

FACULDADE LABORO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU EM MEDICINA DO TRABALHO

**CRISTINA AMÉLIA FRANCO DE CARVALHO**

**RISCO OCUPACIONAL DOS PROFISSIONAIS MÉDICOS NO EXERCÍCIO  
DA PROFISSÃO: uma revisão de literatura**

São Luís  
2017

**CRISTINA AMÉLIA FRANCO DE CARVALHO**

**RISCO OCUPACIONAL DOS PROFISSIONAIS MÉDICOS NO  
EXERCÍCIO DA PROFISSÃO: Uma revisão de literatura**

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

Orientadora: Prof. Mestre Luciana Cruz Rodrigues Vieira

São Luís  
2017

**CRISTINA AMÉLIA FRANCO DE CARVALHO**

**RISCO OCUPACIONAL DOS PROFISSIONAIS MÉDICOS NO EXERCÍCIO DA  
PROFISSÃO: Uma revisão de literatura**

Monografia apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Universidade Laboro, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Medicina do Trabalho.

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Profa. Mestre Luciana Cruz Rodrigues Vieira (Orientadora)**

Graduada em Farmácia  
Especialista em residência Multiprofissional em Saúde  
Mestre em Saúde Materno-Infantil  
Universidade Federal do Maranhão

---

**Examinador 1**

---

**Examinador 2**

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus por tudo.

A minha mãe inocência meu exemplo de vida.

Aos meus filhos e esposo pelo companheirismo.

Aos meus professores pelo estímulo.

Aos meus coordenadores da empresa Odebrecht, Dr. Edna Muzzi e Dr. Enoch, pelo incentivo de me engajar na Medicina do Trabalho.

# RISCO OCUPACIONAL DOS PROFISSIONAIS MÉDICOS NO EXERCÍCIO DA PROFISSÃO: Uma revisão de literatura

CRISTINA AMÉLIA FRANCO DE CARVALHO<sup>1</sup>

## RESUMO

A saúde é uma área essencial à conquista da qualidade de vida do ser humano e os profissionais da saúde enfrentam riscos ocupacionais devido às várias causas que podem conduzir a acidentes e a doenças ocupacionais. O profissional da saúde encontra-se, constantemente, exposto a riscos físicos, químicos, mecânicos, biológicos e ergonômicos que podem comprometer a saúde. Metodologicamente, esta é uma pesquisa bibliográfica que utiliza dissertações, teses, artigos científicos sobre o tema, selecionando de cada texto, as informações mais pertinentes ao desenvolvimento do tema proposto. O objetivo dessa pesquisa é investigar o risco ocupacional dos profissionais da área da saúde no exercício da profissão em hospitais e unidades de saúde. Como resultados tem-se que os riscos podem ser amenizados com procedimentos e protocolos de proteção. As conquistas das leis trabalhistas e dos direitos dos trabalhadores, muitas vezes, são alcançadas e mantidas por meio da organização política das categorias. Ao considerar o estresse ocupacional dos profissionais da saúde, detectou-se a prevalência da síndrome de *burnout* que afeta muitos. Conclui-se que há causas diversas, dependendo do ambiente e das tarefas realizadas. O estresse pode resultar da percepção entre a discrepância entre as capacidades exigidas para a realização da tarefa e os recursos pessoais para cumpri-las. Os objetos perfuro cortantes são objeto de muita preocupação e prevenção.

**Palavras-chave:** Acidente de Trabalho. Doença Ocupacional. Medicina. Saúde dos Profissionais.

<sup>1</sup> Especialização em Medicina do Trabalho pela Faculdade Laboro, ano de conclusão 2014.

# **OCCUPATIONAL RISK OF MEDICAL PROFESSIONALS IN THE EXERCISE OF THE PROFESSION: A literature review**

## **ABSTRACT**

Health is an essential area for achieving the quality of life of human beings and health professionals in the face of the risks involved due to the various causes that can lead to accidents and occupational diseases. The health professional is constantly exposed to physical, chemical, mechanical, biological and ergonomic risks that can compromise health. Methodologically, this is a bibliographical research that uses dissertations, theses, scientific articles on the theme, selecting from each text, as information more relevant to the development of the proposed theme. The general objective of this research is to investigate the Occupational Risk of Health Professionals without practicing their profession in hospitals and health care units. As a result, it can be mitigated by procedures and protection protocols. Achievements of labor laws and workers' rights are often achieved and maintained through the political organization of the categories. When considering the occupational stress of health professionals, detect a prevalence of burnout syndrome that affects many. It is concluded that there are several causes, depending on the environment and the tasks performed. Stress can result from the perception between a discrepancy between how demanding the demands for the completion of the task and the resources to fulfill the conditions. Drillers are the subject of much concern and prevention.

**Keywords:** Accident at Work. Occupational disease. Medicine. Health of Professionals.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Problema de Pesquisa.....</b>	<b>8</b>
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>9</b>
<b>3.1 Objetivo geral .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2 Objetivos específicos .....</b>	<b>9</b>
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>10</b>
<b>5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>11</b>
<b>5.1 Principais acidentes de trabalho e doenças ocupacionais.....</b>	<b>11</b>
<b>5.2 O Estresse Ocupacional.....</b>	<b>16</b>
<b>5.3 Importância da Avaliação Periódica Psicossocial .....</b>	<b>18</b>
<b>6 ESTRESSE OCUPACIONAL .....</b>	<b>19</b>
<b>6.1 Riscos ocupacionais .....</b>	<b>20</b>
<b>6.2 Características de sintomas depressivos apresentados entre estudantes de medicina .....</b>	<b>26</b>
<b>6.3 Acidentes com Médicos .....</b>	<b>28</b>
<i>6.3.1 Acidentes ocupacionais com material biológico .....</i>	<i>30</i>
<i>6.3.2 Tipos de exposição envolvendo material biológico consideradas de risco .....</i>	<i>30</i>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>33</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>35</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os trabalhadores enfrentam desafios constantes no mundo corporativo imerso em um ambiente socioeconômico globalizado, em que as empresas estão adaptando-se de forma a oferecer os melhores produtos e serviços aos clientes, mantendo um clima competitivo, exigindo de seus colaboradores grande desempenho organizados em equipes e fiéis à empresa (PINHO; SIQUEIRA; PINHO, 2006).

Por outro lado, a competitividade global trouxe um fator perverso que foi a sobrecarga das obrigações aos funcionários devido à utilização das novas tecnologias, ao enxugamento dos custos, à quebra das garantias de estabilidade. O Departamento de Recursos Humanos deixou de ser o mero executor de tarefas burocráticas de contratação, pagamento e despedimento dos funcionários para ocupar um papel de liderança na condução da empresa à produtividade embasada em princípios humanizantes e de crescimento mútuo (ROLIM, 2013).

Especialistas anteviam que o século XXI seria um tempo de aceleradores de agentes estressores e que a área da saúde teria muito trabalho para lidar com altos índices de pessoas que padeceriam desse mal, pois os desafios do mundo corporativo são imensos em um ambiente socioeconômico globalizado e as empresas passam a exigir mais de seus trabalhadores para oferecer o que há de melhor para os seus clientes a preço competitivo (ROBERTI; BENETTI, 2012).

No entanto, um paradoxo interessante que surgiu neste contexto foi o da prevalência de Estresse Ocupacional em agentes da saúde, mais especificamente em enfermeiros que atuam na UTI (Unidade de Terapia Intensiva) de instituições de saúde públicas e privadas (ROBERTI; BENETTI, 2012).

As organizações vêm mudando sua concepção sobre as pessoas, deixando de vê-las como máquinas para concebê-las como seres humanos dotados de emoções, mas a própria organização deve empenhar-se para deixar de ser um ambiente

Burocrático para tornar-se um ambiente colaborativo, altamente preocupado com a qualidade de vida dos colaboradores (MURTA; LAROS; TROCCOLI, 2005).

A Saúde do Trabalhador exige a atuação interdisciplinar de áreas distintas da Psicologia e da saúde, a saber: os conhecimentos da Psicologia Social da Saúde, da Psicologia Social do trabalho, da Psicologia Clínica e da Enfermagem do Trabalho (MURTA; LAROS; TROCCOLI, 2005).

Neste contexto, tornou-se muito importante a implementação de programas de prevenção de saúde e acompanhamento do trabalhador quanto a avaliações periódicas para checar seu estado de saúde, possibilitando a prevenção de doenças ocupacionais, inclusive o Estresse Ocupacional e a Síndrome de Burnout (ROLIM, 2013).

O objetivo dessa pesquisa é investigar o risco ocupacional dos profissionais médicos no exercício da profissão em hospitais e unidades de saúde. Os objetivos específicos são os seguintes: traçar um panorama histórico da Saúde Ocupacional a nível mundial; mostrar a importância do Psicólogo do Trabalho e das equipes multidisciplinares para a saúde do trabalhador; apresentar a prevalência e as formas de tratamento de médicos vitimados pelo Estresse Ocupacional.

Neste contexto, tornou-se muito importante a implementação de programas de prevenção de saúde e acompanhamento do trabalhador quanto a avaliações periódicas para checar seu estado de saúde, possibilitando a prevenção de doenças ocupacionais (ROLIM,2013)

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Investigar o risco ocupacional dos profissionais médicos no exercício da profissão em hospitais e unidades de saúde.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Abordar o panorama histórico da Saúde Ocupacional a nível mundial;
- Apresentar a prevalência de acidentes com material biológico e objetos perfuro cortantes em profissionais médicos;
- Identificar fatores que desencadeiam os riscos ocupacionais dos profissionais médicos.

## 4 METODOLOGIA

Método é o caminho a seguir para se chegar aos objetivos traçados.

Segundo Lakatos; Marconi (2003) o [...] o método é um conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros –, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.

Para a realização dessa pesquisa, recorreremos a bases de textos online, utilizando os seguintes descritores: Medicina do Trabalho; acidentes de trabalho; objetos perfurocortantes. As pesquisas foram realizadas na BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e Scielo (Scientific Eletronic Library Online), principalmente e de 104 estudos pesquisados, 53 foram selecionados para esta pesquisa, sendo os demais descartados por não contemplarem especificamente o assunto aqui tratado. Os artigos foram publicados entre 1990 e 2017.

## 5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 5.1. Principais acidentes de trabalho e doenças ocupacionais

Determinadas atividades laborais exigem esforços que podem ir além das forças físicas ou resistência do organismo físico ou psíquico. O mundo globalizado exerce forte influência no comportamento dos indivíduos e das organizações, levando-os à competição exacerbada (MÓ *et al.*, 2010).

Neste contexto, a busca de alternativas para a melhoria da adaptabilidade às demandas situacionais e, conseqüentemente, do desempenho, pode pressionar até o limite a relação homem-trabalho, colocando em risco a sobrevivência da empresa. Por essa razão, a melhoria da qualidade de vida das pessoas é uma das modalidades que vem recebendo das empresas uma atenção diferenciada. (MÓ *et al.*, 2010, p. 1)

As organizações, nestas últimas décadas de intensa competitividade têm procurado reduzir os custos ao mesmo tempo em que aumenta a produtividade para atingir as metas; recorre, então, à intensificação do “ritmo de trabalho, da pressão e do nível de exigência em relação aos resultados, favorecendo a elevação dos indicadores de doenças ocupacionais, dentre as quais se destacam as Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT)”.(MÓ *et al.*, 2010).

[...] a Instrução Normativa INSS/DC Nº 98 de 05 de dezembro de 2003 define LER/DORT como síndrome relacionada ao trabalho, caracterizada pela ocorrência de vários sintomas concomitantes ou não, tais como: dor, parestesia, sensação de peso, fadiga, de aparecimento insidioso, geralmente nos membros superiores, mas podendo acometer membros inferiores. (PICOLOTO; SILVEIRA, 2008)

O período que antecedeu a Revolução Industrial inglesa ocorrida na segunda metade do século XVIII, foi marcado pelo exercício de atividades laborativas, principalmente agrícolas e artesanais, de maneira bastante rudimentar, no entanto, já

Havia registros de prevalência de acidentes no desenvolvimento das atividades laborais visando a promoção do sustento (MÓ et al, 2010).

As LER/ DORT são danos decorrentes da utilização excessiva, imposta ao sistema osteomuscular, e da falta de tempo para recuperação. Em geral, são caracterizadas pela ocorrência de vários sintomas, concomitantes ou não, de aparecimento insidioso, predominantemente nos membros superiores, tais como dor, parestesia, sensação de peso e fadiga. Abrangem quadros clínicos do sistema osteomuscular adquiridos pelo trabalhador submetido a determinadas condições de trabalho. Constantemente, são causas de incapacidade laboral temporária ou permanente. (PICOLOTO; SILVEIRA, 2008)

Com o início da industrialização, aumentaram ou indícios de DORTs, mas preponderou a dificuldade do reconhecimento dos seus sintomas. Na Construção Civil, as LER mais comuns são a tendinite, a bursite, a tenossinovite, que podem conduzir a desequilíbrios psíquicos que interferem diretamente no desempenho do trabalhador devido à minimização da força física causada pelo fator psíquico (LIMA, 2011).

Apesar do fato de tais lesões – assim como a lombalgia, adquirida por carregamento de peso de modo inadequado, que causa problemas de coluna e desgaste da musculatura vertebral – também possam ser adquiridas por meio de acidentes de trabalho, é mais comum surgirem de maneira crônica, pela execução maciça de movimentos repetidos. O método de prevenção mais difundido é a adoção de pausas regulares e de exercícios de alongamento nos quais sejam realizados movimentos contrários aos que são feitos durante o trabalho. (LIMA, 2011)

Assim, os estudos relacionados à fadiga causada pelas atividades laborais e ao estresse ocupacional têm se intensificado para buscar explicações às doenças surgidas do trabalho e para propor soluções à saúde do trabalhador (MÓ et al., 2010).

[...] o fenômeno de redução do desempenho do músculo após estresse é denominado fadiga muscular, em fisiologia, e é caracterizado não apenas pela redução da força, mas também pela redução da velocidade do movimento. Aí recai a explicação para os problemas de coordenação e aumento de erros e acidentes que se seguem à fadiga muscular. (GOMIDE, 2010)

Candia (2011) argumenta que a variabilidade das condições de trabalho é um importante causadora de erros, pois os deslizos que ocorrem no interior das minas, por

Exemplo, podem advir da alteração das circunstâncias e condições físicas regularmente executadas.

No caso de equívocos baseados nas regras, as mudanças circunstanciais nos ambientes de trabalho implicam a aplicação errada de determinados procedimentos operacionais, o que geralmente conduz a resultados não desejados. No desempenho associado ao nível dos conhecimentos, os equívocos acontecem com consequência de mudanças situacionais, ou seja, situações novas para as quais ainda não se tem planos de contingência específicos (CANDIA, 2011).

Em 1959, nos Estados Unidos, iniciaram-se os estudos “sobre níveis de tolerância para vibrações de pequena duração”, utilizando mesa eletro-hidráulica para induzir as vibrações (HSE *apud* FRANCHINI, 2007).

A seguir, traça-se um breve histórico sobre as inovações nos estudos ergonômicos ocorridas a nível mundial, segundo Franchini (2007):

- 1960 – Na República Democrática Alemã realizou-se um estudo constituído de dois grupos distintos de trabalhadores rurais com níveis socioeconômicos diferentes: o grupo que possuía tratores de pequeno porte foi mais vulnerável aos problemas na coluna cervical;

- 1960 a 1970 – houve maior consciência e domínio das informações sobre vibrações ocupacionais, por duas razões distintas: aumento do número de laboratórios com “mesas de vibração, eletro-hidráulicas e eletrodinâmicas” e elaboração das normas para “vibrações ocupacionais de corpo inteiro e para vibrações localizadas no segmento para mão-braço” pela ISO – *International Organization for Standardization* (ISO);

- Década de 70 – as pesquisas permitiram associar doenças por vibrações a determinadas profissões, relacionando “exposição a vibrações ocupacionais e problemas na coluna vertebral”;

- 1974 – Publicação da ISO 2631;

- 1978 – Reimpressão da ISO 2631, revisada e ampliada, contendo figuras e tabelas ilustrativas;

- Década de 1980 – novas pesquisas, porém restritas devido aos altos custos dos equipamentos dos centros de pesquisa para os ensaios de vibrações ocupacionais.
- 1982 – “Foi adicionada à ISO 2631, uma emenda em que foi definido o valor ponderado global de vibração através da combinação dos três eixos x, y e z”.
- 1985 – Revisão e republicação da ISO 2631 com o título: “*evaluation of human exposure to whole-body vibration – part 1: general requirements*”; ainda regulamentando os limites de conforto, fadiga e exposição às vibrações ocupacionais” (FRANCHINI, 2007).

No Brasil, em 1992, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), através da Comissão de Estudo de segurança e ergonomia (CE-12:002.07), pertencente ao Comitê Brasileiro de agricultura, pecuária e implementos (CB-12) Desenvolveu a norma NBR 12319: medição da vibração transmitida ao operador – tratores agrícolas de rodas e máquinas agrícolas. Esta Norma foi baseada na ISO 5007: agricultural wheeled tractors and field machinery – measurement of wholebody vibration of the operator. A partir de 1997, a versão revisada da ISO 2631 não apresenta mais os limites de exposição a vibrações ocupacionais, ficando, desta forma, em função dos cálculos de valor dose de vibração (VDV) e de valor dose de vibração estimado (eVDV) (FRANCHINI, 2007).

O oitavo anexo, da 15ª norma regulamentadora brasileira de saúde e segurança do trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego regulamenta as atividades e operações insalubres às quais estão expostos os trabalhadores; caso não seja cumprida, o empregador incorrerá em falta grave e multas; as atividades insalubres de grau médio devem ser remuneradas com o adicional de 20 % do salário mínimo regional (FRANCHINI, 2007).

Para Macário (2005) os itens mais importantes das condições ambientais de trabalho são: iluminação, ruído e condições atmosféricas.

Quando se fala em iluminação, refere-se à quantidade de luminosidade que incide no local de trabalho do empregado. Portanto os padrões de iluminação são estabelecidos de acordo com o tipo de tarefa visual que o empregado vai executar: quanto maior a concentração visual em detalhes será mais necessária à luminosidade no ponto focal de trabalho.

A má iluminação causa fadiga à vista, prejudica o sistema nervoso e contribui para a má qualidade do trabalho.

Um bom sistema de iluminação deve ser suficiente, ou seja, cada foco luminoso tem que fornecer a quantidade de luz necessária a cada tipo de trabalho; ser constante e distribuída de modo uniforme, evitando assim a fadiga dos olhos entre outros fatores.

A distribuição da luz pode ser feita de quatro formas: iluminação Direta: É a mais econômica e mais utilizada para grandes espaços. É aquela que faz a luz incidir diretamente sobre a superfície iluminada; iluminação Indireta: é a mais dispendiosa. É quando a luz incide sobre a superfície a ser iluminado a por meio da reflexão sobre paredes e tetos. Geralmente a luz fica oculta da vista por alguns dispositivos ou anteparos opacos; iluminação Semi-indireta: combina os dois tipos de iluminação, a direta e a indireta. Através de globos translúcidos a luz é refletida no teto e nas paredes e daí transmitidas para a superfície a ser iluminada. Ocorrendo, portanto dois efeitos luminosos; iluminação Semi-direta: é aquela onde a maior parte da luz é dirigida diretamente à superfície a ser iluminada e a outra parte é refletida por intermédio das paredes e do teto; ser disposta: não pode causar o ofuscamento ou resplandecência, que tragam fadiga à visão, por conta das necessidades de constantes acomodações visuais.

As condições atmosféricas incluem a temperatura que é uma das condições mais relevantes para o bom desempenho no trabalho, pois há locais de trabalho onde o indivíduo é exposto a temperaturas muito altas como, por exemplo, quando há proximidades de fornos de siderurgia e cerâmicas, em fundições e o trabalhador precisa de vestimentas adequadas para preservar sua saúde. Em outros casos pode-se exercer funções em locais de trabalho onde as temperaturas são baixíssimas, como é o caso de quem trabalha em câmaras frigoríficas que necessitam também de roupas especiais para se proteger do frio.

Neste caso a insalubridade é a característica principal no ambiente de trabalho.

Outro fator ligado às condições atmosféricas é a umidade que se deve ao alto grau de teor higrométrico do ar. Existem ambientes de elevada umidade, (como na maioria das tecelagens que precisam de alta gradação higrométrica para tratar os fios) e outros onde se encontra pouca ou nenhuma umidade (como é o caso das indústrias cerâmicas onde o ar é seco). Em qualquer destes casos a característica principal de trabalho é a insalubridade.

Segurança do Trabalho é o conjunto de medidas técnicas, educacionais, e psicológicas, empregadas para prevenir acidentes. Seu emprego é indispensável para o desenvolvimento do satisfatório do trabalho. É cada vez maior o número de empresas que criam seus próprios serviços de segurança. Muitos serviços de segurança não obtêm resultados, e até mesmo fracassam, porque não estão apoiados em diretrizes básicas delineadas ou porque não foram devidamente desenvolvidas em seus vários aspectos. O programa deve apoiar no princípio de que a prevenção de acidentes é alcançada pela aplicação de medidas de segurança adequadas.

Não se deve confundir o Órgão de Segurança com a CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes). À CIPA cabe apontar os atos inseguros dos trabalhadores e as condições de insegurança. Enfim, deve fiscalizar o que já existe. Já o órgão de segurança aponta soluções.

## **5.2 O Estresse Ocupacional**

Há uma vasta literatura a respeito do estresse ocupacional, apontando para uma grande prevalência de doenças causadas em decorrência do ambiente ruim no trabalho no qual o indivíduo encontra dificuldades na adaptação e na interação, principalmente quando o exercício da profissão está condicionado ao contato com muitas pessoas, ou seja, quando estão em jogo as relações humanas.

As fontes estressoras pelas quais o estresse é mensurado são muito variadas, mas preponderam os conflitos gerados nos relacionamentos humanos em profissões que exigem o contato constante com pessoas.

De acordo com Murta; Laros; Troccoli (2005), o ano de 1999, conforme dados do Ministério da Saúde do Brasil registrou a utilização de cerca de 12,5 bilhões de reais anuais pela iniciativa privada, principalmente com acidentes e doenças decorrentes do trabalho, enquanto o Estado despendeu através dos serviços de saúde mais de 20 bilhões de reais por ano em despesas desse gênero.

Para Figueroa *et al.* (2001), o contexto de emprego, de trabalho nas empresas, pode ter um peso relevante para a saúde em diversos setores da população. “As doenças ocupacionais, mentais e físicas, refletem, em termos monetários, o custo oculto do estresse no trabalho, se não se procura criar o âmbito de trabalho propício para o bem-estar e para a produtividade”. Miguel; Noronha (2009) afirmam que:

No que diz respeito ao construto estresse, o endocrinologista Selye (1982) definiu o quadro na década de 1930 como um resultado não-específico de qualquer demanda sobre o organismo, cujo efeito pode ser mental e/ou somático. O estabelecimento do estresse estaria, portanto, relacionado a uma transação difícil entre a pessoa e o ambiente (Lease, 1999). Uma série de situações distintas foram propostas como geradoras de estresse, estando, entre elas, excitação emocional, esforço excessivo, fadiga, concentração, humilhação ou mesmo sucesso grande e inesperado.

As relações humanas no trabalho, normalmente não são muito amistosas e misturadas com a pressão das próprias tarefas, as sensações de frustração por tarefas não realizadas, podem levar o indivíduo a desequilibrar-se emocionalmente, gerando doenças orgânicas de foro psíquico.

O estresse pode ser caracterizado como uma reação do organismo com componentes físicos e/ou psicológicos, causada pelas alterações psicofisiológicas e ocorre quando a pessoa se confronta com uma situação que a irrite, amedronte, excite ou mesmo que a faça feliz, ou seja, tudo aquilo que cause uma quebra da homeostase interna, que exige uma adaptação. Essas situações denominam-se eventos ou fontes estressoras. O estresse pode ser avaliado por meio de seus eventos estressores, das reações e aspectos cognitivo-emocionais, das medidas fisiológicas e endócrinas, e da presença de doenças. (KOLTERMANN, 2005)

Lazarus e Folkman (*apud* FIGUEROA et al., 2001) definem o estresse como decorrente de situações nas quais o indivíduo encontra-se frente a exigências do ambiente que superam sua capacidade de recursos potenciais.

O estresse é o resultante da percepção entre a discordância entre as exigências da tarefa e os recursos pessoais para cumprir ditas exigências. Uma pessoa pode sentir esta discordância como desafio e, em consequência, reagir dedicando-se à tarefa.

Pelo contrário, se a discordância é percebida como ameaçadora, então o trabalhador enfrentar-se-á a uma situação estressante negativa, que pode conduzi-lo a evitar a tarefa. (SEEGER; VAN ELDEREN *apud* FIGUEROA et al., 2001)

A causa principal de estresse apontada neste estudo pelos próprios profissionais foi “O medo de sofrer acidentes devido ao trânsito intenso também foi observado em 77% dos trabalhadores entrevistados”, segundo Marçal; Rocha; Chagas (2011).

### **5.3 Importância da Avaliação Periódica Psicossocial**

Cabe ao psicólogo a realização de diagnóstico com rigor ético e técnico de acordo com “as normas técnicas referentes à temática saúde mental e trabalho impulsionem o aperfeiçoamento das ações de registro e notificação dos transtornos mentais”. (CREPOP, 2008) O psicólogo deve participar ativamente da “elaboração de diferentes modalidades terapêuticas de atenção aos trabalhadores, dando especial destaque às atividades grupais com portadores de doenças crônicas (LER/DORT; lombalgia, PAIR etc.)”, de acordo com CREPOP (2008).

## 6 ESTRESSE OCUPACIONAL

Rolim (2013) concluiu que a maior parte dos estudos feitos sobre a prevalência de síndrome de burnout entre enfermeiros apenas descreve os problemas da saúde dos trabalhadores, mas não apresentam soluções para minimizar a ocorrência dessa patologia decorrente do ambiente de trabalho. A autora mostra também que as más condições de trabalho observadas nos estabelecimentos públicos contribuem de maneira relevante para a prevalência da síndrome; os indivíduos acometidos por essa doença ocupacional encontram-se em uma faixa etária jovem e são, na maioria, do sexo feminino portando os seguintes sintomas: tensão, fraqueza, enxaqueca e depressão. Há uma grande cobrança em cima desses profissionais nos hospitais que atuam nos seguintes setores:

Quanto ao ambiente de trabalho, verificou-se que os profissionais de Enfermagem em unidades hospitalares estavam distribuídos entre os setores fechados e abertos, nas diversas áreas assistenciais e administrativas: urgência e emergência adulto e pediátrica; clínica médica; clínica cirúrgica; unidade de terapia intensiva (UTI); supervisão e gerência. (ROLIM, 2013)

Roberti e Benetti (2012), em seu estudo denominado “Estresse entre profissionais de enfermagem que atuam em Unidade de Terapia Intensiva, uma revisão narrativa” buscaram analisar a prevalência de estresse ocupacional de profissionais de enfermagem atuantes em UTI (Unidades de Terapia Intensiva) e demonstraram que está havendo um crescimento da Literatura voltada à prevalência de Estresse Ocupacional em enfermeiros da ala de Terapia Intensiva devido à sua complexidade com a presença de eventos estressores que constantemente alteram a dinâmica de trabalho.

Para compreender a importância dos cuidados aos familiares do paciente internado em UTI há que se considerar que a relação familiar pode extrapolar os laços consanguíneos e legais, porque o paciente pode considerar como sua família pessoas que não tenham essas características como afirma Comassetto (2006):

[...] durante o processo de internação, a família ganha ênfase à medida que ela é capaz de transmitir tranquilidade, além de trazer força e coragem ao paciente. A ruptura do convívio familiar incomoda os pacientes internados na UTI por se encontrarem sozinhos em um ambiente desconhecido, com pessoas alheias ao seu cotidiano. Esta situação é agravada pela ausência dos seus familiares, pois geralmente lhe é permitido apenas um acesso restrito no horário da visita.

Os pacientes internados em UTI queixam-se da forma como são permitidas as visitas de seus parentes por entenderem que os horários são muito limitados, porque ressentem-se muito da ausência de seus familiares neste momento de convalescência. Neste contexto, a assistência de enfermagem aos familiares e aos pacientes ganha bastante relevância como expõe Comassetto (2006):

A assistência prestada aos pacientes e familiares diariamente dentro de uma UTI irá favorecer a relação entre a equipe-paciente-familiares. O enfermeiro tem possibilidades de trocar informações com os familiares para conhecer melhor o paciente. As informações obtidas neste momento contribuirão para a adaptação e conhecimento dos hábitos, costumes e valores, proporcionando, assim, um tratamento adequado aos mesmos durante o período da internação.

A síndrome de burnout é reportada por Rolim (2013) em um estudo realizado sobre a vitimização dos profissionais de Enfermagem que contraem essa síndrome por causa da sobrecarga de trabalho, por causa da responsabilidade que lhes é atribuída pela vida de pessoas ou ainda pelas precárias condições de trabalho no exercício de suas funções.

## **6.1 Riscos ocupacionais**

Os riscos ocupacionais podem ser caracterizados como circunstâncias laborais que podem romper o equilíbrio físico, mental e social do trabalhador. Gouveia *et al.* (2011) alertam para o fato de haver poucos estudos provenientes das regiões Norte e Nordeste do Brasil no que tange à área de enfermagem onde se destaca o uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual).

Há exposição do trabalhador a cargas biológicas e a acidentes ao manipular pacientes com doenças transmissíveis e infectocontagiosas, feridas cirúrgicas contaminadas, ostomias e outras secreções humanas. Há exposição à carga física quanto em contato com o choque elétrico no manejo de aspiradores, desfibriladores, tomadas e bisturis elétricos sem manutenção constante e por serem obsoletos. Em relação à exposição a cargas fisiológicas é notório o sobrepeso ao transportar paciente, e ao trabalhar longamente de pé, o que pode causar doenças osteoarticulares com limitações físicas. Os trabalhadores de enfermagem também se expõem muito a cargas químicas quando manipulam meios e instrumentos de trabalho, medicamentos, soluções e desinfetantes. (GOUVEIA *et al.*, 2011)

Há os riscos no ambiente de trabalho variáveis conforme o tipo de bem ou de serviço que se produz; os equipamentos de proteção coletiva (EPC) e EPI atenuam os riscos de acidentes e as doenças ocupacionais, no entanto, a exemplo de outras áreas, os profissionais de enfermagem costumam negligenciar tais cuidados, ficando expostos aos riscos. Neste contexto, os empregadores também têm sua parcela de culpa quanto à negligência (GOUVEIA *et al.*, 2011).

Para Borges (2012), os riscos ocupacionais que podem levar profissionais da área da à morbidade e à mortalidade são relatados mais a nível hospitalar, no entanto, há que se considerar as unidades de Atenção Primária à Saúde (APS) como ambientes onde é possível a ocorrência de acidentes e doenças ocupacionais em membros das equipes de enfermagem. Para tanto, foi feito um levantamento da prevalência de acidentes ocupacionais em 240 Unidades Básicas de Saúde dos modelos de atenção Tradicional e PSF (Programa de Saúde da Família) em 41 municípios das regiões Sul e Nordeste com mais de 100.000 habitantes.

O estudo revelou os resultados relevantes com relação aos riscos ocupacionais do pessoal que trabalha em APS:

A prevalência de acidentes de trabalho em APS foi de 34,8%. Entre os acidentes destacam-se: com material perfuro cortante (62,4%), queda (36,1%), pancada (13,8%), choque (8,6%) e acidentes de trânsito (23,0). Na análise ajustada, as variáveis idades, renda, tabagismo, transtornos psiquiátricos menores, regime de trabalho, ocupação, adequação de aspectos da tarefa, satisfação com atendimento domiciliar e trabalho em equipe mantiveram-se associadas ao desfecho. (BORGES, 2012).

São considerados como riscos ambientais os seguintes agentes: físicos, químicos, biológicos, mecânicos e ergonômicos. Os riscos ocupacionais são bastante variados e podem ser classificados em categorias que trazem maior ou menor gravidade à saúde dos enfermeiros, que passamos a detalhar.

Os riscos ambientais são capazes de ocasionar sérios danos à saúde do empregado, principalmente, se exerce função de impureza, concentração ou intensidade.

Normalmente os riscos físicos acabam sendo ocasionados em agentes que atuam por meio de energia sobre o organismo. Assim, dependendo da quantidade, bem como, da velocidade de energia que fora transferida, poderá ocasionar maiores ou menores danos ao trabalhador. Segundo Goldman (2002), os principais agentes são:

- Ruído: qualquer tipo de sensação sonora tida como indesejável;
- Vibrações: são as oscilações que ocorrem por unidade de tempo em um sistema mecânico;
- Radiações não ionizantes: é a forma de energia que se propaga no espaço, sendo esta por meio de energia para o deslocamento dos elétrons;
- Radiações Ionizantes: é considerada como a forma de energia que acaba se propagando no espaço como ondas eletromagnéticas. Assim, é possuidora de energia suficiente para desprender alguns elétrons existentes nas moléculas dos tecidos humanos;
- Iluminação: é considerada como a forma de energia que poderá ser natural ou mesmo artificial;
- Frio: é considerada como a sensação de desconforto, geralmente em razão da baixa temperatura em relação ao corpo, tendo como resultado a redução da capacidade funcional do indivíduo;
- Umidade: é considerada como a grande quantidade de partículas de água no ar;

– Calor: é considerada como a situação de desconforto em função de elevada temperatura;

– Pressões Anormais: são consideradas como contrárias aos padrões normais suportadas pelos seres humanos.

O ruído é considerado como um dos principais causadores de doença do trabalho, principalmente nas indústrias metalúrgicas e a de metal – mecânica. (GOLDMAN, 2002)

O ruído não provoca diminuição no desempenho do trabalho, mas influência de forma direta sobre a saúde do profissional, principalmente sobre sua audição. Assim sendo, pode-se dizer que quanto maior o tempo de exposição ao ruído maior o grau de perda da audição. A Norma Brasileira NBR 10151, da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) apresenta os procedimentos para a medição e indicação dos níveis de conforto acústico. A NBR 10152 fixa as condições exigíveis que possibilitem um ambiente onde haja aceitabilidade de ruído em comunidades; para tanto, estipulam-se os níveis máximos de ruído aceitáveis para os distintos ambientes.

A umidade é outro fator lesivo à saúde humana, causando queda de imunidade, deixando o indivíduo exposto a doenças infecciosas, reumatismo.

Para uma melhor prevenção, é necessário conhecer as fontes promotoras de problemas, ou seja, as fontes de riscos de doenças, que são classificadas em físicas, químicas e biológicas. As doenças com causas físicas, normalmente, decorrem da “exposição excessiva a fontes de ruído, calor, radiação, umidade, entre outros”, segundo Lima (2011). As fontes de ruídos excessivos são as mais malignas, porque podem conduzir à surdez.

Estão sujeitos à diminuição da audição todos os trabalhadores que, completamente desprotegidos, são expostos a ruídos superiores a 85 dB por um período de 8 h/dia. Acima de 85 dB – mais ou menos o equivalente ao barulho de um liquidificador em funcionamento -, o tempo de tolerância ao ruído diminui drasticamente. Um trabalhador sem nenhum equipamento protetor, por exemplo, não deveria ser exposto a sons da magnitude de 116 dB –

aproximadamente o barulho de um moinho de grandes proporções – por mais de 15 minutos. (LIMA, 2011)

Para controlar os ruídos, deve-se visar à eliminação, ou pelo menos a redução dos sons indesejáveis. Os ruídos podem ser contínuos, tais como máquinas, motores, ventiladores; intermitentes como sirenes, equipamentos; variáveis, tais como pessoas falando, manejo de ferramentas ou materiais. A perda de audição é um mal silencioso, porque em decorrência do hábito ao ambiente laboral barulhento, o trabalhador só se dá conta do mal causado quando já não é capaz de ouvir a voz humana com perfeição quando a capacidade de audição já se encontra à volta dos 50%. Para evitar a surdez, a prevenção é simples: basta utilizar usar anteparos ou abafadores individuais, segundo Lima (2011).

Na área da saúde, os ruídos trazem como consequência o cansaço, a irritação, as dores de cabeça, a diminuição da audição, o aumento da pressão arterial, taquicardia e risco de infarto.

O calor, como citado, é outro fator de risco preponderante que pode causar taquicardia, cansaço, irritação, choques térmicos, fadiga térmica, perturbações de funções digestivas e hipertensão arterial.

As radiações Não Ionizantes (ultravioleta, raios visíveis - solar ou artificial), infravermelho, micro-ondas, frequência de rádio, raios laser) que são responsáveis por queimaduras, lesões aos olhos, pele e outros órgãos.

A umidade pode causar doenças respiratórias e circulatórias, quedas e doenças de pele.

O frio causa fenômenos vasculares periféricos, doenças do aparelho respiratório e queimaduras.

Os riscos químicos correspondem a poeiras incômodas que interagem com agentes nocivos no ambiente de trabalho que potencializam sua nocividade e causar, entre outros, irritação ocular. Neste grupo de risco encontram-se os saneantes (Glutaraldeído, PVPI, Clorhexidina, ácidos, álcool, hipoclorito de sódio) que podem

causar náuseas, vômitos, cefaleia, tonturas, irritação ocular; alergias. As névoas, os gases e os vapores irritam as vias aéreas superiores.

É comum os enfermeiros serem acometidos por doenças osteomusculares como apontaram Murofuse e Marziale (2005) em seu estudo realizado em 23 instituições de saúde que atenderam profissionais da enfermagem:

Os dados foram coletados nos mapas de atendimentos e nos prontuários médicos norteados por um roteiro elaborado pelos autores. Os diagnósticos foram agrupados segundo o Código Internacional de Doenças CID-10 e comparados à Lista de doenças relacionadas ao trabalho do Ministério da Saúde. Na análise dos dados, utilizou-se o programa estatístico SPSS. Entre os 6070 atendimentos realizados, 11,83% deles (718) apresentaram diagnósticos de problemas relacionados ao sistema osteomuscular, envolvendo diversas estruturas corporais como a coluna vertebral, membros superiores e inferiores. As doenças legalmente consideradas como doenças do trabalho relacionadas ao sistema músculo-esquelético foram identificadas em 255 (35%) atendimentos, destacando-se as dorsalgias (20%) e as sinovites e tenossinovites (13,7%), agrupadas como LER-DORT. (MUROFUSE; MARZIALE, 2005)

O esforço físico compreende levantamento e transporte de pesos (equipamentos e pacientes); exigências de posturas; local de trabalho inadequado que geram cansaço; dores musculares; fraquezas; hipertensão arterial; úlceras; doenças nervosas; acidentes e problemas de coluna vertebral. “A maioria das queixas de saúde nos trabalhadores de enfermagem relacionam-se ao sistema osteomuscular, atribuídas principalmente a fatores ergonômicos e posturais inadequados, presentes na dinâmica hospitalar evidenciando a gravidade deste problema nesta categoria” (LEITE; SILVA; MERIGHI, 2007).

Os riscos mecânicos advêm do arranjo físico inadequado e causam acidentes e desgaste físico excessivo. Neste bloco de riscos, encontram-se os materiais perfurocortantes como agulhas, brocas ortodônticas, lâminas de bisturi que podem causar acidentes graves. A iluminação deficiente causa curto circuito, choques elétricos, incêndios, queimaduras fatais. O armazenamento inadequado pode causar acidentes por estocagem de materiais sem observação das normas de segurança. A manipulação de materiais com acabamento inadequado também é um risco mecânico (frasco de

soro, equipos e de medicamentos) que podem causar acidentes, prioritariamente, nos membros superiores. A ausência de EPI contribui muito para a ocorrência de acidentes e doenças profissionais.

Os riscos biológicos compreendem vírus, bactérias e protozoários que causam doenças infectocontagiosas, tais como hepatite; cólera; AIDS; Amebíase e Tétano; os fungos e os bacilos podem causar infecções variadas externas (dermatites); internas (tuberculose); os parasitas podem causar infecções cutâneas ou sistêmicas podendo causar o contágio (BORGES, 2012).

## **6.2 Características de sintomas depressivos apresentados entre estudantes de medicina**

Nas últimas décadas, a saúde dos estudantes de medicina tem sido objeto de estudo de pesquisadores, que por meio de estudos de rigor científico comprovaram que esta população sofre, prioritariamente com sintomas de depressão. Assim, observa-se no estudo de Dyrbye *et al.* (2006) e de Shapiro *et al.* (2000) sobre estresse de sentimentos de desesperança de Alexandrino-Silva *et al.* (2007) e Millan *et al.* (1998) aspectos psicológicos e suicídio durante a formação médica; de Benevides-Pereira (2009) sobre *Burnout*; de Baldassin *et al.* (2006) sobre traços de ansiedade e de Tyssen *et al.* (2001) que estudantes de medicina cometem mais suicídio do que na população em geral.

Os fatores são encontrados no próprio curso, como no início da relação médico-paciente, conforme refere o estudo de Nogueira-Martins (2006) ou conforme Baldassin *et al.* (2008) que realça as exigências crescentes ao longo do curso médico que culminam no internato e na residência Nogueira-Martins (2005), na pós-graduação Nogueira-Martins (2004) e como apontam Center *et al.* mesmo mais tarde na vida profissional, sendo considerados fontes de estresse e também sido estudados.

Desse modo, as causas apontadas como a sobrecarga dos estudos, a falta de tempo para o lazer e os próprios colegas são mais facilmente reconhecidas como fontes

de estresse, mas nos faz lembrar do conceito de que o estudante aprende a ver a si mesmo como alguém que domina a morte e a doença, o chamado “ser tanatolítico”. Este termo “ser tanatolítico” refere-se ao desejo universal de imortalidade, que faz-nos idealizar um ser onipotente que seja capaz de retardar, deter ou mesmo anular a ameaça de morte. O conjunto de ações mágicas atribuídas a este ser, Simon denomina “complexo tanatolítico”. O estudante e o médico estão expostos a uma identificação total entre seu eu e o “ser tanatolítico”, tendendo a assumir compromissos onipotentes. No entanto, os sentimentos de culpa gerados pelo fracasso na onipotência podem causar o surgimento de quadros depressivos e suicídios mais elevados nesses profissionais do que na população em geral.

Conforme referem Avancine e Jorge (2000), esta cultura traz seu preço desde a negligência física até o uso de substâncias ou emprego crescente de álcool.

Por estes motivos, faz-se necessária a inserção de serviços ou programas que cuidem da saúde ou que incentivem os estudantes a cuidar da própria saúde física e mental como tem sido oferecido durante a formação médica.

Millan *et al.* (1998) referem que no Brasil há algumas pesquisas pioneiras sendo realizadas há algumas décadas; os autores citados falam a respeito de diagnósticos de transtornos encontrados entre estudantes durante o atendimento (BALDASSIN, 2010).

No presente estudo, o autor apoiou-se na pesquisa realizada por Baldassin *et al.* (2008) e resolveu aplicar os mesmos objetivos na população de estudantes que procurou um serviço de atendimento em um serviço de orientação psicológica, buscando descrever mais detalhes sobre os sintomas depressivos apresentados e os possíveis fatores de risco e de proteção apontados no estudo citado, justificando-se, portanto, como uma avaliação inédita ao comparar fatores de risco e de proteção na população ambulatorial, verificando sua significância comparada à população de estudantes de medicina que não procurou tratamento.

### 6.3 Acidentes com Médicos

Para Souza *et al.* (2012), os acidentes ocupacionais decorrem da intensiva dinâmica do ambiente de trabalho, e na área da saúde correspondem a um grave problema de saúde pública, que atingem uma população de adultos jovens e causam invalidez ou mortes. Seu estudo resultou nos seguintes dados:

No período do estudo, foram relatados no hospital escola 166 acidentes de trabalho, o que corresponde a 2,23% da população de estudo. Ao caracterizarmos os acidentes levando em consideração a categoria estudantil ou profissional, constatamos que os “Cursos Técnicos” são os que mais se envolvem em acidentes (31%), seguidos dos “Médicos Residentes” (28%) e dos “Acadêmicos de Medicina” (26%). A faixa etária mais relacionada a acidentes foi a de 20 a 29 anos, na qual está incluída a maioria dos estudantes, estagiários e médicos residentes, e o principal motivo relatado pelos acidentados foi o descuido próprio. As categorias profissionais, idade e causa do acidente evidenciam que medidas educativas devem ser tomadas para prevenção efetiva destes acidentes (SOUZA *et al.*, 2012).

Com relação ao tipo de material ou meio causador de acidentes com material biológico foi verificado que 59,64% foram agulhas; em segundo lugar, 12,65% com secreções e 9,04% com sangue. Com relação à causa do acidente, a maioria relata o descuido como podemos ver no que expressa Souza *et al.* (2012):

Considerando a causa do acidente, 60,24% relataram que o motivo foi o descuido do próprio sujeito de pesquisa; 7,83% relataram reencape de agulhas; 7,23%, realização do HGT (hemoglicoteste); 6,63%, descuido de terceiros; 5,42% relataram não haver disponibilidade de equipamento de proteção individual adequado; 3,61% relataram que o motivo do acidente foi a agitação do paciente; e 1,56% destacou haver descarte de material em local inadequado.

Volquind *et al.* (2013) realizaram um estudo sobre os riscos ocupacionais enfrentados pelos médicos anesteologistas no exercício de sua profissão na sala de cirurgias e afirmaram que tal profissão não está isenta de riscos que atentam contra a saúde do profissional.

O exercício da anestesiologia não é isento de riscos para o anestesiolista. Considerada um local de trabalho insalubre em razão dos riscos potenciais que oferece, a sala de operações (SO) é o local no qual o anestesiolista passa a maior parte do tempo durante seu exercício profissional. A atividade médica de atendimento hospitalar é classificada conforme a Norma Regulamentadora nº 4 (NR-4) - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina

do Trabalho - Portaria 3.214, de 8 de junho de 1978, como sendo de grau de risco 3 para acidentes do trabalho e doenças ocupacionais (VOLQUIND *et al.*, 2013).

A classificação dos riscos ocupacionais em riscos físicos, ruído, radiação ionizante e temperatura é utilizada para caracterizar os riscos no ambiente de trabalho. Martins; Silva e Correia (2012) enumeram os seguintes riscos: físicos, químicos, biológicos, psicológicos e ergonômicos.

Os riscos biológicos englobam exposição a vírus, bactérias, sangue e derivados. E os riscos ergonômicos referem-se à exigência de postura inadequada, monotonia, repetitividade, trabalho em turnos e situações geradoras de estresse. O arranjo inadequado do ambiente de trabalho, a iluminação insuficiente, o potencial de acidentes com eletricidade e a probabilidade de incêndio compreendem o grupo dos riscos de acidente (VOLQUIND *et al.*, 2013).

O ambiente hospitalar é bastante propício à ocorrência de acidentes leves ou graves com profissionais da área da saúde como indicam os números levantados por Martins; Silva e Correia (2012):

No cenário mundial, a questão dos acidentes de trabalho é preocupação para os governos e para as organizações, pelas implicações econômicas e sociais que acarretam. Cerca de 2,2 milhões de pessoas morrem anualmente em todo o mundo devido a acidentes de trabalho e a doenças profissionais, ocorrendo 5.700 acidentes mortais na Europa e 370 em Portugal. As últimas estatísticas apontam para diminuição dos acidentes de trabalho na Europa, no entanto, Portugal ainda apresenta taxas globais de acidentes de trabalho muito elevadas, com taxas de risco, em 2002, de 5,5%. As condições de trabalho e o tipo de atividade laboral constituem dois fatores determinantes da saúde dos trabalhadores e associam-se à principal causa dos acidentes de trabalho (MARTINS; SILVA; CORREIA, 2012).

As picadas ou corte com agulhas representam o maior percentual de acidentes, alcançando 45,7%, seguido da queda do trabalhador/objetos 28,7%, que corroboram resultados de distintos estudos realizados sobre esta temática. Os acidentes deste tipo ocorrem no decorrer do seu uso ou após no momento do descarte em recipientes demasiadamente cheios. Tal prática é defasada e contraria normas internacionais.

Mediante a grande potencialidade de ocorrência de acidentes de trabalho no âmbito hospitalar, o Hospital São Paulo (HSP) vinculado à Universidade Federal de São

Paulo – Escola Paulista de Medicina (UNIFESP – EPM) instituiu o Programa de Atendimento de Acidentes com Material Biológico de competência da Comissão Controle Infecção Hospitalar (CCIH).

### **6.3.1 Acidentes ocupacionais com material biológico**

Em ambiente hospitalar, acidentes que envolvem sangue e/ou outros fluidos orgânicos com potencial contaminação são bastante comuns, gerando grande preocupação às autoridades da saúde.

Os ferimentos com material pérfuro-cortante em geral são considerados extremamente perigosos por serem potencialmente capazes de transmitir mais de 50 tipos de patógenos diferentes. Sendo que, os agentes infecciosos mais frequentemente relatados são o vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e os vírus das hepatites B (HBV) e C (HCV) (CANDIA, 2011).

Há um risco iminente de contrair infecção após exposição, mas há distintos graus de riscos conforme os fatores envolvidos no acidente, tais como, tipo, tamanho, gravidade da lesão; volume de sangue contactado, “condições clínicas do paciente-fonte e seguimento adequado pós-exposição”.

### **6.3.2 Tipos de exposição envolvendo material biológico consideradas de risco**

A presença de sangue quando da ocorrência de acidentes com material biológico ou perfurocortantes e apresentam as seguintes características:

- Exposições percutâneas: lesões provocadas por instrumentos perfurantes ou cortantes (ex.: agulhas, lâminas de bisturi, vidrarias, etc.).
- Exposições de mucosas: ocorrência de respingos na face envolvendo olho, nariz ou boca; ou exposição de mucosa genital.
- Exposição de pele não íntegra: contato com locais onde a pele apresenta dermatites ou feridas abertas.
- Arranhaduras e/ou mordeduras: são consideradas de risco quando envolvem a presença de sangue (CANDIA, 2011).

De Graaf; Houwelin e Van Zessen (1998) realizaram um estudo sobre o risco dos médicos em contraírem o vírus do HIV, sendo que 61% dos entrevistados relataram exposições percutâneas durante uma estadia média de 21 meses, ou seja, de 99 médicos holandeses que trabalham em áreas endêmicas de AIDS, a maioria relatou exposições percutâneas no período de quase dois anos de trabalho. O número médio de lesões foi menor entre os médicos (2,0 versus 3,9 por ano) e maior entre os enfermeiros (1,9 versus 1,2) do que em pesquisas anteriores realizadas em 1987-1990 entre os médicos holandeses que retornavam da África.

Mas a redução das exposições entre os médicos pode ser explicada pelo fato de que o número de procedimentos realizados foi menor no estudo posterior. Também entre os enfermeiros foi observado um deslocamento das tarefas. Com base numa estimativa de prevalência de HIV na população de doentes de 19%, a probabilidade de transmissão por acidente de 0,3% e 1,9 percutânea por ano, o risco médio de infecção por HIV é estimado em 0,11% por pessoa. Além da duração da estadia e do número de atividades, as características do trabalho foram associadas à frequência de diferentes tipos de lesões. Da análise de 109 descrições extensas de acidentes recentes, verificou-se que a maioria das lesões ocorreram durante as atividades rotineiras e foram auto infligidas. As lesões com agulhas ocas normalmente ocorreram após o ato médico atual. A negligência (por exemplo, devido à fadiga) ou a pressa (por exemplo, devido a uma emergência) foram também a causa de lesões percutâneas, assim como a má qualidade do equipamento, a falta de competências profissionais ou uma combinação destes fatores. As atividades de prevenção ainda são importantes para reduzir a frequência de exposições ocupacionais. Mas eles não vão eliminá-los totalmente; Das descrições de exposições recentes ficou claro que algumas das lesões ocorreram apesar das precauções. (DE GRAAF; HOUWELING; VAN ZESSEN, 1998)

No final de 1995, um total de 79 casos de HIV ocupacionalmente adquiridos tinham sido documentados em todo o mundo entre trabalhadores de saúde. Foram identificados 99 profissionais médicos (48 médicos e 51 enfermeiros, parteiras ou assistentes de anestesia) que haviam trabalhado em áreas endêmicas de AIDS. 96%

dos médicos e 92% dos enfermeiros tinham trabalhado na África subsaariana - tipicamente em áreas rurais ou campos de refugiados. Quando testados ao retornar à Holanda, nenhum desses profissionais de saúde estava infectado pelo HIV. No entanto, 71% dos médicos e 51% dos enfermeiros tiveram pelo menos uma exposição percutânea (média, 2,0 e 1,9, respectivamente) durante uma permanência média no exterior de 2,3 e 1,2 anos, respectivamente. 235 dos 337 acidentes descritos envolvem agulhas sólidas. Dada uma estimativa de prevalência de HIV na população de 19%, uma transmissão de HIV por acidente de 0,3% e 1,9 percutânea por ano, o risco ocupacional de HIV por trabalhador de saúde por ano em países com alta prevalência de HIV pode ser estimado em 0,11%. A maioria das lesões ocorreu durante atos de rotina e tende a ser auto-infligido como resultado de eliminação negligente da agulha, recapping<sup>1</sup> erros, materiais de limpeza para reutilização, descuido devido à fadiga ou correndo. Os acidentes com agulhas sólidas foram significativamente mais prováveis de ocorrerem se mais procedimentos fossem realizados, a permanência no exterior fosse mais longa, os colegas de trabalho fossem locais e o gerenciamento consistisse em pessoal local. Relatou-se a preocupação com a exposição ocupacional ao HIV em 68% dos médicos e enfermeiros, regularmente em 12%, e frequentemente em 6%. Os programas de prevenção do HIV para os profissionais de saúde devem abordar não apenas como prevenir a exposição ocupacional, mas também como se preparar para as respostas emocionais à exposição e as consequências que isso pode ter para o comportamento sexual (DE GRAAF; HOUWELING; VAN ZESSEN, 1998).

---

<sup>1</sup> Considerada uma das maiores novidades na área ortopédica para o tratamento da artrose na região do quadril em indivíduos com idade inferior a 50 anos, o resurfacing, ou recapeamento, como também é conhecido.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No caso dos enfermeiros que atuam em hospitais ou em unidades de saúde ou UTI, cresce-se a pressão pela responsabilidade pelas vidas dos pacientes internados e pela falta de condições de trabalho em determinadas instituições públicas. Todas essas mudanças e exigências, além das próprias relações sociais próprias entre as pessoas que compõem o capital humano das organizações, vão se acumulando no ambiente de trabalho como fontes estressoras que causam doenças relacionadas ao estresse.

O estresse é comum no ambiente de trabalho, mas quando não é detectado ou prevenido de forma adequada pode gerar grandes problemas ao trabalhador e às empresas, porque mais da metade dos trabalhadores não deixam de ir ao trabalho com receio do despedimento. As avaliações periódicas como parte de programas mais abrangentes para assistir o trabalhador e auxiliá-lo a manter o equilíbrio e a qualidade de vida no ambiente de trabalho e em seus relacionamentos externos tornaram-se muito importantes e, atualmente, obrigatórias por força de lei.

Todas essas observações sobre a performance dos trabalhadores em condições diárias de trabalho devem servir aos profissionais da saúde, aos gestores das organizações, das autoridades públicas para implementar sistemas de prevenção a essas síndromes que prejudicam a saúde do trabalhador, desequilibram sua vida financeira e lesam as instituições de saúde onde os enfermeiros atuam. O Estresse Ocupacional gera altas taxas de absenteísmo; perda dos funcionários por afastamento temporário ou definitivo para tratamento de saúde, lesando os pacientes, os familiares e o Estado quando é acionado via Previdência Social.

É importante a implementação de um planejamento e da execução de programas de intervenção para gerenciar o estresse ocupacional de modo que haja

interação entre as áreas operacionais, envolvendo todos os colaboradores para uma melhor qualidade de vida.

São variados os riscos ocupacionais que acompanham o profissional da saúde que pode se prevenir, utilizando os EPIs e EPCs, além de cuidados pessoais no seu cotidiano laboral.

## REFERÊNCIAS

ABRÃO, C.B.; COELHO, E.P.; PASSOS, L.B.D.S. Prevalência de sintomas depressivos entre estudantes de medicina da Universidade Federal de Uberlândia. **Rev. bras. educ. méd**, 2008. 32(3): p. 315-323.

ALEXANDRINO-SILVA, C. et al. Suicidal ideation among students enrolled in healthcare training programs: a cross-sectional study. **Rev Bras Psiquiatr**, 2009. 31(4): p. 338-44.

ALGUIRE, P.C. and American College of Physicians (2003- ), Teaching in your office: a guide to instructing medical students and residents. 2nd ed. 2008, Philadelphia, Pa.: ACP Press, American College of Physicians. xiv, 178 p.

BALDASSIN, S. Anxiety and Depression in Medical Students: a Review of Brazilian Studies. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Outubro 2010. 6(Cadernos ABEM): p. 19-26.

BALDASSIN, S. **Estudantes de Medicina: quem cuida deles? Um Levantamento Brasileiro dos Serviços de Apoio e suas Vicissitudes**. 2011, São Paulo: no prelo.

BALDASSIN, S., et al. The characteristics of depressive symptoms in medical students during medical education and training: a cross-sectional study. **BMC Med Educ**, 2008. 8(1): p. 60.

BALDASSIN, S.; MARTINS, L.C.; ANDRADE, A.G. **Traços de ansiedade entre estudantes de medicina**. **Arquivos Médicos do ABC**, 2006. 31(1): p. 27-31.

BENEVIDES-PEREIRA, A.M.; GONÇALVES, M.B. Emotional disorders during medical training: a longitudinal study. **Revista Brasileira de Educação Médica**, 2009. 30(1): p. 1:23.

BORGES, Carla Luciane dos Santos. **Acidentes de trabalho em trabalhadores de atenção primária à saúde das regiões sul e nordeste do Brasil**. Pelotas, 2012. 136 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas, 2012.

CANDIA, Renan Collantes. **Uma contribuição ao estudo de acidentes fatais por queda de rochas**: o caso da mineração peruana. Tese (Doutorado em Engenharia. São Paulo: USP, 2011. 139p.

COMASSETTO, Isabel. **Vivências de familiares do paciente internado em Unidade de Terapia Intensiva**: estudo fenomenológico. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Natal/RN: UFRN, 2006. 102p.

CREPOP. **Saúde do Trabalhador no âmbito da Saúde Pública**: referências para a atuação do(a) psicólogo(a). Brasília: CREPOP/CFP, junho de 2008. 74 p.

DE GRAAF, R.; HOUWELING, H.; VAN ZESSEN G. Occupational risk of HIV infection among western health care professionals posted in AIDS endemic areas. *AIDS Care*. 1998 Aug;10(4):441-52. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9828964>>. Acesso em: 28 Abr. 2017.

DYRBYE, L.N., et al. Personal **life events and medical student burnout: a multicenter study**. *Acad Med*, 2006. 81(4): p. 374-84.

FERREIRA, R.A.; PERET FILHO, L.A.; GOULART, E.M.A.; VALADAO, M.M.A. O estudante de medicina da Universidade Federal de Minas Gerais: perfil e tendências. **Rev. Assoc. Med. Bras.** [online]. 2000, vol.46, n.3 [cited 2011-12-29], pp. 224-231 .

FIGUEROA, N. L.; SCHUFER, M.; MARRO, C.; CORIA, E. A. Um Instrumento para a Avaliação de Estressores Psicossociais no Contexto de Emprego. **Psicol. Reflex. Crit.** Buenos Aires: UBACyT, 2001, vol.14, n.3, p. 653-659.

FLECK, M.P.A. et al., Diretrizes da Associação Médica Brasileira para o tratamento da depressão (versão integral). **Revista Brasileira de Psiquiatria**, 2003. 2(25): p. 114-22.

FRANCHINI, Danilo. **Análise do Nível de Vibrações Verticais no Assento de um Trator Agrícola**. Dissertação (Mestrado Em Engenharia Agrícola). Santa Maria, Rs: Universidade Federal de Santa Maria, 2007. 138p.

GAVIRIA S.; RODRIGUEZ MA; ALVAREZ T. Calidad de la relación familiar y depresión en estudiantes de Medicina de Medellín, Colombia, 2000. **Rev. Chil. Neuro-Psiquiatr.** Santiago. 2002; 40(1): 41-46.

GOLDMAN, Claudio Fernando. **Análise de acidentes de trabalho ocorridos na atividade da indústria metalúrgica e metal-mecânica no estado do Rio Grande do Sul em 1996 e 1997 breve interligação sobre o trabalho do soldador**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Porto Alegre/RS: UFRGS, 2002.

GOMIDE, Angélica Barbosa Lopes. **Análise da carga física de trabalho para prevenção da fadiga - um estudo de caso-operador de checkouts**. Dissertação (Mestrado em Design). Bauru: UNESP, 2010. 53p.

GORENSTEIN, C.; ANDRADE, H.S.G.; ZUARDI, A.W. eds. Escalas de Avaliação Clínica em Psiquiatria e Psicofarmacologia. 2000, Lemos Editorial: São Paulo.

GORENSTEIN, C.; ANDRADE, L. Validation of a Portuguese version of the Beck Depression Inventory and the State-Trait Anxiety Inventory in Brazilian subjects. *Brazilian Journal of Medical Biology Research*, 1996. 29(4): p. 453-7.

GORENSTEIN, C.; POMPEIA, S.; ANDRADE, L. Scores of Brazilian University students on the Beck Depression and the State Trait Anxiety Inventories. *Psychol Rep*, 1995. 77(2): p. 635-41.

GOUVEIA, Márcia Teles de Oliveira; MONTEIRO, Ana Karoline da Costa; MONTEIRO, Ana Karine da Costa *et al.* Riscos ocupacionais à saúde do trabalhador de enfermagem: revisão. In: Seminário de Saúde do Trabalhador de Franca, 8., 2012, Franca.

**Proceedings online**. Unesp Franca. Disponível em:

<[http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=MSC0000000112012000100023&lng=en&nrm=abn](http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC0000000112012000100023&lng=en&nrm=abn)>. Acesso em: 5 Abr. 2017.

KOLTERMANN, I.T.A. **Prevalência do estresse ocupacional em trabalhadores bancários**. Dissertação de Mestrado. Universidade Católica de Pelotas. Pelotas/RS, 2005. 151p.

LAKATOS, E.M; MARCONI, M.A. **Metodologia Científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000. 279 p.

LEITE, Patricia Campos; SILVA, Arlete; MERIGHI, Miriam Aparecida Barbosa. A mulher trabalhadora de enfermagem e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 287-291, June 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342007000200016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342007000200016&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 5 Abr. 2017.

LIMA, M.S. Depressão: epidemiologia e impacto social. **Revista Brasileira de Psiquiatria** (São Paulo) , São Paulo, v. 21, n. 2, p. 1-5, 1999.

LIMA, Marcelo Valletta de. **NR 18 (PCMAT): Doenças ocupacionais na construção**. 2011. Disponível em: <<http://nrfacil.com.br/blog/?p=617>>. Acesso em: 29 Abr. 2017.

MACÁRIO, José Eduardo Barbosa. **Benefícios Sociais e Condições de Trabalho**. FACAL. 2005.

MARÇAL, M. A.; ROCHA, E. L. S.; CHAGAS, F. C. S. **Avaliação da prevalência do nível de estresse na atividade de motoboys**. 2011. Disponível em: <<http://www.nersat.com.br/wp-content/uploads/2011/02/Avalia%C3%A7%C3%A3o-da-Preval%C3%Aancia-do-N%C3%ADvel-de-Estresse-na-Atividade-de-Motoboys.pdf>>. Acesso em: 1 Abr. 2017.

MARTINS, Matilde Delmina da Silva; SILVA, Norberto Anibal Pires da; CORREIA, Teresa Isaltina Gomes. Acidentes de trabalho e suas repercussões num hospital ao Norte de Portugal. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 2, p. 217-225, Abr. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692012000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692012000200002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 17 Apr. 2017.

MENEZES, P.R., NASCIMENTO, A.F. (2000). **Epidemiologia da depressão nas diversas fases da vida**. In: Lafer, B, et.al. Depressão no ciclo da vida. Porto Alegre: Artes Médicas.

MIGUEL, F.K.; NORONHA, A.P.P. Estudo da relação entre inteligência emocional e estresse em ambientes de trabalho. **Aval. psicol.** [online]. 2009, vol. 8, n.2, pp. 219-228.

MILLAN, E.R. et al. The first Sao Paulo meeting on mental health services for college students. **Rev Hosp Clin Fac Med**, Sao Paulo, 1998. 53(3): p. 156-61.

MILLAN, L.R.; ROSSI, E.; DE MARCO, O.L. Suicide among medical students. **Rev Hosp Clin Fac Med**, Sao Paulo, 1990. 45(3): p. 145-9.

MILLAN, L.R.; ROSSI, E.; DE MARCO, O.L.N. A procura espontânea de assistência psicológica pelo estudante de Medicina. **Revista ABP-APAL**, 1995. 17(1): p. 11-16.

MÓ, José Rogério Rodrigues; VIEIRA, Fernando de Oliveira; SANTOS, Vania Martins dos. A ginástica laboral como uma ferramenta de mudança de comportamento. **VII SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia – 2010**. 12p.

MUROFUSE, Neide Tiemi; MARZIALE, Maria Helena Palucci. Doenças do sistema osteomuscular em trabalhadores de enfermagem. **Rev Latino-am Enfermagem** 2005 maio-junho; 13(3):364-73. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n3/v13n3a11.pdf>>. Acesso em: 3 Abr. 2017.

MURTA, S. G.; LAROS, J. A.; TROCCOLI, B. T. Manejo de estresse ocupacional na perspectiva da área de avaliação de programas. **Estud. psicol.** (Natal). 2005, vol.10, n.2, p. 167-176.

NOGUEIRA-MARTINS, L.A. et al. The mental health of graduate students at the Federal University of Sao Paulo: a preliminary report. **Braz J Med Biol Res**, 2004. 37(10): p. 1519-24.

NOGUEIRA-MARTINS, L.A. **Residência Médica - estresse e crescimento**. primeira edição ed. Temas de Psicologia e Educação Médica, ed. L.R. Millan, O.L.N. De Marco, and P. Montagna. Vol. 2. 2005, São Paulo: Casa do Psicólogo. 2005.

NOGUEIRA-MARTINS, M.C.; NOGUEIRA-MARTINS, L.A.; TURATO, E.R. Medical students' perceptions of their learning about the doctor-patient relationship: a qualitative study. *Medical Education*, 2006. 40(4): p. 322-8.

PICOLOTO, Daiana; SILVEIRA, Elaine da. Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de uma indústria metalúrgica de Canoas - RS. **Ciênc. saúde coletiva**. 2008, vol.13, n.2, p. 507-516.

PINHO, Ilka Chediak; SIQUEIRA, Josilucy Cristine Brito Aguiar; PINHO, Lícia Maria Oliveira. As percepções do enfermeiro acerca da integralidade da assistência. **Rev. Eletr. Enf.** 2006;8(1):42-51.

ROBERTI, Patrícia; BENETTI, Eliane Raquel Rieth. **Estresse entre profissionais de enfermagem que atuam em Unidade de Terapia Intensiva, uma revisão narrativa**. 2012. 22 f. Monografia (Especialização em Enfermagem em Terapia Intensiva) – Programa de Pós-Graduação Lato sensu em Enfermagem em Terapia Intensiva, Departamento de Ciências da Vida – DCVida, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ, Ijuí-RS, 2012.

ROLIM, Charline Soares dos Santos. Estresse e síndrome de burnout em profissionais de enfermagem. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**, Vitória, 15(3): 103-113, jul-set, 2013. Disponível em: <<http://periodicos.ufes.br/RBPS/article/viewFile/6332/4666>>. Acesso em: 18 Abr. 2017.

SANTOS, T.M.; ALMEIDA, A.O.; MARTINS, H.O.; MORENO, V.. Aplicação de um instrumento de avaliação do grau de depressão em universitário do interior paulista durante a graduação de enfermagem. *Acta scientiarum. Health Sciences (Maringá)*, 25(2), 171-176. 2003.

SHAPIRO, S.L.; SHAPIRO, D.E.; SCHWARTZ, G.E.R. Stress Management in Medical Education: A Review of the Literature. *Academic Medicine*, 2000. 75(7): p. 748-759.

SOUZA, Rafael Teixeira de *et al.* Avaliação de Acidentes de Trabalho com Materiais Biológicos em Médicos Residentes, Acadêmicos e estagiários de um Hospital-Escola de Porto Alegre. **Revista Brasileira de Educação Médica**. 36(1): 118-124; 2012.  
<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v36n1/a16v36n1>

TYSSEN, R., et al. Suicidal ideation among medical students and young physicians: a nationwide and prospective study of prevalence and predictors. *Journal of Affective Disorders*, 2001. 64(1): p. 69-79.

VOLQUIND, Daniel *et al.* Riscos e doenças ocupacionais relacionados ao exercício da anestesiologia. **Rev. Bras. Anesthesiol**, Campinas, v. 63, n. 2, p. 227-232, Apr. 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-70942013000200013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-70942013000200013&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 17 Abr. 2017.