

# Doenças ocupacionais que mais acometem enfermeiros no pré-hospitalar

Occupational diseases that most affect nurses in the pre-hospital

Enfermedades profesionales que más afectan al enfermero en el prehospitalario

Rejane de Fátima Ferreira de Carvalho<sup>1\*</sup>, Marilei de Melo Tavares<sup>2</sup>, Lilia Marques Simões Rodrigues<sup>3</sup>, Sebastião Jorge da Cunha Gonçalves<sup>4</sup>, Margarida Maria Donato dos Santos<sup>5</sup>, Eliara Adelino da Silva<sup>6</sup>

Como citar esse artigo. de Carvalho, RFF; Tavares, MM; Rodrigues, LMS; Gonçalves, SJC; dos Santos, MMD; da Silva, EA. Doenças ocupacionais que mais acometem enfermeiros no pré-hospitalar Revista Pró-UniverSUS. 2021 Jul./Dez.; 12 (2)SUPLEMENTO: 10-14.

## Resumo

O pré-hospitalar é um ambiente inconstante, inesperado e com muitas responsabilidades, que estabelece uma reação acelerada e competente, sendo imprescindível uma equipe bem-conceituada e qualificada para as tarefas, a qual carece de determinação estar disposta para várias intercorrências tanto de baixa, média e alta complexidade. O estudo tem por objetivo refletir acerca dos problemas predominantes que justificam o exercício da função dos profissionais da enfermagem, de caráter de urgência e emergência, atentando para a identificação de doenças ocupacionais, mais incidentes nestes trabalhadores. Busca-se caracterizar fatores desencadeantes que leva ao adoecimento, que pode acarretar queda na qualidade de vida. Trata-se de um estudo reflexivo a partir de uma revisão da literatura sobre o tema em questão, a fim de cooperar para reflexão da saúde de profissionais de enfermagem que exercem cuidados cotidianamente aos seus clientes. Imprescindível que o gestor invista em uma visão ergonômica para aperfeiçoar as condições ambientais e a qualidade da saúde ocupacional do trabalhador. O valor do autocuidado e os agravos que doenças ocupacionais podem causar aos profissionais de enfermagem. Em síntese, encontrar formas adaptativas de aperfeiçoar o ambiente, beneficiando positivamente a saúde do trabalhador é passo fundamental para extinguir risco do surgimento das doenças do trabalho. Atendendo para implementação da educação continuada, com o objetivo de prevenção das doenças ocupacionais. Por fim, a equipe de enfermagem exercendo atividade primordial como o cuidado, necessita de melhores condições de trabalho.

**Palavras-chave:** Cuidados na Enfermagem; Saúde do Trabalhador; Esgotamento Mental.

## Abstract

The prehospital environment is a fickle, unexpected and with many responsibilities, which establishes an accelerated and competent reaction, being essential a well-regarded and qualified team for the tasks, which lacks determination to be prepared for various complications, both low, medium and high complexity. The study aims to reflect on the predominant problems that justify the exercise of the function of nursing professionals, of an urgent and emergency character, paying attention to the identification of occupational diseases, more incidents in these workers. We seek to characterize triggering factors that lead to illness, which can lead to a decrease in quality of life. This is a reflective study based on a review of the literature on the topic in question, in order to cooperate to reflect on the health of nursing professionals who perform daily care for their clients. It is essential that the manager invest in an ergonomic vision to improve the environmental conditions and the quality of the occupational health of the worker. The value of self-care and the problems that occupational diseases can cause to nursing professionals. In summary, finding adaptive ways to improve the environment, positively benefiting workers' health is a fundamental step to extinguish the risk of the emergence of occupational diseases. Paying attention to the implementation of continuing education, with the objective of preventing occupational diseases. Finally, the nursing team performing essential activities such as care, needs better working conditions.

**Keywords:** Nursing Care; Worker's health; Mental Exhaustion.

Afiliação dos autores:

<sup>1</sup> Acadêmica da graduação em enfermagem pela Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7789-8467>.

<sup>2</sup> Pós-Doutora pela UERJ. Docente permanente do Programa de Pós-graduação em Enfermagem – MPES/UFF. Líder do Núcleo de Pesquisa Trabalho, Meio Ambiente, Arte e Emoções em saúde (Nupetmae-CNPq). Docente do Curso de Enfermagem da Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ, Brasil. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3276-0026>.

<sup>3</sup> Mestre. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2979-6316>.

<sup>4</sup> Mestre. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ, Brasil. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4228-4641>.

<sup>5</sup> Doutora. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ, Brasil. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8681-5582>.

<sup>6</sup> Mestre. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4387-6662>.

\* Email de correspondência: [janeffec@hotmail.com](mailto:janeffec@hotmail.com)

Recebido em: 20/01/21. Aceito em: 08/06/21.

## Resumen

El entorno prehospitalario es un ambiente voluble, inesperado y con muchas responsabilidades, que establece una reacción acelerada y competente, siendo imprescindible un equipo bien considerado y calificado para las tareas, que carece de determinación para estar preparado para diversas complicaciones, tanto bajas como complejidad media y alta. El estudio tiene como objetivo reflexionar sobre los problemas predominantes que justifican el ejercicio de la función de los profesionales de enfermería, de carácter urgente y de emergencia, prestando atención a la identificación de enfermedades ocupacionales, más incidencias en estos trabajadores. Buscamos caracterizar los factores desencadenantes que conducen a la enfermedad, que pueden conducir a una disminución de la calidad de vida. Se trata de un estudio reflexivo basado en una revisión de la literatura sobre el tema en cuestión, con el fin de colaborar para reflexionar sobre la salud de los profesionales de enfermería que realizan el cuidado diario de sus clientes. Es fundamental que el gerente invierta en una visión ergonómica para mejorar las condiciones ambientales y la calidad de la salud ocupacional del trabajador. El valor del autocuidado y los problemas que las enfermedades profesionales pueden ocasionar a los profesionales de enfermería. En resumen, encontrar formas adaptativas para mejorar el medio ambiente, beneficiando positivamente la salud de los trabajadores es un paso fundamental para extinguir el riesgo de aparición de enfermedades profesionales. Prestando atención a la implementación de la educación continua, con el objetivo de prevenir enfermedades profesionales. Finalmente, el equipo de enfermería que realiza actividades esenciales como el cuidado, necesita mejores condiciones de trabajo.

**Palabras clave:** Atención de enfermería; Salud del trabajador; Agotamiento mental.

## Introdução

O Pré-Hospitalar é um espaço inconstante, inesperado e com grandes responsabilidades, que exige uma reação veloz e competente, sendo imprescindível uma equipe conceituada e qualificada para o trabalho, a qual necessita de determinação e estar preparada para diversas intercorrências tanto de baixa, média e alta complexidade.

O Atendimento Pré-Hospitalar (APH) distingue-se por todo auxílio prestado fora da área hospitalar, aos portadores de quadros agudos de natureza clínica, traumática ou psiquiátrica, a qual pode ser direta ou indireta, a depender dos recursos disponíveis. No Brasil, essa modalidade de atendimento se operacionaliza por meio do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), que visa prestar assistência pré-hospitalar de forma veloz às necessidades do usufrutuário em casos de urgência<sup>1</sup>.

Segundo a Portaria nº 2.048/2002, do Ministério da Saúde, entre as competências e atribuições do enfermeiro estão: supervisionar e avaliar as ações da equipe no atendimento APH; implementar por telemedicina a prescrição médica; oferecer afazeres de enfermagem de maior cuidado técnico em pacientes com risco de vida ou debilitados; e ter competência de executar decisões imediatas<sup>2</sup>.

Os trabalhadores de enfermagem em suas atividades estão expostos a diversos riscos relacionados com o labor, que podem ser causados por fatores químicos, físicos, mecânicos, biológicos, externos, ergonômicos e psicossociais, que podem causar doenças ocupacionais e acidentes de trabalho<sup>3</sup>.

É notória e necessário o preparo dos profissionais para a atuação, na qual a habilitação adequará êxito no atendimento ao paciente, os conhecimentos técnico-científicos especializados são de muita importância para o desenvolvimento das habilidades e competências na execução de procedimentos no APH, uma vez que

baseiam a assistência prestada, agregam excelência a exercício profissional, valorizam o desempenho e a competência técnica na área, garantindo segurança nos atendimentos prestados<sup>1</sup>.

Na sequência do atendimento pré-hospitalar tem existência demais causas que colaboram para exposição do profissional ao risco, tal como o atendimento em locais com dificultoso acesso, risco no local, realização de procedimentos com a ambulância em movimento, baixa iluminação, variações do tempo, trânsito, não realização da técnica de lavagem das mãos pelos profissionais, animais presentes no local do atendimento, pessoas agitadas, agressivas e aglomeração de pessoas, dentre outros. Nessa vertente onde o profissional se encontra na luta para estabilizar quadros de grande gravidade, muitos são os riscos no qual o mesmo se expõe, objetivando atendimento rápido e eficaz<sup>4,5</sup>.

Outros fatores que podem maximizar e/ou causar adoecimento nos profissionais, são as condições de trabalho inadequadas, a sobrecarga de trabalho, falta de descanso, falta de valorização profissional e a má remuneração<sup>6</sup>.

Ao tornar-se um enfermeiro de APH, o profissional deve além de suas habilidades e competências adquiridas em sua formação, deve se inteirar dos riscos que são expostos, sabendo os perigos e insalubres onde o próprio pode ser sujeito. O processo de trabalho em âmbito hospitalar é permeado muitas vezes por falhas, tanto nas instituições de ensino, como também nas empresas prestadoras de serviços.

As enfermidades ocupacionais necessitam de cautela no contexto do pré-hospitalar à vista de ser um assunto pobremente explorado, sendo um local vulnerável a determinados acidentes pela sua precariedade e volubilidade. No tempo em que se entende os fatores dos riscos, consegue trabalhar para minimizar o acontecido.

Diante o exposto, tem-se por objetivo refletir acerca dos problemas predominantes que justificam o

exercício da função dos profissionais da enfermagem, de caráter de urgência e emergência, atentando para a identificação de doenças ocupacionais, mais incidentes nestes trabalhadores. Busca-se caracterizar fatores desencadeantes que leva ao adoecimento, que pode acarretar queda na qualidade de vida.

## Materiais e Métodos

Trata-se de um estudo reflexivo a partir de revisão de literatura efetuada mediante levantamento bibliográfico. Buscando compreender o comportamento e estudando as particularidades e experiências. A qual responde questões muito particulares, não se preocupa com representações numéricas, sendo subjetivo, esse tipo de pesquisa vai buscar identificar os relatos referenciais dos profissionais<sup>7</sup>.

Foi realizada uma análise documental, realizada na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), na base: Lilacs e SciELO. A partir de documentos escritos – artigos científicos – referentes às doenças ocupacionais na equipe de enfermagem. Para a análise, primeiramente foram agrupadas as informações adquiridas em concordância com o foco do estudo, o que originou as categorias de análise: (1<sup>a</sup>) Atendimento Pré-hospitalar (APH) - doenças ocupacionais que mais acometem enfermeiros; (2<sup>a</sup>) fatores desencadeantes das Doenças Ocupacionais na equipe de Enfermagem.

## Resultados e Discussão

### Atendimento Pré-hospitalar (APH) – doenças ocupacionais que mais acometem enfermeiros

No que se refere ao APH o Ministério da Saúde (MS), fundamentado na Portaria 2048/02, define APH como o atendimento oferecido, em um primeiro grau de atenção, às vítimas de quadros agudos que abrangem situações clínicas, traumáticas, psiquiátricas e também patologias cirúrgicas ou obstétricas, quando ocorrem fora do espaço hospitalar, podendo acarretar sofrimento, sequelas ou mesmo a morte<sup>8</sup>.

Este serviço pode ser determinado como qualquer assistência realizada, direta ou indiretamente, fora do âmbito hospitalar, com o intuito de dar ao usuário a mais perfeita resposta à solicitação de ajuda. Essa resposta pode variar de um simples conselho ou orientação médica até o envio de uma viatura de suporte básico ou avançado à localidade da ocorrência, propendendo à manutenção da vida e/ou à minimização das sequelas.

Com a implantação da Lei 6.99 em 1975, no estado do Rio de Janeiro, no nosso país fez-se iniciador

e causador do atendimento emergenciais e de urgência. Depois de 15 anos, o SAMU, foi originado no estado de São Paulo, sendo assemelhada a um modelo francês adequando conforme a necessidade brasileira<sup>9</sup>.

O APH, tem seu atendimento que integra o sistema de socorro nas urgências, concedendo um atendimento prévio e apropriado para pacientes em cenários graves, evidenciando que o amparo desempenhado conseguindo ser de forma indireta ou direta e distante do setor hospitalar.

Os funcionários que trabalham no APH necessitam de maior cuidado aos demais profissionais da área de saúde, em virtude dos vários riscos que estão presentes no APH, riscos que se encontram no local externo da ação. Todos os trabalhadores, ao longo do exercício de suas funções, estão expostos a inúmeros Riscos Ocupacionais (RO), e no setor da saúde não é diferente. Os são classificados em cinco grupo: os riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidente.

Os riscos ocupacionais não dizem respeito apenas aos casos que podem provocar acidentes ou enfermidades, mas também envolvem aquelas situações que promovem a quebra do equilíbrio físico e, principalmente, mental e social dos indivíduos intitulado de riscos psicossociais<sup>10</sup>.

Nesse contexto, os profissionais de enfermagem, encontram-se expostos a múltiplos riscos ocupacionais sendo ergonômicos, físicos, químicos e biológicos, e fatores predisponentes para ocorrência de doenças durante a cumprimento de suas atividades laborais, justificando dessa forma a realização desta investigação<sup>11</sup>.

É formidável salientar que o conhecimento dos riscos ocupacionais promove a adesão desses aos processos de precaução o que deixa diminuir as incidências de doenças, acidentes e de absenteísmo. Dessa maneira, sua identificação precoce exerce caráter preventivo sobre doenças e acidentes relacionados ao trabalho, possibilitando uma redução na ocorrência de sinistro. Para tanto, deve ocorrer interação entre os serviços relacionados à saúde e segurança do trabalhador, como o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) com os próprios profissionais de enfermagem a fim de inserir estratégias necessárias para prevenção e gerenciamento desses agravos<sup>12</sup>.

Os profissionais de enfermagem simbolizam uma parte das pessoas que padece com os impasses na saúde originado através do trabalho que desempenham, visto que, diversos grupos profissionais da enfermagem, a começar de auxiliares de enfermagem, técnicos de enfermagem e enfermeiros<sup>13</sup>.

O uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI) até este momento é um transtorno conhecido nos setores de saúde, certo que no estudo realizado certificou carência na utilização do EPI pelos funcionários de

enfermagem, constantemente e não somente o uso de luvas para exercícios de atendimento. Com referência na alegação que o não emprego do EPI se depara com a escassez, ausência de tempo, cenário de emergência e urgência para realização dos procedimentos<sup>14</sup>.

O trabalho pode contribuir para o refinamento da compreensão da atuação do enfermeiro no APH, objetivando propiciar reflexões e discussões entre profissionais que atuam nessa área e instigar pesquisadores no sentido de realizar estudos nesta linha de pesquisa<sup>15</sup>.

## **Fatores desencadeantes das Doenças Ocupacionais na equipe de Enfermagem**

A enfermagem em suas atividades está exposta a múltiplos riscos, que podem ser motivados por fatores químicos, físicos, mecânicos, biológicos, externos, ergonômicos e psicossociais, que podem originar doenças ocupacionais e acidentes de trabalho.

É claro e necessário o preparo dos profissionais de enfermagem para o seu desempenho, na qual a habilitação adequará êxito na recepção do paciente, os conhecimentos técnico-científicos especializados são de muita importância para o desenvolver-se as habilidades e competências na execução de procedimentos no APH, assim baseiam a assistência prestada, agregam excelência a exercício profissional, apreciam o desempenho e a competência técnica na área, garantindo segurança nos atendimentos concedidos<sup>1,16</sup>.

A possibilidade de um trabalhador sofrer determinado dano, em decorrência de suas atividades profissionais, é chamada de risco ocupacional. Em geral, os riscos ocupacionais estão associados a ambientes em que o funcionário fica exposto a ruídos, vibrações, gases, vapores, iluminação inadequada, entre outras situações que podem causar danos à saúde ou à integridade física do profissional.

Tais riscos são as principais causas para os acidentes de trabalho, inclusive com material biológico. De acordo com a literatura os acidentes com material biológico no trabalho da enfermagem são multifatoriais, como: sobrecarga, descarte inadequado de material contaminado, agilidade na execução de atividades, o cansaço físico e mental do profissional. Tais fatores levam ao estresse, desgaste físico e emocional, ausência de atenção, deficiência de capacitação técnica, excesso de confiança, emprego de materiais inadequados e a não utilização de equipamentos de proteção individual ou coletiva<sup>17</sup>.

Os riscos ocupacionais são classificados de acordo com sua natureza: física, química, biológica, ergonômica e acidente. Cada tipo é identificado por uma cor, o que facilita a sinalização e favorece a segurança do profissional<sup>18</sup>.

Grupo 1 - (verde) = refere-se aos riscos físicos, os ruídos, vibrações, radiações ionizantes, frio, calor, pressões anormais e umidade.

Grupo 2 - (vermelho) = os riscos químicos, como poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases, vapores e substâncias compostas ou produtos químicos.

Grupo 3 - (marrom) = refere-se aos riscos biológicos: vírus, bactérias, protozoários, fungos, parasitas e bacilos.

Grupo 4 - (amarelo) = engloba os riscos ergonômicos, tais como esforço físico excessivo, levantamento e transporte de peso exagerados, entre outras situações que se ligam ao estresse físico ou psicológico do trabalhador.

Grupo 5 - (azul) = os riscos de acidentes causados por conjuntos físicos inadequados, máquinas e equipamentos sem proteção, ferramentas inapropriadas, entre outras incontáveis situações de risco que poderão contribuir para ocorrência de acidentes no ambiente de trabalho<sup>19</sup>.

O Ministério da Economia, Secretaria Especial de Previdência e Trabalho, por meio da Norma Regulamentadora 9 (NR-9), NR-12 e da Portaria no 25/1994, classifica os riscos ocupacionais em cinco tipos: físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e acidentais<sup>19</sup>.

A enfermagem é uma profissão que está exposta a diversos riscos, como: físicos e biomecânicos em função da assistência direta ao paciente e em alguns serviços, fatores psicossociais e de demanda cognitiva está diretamente relacionado aos enfermeiros, pois atuam em funções administrativas do setor, bem como responsáveis pela realização tanto do seu trabalho como aos outros profissionais que estão sobre sua supervisão<sup>20</sup>.

## **Considerações Finais**

O trabalho desenvolvido teve como foco principal refletir acerca dos problemas predominantes que justificam o exercício da função dos profissionais da enfermagem, de caráter de urgência e emergência, atentando para a identificação de doenças ocupacionais e fatores que leva ao adoecimento.

A equipe de enfermagem está em constante risco mediante suas atribuições nos serviços de APH e em especial a vulnerabilidade aumenta no tangente a riscos de caráter biológico, físico e ergonômico. O agravamento da situação aumenta quando se detecta que ainda, parte da equipe, ignora os protocolos de conduta mediata frente aos acidentes e ainda mais graves, não visualiza a necessidade de se discutir o assunto e proporcionar por meio de educação continuada, algo indispensável em qualquer serviço de saúde, os meios necessários para garantia da prevenção.

As discussões sobre riscos ocupacionais no âmbito dos serviços de Atendimento Extra-Hospitalar, são de principal importância haja vista a ampla vulnerabilidade a que esses profissionais de enfermagem estão expostos no exercício de suas atividades laborais, por tratar-se de um ambiente altamente insalubre e de intercorrências dinâmicas.

Os profissionais de enfermagem são pessoas, essenciais no assunto social e de saúde. É preciso que algo seja criado, como estratégias para resolver estes problemas que vêm desenvolvendo crescentemente cada vez mais, maiormente pelos próprios profissionais que se preocupam em cuidar do outro, mas deslembram de si próprio, percebendo sua doença quando são afastados do trabalho.

Aos destaques, torna-se necessário que o gestor invista em uma visão ergonômica para aprimorar as condições ambientais e a qualidade da saúde ocupacional do trabalhador, assim colaborando para encontrar formas adaptativas passíveis de melhorar o ambiente, favorecendo positivamente a saúde do trabalhador e diminuindo o risco do surgimento das doenças do trabalho. É fundamental discutir que a equipe de enfermagem exercendo atividade de extremo valor como o cuidado, necessita de melhores condições de trabalho. Esperamos que, com esse estudo mostrar aos profissionais de enfermagem importância do autocuidado e os agravos que essas doenças podem causar aos profissionais. Assim torna-se necessário a educação continuada, com o objetivo de prevenção das doenças ocupacionais.

## Referências

1. Andrade TF, Silva MMJ. Características dos enfermeiros no atendimento pré-hospitalar: concepções sobre a formação e exercício profissional. *Enferm. foco (Brasília)* 2019 jan.; 10(1): 81-86. Disponível em:< [www.pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1028059](http://www.pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1028059)>.
2. Brasil, Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 2.048/GM, de 05 de novembro de 2002. Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência, no que se refere às competências da União, estados, municípios e Distrito federal, Diário Oficial da União. 05 nov 2002; Seção: p. 32:54. Disponível em:< [www.bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048\\_05\\_11\\_2002.html](http://www.bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048_05_11_2002.html)>.
3. Silva CDL, Pinto WM. Os riscos ocupacionais a que estão expostos os profissionais de enfermagem no ambiente hospitalar e fatores que favorecem a sua ocorrência. *Saúde Coletiva em Debate*, 2012; 2(1): 95-105.
4. Adão RS, Santos MR. Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar móvel. *Revista Mineira de Enfermagem*, 2012; 16(4):601-608.
5. Da Silva DS, de Melo Tavares M. O profissional de resgate e as repercussões emocionais frente ao risco eminente de morte. *Revista Pró-UniversSUS*, 2013 Jan./Jun.; 4(1):15-19.
6. Conceição MR, et al. Qualidade de vida do enfermeiro no trabalho docente: estudo com o Whoqol-bref. *Escola Anna Nery* 2012; 16(2):320-25.
7. Minayo MCS, Deslandes SF, Gomes R. *Pesquisa Sociais - Teoria, método e criatividade*. São Paulo: Vozes; 2002.
8. Brasil, Ministério da Saúde. Política nacional de atenção às urgências / Ministério da Saúde. 3ª ed. ampl. Brasília (DF); Editora do Ministério da Saúde; 2006. Disponível em:< [www.bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_atencao\\_urgencias\\_3ed.pdf](http://www.bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_urgencias_3ed.pdf)>.

9. Silva EAC, Tiple AFV, Souza JT, Brasil VV. Aspectos históricos da implantação de um serviço de atendimento pré-hospitalar. *Eletron Enferm*; 2010;12(3):571-7. Disponível em:< [www.projetos.extras.ufg.br/fen\\_revista/v12/n3/pdf/v12n3a23.pdf](http://www.projetos.extras.ufg.br/fen_revista/v12/n3/pdf/v12n3a23.pdf)>.

10. Farias GS, Oliveira CS. Riscos ocupacionais relacionados aos profissionais de enfermagem na UTI. *The Brazilian journal of Health*. 2012 jan-abril; 3(1):1-12. Disponível em:< [www.semanticscholar.org/paper/Riscos-Ocupacionais-Relacionados-aos-Profissionais-Farias-Oliveira/37133561a0cdeed8474966aff65454d5afab39a1](http://www.semanticscholar.org/paper/Riscos-Ocupacionais-Relacionados-aos-Profissionais-Farias-Oliveira/37133561a0cdeed8474966aff65454d5afab39a1)>

11. Silva SS, Silva FL, Sousa SC, Nunes AKA, Silva WC, Hernandez LF, Silva MGS, Silva EB, Sousa BM. Ocorrência de doenças ocupacionais relacionadas ao trabalho em enfermagem. Maranhão: Research, Society and Development; 2020; 9(12). Disponível em:< <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i12.10181>>.

12. Silva LS, Valente GSC. Riscos químicos hospitalares e gerenciamento dos agravos a saúde do trabalhador de enfermagem. *R. pesq.: cuid.fundam. online* 2012 jan/mar (Ed. Supl.): 21-24. Disponível em:< [www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1662/pdf\\_503](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1662/pdf_503)>.

13. Teixeira LP, Casanova EG, Silva TASM. Doenças ocupacionais na enfermagem - Quando o trabalho adoce. *Revista Pró-UniversSUS. Vassouras-RJ*: 2014 Jul./Dez. 2005 (2): 19-24. Disponível em:< [www.editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/516](http://www.editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/516)>.

14. Passos JP, Moraes LP, Ferreira, JS, Pereira EAA, Souza MMT, Veira BGM. Causas de acidentes com material biológico no trabalho de enfermagem. *Revista PróUniversSUS*; 8(1): 2017. Disponível em:< [file:///C:/Users/Hp/Downloads/880-Texto%20do%20artigo-2607-4-10-20170612%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Hp/Downloads/880-Texto%20do%20artigo-2607-4-10-20170612%20(2).pdf)>.

15. Adão RS, Santos MR. Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar móvel. *Revista mineira de enfermagem*, 2012; 16(4), 601-608. Disponível em:< <https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/v19n1a08.pdf>>.

16. Da Silva BA, de Oliveira Brasil RP, de Souza Vieira R, de Souza Coelho I, de Melo Tavares M. Dimensões de risco no trabalho da enfermagem: estudo reflexivo. *Revista Fluminense de Extensão Universitária* 2017;7(2).

17. Vieira BGM, de Moraes LP, da Silva Ferreira J, Pereira ÉAA, de Melo Tavares M, Passos JP. Causas de acidentes com material biológico no trabalho de enfermagem. *Revista Pró-UniversSUS*, 2017; 8(1).

18. Brasil. Ministério da Economia. Secretaria do Trabalho. Classificação de Risco. Disponível em: <https://sit.trabalho.gov.br/portal/>

19. ENIT, Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. Legislação de SST - Normas Regulamentadoras. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Serviço de Orientação à sociedade - SOS Trabalho. Ministério da Economia. Brasília. DF. 2018. Disponível em: <https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu?view=default>

20. Siqueira VDB, Luna AWN, Melo DCD, Silva LQPD, Gama MP, Oliveira MLDNP. Dor e adoecimento entre a equipe de enfermagem. *Rev. enferm. UFPE on line*, 2020; 14 e244210:1-7