

## Insalubridade em atividades laborais realizadas pela equipe de enfermagem

### *Insalubrity in laboral activities undertaken by nursing staff*

Durval Neiva da Silva<sup>1</sup>, Caroline Roberta Freitas Pires<sup>2</sup>

#### RESUMO

**Introdução:** O adicional de insalubridade é um benefício pago pelas organizações aos trabalhadores que realizam suas atividades laborais em ambientes que oferecem risco a saúde dos mesmos. Este risco provém da exposição a um agente insalubre advindo de origem química, física ou biológica. A equipe de enfermagem durante a realização de suas atividades laborais está frequentemente exposta a estes agentes, no entanto, o pagamento do referido adicional não exime o risco que estes trabalhadores se submetem durante a execução de suas ocupações.

**Objetivo:** Esta pesquisa bibliográfica propôs analisar a presença de insalubridade nas atividades realizadas pela equipe de enfermagem, especificamente avaliando os diversos tipos de exposição que estes profissionais são submetidos, bem como suas consequências, visando encontrar maneiras de minimizar ou mesmo extinguir esta ocorrência.

**Metodologia:** Foi realizado um levantamento de dados por meio de uma revisão de literatura sobre o tema abordado através de artigos disponíveis nas bases LILACS e SCIELO, em português, inglês e espanhol.

**Resultados:** Verifica-se que a exposição constante a esses riscos pode comprometer o desenvolvimento das ações laborativas e desencadear problemas para toda a equipe de saúde.

**Considerações finais:** Com base nos resultados da pesquisa, pode-se inferir que esses profissionais enfrentam inúmeras dificuldades que contribuem para o adoecimento, acidentes e até mesmo à morte. Nesse contexto, é de extrema importância o desenvolvimento de políticas voltadas para essa área, com o objetivo de proporcionar, condições de trabalho digno.

**Descritores:** Profissional da Saúde. Riscos ocupacionais. Saúde do trabalhador.

#### ABSTRACT

**Introduction:** The health hazard allowance is a benefit paid by the organizations to workers who perform their work activities in environments that offer risk the health of the same. This risk comes from the exposure to an unhealthy agent arising from chemical origin, physical and biological. The nursing staff while carrying out their work activities are often exposed to these agents, however, the payment of additional that does not excuse the risk that these workers undergo during the execution of their occupations.

**Objective:** This literature has proposed to analyze the presence in unhealthy activities performed by the nursing team, specifically assessing the various types of exposure that these professionals are subject, as well as its consequences in order to find ways to minimize or even extinguish this occurrence.

**Methodology:** A data collection was carried out through a review of the literature on the subject, through articles available in LILACS and SCIELO databases, in portuguese, english and Spanish languages.

**Results:** It is verified that the constant exposure to these risks can jeopardize the development of the labor actions and cause problems for the whole health team.

**Final considerations:** Based on the results of the research, it can be inferred that these professionals face numerous difficulties that contribute to illness, accidents and even death. In this context, it is extremely important to develop policies aimed at this area, with the aim of providing decent working conditions.

**Descriptors:** Health Personnel. Occupational Risks. Occupational Health.

<sup>1</sup> Enfermeiro. Pós-graduando em Gestão em Saúde pela Universidade Federal do Tocantins (Gurupi-TO). E-mail: durvalneiva@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Nutricionista. Doutorado em Ciência dos Alimentos pela Universidade Federal de Lavras (Lavras-MG). Docente da Universidade Federal do Tocantins (Gurupi-TO). E-mail: carolinerfpres@mail.uft.edu.br

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:  
Caroline Roberta Freitas Pires, Universidade Federal do Tocantins: Rua Bandeirjós, Chácara 69 e 72, Lote 07, Zona Rural - Gurupi - TO. CEP:77404-970.

#### INTRODUÇÃO

A Consolidação das Leis do Trabalho em seu artigo 189 define que as atividades ou operações de natureza insalubre são as que expõem os trabalhadores a agentes nocivos à sua saúde, observando os limites de tolerância de acordo com tempo e intensidade da exposição.<sup>1</sup>

De acordo com a Norma Regulamentadora nº 15, compreende-se como "limite de tolerância" a intensidade ou concentração mínima ou máxima de acordo com o tempo e natureza da exposição a um determinado agente, não causando danos ao trabalhador em sua vida laboral.<sup>2</sup> Os manuseios de produtos de origem química e biológica fazem parte do cotidiano dos profissionais da Equipe de

Enfermagem, sendo que boa parte dessas substâncias possuem agentes insalubres que oferecem risco a saúde destes profissionais.<sup>3</sup>

A exposição constante a estes agentes também resulta no transporte de cargas pesadas de contaminação para locais incômodos, como a própria residência, afetando de forma indireta os membros da família e outros. A insalubridade em atividades laborais nos diversos campos de atuação dos profissionais de saúde é uma discussão ampla que merece ser estudada ininterruptamente.<sup>4</sup>

Através do presente estudo foi realizado um levantamento de dados por meio de uma revisão de literatura, buscando analisar a presença de insalubridade nas atividades realizadas pela equipe de enfermagem, avaliando os diversos tipos de exposição que estes profissionais são submetidos, bem como suas consequências, visando encontrar maneiras de minimizar ou mesmo extinguir esta ocorrência.

## METODOLOGIA

Este estudo foi construído através do levantamento de dados encontrados na literatura já existente. Para o levantamento dos artigos na literatura, realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados: Literatura científica e técnica da América Latina e Caribe em Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO).

Foram utilizados para busca dos artigos os seguintes descritores e suas combinações nas línguas portuguesas: Riscos ocupacionais, Profissional da Saúde, Saúde do trabalhador, como condições primordiais a serem observadas pelos profissionais e instituições de saúde. Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos publicados em português, inglês e espanhol; artigos na íntegra que retratassem a temática referente à insalubridade e artigos publicados e indexados nos referidos bancos de dados nos últimos quinze anos.

## DESENVOLVIMENTO

### SAÚDE

Saúde é “um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não consiste apenas na ausência de doença ou de enfermidade”<sup>5</sup>. No entanto, de acordo com Minayo<sup>7</sup>, “saúde não representa a mesma coisa para todas as pessoas. Dependerá da época, do lugar, do ambiente e da classe social”.

Estudos indicam que “saúde e doença são fortemente influenciadas pelo contexto cultural em que ocorrem.”<sup>6-7</sup> Deve-se considerar que o binômio saúde/doença não está relacionado apenas a microrganismos, mas também a uma questão

socioeconômica, política educacional, e tanto os estudantes como os profissionais da área da saúde devem se comprometer com este novo conceito de saúde”<sup>8</sup>.

### Insalubridade

De acordo com Ferreira<sup>9</sup> insalubridade significa algo que não seja salubre, algo doentio, que seja danoso à saúde. O artigo 192 da Consolidação das Leis do Trabalho, que trata do grau de exposição a atividades insalubres define que, fica caracterizada atividade insalubre a exposição do trabalhador acima dos limites de tolerância exigidos pelo Ministério do Trabalho, assegurando adicional de insalubridade nos graus mínimo (10%), médio (20%) e máximo (40%) sobre o salário mínimo vigente.<sup>2</sup>

O Ministério do Trabalho através da Norma Regulamentadora (NR) nº15 define que; configuram-se atividades insalubres aquelas que durante sua realização ultrapassem os limites de tolerância pré-estabelecidos em lei. A NR 15 também define que, limite de tolerância é a exposição do trabalhador a um determinado agente em grau máximo ou mínimo, de maneira que este não cause danos à sua saúde.<sup>2</sup>

### Agentes Insalubres

Os riscos biológicos são os maiores causadores das infecções crônicas e agudas, constituindo fundamentais causadores de insalubridade. Oliveira *et al.*<sup>10</sup> ressaltam que a saúde dos trabalhadores é afetada devido o alto uso de produtos químicos e também por variações físicas. E discorre também que outro fator que necessita de atenção é o psicossocial, proveniente da exposição dessa classe trabalhista ao contato contínuo na assistência aos pacientes e familiares durante o tratamento das diversas patologias.<sup>10</sup>

### INSALUBRIDADE POR AGENTE QUÍMICO

Geralmente, os agentes químicos considerados insalubres, são quantificados (segundo a concentração e tempo de exposição) por meio de vistoria no ambiente de trabalho.<sup>11</sup> No entanto, para algumas atividades laborais, por inexistência de parâmetros pré-estabelecidos para os agentes químicos nelas empregadas, o reconhecimento da insalubridade é feita exclusivamente por inspeção no local de trabalho.

Um exemplo de agente químico insalubre são os gases e vapores que podem vir de materiais utilizados nos ambientes de trabalho.<sup>12</sup> Estes agentes químicos são considerados nocivos, podendo causar inflamação nos tecidos das vias respiratórias que pode ocasionar edema pulmonar, derrame pleural e outras reações. Também afirma que outras consequências também podem ocorrer:

rinite, faringite e laringite, tosse e dor no peito que deve ser vista como um indício de gravidade e de alerta para precaver exposições demasiadas que podem lesar seriamente o aparelho respiratório.<sup>12</sup>

#### *Formaldeído (Formol)*

O formol é uma substância altamente tóxica ao corpo humano, a exposição de curta duração pode ser fatal, quando inalada, ingerida ou em contato com a pele, pode causar desde irritações, dores de cabeça, mal estar, tosse, flebite, náuseas, vômito, lacrimejamento, lesões graves no trato respiratório podendo chegar à morte.<sup>13</sup>

O formol é uma solução aquosa do formaldeído, frequentemente utilizado para preservar amostras de tecidos em laboratórios que fazem histopatologia. As concentrações de formaldeído algumas vezes são elevadas, como durante a deposição do tecido e preparação formalina.<sup>14</sup>

A concentração média durante a exposição do formol é 0,5 ppm; Por ser uma substância cancerígena, o formaldeído deve ser manuseado somente com o uso de luvas e máscaras com filtro especial. A exposição a este produto configura insalubridade no grau máximo de acordo com a Norma Regulamentadora nº 15.<sup>15</sup>

#### *Glutaraldeído*

O Glutaraldeído é um produto altamente tóxico, e a exposição a este produto oferece risco ocupacional prejudicando a qualidade da saúde dos colaboradores envolvidos.<sup>16</sup> O risco ocupacional no manuseio do Glutaraldeído é uma realidade, mas devido há carência de estudos específicos abordando esse tema, os danos causados após a exposição ainda são desconhecidos. No entanto a utilização dos EPIs como, máscaras com filtro químico, luva nitrílica, aventais impermeáveis e óculos de proteção é indispensável.<sup>16</sup>

O Glutaraldeído é um dialdeído saturado (1,5 pentanodial) com potente ação biocida.<sup>17-18</sup> Este produto tem eficácia contra uma grande variedade de microrganismos, como bactérias Gram-negativas, Gram-positivas, esporos, fungos e vírus. O seu mecanismo de ação sofre influência do PH, da temperatura, da concentração e do tempo de imersão.<sup>17</sup>

Por ser uma substância química volátil, o glutaraldeído traz sérios riscos se não for manuseado com equipamentos de proteção individual (EPI). Sua utilização deve ser acompanhada de cuidados como: uso de luvas de nitrila, máscaras com filtro e óculos de proteção, bem como o manuseio em locais arejados.<sup>19-20</sup>

O uso do Glutaraldeído está atrelado aos avanços dos equipamentos médicos hospitalares, que geralmente não suportam temperaturas

elevadas como as utilizadas nos processos de esterilização pelo calor úmido.<sup>19-20</sup>

A exposição ao vapor de Glutaraldeído ocorre quando o trabalhador processa os artigos. O limite máximo permitido de Glutaraldeído no ar é de 0,2 ppm, e nessa concentração pode ocorrer irritação nos olhos, nariz ou garganta. Esse problema pode ser minimizado com ventilação adequada, recipientes hermeticamente fechados para imersão dos materiais e utilização dos EPI recomendados.<sup>21</sup>

O trabalhador de enfermagem está inserido nesse contexto, pois recaem sobre ele responsabilidades referentes à segurança e eficácia da utilização de equipamentos médico-hospitalares, submetidos aos processos de esterilização e desinfecção. Entretanto, defronta-se com diversas dificuldades, em especial no que diz respeito ao conhecimento técnico dos produtos utilizados.<sup>19</sup>

De acordo com Soares<sup>22</sup> os principais sintomas pós manuseio do glutaraldeído são; dispneia, vômito, cefaleia, tosse, irritações nos olhos, mucosa, pele, benzina e óxido nítrico.

#### INSALUBRIDADE POR AGENTE FÍSICO

De acordo com a Norma Regulamentadora nº 9, os agentes físicos são as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como; ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes e não ionizantes infrassom e ultrassom.<sup>1</sup>

#### *Ruído*

Os alarmes dos aparelhos das Unidades de Tratamento Intensivo (UTI) são utilizados com volume máximo devido às conversas, distância do posto de enfermagem, nos casos em que não se localizam centralmente, arraste de cadeiras e manuseio de objetos. Estes níveis de ruído acima do recomendado são causadores de danos à saúde dos pacientes e trabalhadores deste setor.<sup>24</sup>

A Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR) decorre de uma exposição ocupacional com níveis elevados de pressão sonora e a irreversibilidade e progressão gradual são características mais comuns desta patologia.<sup>25</sup>

Sendo "o ruído associado à exposição a agentes químicos pode causar e/ou intensificar a possibilidade de aparecimento de perdas auditivas".<sup>26</sup> As equipes de saúde precisam estar conscientes do efeito negativo do excesso de ruídos, assim poderão de maneira efetiva reduzir a poluição presente nestes ambientes. Como consequências, ocorrerão benefícios tanto nas funções laborais quanto na recuperação dos pacientes.<sup>26</sup>

Na área da saúde apresenta vários elementos que contribuem para altos índices de ruído ambiental; os equipamentos de terapêutica e

monitorização, particularmente os alarmes e alertas sonoros; computadores, impressoras, aparelhos de fax e telefones, movimentação de móveis, o diálogo dos profissionais entre si e com os pacientes, entre outros.<sup>27</sup>

Entretanto, o tipo de ambiente em si (fechado e com paredes que refletem o som) pode aumentar o nível e consequências do ruído.<sup>27</sup> No entanto, o principal responsável pelo ruído no hospital muitas vezes é a própria equipe.<sup>28</sup>

A Associação Brasileira de Normas Técnicas<sup>29</sup> recomenda que, em áreas hospitalares, o máximo de intensidade sonora seja de 35 a 45 DB(A). Dentro da UTI, os níveis de som não devem ser maiores que 35 DB(A).<sup>18,30</sup>

Mudanças estruturais, como alterações ergonômicas, revestimento acústico do ambiente, e mesmo uso de protetores auditivos, podem reduzir o nível de ruído ambiental ou sua percepção pelos pacientes.<sup>31</sup>

Porém, o fator humano pode ser importante na gênese e manutenção do ambiente estressante no hospital, particularmente em relação ao ruído.<sup>32</sup> Muitas vezes a equipe de saúde não tem conhecimento da importância do ruído no ambiente, bem como ignora seus mecanismos de etiopatogenia.<sup>33</sup> Assim, a educação continuada pode ter um importante papel na redução do ruído.<sup>31</sup>

### *Radiação*

O acúmulo no organismo de baixas doses de radiação ionizante gera alterações nas células com potencial genotóxico. Nos dias atuais inúmeras publicações relacionadas a agravos, em especial o câncer, confirmam que ocorre uma reação celular mesmo com a exposição a baixos níveis desse tipo de radiação, ativando mecanismos com potencialidade cancerígena.<sup>34</sup>

Uma célula quando exposta a radiação pode ser danificada ou morrer e o elevado número de células atingidas em um órgão podem levar a sua perda funcional.<sup>35</sup>

Seares e Ferreira<sup>36</sup> afirmam que durante a realização das atividades operacionais envolvendo radiação ionizante, devem-se adotar medidas que possa oferecer proteção adequada tanto para equipe de saúde envolvida, quanto para o paciente. Os autores também defendem que o tempo, a distância e a blindagem são fatores que podem ser utilizadas visando minimizar os efeitos da exposição dos trabalhadores a radiação ionizante.

### INSALUBRIDADE POR AGENTE BIOLÓGICO

O Ministério do trabalho através da NR – 09 (p. 01)<sup>23</sup> estabelece que: “agentes biológicos são as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus e outros”.

Segundo Rapparini<sup>37</sup> a exposição a materiais biológicos é uma grande fonte de contaminação para profissionais de saúde. O autor afirma que após novos estudos foram encontradas evidências de que alguns agravos à saúde desses profissionais se davam devido à manipulação de materiais biológicos contaminados. O autor conclui que após a epidemia do HIV nos anos 80, algumas normas de trabalho foram estabelecidas visando à segurança destes profissionais.

Os profissionais da saúde comumente estão expostos aos diversos agentes virais infecciosos. Esta exposição se deve aos frequentes acidentes com materiais perfuro cortantes e também ao contato com fluidos corpóreos com os olhos, nariz, boca e pele. Os locais de exposição estão relacionados tanto em ambientes de tratamento como hospitais, como também em gabinetes de necropsia, onde são realizados procedimentos de dissecação de cadáveres.<sup>38</sup>

Segundo Miranda e Stancato<sup>39</sup> os riscos gerados para a equipe de trabalho de um núcleo de Instituto Médico Legal-IML estão diretamente relacionados com as patologias dos cadáveres, os quais, em averiguação diagnóstica da causa da morte, lidam com um alto número de processos e intervenções que carecem empregar materiais perfuro-cortantes e expõem tais profissionais ao contato com sangue, secreções e fluidos corpóreos.

Além desses fatores, os trabalhadores estão expostos a patologias que são transmitidas por gotículas, aerossóis e contato direto com o cadáver, tais como tuberculose, citomegalovirose, rubéola, meningite, difteria, herpes simples, herpes zoster, febre tifóide, gastroenterite infecciosa, parotidite e ceratoconjuntivite epidêmica e infecções respiratórias por vírus. O autor defende que é imprescindível o uso de equipamentos como luvas, aventais, protetores oculares, faciais e auriculares, protetores respiratórios e de membros inferiores durante a realização de procedimentos.<sup>40</sup>

Durante o manejo de materiais biológicos é necessário a adoção de precauções padrão. Independente da sujidade em que se encontra o artigo, os equipamentos de proteção individual-EPI também deverão ser utilizados visando garantir maior segurança ao profissional durante a realização do seu trabalho.<sup>41</sup>

A forma incorreta da manipulação de fluidos corporais como sangue e secreções, contribui para a alta taxa de contaminação dos trabalhadores em saúde.<sup>42</sup> Também afirma que além dos acidentes com materiais perfuro cortantes, outro fator importante é o contato direto com a pele não íntegra e mucosa dos pacientes durante a realização de procedimentos.

Procedimentos realizados com perfuro cortantes pela equipe de Enfermagem, ao desencapar agulhas representa a maior incidência de acidentes resultando em contaminação direta

destes profissionais.<sup>43</sup> Desta maneira a equipe de enfermagem que possui contato direto com pacientes contaminados pelo HIV, sofre um alto índice de contaminação pelo vírus ao realizar procedimentos nestes pacientes.<sup>44</sup>

Também podemos observar que no atendimento de emergência pré-hospitalar, os riscos de contaminação destes profissionais aumentam, pois nestes ambientes ocorrem contatos mais intensos e diretos com as vítimas.<sup>45</sup>

### Sangue

A principal fonte de contágio de agentes virais como Hepatite B, hepatite C e o HIV (síndrome da imunodeficiência humana) é o sangue humano, esse contágio ocorre em sua maioria após acidentes com materiais perfuro cortantes.<sup>22</sup>

De acordo com o Ministério da Saúde<sup>2</sup> a conduta após exposição a material biológico deve ser a seguinte, quimioprofilaxias podem ser iniciadas até duas horas após o acidente, nos casos de exposição percutânea, procurar o Recursos Humanos ou Departamento Pessoal para comunicar o acidente, o paciente-alvo deve passar pela anamnese com o profissional em no mínimo de 10 dias, tomar vacinas, encaminhar ao médico responsável por todos orientações, acompanhamento e tratamento.

### INSALUBRIDADE POR AGENTE PSICOLÓGICO

Segundo Martins<sup>38</sup>, a equipe de Enfermagem está exposta diariamente a situações desgastantes tais como, assistência a pacientes em estado depressivo, comportamento autodestrutivo, atos suicidas e patologias degenerativas. O autor afirma que essas situações contribuem para o alto índice de estresse dos prestadores dessa assistência.

### INSALUBRIDADE POR AGENTE ERGONÔMICO

Os agentes ergonômicos configuram-se como os agentes que interferem psicofisiologicamente nas atividades do trabalhador, citando como ergonômicos prevalentes o labor físico pesado, posturas imperfeitas, posição inadequadas, movimentos repetitivos, trabalhos diuturnamente e sobrecarga de trabalho.<sup>44</sup>

A categoria de trabalhadores da equipe de enfermagem, durante seu labor rotineiro, é constantemente acometida por dorsos-lombalgia, esta ocorrência é derivada da constante exposição aos riscos ergonômicos, sobretudo os físicos.<sup>45</sup>

### CONTAMINAÇÃO NO AMBIENTE DE TRABALHO

Os acidentes de trabalho ocasionados por material pérfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem são freqüentes, devido ao número elevado de manipulação, principalmente de agulhas,

e representam prejuízos aos trabalhadores e às instituições.<sup>42</sup> Tais acidentes podem oferecer riscos à saúde física e mental dos trabalhadores.<sup>46</sup>

Quando o acidente ocorre com material contaminado pode acarretar doenças como a Hepatite B (transmitida pelo vírus HBV), Hepatite C (transmitida pelo vírus HCV) e a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida - AIDS (transmitida pelo vírus HIV). O acidente pode ter repercussões psicossociais, levando a mudanças nas relações sociais, familiares e de trabalho. As reações psicossomáticas pós-profilaxia, utilizada devido à exposição ocupacional e ao impacto emocional, também são aspectos preocupantes.<sup>47</sup>

A consequência da exposição ocupacional aos patógenos transmitidos pelo sangue não está somente relacionada à infecção. A cada ano milhares de trabalhadores de saúde são afetados por trauma psicológico que perduram durante os meses de espera dos resultados dos exames sorológicos. Dentre outras consequências, estão ainda as alterações das práticas sexuais, os efeitos colaterais das drogas profiláticas e a perda do emprego.<sup>48</sup>

Os acidentes ocasionados por picada de agulhas são responsáveis por 80 a 90% das transmissões de doenças infecciosas entre trabalhadores de saúde. O risco de transmissão de infecção, através de uma agulha contaminada, é de um em três para Hepatite B, um em trinta para Hepatite C e um em trezentos para HIV.<sup>49</sup>

Os trabalhadores de enfermagem suprem a maior porção do cuidado direto ao paciente 24 horas por dia nos hospitais e, conseqüentemente, possuem constante risco para ferimentos ocupacionais, assim poderão ser os trabalhadores mais afetados pelos vírus HBV, HCV e HIV.<sup>50</sup>

Entre 1985 e 1998, o Centers for Disease control and prevention<sup>51</sup> registrou 55 casos confirmados de infecção pelo HIV e 136 casos de possíveis contaminações entre trabalhadores de enfermagem e técnicos de laboratórios, nos Estados Unidos, onde os acidentes percutâneos foram associados a 89% dos acidentes registrados.

A referida instituição estimou que cerca de 800 trabalhadores de saúde tornavam-se anualmente infectados pelo vírus HBV, e que, de 2 a 4% das infecções pelo HCV, ocorridas naquele país em 1995, ocorreram em ambiente hospitalar pós-exposição a sangue.<sup>46</sup>

O risco de infecção pelo HBV, adquiridos ocupacionalmente, representa 4% do total de casos, demonstrando ser a aquisição ocupacional da infecção por Hepatite B um modo importante de transmissão, dada a partir de fluidos corpóreos, principalmente o sangue, sendo que a transmissão do HIV e do HBV pode ocorrer através de um único episódio de exposição.<sup>52</sup>

### Prevenção e Prevenção

A lei 6514 de dezembro de 1977, mais especificamente em seu capítulo V, artigo 166, que trata da Segurança e Medicina do Trabalho, define e regulamenta o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) em que “a empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, equipamento de proteção individual adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento”.<sup>53</sup> Entretanto, todos os profissionais envolvidos na equipe de saúde devem adotar medidas que possibilitem sua proteção durante o manuseio de fluídos corporais e outros conteúdos similares.<sup>54</sup>

As precauções padrão (PP) objetivam a proteção, tanto do paciente quanto do profissional em situações de exposição a agentes infecciosos de fonte de infecção conhecida ou não. Os equipamentos de proteção individual (EPIs) apresentam-se como importante item nas PPs, torna-se fundamental para uma prática segura em serviços de assistência à saúde.<sup>55</sup>

Para Silva e Pinto<sup>56</sup> uma das formas de redução dos acidentes é a prevenção. No mesmo sentido, Scopinho<sup>57</sup> relata que a demanda por qualidade leva as empresas a repensarem a saúde e a segurança no trabalho, adotando estratégias preventivas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa, foi possível verificar a existência de estudos sobre a temática, observando assim a preocupação dos autores a cerca de atividades realizadas pela equipe de Enfermagem com exposição a agentes nocivos à saúde. Ficando caracterizado como atividade insalubre dos trabalhadores da saúde em especial das equipes de Enfermagem compreendendo os riscos da profissão devido à exposição constante durante a realização de suas atividades a substâncias e conteúdos que podem causar agravos a saúde.

## REFERÊNCIAS

- 1 Ministério do Trabalho (Brasil). Portaria Secretário de Segurança e Saúde no Trabalho - SSST n.º 25, de 29 de dezembro de 1943. Aprova o texto da Norma Regulamentadora NR 09 - Programa de prevenção de riscos ambientais. DOU de 30 dez 1994.
- 2 Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Exposição a materiais biológicos. Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2006. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Saúde do Trabalhador ; 3. Protocolos de Complexidade Diferenciada)
- 3 Oliveira PR. Controle da Insalubridade: uma estratégia baseada em cinco pilares. 2. ed. São Paulo:LTR; 2011.
- 4 Scliar M. História do conceito de saúde. *Physis* 2007;17 (1) 29-41.
- 5 World Health Organization. Constitution of the World Health Organization. Basic Documents. Genebra: OMS, 1946.
- 6 Moraes NA. Um estudo sobre a saúde de adolescentes em situação de rua: o ponto de vista de adolescentes, profissionais de saúde e educadores. Porto Alegre. Dissertação [Mestrado em Psicologia] – Instituto de Psicologia/ Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2005.
- 7 Minayo MCS. O desafio do conhecimento – Pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec/Abrasco,1998.
- 8 Silva MD. O adicional de insalubridade sob exame. 2011. Disponível em, <http://blog.mte.gov.br/trabalho/detalhe-596.htm#.UV78wZPMCWE>. Acesso em 05 de janeiro de 2017.
- 9 Ferreira ABH. Dicionário da língua Portuguesa. 5. Ed. Curitiba:Positiva;2010.
- 10 Oliveira JDS, Alves MSCF, Miranda CAS, Miranda FAN, Moreira ASP. Saúde Ocupacional: relato de experiência em Enfermagem do trabalho em Hospital Público. In: Creutzberg M, Funck L, Kruse MHL, Mancia JR (orgs.) Livro-Temas do 56º Congresso Brasileiro de Enfermagem; Enfermagem hoje: coragem de experimentar muitos modos de ser [livro em formato eletrônico]; 2004 Out 24-29 [acesso 04 fev de 2017]; Gramado (RS), Brasil. Brasília (DF):ABEn;2005. Disponível em: <http://bstorm.com.br/enfermagem>.
- 11 Netto AL. Insalubridade por agentes químicos: critérios diferenciados ou interpretações equivocadas? Sociedade Brasileira de Engenharia de Segurança. Rio de Janeiro, 2012.
- 12 Souto DF. NR15 - Gases e vapores no ambiente de trabalho [artigo de opinião na internet]. Rio de Janeiro; 2012 [acesso em 04 fev 2017]. Disponível em: <http://nrfacil.com.br/blog/?p=728>
- 13 Ministério da Saúde (Brasil). Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde/Ministério da Saúde – Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2001. (Série A. Normas e Manuais Técnicos; n.114).
- 14 International Agency for Research on Cancer – IARC. Wood dust and formaldehyde. n. 62. Lyon: IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans; 1995.

- 15 Lorenzini S. Percepções dos cabeleireiros sobre a toxicidade do formaldeído. Porto Alegre. Monografia [Curso de Especialização em Saúde Pública] - Departamento de Medicina Social/Universidade Federal do Rio Grande do sul. 2010.
- 16 Ribeiro LCM, Souza ACS, Barreto RASS, Barbosa JM, Tripple AFV, Neves HCC, Suzuki K. Risco Ocupacional pela exposição ao Glutaraldeído em trabalhadores de serviços de endoscopia. *Rev eletrônica enferm* 2009;11(3):509-17.
- 17 Penna TC. Esterilização de artigos em unidades de saúde. *Rev Bras Cienc Farm* 2003;39(3):347.
- 18 Ministério da Saúde (Brasil). Portaria n. 930, de 27 de agosto de 1992. Expede normas pra o controle das infecções hospitalares. Brasília: Diário Oficial da União; 4 set 1992, Seção 1.
- 19 Cardoso RJ, Moriya TM. O uso do glutaraldeído e suas representações sociais entre profissionais de enfermagem. *REME rev. min. Enferm* 2000;4(1/2):52-60.
- 20 Oliveira, AC. Esterilização, processos físicos e químicos. In: Oliveira AC, Albuquerque CP, Rocha LCM. Infecções hospitalares. Rio de Janeiro: Editora Médici; 1998. P. 123-31.
- 21 Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar - APECIH. Limpeza, desinfecção de artigos e áreas hospitalares e anti-sepsia. São Paulo: APECIH; 1999.
- 22 Soares, LFP (org). Manual de Biossegurança. Goiânia: Laboratórios da área básica – LAB/Departamento de Biomedicina/Universidade Católica de Goiás; 2008.
- 23 Aurélio FS, Tochetto TM. Noise in a neonatal Intensive Care Unit: measurement and perception of professionals and parents. *Rev paul pediatri* 2010;28(2):162-69.
- 24 Holsbach LR, Conto JAD, Godoy PCC. Avaliação dos Níveis de Ruído Ocupacional em Unidades de Tratamento Intensivo. In: Memórias II Congresso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica; 2001 maio 23-25; La Habana, Cuba. Habana: Sociedad Cubana de Bioingeniería, 2001. p. 1-4.
- 25 Otênio MH, Cremer E, Claro MT. Intensidade de ruído em hospital de 222 leitos na 18ª Regional de Saúde – PR. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2006;73(2):245-50.
- 26 Coelho MSB, Ferraz JRS, Almeida EOC, Filho NA. As emissões Otoacústicas no diagnóstico diferencial das perdas auditivas induzidas por ruído. *Rev CEFAC* 2010;12(6):1050-58.
- 27 Ulrich R, Zimring C, Joseph A, Choudhary R. The role of the physical environment in the hospital of the 21st century: A once-in-a-lifetime opportunity. Report to the Center for Health Design for the Designing the 21st Century Hospital Project. Concord, CA: The Center for Health Design, 2004.
- 28 Kahn D, Cook T, Carlisle C, Nelson D, Kramer N, Millman R. Identification and modification of environmental noise in an ICU setting. *Chest* 1998;114(2):535-40.
- 29 Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 1052/1987: Níveis de ruído para conforto acústico – Procedimento – Versão corrigida 1992. Rio de Janeiro: ABNT; 1987.
- 30 Berglund B, Lindvall T, Schwela DH. Guidelines for community noise. Protection of the human environment. Geneva: World Health Organization; 1999.
- 31 Xie H, Kang J, Mills GH. Clinical review: The impact of noise on patients' sleep and the effectiveness of noise reduction strategies in intensive care units. *Crit Care* 2009;13:208.
- 32 Dawson D. The problem of noise and the solution of sound? *Intensive Crit Care Nurs* 2005;21(4):197-8.
- 33 Christensen M. What knowledge do ICU nurses have with regard to the effects of noise exposure in the Intensive Care Unit? *Intensive Crit Care Nurs* 2005;21(4):199-207.
- 34 Fonseca ASA. Exposição crônica a radiação ionizante: realidade ou fantasia. A construção de um protocolo para avaliação. Rio de Janeiro-RJ. Dissertação [Mestrado profissional em Saúde Pública] - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2009.
- 35 Baptista MIS. Avaliação da exposição à radiação ionizante de profissionais e pacientes em procedimentos de Cardiologia de Intervenção. Almada-Portugal. Dissertação [Mestrado em Engenharia Biomédica] - Faculdade de ciências e tecnologia; 2011.
- 36 Seares MC, Ferreira CA. A importância do conhecimento sobre radioproteção pelos profissionais da radiologia [artigo de opinião na internet]. Goiânia, 2002 [acesso em 04 fev 2017]. Disponível em: <http://www.spenzieri.com.br/wp-content/uploads/2011/10/Radioprote%C3%A7%C3%A3o-para-Radiologistas.pdf>
- 37 Rapparini C. Riscos biológicos e profissionais de Saúde [artigo de opinião na internet]. Campo Grande-MS, 2013 [acesso em 04 fev 2017]. Disponível em: <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/enfermagem/riscos-biologicos-e-profissionais-de-saude/38875>
- 38 Martins LAN. Saúde mental dos profissionais de saúde. *Revista Bras Med Trab* 2003;1(1):56-68.
- 39 Miranda EJP, Stancato K. Riscos à saúde de equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva: proposta de abordagem integral da saúde. *Rev bras ter intensiva* 2008;20(1):68-76.

- 40 Tripple AFV, Souza ACS, Almeida ANG, Sousa SB, Siqueira KM. Acidente com material biológico entre trabalhadores da área de expurgo em centros de material e esterilização. *Acta sci, Health sci* 2004; 26(2):271-78.
- 41 Ciorlia LAS, Zanetta DMT. Hepatite C em profissionais da saúde: prevalência e associação com fatores de risco. *Rev Saúde Públ* 2007;41(02):229-35.
- 42 Gir E, Costa FPP, Silva AM. A enfermagem frente a acidentes de trabalho com material potencialmente contaminado na era do HIV. *Rev esc enferm USP* 1998;32(03):262-72.
- 43 Machado AA, Costa JC, Gir E, Moriya TM, Figueiredo JFC. Risco de infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) em profissionais da saúde. *Rev Saúde Públ* 1992;26(1):54-6.
- 44 Florêncio VB, Rodrigues CA, Pereira MS, Souza ACS. Adesão às precauções padrão entre os profissionais da equipe de resgate pré-hospitalar do Corpo de Bombeiros de Goiás. *Rev eletrônica enferm* 2003;5(1):43-8.
- 45 Santos PSSR, Santos AAF, Almeida TS, Costa BC, Rennó CO, Passos JP. Riscos ergonômicos e o trabalho de enfermagem: uma revisão de literatura. *R pesq: cuid fundam online* 2012. jan/mar. (Ed. Supl.):49-52.
- 46 Marziale HP, Nishimura KYN, Ferreira MM. Riscos de contaminação ocasionados por acidentes de trabalho com material perfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2004;12(1): 36-42.
- 47 Brandão Júnior PS. Biossegurança e AIDS: as dimensões psicossociais do acidente com material biológico no trabalho em hospital. Rio de Janeiro-RJ. Dissertação [Mestrado em Saúde Pública]. Escola Nacional de Saúde Pública - Fundação Oswaldo Cruz; 2000.
- 48 Argentero PA, Zotti CM, Abbona F, Mamo C, Castella A, Vallino A, Luzzi B, Gabriella De Carli G. Regional surveillance of occupational percutaneous and mucocutaneous exposure to blood-borne pathogens in health care workers: strategies for prevention. *Med Lav* 2007;98(2):145-155.
- 49 Godfrey K. Sharp practice. *Nurs Times* 2001;97(2):22-4.
- 50 Connel EA. Pointed strategies for needlestick prevention. *Nurs Manage* 1999;30(1):57-60.
- 51 Bolyard EA, Tablan OC, Williams WW, Pearson ML, Shapiro CN, Deitchman SD & Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for infection control in health care personel. *Am J Infect Control*1998;26(3):289-327.
- 52 Olkner RK. Acute viral Hepatitis: In: Cecil JL. *Textbook of Medicine*. 20. ed. Philadelphia: Saunders; 1996. p.762-72.
- 53 Ione GN, Andréia BSA, Márcio RK, Silva Neto JM. Segurança no trabalho: motivos que levam o trabalhador da construção civil a deixar de utilizar os EPIS. In: *Anais do XI Congresso Nacional de excelência em gestão*; 2015 ago 13-14; Rio de Janeiro-RJ. Rio de Janeiro: CNEG & INOVARSE. p.1-21.
- 54 Lopes MHBM, Moromizato SS, Veiga JFFS. Adesão às medidas de precaução- padrão: relato de experiência. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 1999;7(4): 83-88.
- 55 Souza ACS, Silva CF, Tripple AFV, Santos SLV, Neves HCC. O uso de equipamentos de proteção individual entre graduandos de cursos da área da saúde e a contribuição das instituições formadoras. *Ciênc cuid saúde* 2008;7(1):27-36.
- 56 Silva CDL, Pinto WM. Riscos ocupacionais no ambiente hospitalar: fatores que favorecem a sua ocorrência na equipe de enfermagem. *Saúde Coletiva em Debate*, 2012;2(1):62-29.
- 57 Scopinho, RA. *Vigiando a vigilância: saúde e segurança no trabalho em tempos de qualidade total*. São Paulo: Annablume;2003.