhadores, no Brasil, acompanha a própria história do trabalho no país, e pode ser distribuída em seis períodos: no final do século XIX à Revolução de 30; de 1930 a 1945; de 1945 a 1964; período pós 64; anos 80 e emergência do novo sindicalismo; anos 90.

Nos escritos de Fernandes (2003) encontrou-se que qualquer trabalho leva a algum risco, mas os riscos da indústria e das sociedades modernas em geral dão perfil novo ao problema... Com o advento do capitalismo e do regime de empresa do

mercado, do trabalho supostamente livre, explode a questão da exposição do homem ao risco criado por outrem. O detentor dos meios de produção e destinatário do lucro, com a execução do contrato individual do trabalho, deveria assumir os riscos do acidente laboral e das circunstâncias envolvendo a prestação de serviço na empresa.

Segundo Barbosa Filho (2001) na assertiva do contexto histórico sobre a evolução e o desenvolvimento da palavra trabalho e de sua empregabilidade na vida das pessoas, convém destacar-se que o trabalho assume diversos aspectos no cotidiano, o trabalho pode ser visto de vários pontos, sendo sob o ponto de vista socioeconômico, o elemento central de toda atividade produtiva, no aspecto antropológico, importante fator de realização individual e social e no aspecto psicológico, assume a dimensão de autoconfiança, autoestima e traz consigo uma gama de expectativas individuais e coletivas.

Referenciando Ferreira (2002), ressalta-se que as aceleradas transformações do trabalho têm contribuído para o deslocamento do eixo de luta dos trabalhadores na direção da manutenção do emprego, deixando em segundo plano as questões de saúde e segurança. Entretanto, apesar das dificuldades, e desigualdades, observam-se alguns avanços, entre eles, há ênfase na implementação da Organização por Locais de Trabalho (OLT), treinamento e acompanhamento das Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (CIPA), e ampliação das reivindicações e conquistas através dos Acordos Coletivos de Trabalho e integração dos enfoques de saúde e segurança dos trabalhadores, na busca de uma sociedade organizada e gerida na perspectiva da sustentabilidade.

Ainda de acordo com o autor, dentre as reivindicações dos trabalhadores para a melhoria das condições de trabalho está a redução da jornada de trabalho. Uma jornada de trabalho extensa causa efeitos deletérios ao organismo do trabalhador a longo e curto prazo. As exaustões físicas e mentais implicam na ocorrência de acidentes e doenças ocupacionais. A redução da jornada no trabalho insalubre já era preconizada por Leão XIII, em 1891, na Encíclica *Rerum Novarum*. Entretanto, estas condições impostas pelos empregados vão de encontro aos interesses dos empregadores, que buscam a todo o momento estratégias para aumentar a produtividade do negócio e reduzir os custos da produção. Logo, isso inclui redução dos gastos com a mão de obra; e a contratação de um número maior

de funcionários, para executar a mesma função e manter uma produção equivalente (FERNANDES, 2002).

Nesse contexto, Barbosa Filho (2001) argumenta que deve-se voltar atenção ao que pensadores ensinaram sobre o trabalho, de onde com alguma imaginação pode-se discorrer sobre a saúde e a segurança, sobre a integridade de um cidadão e sua capacidade para trabalhar, a importância do trabalho na vida humana.

Outros autores referenciam o trabalho a partir de escritos e relatos que se apresenta neste estudo bibliográfico como forma de se aprofundar conhecimentos. Dentre eles, destacam-se: Bergamini (2006); Delwing (2007); Ramos (2002); Lida (2005); Aviani (2007); Souza (2005); Maia (2008) e Kroemer e Grandjean (2005).

Bergamini (2006) argumenta que no passado, enfatizou-se o controle sobre as pessoas como principal recurso para se conseguir delas atitudes produtivas rumo à consecução dos objetivos organizacionais.

Porem, segundo Delwing (2007), no passado, para alcançar a desejada produtividade, era necessário o uso de métodos de trabalho diferentes, o que “castigava” os trabalhadores que não adaptavam as diversas condições impostas pelas indústrias. Verifica-se, neste contexto, que o uso de estratégias de produção impostas pelas indústrias, no entanto, não apresenta a eficácia esperada, pelo contrário, as pessoas mostram indiferença ou mesmo aversão a essas estratégias.

Bergamini (2006) comenta que a sensação generalizada é de que o controle imposto pelas empresas mutila a identidade pessoal dos trabalhadores, ameaçando, assim, de forma perigosa a busca sistemática da autoestima. Com essa sensação de mutilação pessoal, o sentido dado ao trabalho neste contexto é aquele que coloca o trabalho como simples meio para se conseguir ser feliz fora dele, isto é, como meio de se conseguir, sobretudo, a sobrevivência.

Para Ramos (2002), historicamente verifica-se que com a revolução industrial, as indústrias investiram cada vez mais com o objetivo de aumento da eficiência dos processos que, por sua vez, passaram a exigir maiores e mais recompensadores retornos. Consecutivamente, esse novo rumo dos processos industriais gerou preocupação em termos da melhora dos procedimentos na forma de trabalhar. Passou-se a exigir que o papel a ser desempenhado pelos gerentes e administradores fosse não só o de encontrar pessoas mais adequadas para os diferentes cargos, como também de treiná-los no uso de ferramentas e métodos mais produtivos.

De acordo com Lida (2005), já houve uma época em que o trabalho foi considerado um “castigo” ou um mal necessário, onde muitas pessoas trabalhavam somente porque precisava ganhar dinheiro para a sobrevivência, ou seja, apenas fonte de renda. Estas definições associam o trabalho a uma condição de sofrimento, esforço e pena.

Aviani (2007) comenta que as diversas formas de trabalho desenvolvidas nas organizações vêm aumentando significativamente os agravos à saúde do trabalhador, pois este, dentro do processo produtivo é visto ainda como uma máquina ou mesmo um escravo, como na antiguidade, e pouca atenção tem sido dada aos aspectos de proteção no ambiente de trabalho, como também em relação à sua participação no planejamento e organização do processo de trabalho.

Souza (2005) relata que qualquer forma de trabalho humano reveste-se de dignidade da pessoa que o realiza, e seus resultados expressam a nobreza e a beleza de criar, aperfeiçoar ou cooperar. Neste sentido, o trabalho se constitui o objeto da organização saudável que se empenha em torná-lo mais produtivo, isto é, realizável com o mínimo de energia humana e de tempo, para concretizar o máximo de interesses das instituições sociais.

Um ponto relevante são as condições do trabalho que, segundo Maia (2008), englobam todos os aspectos passíveis de influenciar a produção, sem limitar-se a postos de trabalho ou aspectos físicos do ambiente, mas enfocando as relações do ser humano com a sua tarefa.

A forma como ocorre a interação nesse sistema configura a condição de trabalho. Com esse sentido, a ergonomia dispõe-se a estudar formas de viabilizar a melhor maneira de o homem executar as suas tarefas. Analisando os conceitos de trabalho como ponto de sofrimento e como forma de autorrealização, citados nos textos acima, Kroemer e Grandjean (2005) relatam que alguns estudos revelaram que há indivíduos que gostam do seu trabalho monótono e repetitivo, onde algumas pessoas são capazes de escapar, com seus pensamentos, para um mundo em que sonham acordadas e elas apreciam condições de trabalho que lhes permite este escape, e não querem um trabalho que seja mais variado e mais desafiante.

Por outro lado, segundo Souza (2005), os gerentes reportam que está se tornando cada vez mais difícil encontrar trabalhadores para atuar em tarefas monótonas e repetitivas. Considerando o contexto de trabalho monótono e repetitivo, foco do estudo, nota-se que diferentes atitudes realmente existem. Para alguns,

trabalhar continuamente em uma linha de produção pode ser realmente mais relaxante do que outras atividades, já que isto lhes permite expressar melhor as suas personalidades pela conversa, pelo pensamento ou sonhando acordado. Para outros trabalhadores, no entanto, o trabalho monótono em uma linha de produção parece sem sentido, porque não fornece oportunidades para desenvolver suas personalidades pelo exercício da capacidade mental no trabalho.

De acordo com Kroemer e Grandjean (2005), os trabalhadores, envolvidos em tarefas pouco significativas e com excesso de controles, sentem-se angustiados porque parece que seu trabalho nunca termina, por mais que se esforcem. Em consequência, há baixa identificação do trabalhador com os objetivos da empresa.

O trabalho consiste numa sequência de ações para a execução de uma atividade, que pode ser de alta ou de baixa repetitividade, de acordo com a sequência de repetição das ações. A ergonomia se preocupa em evitar as atividades altamente repetitivas, sugerindo o balanceamento delas (MAIA, 2008).

As exigências de um trabalho composto só por tarefas difíceis comprometem a estabilidade do trabalhador. De acordo com Lida (2005), estas situações podem provocar estresse e esgotamento mental e, da mesma forma, um trabalho composto somente por tarefas fáceis pode desestimular o trabalhador, levando-o à monotonia pela falta de desafios.

Para Souza (2005), o trabalho não só é uma característica humana, mas o traço fundamental de toda a sociedade, o elemento que ordena as sociedades. Para a ergonomia, o trabalho é um objeto complexo, já que é multidimensional. Neste sentido, estudos e métodos ergonômicos objetivam a obtenção da máxima eficiência e produtividade dos empregados em suas atividades, levando em consideração as melhores condições ambientais. O processo de adaptação evolutiva é uma das formas de se tentar atingir um ideal confortável, de bem estar ou saudável. As várias consequências do trabalho repetitivo levaram, nos últimos anos, ao desenvolvimento de diferentes formas de organizar e reestruturar o trabalho de montagem e outros trabalhos seriais similares.

De acordo com Lida (2005), um primeiro passo para melhorar as condições do trabalho repetitivo é aumentar a variedade do trabalho através de um esquema onde cada trabalhador, individualmente, desempenha várias atividades em diferentes postos de trabalho, que ele executa por meio da rotação dos trabalhadores. No entanto, um ponto deve ser enfatizado: se a variedade do trabalho



simplesmente significa alternar entre trabalhos que são, igualmente, monótonos ou repetitivos, o risco de tédio pode ser levemente reduzido, mas a meta de adequar a dificuldade do trabalho com as capacidades do trabalhador não é atingida. Juntar outra atividade monótona e repetitiva não gera o enriquecimento do trabalho.

Por tratar-se de um estudo que se fundamenta em recortes da literatura catalogados a partir da pesquisa bibliográfica, buscou-se nos referenciais de autores como Berlinger (2008); Bleecker (2011); Nogueira (2000) e Oliveira (2006), os aspectos mais relevantes acerca da medicina do trabalho enquanto especialidade médica e a saúde do trabalhador.

Inicialmente destacam-se os referenciais Berlinger (2008); Bleecker (2011) que em um contexto histórico assinalam que a medicina do trabalho, enquanto especialidade médica surge na Inglaterra, na primeira metade do século XIX, com a Revolução Industrial. Naquele momento, o consumo da força de trabalho, resultante da submissão dos trabalhadores a um processo acelerado e desumano de produção, exigiu uma intervenção, sob pena de tornar inviável a sobrevivência e reprodução do próprio processo.

Na retrospectiva histórica abordada por Nogueira (2000) em sua obra intitulada "A saúde dos trabalhadores e a empresa" encontrou-se o seguinte relato de caso: Quando Robert Dernham, proprietário de uma fábrica têxtil, preocupado com o fato de que seus operários não dispunham de nenhum cuidado médico a não ser aquele propiciado por instituições filantrópicas, procurou o Dr. Robert Baker, seu médico, pedindo que indicasse qual a maneira pela qual ele, como empresário, poderia resolver tal situação, Baker respondeu-lhe: "Coloque no interior da sua fábrica o seu próprio médico, que servirá de intermediário entre você, os seus trabalhadores e o público. Deixe-o visitar a fábrica, sala por sala, sempre que existam pessoas trabalhando, de maneira que ele possa verificar o efeito do trabalho sobre as pessoas. E se ele verificar que qualquer dos trabalhadores está sofrendo a influência de causas que possam ser prevenidas, a ele competirá fazer tal prevenção. Dessa forma você poderá dizer: meu médico é a minha defesa, pois a ele dei toda a minha autoridade no que diz respeito à proteção da saúde e das condições físicas dos meus operários; se algum deles vier a sofrer qualquer alteração da saúde, o médico unicamente é que deve ser responsabilizado".

De acordo com os relatos de Nogueira (2000), a resposta do empregador foi a de contratar Baker para trabalhar na sua fábrica, surgindo assim, em 1830, o

primeiro serviço de medicina do trabalho. Na verdade, despontam na resposta do fundador do primeiro serviço médico de empresa, os elementos básicos da expectativa do capital quanto às finalidades de tais serviços:

- Deveriam ser serviços dirigidos por pessoas de inteira confiança do empresário e que se dispusessem a defendê-lo;
- Deveriam ser serviços centrados na figura do médico;
- A prevenção dos danos à saúde resultantes dos riscos do trabalho deveria ser tarefa eminentemente médica;
- A responsabilidade pela ocorrência dos problemas de saúde ficava transferida ao médico.

A implantação de serviços baseados neste modelo rapidamente expandiu-se por outros países, paralelamente ao processo de industrialização e, posteriormente, aos países periféricos, com a transnacionalização da economia. A inexistência ou fragilidade dos sistemas de assistência à saúde quer como expressão do seguro social, quer diretamente providos pelo Estado, via serviços de saúde pública, fez com que os serviços médicos de empresa passassem a exercer um papel vicariante, consolidando, ao mesmo tempo, sua vocação enquanto instrumento de criar e manter a dependência do trabalhador (e frequentemente também de seus familiares), ao lado do exercício direto do controle da força de trabalho.

Ainda segundo os relatos do autor, a preocupação por prover serviços médicos aos trabalhadores começa a se refletir no cenário internacional também na agenda da Organização Internacional do Trabalho (OIT), criada em 1919. Assim, em 1953, através da Recomendação 97 sobre a "Proteção da Saúde dos Trabalhadores", a Conferência Internacional do Trabalho instava aos Estados Membros da OIT que fomentassem a formação de médicos do trabalho qualificados e o estudo da organização de "Serviços de Medicina do Trabalho". Em 1954, a OIT convocou um grupo de especialistas para estudar as diretrizes gerais da organização de "Serviços Médicos do Trabalho". Dois anos mais tarde, o Conselho de Administração da OIT, ao inscrever o tema na ordem do dia da Conferência Internacional do Trabalho de 1958, substituiu a denominação "Serviços Médicos do Trabalho" por "Serviços de Medicina do Trabalho" (NOGUEIRA, 2000).

Nos estudos publicados por Oliveira (2006) sobre os "60 anos de história da previdência no Brasil" o autor assinala que em 1959, a experiência dos países industrializados transformou-se na Recomendação 112, sobre "Serviços de Medicina

do Trabalho", aprovada pela Conferência Internacional do Trabalho. Este primeiro instrumento normativo de âmbito internacional passou a servir como referencial e paradigma para o estabelecimento de diplomas legais nacionais (onde aliás, baseia-se a norma brasileira). Aborda aspectos que incluem a sua definição, os métodos de aplicação da Recomendação, a organização dos Serviços, suas funções, pessoal e instalações, e meios de ação.

O mesmo autor referencia ainda que, segundo a Recomendação 112, "a expressão 'serviço de medicina do trabalho' designa um serviço organizado nos locais de trabalho ou em suas imediações, destinado a: assegurar a proteção dos trabalhadores contra todo o risco que prejudique a sua saúde e que possa resultar de seu trabalho ou das condições em que este se efetue; contribuir à adaptação física e mental dos trabalhadores, em particular pela adequação do trabalho e pela sua colocação em lugares de trabalho correspondentes às suas aptidões; contribuir ao estabelecimento e manutenção do nível mais elevado possível do bem-estar físico e mental dos trabalhadores" (OLIVEIRA, 2006).

Desta conceituação podem ser extraídas mais algumas características da medicina do trabalho (além das anteriormente identificadas, a propósito de sua origem), assim como alguns questionamentos que têm a ver com suas limitações, a saber:

A medicina do trabalho constitui fundamentalmente uma atividade médica, e o "locus" de sua prática dá-se tipicamente nos locais de trabalho (OLIVEIRA, 2006).

Faz parte de sua razão de ser a tarefa de cuidar da "adaptação física e mental dos trabalhadores", supostamente contribuindo na colocação destes em lugares ou tarefas correspondentes às aptidões. A "adequação do trabalho ao trabalhador", limitada à intervenção médica, restringe-se à seleção de candidatos a emprego e à tentativa de adaptar os trabalhadores às suas condições de trabalho, através de atividades educativas (OLIVEIRA, 2006).

Atribui-se à medicina do trabalho a tarefa de "contribuir ao estabelecimento e manutenção do nível mais elevado possível do bem-estar físico e mental dos trabalhadores", conferindo-lhe um caráter de onipotência, próprio da concepção positivista da prática médica (OLIVEIRA, 2006).

Em artigo publicado por Mendes & Dias (1991) os autores referenciam Schilling (1981) ao explicitar que a medicina do trabalho, enquanto especialidade médica surge na Inglaterra, na primeira metade do século XIX, com a Revolução

Industrial. Naquele momento, o consumo da força de trabalho, resultante da submissão dos trabalhadores a um processo acelerado e desumano de produção, exigiu uma intervenção, sob pena de tornar inviável a sobrevivência e reprodução do próprio processo.

Ainda de acordo com os autores, em nível de legislação de amparo e seguridade, a preocupação por prover serviços médicos aos trabalhadores começa a se refletir no cenário internacional também na agenda da Organização Internacional do Trabalho (OIT), criada em 1919. Assim, em 1953, através da Recomendação 97 sobre a "Proteção da Saúde dos Trabalhadores", a Conferência Internacional do Trabalho instava aos Estados Membros da OIT que fomentassem a formação de médicos do trabalho qualificados e o estudo da organização de "Serviços de Medicina do Trabalho" (MENDES & DIAS, 1991).

Em 1954, a OIT convocou um grupo de especialistas para estudar as diretrizes gerais da organização de "Serviços Médicos do Trabalho". Dois anos mais tarde, o Conselho de Administração da OIT, ao inscrever o tema na ordem do dia da Conferência Internacional do Trabalho de 1958, substituiu a denominação "Serviços Médicos do Trabalho" por "Serviços de Medicina do Trabalho". Com efeito, em 1959, a experiência dos países industrializados transformou-se na Recomendação 11245, sobre "Serviços de Medicina do Trabalho", aprovada pela Conferência Internacional do Trabalho. Este primeiro instrumento normativo de âmbito internacional passou a servir como referencial e paradigma para o estabelecimento de diplomas legais nacionais (onde aliás, baseia-se a norma brasileira). Aborda aspectos que incluem a sua definição, os métodos de aplicação da Recomendação, a organização dos Serviços, suas funções, pessoal e instalações, e meios de ação (OIT, 1966).

Segundo a Recomendação 11245, a expressão 'serviço de medicina do trabalho' designa um serviço organizado nos locais de trabalho ou em suas imediações, destinado a: assegurar a proteção dos trabalhadores contra todo o risco que prejudique a sua saúde e que possa resultar de seu trabalho ou das condições em que este se efetue; contribuir à adaptação física e mental dos trabalhadores, em particular pela adequação do trabalho e pela sua colocação em lugares de trabalho correspondentes às suas aptidões; contribuir ao estabelecimento e manutenção do nível mais elevado possível do bem-estar físico e mental dos trabalhadores (OIT, 1966).

De acordo com Fleury (1987), desta conceituação podem ser extraídas mais algumas características da medicina do trabalho (além das anteriormente identificadas, a propósito de sua origem), assim como alguns questionamentos que têm a ver com suas limitações, a saber: A medicina do trabalho constitui fundamentalmente uma atividade médica, e o "locus" de sua prática dá-se tipicamente nos locais de trabalho. Faz parte de sua razão de ser a tarefa de cuidar da "adaptação física e mental dos trabalhadores", supostamente contribuindo na colocação destes em lugares ou tarefas correspondentes às aptidões.

A "adequação do trabalho ao trabalhador", limitada à intervenção médica, restringe-se à seleção de candidatos a emprego e à tentativa de adaptar os trabalhadores às suas condições de trabalho, através de atividades educativas. Atribui-se à medicina do trabalho a tarefa de "contribuir ao estabelecimento e manutenção do nível mais elevado possível do bem-estar físico e mental dos trabalhadores", conferindo-lhe um caráter de onipotência, próprio da concepção positivista da prática médica (SELBY, 1939).

Fleury (1987) destaca que, tanto a expectativa de promover a "adaptação" do trabalhador ao trabalho, quanto a da "manutenção de sua saúde", refletem a influência do pensamento mecanicista na medicina científica e na fisiologia. No campo das ciências da administração, o mecanicismo vai sustentar o desenvolvimento da "Administração Científica do Trabalho", onde os princípios de Taylor, ampliados por Ford, encontram na medicina do trabalho uma aliada para a perseguição do seu "telos" último: a produtividade.

Nessa perspectiva, Oliveira & Teixeira (1986) explicitam que não é ao acaso que a Henry Ford tenha sido atribuída a declaração de que "o corpo médico é a seção de minha fábrica que me dá mais lucro".

A explicação apresentada pelos autores destaca-se com as seguintes palavras: Em primeiro lugar, a seleção de pessoal, possibilitando a escolha de uma mão de obra provavelmente menos geradora de problemas futuros como o absentismo e suas conseqüências (interrupção da produção, gastos com obrigações sociais, etc.).

Em segundo lugar, o controle deste absentismo na força de trabalho já empregada, analisando os casos de doenças, faltas, licenças, obviamente com mais cuidado e maior controle por parte da empresa do que quando esta função é

desempenhada por serviços médicos externos a ela, por exemplo, da Previdência Social.

Os autores referenciam ainda que, outro aspecto é a possibilidade de obter um retorno mais rápido da força de trabalho à produção, na medida em que um serviço próprio tem a possibilidade de um funcionamento mais eficaz nesse sentido, do que habitualmente 'morosas' e 'deficientes' redes previdenciárias e estatais, ou mesmo a prática liberal sem articulação com a empresa (OLIVEIRA & TEIXEIRA, 1986).

### **CAPÍTULO 3 - RISCOS OCUPACIONAIS E OS AGRAVOS À SAÚDE DOS PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE**

A atual realidade do mundo do trabalho vem exigindo dos estudiosos interessados pela temática “saúde e trabalho” esforços para compreender as recentes mudanças neste contexto, pois o modo de as pessoas fazerem uso de suas capacidades físicas, cognitivas e afetivas para produzir foi transformado (ASSUNÇÃO, 2003).

Entre as categorias profissionais suscetíveis às doenças ocupacionais, os profissionais da área da saúde são os mais suscetíveis a riscos ocupacionais. Em geral, esse profissional atua num ambiente às vezes penoso e insalubre que não oferece condições favoráveis para sua saúde e satisfação pessoal.

As condições precárias a que são expostos estes profissionais, seja pelo excesso de atividade laboral física e mental, acúmulo de horas trabalhadas, sistema de vínculo empregatício, ou mesmo má remuneração ocupacional no sistema de saúde, é determinante dos acidentes e doenças ocupacionais (MAURO et al., 2004).

Estudiosos do assunto argumentam que os profissionais da saúde, durante a assistência ao paciente, estão expostos a inúmeros riscos ocupacionais causados por fatores químicos, físicos, mecânicos, biológicos, ergonômicos, incluindo os psicossociais, que podem ocasionar doenças ocupacionais e acidentes de trabalho (MARZIALE; RODRIGUES, 2002).

Nessa assertiva, acredita-se que a detecção dos riscos ocupacionais pode contribuir pra a prevenção dos mesmos por meio do rastreamento e diagnóstico dos agravos a saúde que podem ocorrer em função do trabalho, além da constatação da existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde do trabalhador.

Entende-se a saúde ocupacional ou saúde do trabalho como à promoção e à preservação da integridade física do trabalhador durante o exercício de sua função, por meio da detecção de fatores que interfiram na sua saúde.

Essa detecção possui abordagem de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce de agravos à saúde relacionados ao trabalho, além da constatação da existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde do trabalhador (LEITÃO; FERNANDES; RAMOS, 2008).

A realidade atual do mundo do trabalho vem exigindo dos pesquisadores envolvidos com a temática maiores esforços para compreender as recentes mudanças ocorridas neste contexto, que por sua vez, acabaram transformando o modo de as pessoas fazerem uso de suas capacidades físicas, cognitivas e afetivas. Para que haja uma adequação entre a organização do trabalho e a estrutura mental do indivíduo, é necessário que as exigências intelectuais, motoras e psicossensoriais da tarefa estejam de acordo com suas necessidades. O controle, pelo trabalhador, do modo operatório, conteúdo e ritmo de trabalho pode tornar mais prazerosa a realização da tarefa, além de permitir melhor defesa e estruturação física e psíquica (ROBLES; SILVEIRA, 2009).

Numa abordagem sobre os riscos ocupacionais e os profissionais de saúde destaca-se que os riscos ocupacionais afetam diretamente a Saúde do Trabalhador, expondo-o a adoecimentos e acidentes de trabalho. Pode-se dizer que os trabalhadores da área de saúde estão expostos aos mesmos riscos (químicos, físicos e ergonômicos) a que se sujeitam os demais trabalhadores, acrescidos daqueles representados por agentes biológicos, uma vez que se expõe constantemente ao contato com sangue e outros fluídos orgânicos contaminados por uma variedade imensa de patógenos desencadeadores de doenças ocupacionais (ALMEIDA; BENATTI, 2007).

Ribeiro; Ribeiro e Espíndula (2010) destacam que os profissionais de saúde, em seu ambiente de trabalho, estão expostos a inúmeros riscos; pois, o ambiente hospitalar é um local tipicamente insalubre, na medida em que propicia a exposição de seus trabalhadores a riscos físicos, químicos, fisiológicos, psíquicos, mecânicos e, principalmente, biológicos, inerentes ao desenvolvimento de suas atividades.

Considerando estes aspectos, pode-se dizer, que, embora, o serviço de saúde tenha como principal finalidade a prevenção e recuperação da saúde de sua clientela atuar em unidades de saúde implicam em laborar em ambiente com inúmeros riscos ocupacionais, fato que favorece a exposição do trabalhador da saúde a diversos malefícios ao longo da vida profissional (COPETTI, 2011).

Nesta perspectiva, Oliveira e Murofuse (2001, p. 111) descrevem os principais riscos a que estão expostos os profissionais de saúde segundo categoria profissional:

- Serviço de enfermagem: contato com substâncias, compostos ou produtos químicos em geral, risco biológico permanente, esforço físico, levantamento e



transporte manual de peso, postura inadequada, trabalho noturno, situações causadoras de estresse psíquico, na maioria das vezes arranjo físico inadequado, materiais inadequados ou defeituosos, iluminação inadequada;

- Auxiliares de limpeza: contato com substâncias, compostos ou produtos químicos em geral, risco biológico permanente, esforço físico, levantamento e transporte manual de peso, postura inadequada, trabalho noturno, situações causadoras de estresse psíquico, na maioria das vezes arranjo físico inadequado, materiais inadequados ou defeituosos, iluminação inadequada, contato com lixo hospitalar;
- Auxiliares de lavanderia: contato com substâncias, compostos ou produtos químicos em geral, risco biológico permanente, esforço físico, levantamento e transporte manual de peso, postura inadequada, trabalho noturno, situações causadoras de estresse psíquico, na maioria das vezes arranjo físico inadequado, materiais inadequados ou defeituosos, iluminação inadequada;
- Pessoal de cozinha e copa: exposição ao calor, trabalho noturno, máquinas e equipamentos sem proteção, arranjo físico inadequado, materiais inadequados ou defeituosos, probabilidade de incêndio ou explosão;
- Auxiliares de costura: postura inadequada, monotonia e repetitividade, iluminação inadequada;
- Auxiliar de farmácia e almoxarifado: levantamento de peso, postura inadequada, arranjo físico inadequado;
- Serviços de escritório (repcionista, secretária, auxiliar de escritório, digitador, office-boy, escriturário, etc.): iluminação deficiente, postura inadequada, lesões por esforços repetitivos - L.E.R., monotonia e repetitividade;
- Técnicos de RX: exposição à radiação.

Numa abordagem sobre doenças ocupacionais e acidentes de trabalho entre profissionais de saúde ressalta-se que as condições de segurança inadequada no trabalho tem sido responsáveis, em muitos setores, por inúmeros acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, as quais podem levar a incapacidade temporária ou definitiva do trabalhador para o trabalho (MARZIALE, 2000).

Entre os profissionais de saúde é comum nos depararmos com situações perigosas, onde as exigências de segurança no trabalho são negligenciadas causando acidentes de trabalho e doenças ocupacionais (MARZIALE, 2000).

De acordo com o Ministério da Previdência Social, acidente do trabalho é aquele decorrente do exercício do trabalho a serviço da empresa ou do exercício do trabalho dos segurados especiais, podendo ocasionar lesão corporal ou distúrbio funcional, permanente ou temporário, morte e a perda ou a redução da capacidade para o trabalho (BRASIL, 2007).

Os acidentes de trabalho dividem-se em três categorias:

- Típicos – aqueles decorrentes da característica da atividade profissional realizada pelo indivíduo;
- De trajeto – ocorrem durante o percurso entre a residência e o local de trabalho;
- Doenças do trabalho – aqueles ocasionados por qualquer tipo de doença profissional ligada a determinado ramo de atividade (BAKKE; ARAUJO, 2010).

Preocupados com a questão da saúde do trabalhador e as doenças ocupacionais o Ministério do Trabalho e Emprego criou a Norma Regulamentadora (NR) 32 através da Portaria n. 485 de 11 de novembro de 2005 (WADA, 2006).

Esta NR tem por objetivo normatizar a saúde e segurança dos profissionais da área da saúde.

Ressalta-se, que até a sua implementação não existia uma legislação específica que tratasse da segurança e saúde no trabalho.

Por este motivo, a implantação desta norma proporcionou mudanças benéficas, na promoção da segurança no trabalho e prevenção de acidentes e doenças ocupacionais entre os trabalhadores da área de saúde (MARZIALE; ROBAZZI, 2004).

Nesta perspectiva, Wada (2006, p.1) assinala que “a NR-32 tem a finalidade de ser implantada no serviço de saúde para tentar minimizar os índices preocupantes de acidentes entre os profissionais que ali atuam, e, também, inserir medidas de proteção à saúde e segurança dos trabalhadores”.

A NR-32 abrange as situações de exposição aos diversos agentes de risco presentes no ambiente de trabalho, como os agentes de risco biológico; os agentes de risco químico; os agentes de risco físico com destaque para as radiações ionizantes; os agentes de risco ergonômico.

Dedica-se também a normatizar a questão da obrigatoriedade da vacinação do profissional da saúde (tétano, difteria, hepatite B e o que mais estiver contido no

PCMSO), com reforços e sorologia de controle pertinentes, conforme recomendação do Ministério da Saúde, devidamente registrada em prontuário funcional com comprovante ao trabalhador.

## **CAPÍTULO 4 – OS ASPECTOS MAIS RELEVANTES SOBRE OS RISCOS OCUPACIONAIS NO CONTEXTO DOS PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE A PARTIR DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA.**

No mundo contemporâneo, o processo de viver humano é marcado pelo crescimento das incertezas e da sensação de fragilidade diante dos fatores de risco e vulnerabilidade aos quais todas as pessoas, direta ou indiretamente, estão expostas. Essas características repercutem-se também no cotidiano de trabalho dos indivíduos, pois o trabalho é um dos principais eixos estruturantes da vida humana.

No âmbito das práticas laborais dos profissionais da saúde, as questões referentes a risco e/ou vulnerabilidade estão ainda mais presentes, uma vez que esses profissionais se expõem rotineiramente a múltiplos e variados riscos relacionados a agentes químicos, físicos, biológicos, psicossociais e ergonômicos (KOERICH, 2006).

A epidemiologia, tradicionalmente, tem tratado o risco como núcleo central de seus estudos, buscando identificar nas pessoas, características que as colocam sob maior ou menor risco de exposição, com comprometimento de ordem física, psicológica e/ou social. No termo risco, calcula-se a probabilidade e as chances maiores ou menores de grupos populacionais de adoecer ou morrer por algum agravo de saúde (AYRES, 2002).

Nos dias de hoje, entretanto, pode-se considerar que o conceito de risco alcança, praticamente, todas as dimensões da vida e passa a ter uma conotação moral como um exercício de opção entre uma forma de vida e outra, como processo dinâmico do viver humano (KOERICH, 2006).

A vulnerabilidade pode ser compreendida como um conjunto de fatores que podem aumentar ou diminuir o risco a que estamos expostos em todas as situações de nossa vida, mas também como a forma de avaliar as chances que cada pessoa tem de contrair doenças, inclusive as infecciosas. Essas chances variam e são dependentes tanto de fatores biológicos como sociais e culturais, envolvendo, portanto, aqueles do ambiente de trabalho, assim como aos relacionados aos profissionais (JUNGES 2007).

Os riscos ocupacionais, no ambiente de trabalho, podem ser ou estar ocultos por ignorância ou ainda, por falta de conhecimento ou de informação, situação em que o profissional trabalhador sequer suspeita da sua existência. Pode estar latente,

o qual só se manifesta e causa danos em situações de emergência ou condições de estresse. E o risco pode, ainda, ser real, conhecido de todos, porém, sem possibilidade de controle, dado aos custos que representa para a instituição ou por falta de vontade política( NICHATA, 2008).

Na perspectiva da vulnerabilidade dos profissionais da saúde, o caminho que pode levar o trabalhador da saúde a um acidente de trabalho por exposição aos riscos ocupacionais é determinado por um conjunto de condições, individuais e institucionais, dentre as quais o comportamento é apenas um deles, pois o contexto, as condições coletivas e os recursos para o seu enfrentamento produzem maior suscetibilidade aos agravos em questão (SÊCCO, 2012).

Desse modo, não há como pensar intervenções e/ ou medida de prevenção voltada somente ao trabalhador, sem considerar as situações que interferem em seus comportamentos privados e sem acessar os elementos externos, tais como políticos, econômicos, culturais e dos gestores das instituições de saúde, que podem apoiar e direcionar os trabalhadores, numa perspectiva de maior ou menor autoproteção (RIBEIRO, 2010).

Além disso, deve-se considerar que para o cuidado se processar, o cuidador deve exercitar, sobretudo, antes de prestar o cuidado ao outro, o cuidado de si mesmo(BAGGIO, 2009).

Os fatores de risco e vulnerabilidade assumem diferentes representações conforme a categoria profissional e o contexto de atuação (BARROS, 2006).

Os riscos ocupacionais, por exemplo, são associados à morte e doença entre médicos, a material perfurocortante e perigo entre enfermeiros e contaminação, doença e infecção entre cirurgiões dentistas (OLIVEIRA, 2009).

Os riscos representados pelos médicos refletem a luta histórica da profissão para vencer as doenças e a própria morte dos pacientes. Para os enfermeiros, os riscos estão relacionados com a realidade concreta de trabalho quando tecem uma relação entre o material perfurocortante e o perigo. A prática odontológica torna os profissionais dentistas vulneráveis aos riscos decorrentes do ruído excessivo a que estão expostos, posturas incorretas e forçadas durante os atendimentos. Além disso, o cotidiano desses profissionais tem se tornado cada vez mais tenso e estressante, principalmente à solidão própria do trabalho, às incertezas do futuro, ao desgaste físico e à competitividade do mercado de trabalho (OLIVEIRA, 2009).

A percepção de risco para acidentes de trabalho entre profissionais que atuam em unidades básicas de saúde apresentou-se diretamente relacionada às características da ação e ao contexto socioambiental que os circunda. As principais preocupações desses profissionais estão relacionadas ao risco biológico através de material perfurocortante e fluidos corpóreos, ao risco relacionado às condições físicas e organizacionais nas unidades de trabalho, bem como ao desgaste emocional, à violência e à irresolutividade do trabalho (CESAR-VAZ, 2009).

A vulnerabilidade à violência na atenção primária decorre do processo de trabalho, das necessidades de saúde dos sujeitos e comunidades e do risco de exposição à agressão/ agressor, tipo de agressão, gestão em saúde e do próprio profissional. Está ainda associada às condições sociais, econômicas e culturais da realidade em que o profissional está inserido. Dessa forma, para amenizar a vulnerabilidade a qual esses profissionais estão expostos é necessário repensar as práticas em saúde, a estrutura dos serviços e as atitudes dos profissionais (KAISER, 2008).

Apesar das diferentes fontes de risco e vulnerabilidade presentes no cotidiano do trabalhador de saúde, o principal foco de análise e discussão dos estudos concentra-se nos acidentes de trabalho relacionados ao contato com material biológico (CAIXETA, 2005).

O risco de acidentes com material biológico é umas das preocupações mais antigas dos profissionais de saúde, especialmente no âmbito hospitalar. Além disso, essa tipologia de acidente pode repercutir de forma mais concreta, rápida e drástica sob a vida e as condições de saúde dos trabalhadores, o que pode explicar a ênfase dos estudos em investigá-los (PAULINO, 2008).

Os acidentes de trabalho com material biológico são mais frequentes entre profissionais de nível médio, com destaque para técnicos/auxiliares de enfermagem e técnicos de laboratório. Os índices de acidente de trabalho notificados entre médicos, farmacêuticos e enfermeiros foram menores na literatura analisada (GUILARDE, 2010).

Os profissionais da equipe de enfermagem tornam-se vulneráveis em função de algumas características que lhe são próprias, tais como: eles são o maior grupo individual da saúde prestador de assistência ininterrupta 24 horas por dia, executam cerca de 60% das ações de saúde, realizam o maior volume de cuidado direto por meio de contato físico com o doente e executam rotineiramente procedimentos

invasivos, principalmente administração de medicação injetável, o que, predispõe à ocorrência de acidentes (PAULINO, 2008).

Entre os fatores relacionados à ocorrência de acidentes de trabalho, destacam-se o uso inadequado ou resistência no uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), a sobrecarga de trabalho, a autoconfiança, o descuido próprio, a falta de capacitação e medidas de prevenção insuficientes e o número inadequado de caixas coletoras para perfurocortantes (CESAR-VAZ, 2009).

Embora haja uma consciência entre os trabalhadores acerca do risco biológico envolvido em suas atividades, há baixa adesão às medidas de proteção. Muitos profissionais sabem da importância do uso de EPI, porém não os utilizam com a devida frequência na sua prática laboral devido ao manejo rápido no atendimento, à pressa e à própria falta de hábito de usar EPI, principalmente nos atendimentos de urgência e emergência (OLIVEIRA, 2009).

Essa contradição acena para a necessidade do desenvolvimento de estratégias visando à adoção de práticas mais seguras e redução dos fatores de risco e vulnerabilidade que atingem os profissionais de saúde nos diferentes contextos de atuação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, esforços em vários setores têm sido empregados, visando à redução de acidentes e de doenças relacionadas ao trabalho e, embora as empresas ainda tenham como objeto central a produtividade e o lucro, algumas começam a direcionar ações na busca de melhores condições de trabalho.

Alguns hospitais também já reconhecem a necessidade de oferecer melhores condições de trabalho, com vistas a melhorar a assistência prestada a seus clientes.

O trabalho dos profissionais de saúde é executado em diversos locais, mas são os hospitais que abrigam o maior número desses profissionais.

O ambiente hospitalar apresenta uma série de situações, atividades e fatores potenciais de risco aos profissionais, os quais podem produzir alterações leves, moderadas ou graves e podem causar acidentes de trabalho e/ou doenças profissionais nos indivíduos a eles expostos.

O ambiente hospitalar envolve a exposição dos profissionais de saúde e demais trabalhadores a uma diversidade de riscos, especialmente os biológicos.

Por isso, a adoção de normas de biossegurança no trabalho em saúde é condição fundamental para a segurança dos trabalhadores, qualquer que seja a área de atuação, pois os riscos estão sempre presentes.

Segundo Mastroeni (2004, p.25), biossegurança ou segurança biológica refere-se “a aplicação do conhecimento, com a finalidade de prevenir a exposição do trabalhador, laboratório e ambiente a agentes potencialmente infecciosos ou bioriscos”.

As doenças infectocontagiosas se destacam como as principais fontes de transmissão de microrganismos para pacientes e para profissionais.

Outra importante fonte de contaminação refere-se ao contato direto com fluidos corpóreos durante a realização de procedimentos invasivos ou por meio da manipulação de artigos, roupas, lixo e até mesmo as superfícies contaminadas, sem que medidas de biossegurança sejam utilizadas.

Uma das formas de reduzir a exposição do profissional com materiais biológicos é por meio do uso de Equipamentos de Proteção individual (EPIs). Segundo a Norma Regulamentadora (NR-6).



EPI é todo dispositivo de uso individual destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador, incluindo luvas, aventais, protetores oculares, faciais e auriculares, protetores respiratórios e para os membros inferiores.

É responsabilidade do empregador o fornecimento do EPI adequado ao risco e o treinamento dos trabalhadores quanto à forma correta de utilização e conservação

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ALMEIDA, M.C. Características emocionais determinantes das LER. *In: CODO, W.;* ALMEIDA, M.C. (Orgs.) **LER: diagnóstico, prevenção e tratamento: uma abordagem interdisciplinar**. Petrópolis: Vozes, 1995. p.24-56.

ALMEIDA, L.G.N., TORRES, S.C., SANTOS, C.M.F. **Riscos ocupacionais na atividade dos profissionais de saúde da atenção básica**. Revista Enfermagem Contemporânea, v.1, n.1, p.142-154, 2012.

ARAÚJO, J.N.G.; LIMA, M.E.A., LIMA, F.P.A. (Orgs.) **LER: dimensões ergonômicas, psicológicas e sociais**. Belo Horizonte: Health, 1998.

ARMSTRONG, T. J.; CASTELLI, W. A.; EVANS, F. G.; DIAZ-PEREZ, R. **Some histological changes in Carpal Tunnel contents and their biomechanical implications**. J. Occup. Med., v.26, n.3, p.197-201, 1984.

ASSUNÇÃO, A. A.; ALMEIDA, I. M. Doenças osteomusculares relacionadas com o trabalho: membro superior e pescoço. *In: MENDES, R. (Org) Patologia do trabalho*. São Paulo: Atheneu, 2003. p.1501-39.

ASSUNÇÃO, A.A. **Uma contribuição ao debate sobre as relações saúde e trabalho**. Ciência e Saúde Coletiva, v.8, n.4, p. 1005-1018, 2003.

AVIANI, F. L. **Espaço e Conforto: Influências nas Condições de Trabalho de um Centro de Referência em Saúde do Trabalhador**. 2007. Tese (Doutorado em Psicologia) – UnB, Universidade de Brasília, Brasília.

AYRES JR CM. **Sobre o risco: para compreender a epidemiologia**. São Paulo: Hucitec; 2002.

BAETJER, A.M. **The early days of Industrial Hygiene – their contribution to the current problems**. Amer. industr. Hyg. Ass. J., 41:773-77, 1980

BAKKE, H.A., ARAUJO, N.M.C. **Acidentes de trabalho com profissionais de saúde de um hospital universitário.** Produção, v. 20, n. 4, p.669-676, 2010.

BAMMER, G.; MARTIN, B. ***The arguments about RSI: an examination.*** Community Health Stud., v.12, n.3, p.348-58, 1988.

BAMMER, G.; MARTIN, B. ***Repetition strain injury in Austrália: medical knowledge, social movement and the facto partisan ship.*** Soc. Probl., v.39, n.3, p.219-37, 1992.

BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do Trabalho & Gestão Ambiental.** São Paulo: Atlas, 2001.

BARREIRA THC. **Um enfoque ergonômico para as posturas do trabalho.** Revista Brasileira de Saúde Ocupacional. 2012;17(67):61-71.

BARROS ENC, Alexandre NMC. ***Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire.*** Int Nurs Ver 2013; 50 (2): 101-08.

BARROS IP, Tipple AFV, Souza ACS, Pereira MS. **Resíduos biológicos nos Institutos de Medicina Legal de Goiás: implicações para os trabalhadores.** Rev Eletr Enferm 2006;8(3):317-25.

BELL, D. S. Repetition strain injury: an iatrogenic epidemic of simulated injury. **Med. J. Aust.**, v.151, p.280-4, 1989.

BENATTI MCC. **Acidente do trabalho em um hospital universitário: um estudo sobre a ocorrência e os fatores de risco entre trabalhadores.** [tese de Doutorado]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2013.

BERGAMINI, C. W. **Motivação nas organizações.** 4<sup>o</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2006.

BERLINGUER, G. **A doença**. Tradução Virginia Gawryszwski. São Paulo: Cebes-Hucitec, 1988.

\_\_\_\_\_. **A saúde nas fábricas**. São Paulo, Hucitec, 2008.

BLEECKER, M.L. *et al.* **Dose-related subclinical neurobehavioral effects of chronic exposure to low levels of organic solvents**. *Amer. J. industr. Med.*, **19**: 715-28, 2011.

BORGES, L. H. **Sociabilidade, sofrimento psíquico e LER em processos de trabalho repetitivo**: estudo de caixas bancários. 1999. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

BORSOI, I. C. F., SANTOS, A. O. R., ACÁRIO, S. H. A. **Trabalhadores amedrontados, envergonhados e (in) válidos: violência e humilhação nas políticas de reabilitação por LER/DORT**. [1]. *Rev. Psicol. Política*. 2006; 6 (12).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Protocolo de investigação, diagnóstico, tratamento e prevenção de Lesão por Esforço Repetitivo**: distúrbios osteomusculares relacionados ao Trabalho. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Lesões por esforços repetitivos (LER)**: distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. Brasília: Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas, 2001.

CAIXETA RB, Barbosa-Branco A. **Acidente de trabalho, com material biológico, em profissionais de saúde de hospitais públicos do Distrito Federal, Brasil, 2002/2003**. *Cad Saude Publica*. 2005;21(3):737-46.

CARVALHO AJFP & Alexandre NMC. **Sintomas osteomusculares em professores do ensino fundamental**. *Rev Bras Fisioter*. 2012; 10(1): 35-41.

CELIA RCRS & Alexandre NMC. **Distúrbios Osteomusculares e Qualidade de Vida em trabalhadores envolvidos com transporte de pacientes.** Ver. Bras. Enfermagem. 2013; 56(5): 494-498.

CEZAR-VAZ MR, Soares JFS, Figueiredo PP, Azambuja EP, Sant'Anna CF, Costa VZ. **Percepção do risco no trabalho em saúde da família: estudo com trabalhadores no Sul do Brasil.** Rev Latino-Am Enferm. 2009;17(6):961-67.

CLELAND, L. G. RSI: a model of social iatrogenia. **Med. J. Aust.**, v.147, n.7, p.236-9, 1987.

COCKELL, F. F. **Incorporação e Apropriação dos Resultados de uma Intervenção Ergonômica: Um Estudo de Caso.** 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) UFSCar, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

COHEN, M. L.; ARROYO, J. F.; CHAMPION, G. D.; BROWNE, C. D. In search of the pathogenesis of refractory cervicobrachial pain syndrome: a deconstruction of the RSI phenomenon. **Med. J. Aust.**, v.156, p.432-6, 1992.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Saúde do trabalhador no âmbito da saúde pública: referências para atuação do (a) psicólogo (a).** Brasília: CREPOP, 2008.

COSTA, Juliana. **Análise das limitações, estratégias e perspectivas dos trabalhadores com LER/DORT, participantes do grupo PROFIT-LER: um estudo de caso.** Disponível: [www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1413...script=sci](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1413...script=sci). Acessado em 05/04/2013.

COUTO, H. A. **Ergonomia aplicada ao trabalho: manual técnico da máquina humana.** Belo Horizonte: ERGO Editora, 1995.

DEJOURS, C. **A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho.** Tradução Ana Isabel Paraguay; Leda Leal Ferreira. São Paulo: Cortez/Oboré, 1987.

DELWING, E. B. **Análise das Condições de Trabalho em uma Empresa do Setor Frigorífico a Partir de um Enfoque Macroergonômico**. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) UFRGS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

DENNETT, X.; FRY, H. J. H. **Overuse syndrome: a muscle biopsy study**. Lancet, v.1, p.905-8, 1988.

DIAS, M. D. A. **Saúde do trabalhador: uma questão de cidadania: estudo de caso com portadores de Lesões por Esforços Repetitivos (LER)**. 1995. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica, São Paulo.

DIAS, E.C. et al . **O ensino das relações trabalho-saúde-doença na escola médica: percepção dos alunos e proposta de aperfeiçoamento na UFMG**. Revista Brasileira de Educação Médica. 2006.

DUL, J. & WEERDMEESTER, B. **Ergonômica Prática**. Traduzido por Itiro lida. 2º ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.

FICHER, F. M.; GOMES, J. R.; COLACIOPPO, S. **Tópicos de saúde do trabalhador**. São Paulo: Hucitec, 1989.

FLEURY, A.C.C. & VARGAS, N., org. **Organização do trabalho**. São Paulo, Atlas, 1987.

FRENEDA, E. G. **Meio Ambiente do Trabalho, Ergonomia e Políticas Preventivas: Direitos e Deveres**. 2005. Dissertação (Mestrado em Direito Econômico e Social) PUCPR, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba.

GAIGHER Filho, Walter. **LER/DORT: a psicossomatização no processo de surgimento e agravamento**. São Paulo. Ed. Ltda 2001.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUILARDE AO, Oliveira AM, Tassara M, Oliveira B, Andrade SS. **Acidentes com material biológico entre profissionais de Hospital Universitário em Goiânia.** Rev Patol Trop. 2010;39(2):131-36.

HUSSEY, B. **Engineering in industrial health education** (Discussion). Occup. Med., 4: 204, 1947.

IIDA, I. **Ergonomia: Projeto e Produção.** São Paulo: editora Edgard Blucher, 2005.

IRELAND, D. C. R. Repetitive strain injury. **Aust. Fam. Physician**, v.15, p.415-8, 1986.

ISELIN, F.; PEZÉ, M. Le canal carpien, partie émergée de l'iceberg. **La main**, n.2, p.133-6, 1997.

JUNGES JR. **Vulnerabilidade e saúde: limites e potencialidades das políticas públicas.** In: Barchifontaine CP, Zoboli ELCP, organizadores. Bioética, vulnerabilidade e saúde. Aparecida: Ideias & Letras, Centro Universitário São Camilo; 2007.

KAISER DE, Bianchi F. **A violência e os profissionais da saúde na atenção primária.** Rev Gaucha Enferm.2008;29(3):362-66.

KOERICH MS, Sousa FGM, Silva CRLD, Ferreira LAP, Carraro TE, Pires DEP. **Biossegurança, risco e vulnerabilidade: reflexões para o processo de viver humano dos profissionais de saúde.** On-line Braz J Nurs [Internet]. 2006 [cited 2010 dec 20]; 5(3). Available from: <http://www.uff.br/objnursing/index.php/nursing/article/view/564/129>.

KROEMER, K.H.E , & GRANDEJEAN, E. **Manual de Ergonomia: Adaptando o Trabalho ao Homem.** Porto Alegre: Bookman editora, 2005.

KUORINKA, I.; FORCIER, L. (Eds) **Work related musculoskeletal disorders (WMSDs):** a reference book for prevention. London: Taylor & Francis, 1995.

LAKATOS, E. M. & MARCONI, M.A. **Técnicas de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2007.

LIMA, M. E. A. **Saúde mental e L.E.R.:** a dimensão psicológica das L.E.R. Belo Horizonte, 2000.

LUCIRE, Y. Neurosis in the workplace. **Med. J. Aust.**, v.145, n.6, p.323-7, 1986.

MAIA, I. M. O. **Avaliação das Condições Posturais dos Trabalhadores na Produção de Carvão Vegetal em Cilindros Metálicos Verticais**. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) UTFPR, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa.

MARTIN, B; BAMMER, G. When experts disagree. In: DON RANNEY, M.D. (Org.) **Chronic musculoskeletal injuries in the workplace**. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1997. p.101-13.

MAURO, M.Y.C. et al., **Riscos ocupacionais em saúde**. Revista de Enfermagem da UERJ, v.12, p.338-345, 2004.

MELLO, Dulcimar. **Doenças Ocupacionais com ênfase a LER/DORT**. Florianópolis, 2001.

MENDES, René; DIAS, Elizabeth Costa. **Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador**. Rev. Saúde Pública – São Paulo 25(5), 341-9, 1991.

MERLO ARC, Jacques MGC & Hoefel MGL. **Trabalho de grupo com portadores de LER/DORT: relato de experiência**. Psicologia: Reflexão e Crítica, 2010; 14(1): 253-58.

MINAYO, M.C.S. (Org) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994.

MINISTÈRIO DA SAÚDE. **Lesões por esforços repetitivos (LER), distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT)**. Brasília, 2010.



MORAES, A. & MONT´ALVÃO, C. M. **Ergonomia: Conceitos e Aplicações**. Rio de Janeiro: Editora 2AB Ltda, 2000.

MORAES MA & Miguez AS. **LER/DORT: prevenção, tratamento e noções básicas de ergonomia**. Apostila de Atualização do Curso-Fernandes Fisioterapia, 2008.

RENNER JS. **Prevenção de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho**. Boletim da Saúde, 2014; 19(1): 70-77.

NICHIATA LYI, Bertolozzi MR, Takahashi RF, Fracolli LA. **A utilização do conceito vulnerabilidade pela enfermagem**. Rev Latino-Am Enferm.2008;16(5):923-28.

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health). **Elements of Ergonomics Programs**. Centers for Disease Control and Prevention, DHHS (NIOSH) Publication No. 97-117, 1997.

NOGUEIRA, D.P. **A saúde dos trabalhadores e a empresa**. São Paulo, s.d.

OLIVEIRA, J.A.A. & TEIXEIRA, S.M.F. (In) **Previdência Social; 60 anos de história da previdência no Brasil**. Petrópolis, Vozes, 1986.

OLIVEIRA, J.T. LER: lesão por esforços repetitivos. Um conceito falho e prejudicial. **Arq. Neuro-psiquiatr.**, v.57, n.1, p.126-31, 1999.

\_\_\_\_\_. **Previdência Social; 60 anos de história da previdência no Brasil**. 3ª ED.Petrópolis, Vozes, 2006.

OLIVEIRA JDS, Ferreira AAA, Feitosa, MSC, Moreira MASP. **Representações sociais sobre o risco ocupacional na perspectiva do trabalhador da saúde**. Rev Gaucha Enferm. 2009; 30(1):99-105.

OLIVEIRA, B.R.G., MOROFUSE, N.T. **Acidentes de trabalho e doença ocupacional: estudo sobre o conhecimento do trabalhador hospitalar dos**

**riscos à saúde de seu trabalho.** Revista Latino Americana de Enfermagem, v.9, n.1, p.109-115, 2001.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. Recomendación sobre los servicios de Medicina del Trabajo en los lugares de empleo (Recomendación no 112 de la OIT adoptada en 24 de junio de 1959). *In: Convenios y recomendaciones (1919-1966)*. Ginebra, 1966. p. 1054-8.

PAULINO DCR, Lopes MVO, Rolim ILTP. **Biossegurança e acidentes de trabalho com pérfurocortantes entre os profissionais de enfermagem de hospital universitário de Fortaleza-CE.** Cogitare Enferm.2008;13(4):507-13.

QUINTNER, J. ; ELVEY, R. The neurogenic hypothesis of RSI. In: BAMMER, G. (Eds) **Discussion papers on the pathology of work-related neck and upper limb disorders and the implications for diagnosis and treatment.** Canberra: National Centre for Epidemiology and Population Health, Australian National University, 1991. Working Paper 24.

RAMOS, D. R. **Consultoria Organizacional em Micro e Pequenas Empresas: Um Estudo nas Micro e Pequenas Empresas Industriais de Lages.** 2002. Dissertação (Mestrado em Administração) UFSC, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

RÉGIS FILHO, G. I. **Lesões por esforços repetitivos/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas.** Rev. Bras. Epidemiol. 2006; 9 (3).

REIS, R. J.; PINHEIRO, T. M. M.; NAVARRO, A.; MARTIN, M. M. Perfil da demanda atendida em ambulatório de doenças profissionais e a presença de Lesões por esforços repetitivos. **Rev. Saúde Pública**, v.34, n.3, p.292-8, 2000.

RIBEIRO LCM, Souza ACS, Neves HCC, Munari D, Medeiros M, Tipple A. **Influência da exposição a material biológico na adesão ao uso de equipamentos de proteção individual.** Cienc. Cuid. Saúde. 2010; 9(2):325-32.

ROBLES, A.C.C., SILVEIRA, J.S. **Significados e repercussões do adoecimento relacionado ao trabalho para trabalhadores atendidos na perícia médica do Instituto Nacional de Seguridade Social.** Revista de Saúde Pública, v.2, n.1, p.41-55, 2009.

RODRIGUES, P.F., BELLINI, M.I.B. **A organização do trabalho e as repercussões na saúde do trabalhador e de sua família.** Texto e contextos, 2010, v.9, n.2, p.345-357.

RODRIGUES, T.D.F. **Fatores estressores para a equipe de enfermagem da unidade de terapia intensiva.** Revista Mineira de Enfermagem, v.16, n.3, p.454-462, 2012.

RODRIGUES, William Costa. **Metodologia Científica: Tipos de pesquisa.** Paracambi: FAETEC/IST, 2007.

SAKATA, R. K. **Lesão por esforço repetitivo (LER) Doença osteomuscular relacionada ao trabalho (Dort).** Rev. Bras. Med. 2003; 60: 77-83.

SANTOS, A. F., ODA, J. Y., NUNES, A. P. *et al.* **Benefícios da ginástica laboral na prevenção dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho.** Arq. Ciên. Saúde UNIPAR. 2007; 11 (2): 99-113.

SANTOS FILHO, S. B., BARRETO, S. M. **Atividade Ocupacional e Prevalência de Dor Osteomuscular em Cirurgiões-Dentistas de Belo Horizonte, MG, Brasil: contribuição ao debate sobre os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho.** Cad. Saúde Pública. 2001; Jan/Feb; 17 (1).

SARDA, S. E.; RUIZ, R. S.; KIRTSCHIG, G. A **Tutela Jurídica da Saúde dos Empregados de Frigoríficos: Considerações dos Serviços Públicos.** Acta Fisiatr. 16 (2): 59-65, 2009.

SATO, L. LER: objeto e pretexto para a construção do campo trabalho e saúde. **Cad. Saúde Pública**, v.17, n.1, p.147-52, 2001.

\_\_\_\_\_. Atividade em grupo com portadores de LER e achados sobre a dimensão psicossocial. **Rev. Bras. Saúde Ocup.**, v.21, n.79, p.49-62, 1993.

SCARF, G. E.; WILCOX, D. Alleged work-related injuries. **Med. J. Aust.**, v.141, p.765, 1984.

SCHILLING, R.S.F. Developments in occupational health. *In*: Schilling, R.S.F., ed. **Occupational health practice**. 2nd ed. London, Butherworths, 1981. p. 3-26.

SELBY, C.D. Scope and organization of health service in industry. *In*: Lanza, A.J. & Goldberg, J.A, eds. **Industrial higiene**. New York, Oxford University Press, 1939.

SILVA, A. C., FERNANDO, H., BARBOSA, G. et al. Atualização na clínica odontológica. *In*: Feller, Christa, Gorab, Riad. **Atualização na clínica odontológica: modelos de atualização**. São Paulo, Artes Médicas, 2000. p 511-33, ilustr., tab.

SILVA, M.R., CORTEZ, E.A., VALENTE, G.S.C. **Acidentes com materiais perfurocortantes e biológicos no ambiente hospitalar: análise da exposição ao risco e medidas preventivas**. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental, v.3, n.2, p.1856-1872, 2011.

SLACK, N. et al. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 1997.

SOUZA, N. I. **Organização Saudável: Pressupostos Ergonômicos**. 2005. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) UFSC, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SETTIMI, M. M.; ALMEIDA, I. M.; TOLEDO, L. F.; PAPARELLI, R.; SILVA, J. A.; MARTINS, M. **Lesões por esforços repetitivos (LER)/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT)**. São Paulo: CEREST, 2000.

\_\_\_\_\_. Lesões por esforços repetitivos / distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: abordagem interdisciplinar. **Rev. Rede Esp.**, ed. esp., p.149-53, 1998.

SPILLANE, R.; DEVES, L. RSI: pain, pretense or patienthood? **J. Ind. Relat.**, v.29, p.41-8, 1987.

TAKEDA, Fabiano. **Configuração ergonômica do trabalho em produção contínua: o caso de ambiente de cortes em abatedouro de frangos.** Ponta Grossa/ PR; UTFPR, 2010.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

UOL. **Programa Nacional de Prevenção às LER/DORT.** Disponível em <<http://www.uol.com.br>> Acesso em 15 jan. 2002.

VERTHEIN, M. A. R. ; MINAYO-GOMES, C. As armadilhas: bases discursivas da neuro psiquiatrização das LER. **Ciênc. Saúde Col.**, v.6, n.2, p.457-70, 2001.