

RISCOS OCUPACIONAIS EM PROFISSIONAIS DA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

OCCUPATIONAL RISKS IN EMERGENCY AND URGENCY PROFESSIONALS

JOYCE FLAVIA DA SILVA LIMA¹

WBIRATAN DE LIMA SOUZA²

RESUMO

Introdução: Os profissionais de saúde enfrentam riscos de acidentes e doenças relacionados com a sua profissão. O stress mental, o contato com doenças transmissíveis e a violência são talvez os principais riscos. Os trabalhadores dos serviços de emergência estão sujeitos a elas com mais frequência do que os de outras áreas. **Objetivo:** Identificar os riscos ocupacionais em profissionais de saúde do serviço de urgência e emergência. **Métodos:** Para a investigação bibliográfica do que foi publicado, também foram pesquisadas as bases de dados SciELO, LILACS e o mecanismo de busca geral Google nos idiomas estrangeiros e nacionais. Também foram pesquisados documentos publicados em seus sites por organizações internacionais como a OMS e a Organização Internacional do Trabalho (OIT), também foram consideradas publicações do Ministério da Saúde. **Resultados:** Foram detectados mais de 70 estudos que abordavam a questão de um ou outro risco ocupacional em serviços de emergência. São detectados 12 estudos que abordam a questão dos riscos ocupacionais em trabalhadores da saúde, pelo menos dois deles abordam serviços de urgência e emergência. **Conclusões:** Esta revisão permite avaliar o panorama geral dos riscos e doenças profissionais nos serviços de urgência, mas não permite a profundidade que cada um dos riscos aqui mencionados merece. **Recomenda-se** continuar a aprofundar o tema dos riscos ocupacionais para os trabalhadores dos serviços de emergência, a fim de contribuir para o aperfeiçoamento das medidas de prevenção e avaliação dos seus resultados.

Palavras-chave: Riscos Ocupacionais; serviço de Urgência Hospitalar; Urgência e emergência.

ABSTRACT

Introduction: Health professionals face risks of accidents and illnesses related to their profession. Mental stress, contact with communicable diseases and violence are perhaps the main risks. Emergency service workers are subject to these risks more frequently than those in other areas. **Objective:** To identify occupational risks in health professionals in emergency services. **Methods:** For the bibliographical investigation of what has been published, the SciELO and LILACS databases and the general search engine Google were also searched in foreign and national languages. Documents published on their websites by international organizations such as the WHO and the International Labour Organization (ILO) were also searched, and publications from the Ministry of Health were also considered. **Results:** More than 70 studies were detected that addressed the issue of one or another occupational risk in emergency services.

Twelve studies were detected that addressed the issue of occupational risks in health workers, at least two of which addressed emergency services. Conclusions: This review allows us to assess the general panorama of occupational risks and illnesses in emergency services, but does not allow for the depth that each of the risks mentioned here deserves. It is recommended that further study be carried out on the subject of occupational risks for emergency service workers, in order to contribute to the improvement of prevention measures and the evaluation of their results.

Keywords: Occupational Risks; Hospital Emergency Service; Urgency and Emergency.

¹Bacharel em Enfermagem. Concluinte do curso de Pós-graduação *lato sensu* em Enfermagem em Urgência, Emergência e Unidade de Terapia Intensiva (UTI) – UNIMA/AFYA pelo Centro Universitário de Maceió (UNIMA/ AFYA). E-mail: Joyflavia1@gmail.com;

²Orientador. Doutor pelo Programa de Sociedade, Tecnologias e Políticas Públicas – UNIMA/AFYA. Mestre em Enfermagem pelo Programa MPEA/UFF. Especialista em Emergência Geral (Modalidade Residência) – UNCISAL. Especialista em Enfermagem em Obstetrícia – UNIFIP. Professor Titular I – UNIMA/AFYA. Coordenador da Pós-graduação lato sensu em Enfermagem em Urgência, Emergência e Unidade de Terapia Intensiva (UTI) pelo Centro Universitário de Maceió - UNIMA/AFYA e da Pós-graduação em Enfermagem Obstétrica e Ginecológica – UNIMA/AFYA. Diretor do Conselho Regional de Enfermagem de Alagoas (COREN-AL) – Gestão (2024-2026). E-mail: wbiratan.souza@unima.edu.br.

I INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (2014) chama de riscos ocupacionais todas as situações encontradas no ambiente de trabalho, colocando o trabalhador em maior exposição, portanto, os profissionais de saúde da área de urgência e emergência estão expostos a diversos riscos ocupacionais causados por lesões ou doenças que podem surgir durante a jornada de trabalho

Os riscos podem afetar individual ou coletivamente, além de desencadear alguma modificação na saúde do trabalhador, o que inevitavelmente altera o desenvolvimento normal do trabalho, e leva ao mau desempenho laboral e ao fracasso no cumprimento dos objetivos dos centros de saúde, tanto públicos como privados. , a forma de evitá-los é conhecendo e agindo contra esses riscos Organização Mundial da Saúde (2014).

No setor e nas instituições de saúde, os trabalhadores estão expostos a um conjunto de riscos como: exposição a agentes patogênicos, má postura, mobilização e transferência de pacientes, movimentos múltiplos, exposição a substâncias químicas perigosas e radiações, que são geradores de alterações à saúde dos trabalhadores (OIT, 2016).

As instituições de saúde devem realizar a correspondente avaliação de riscos, bem como o plano de prevenção para organizar as suas medidas preventivas priorizadas contra os riscos identificados no local de trabalho; cujo objetivo é: reduzir os acidentes de trabalho, facilitar o cumprimento da legislação aplicável, demonstrar um compromisso proativo para garantir a segurança e proteção dos trabalhadores, melhorar a saúde dos profissionais no trabalho (Jurado, 2017).

Os profissionais de saúde também enfrentam riscos de acidentes ou doenças devido à sua profissão. Nessa tarefa, o estresse psicológico gerado ao lidar com pessoas doentes, enquanto aguardam os cuidados que recebem para melhorar sua saúde, é identificado como riscos frequentes e importantes; o contágio que podem sofrer devido ao manejo de pessoas infectadas com doenças transmissíveis; exposição à radiação, devido à utilização de equipamentos e aparelhos que emitem raios X; e contato com substâncias químicas ou biológicas que possam vir de pacientes doentes. A OMS menciona sete tipos de riscos aos quais os trabalhadores da saúde estão submetidos: biológicos (como hepatite, tuberculose e síndrome da imunodeficiência adquirida); produtos químicos (como contato com glutaraldeído e óxido de etileno); físicos (como ruído e radiação); ergonômico (como levantar objetos pesados); psicossociais (como estresse e violência); e relacionadas a incêndios, explosões e contato com eletricidade (OMS, 2020).

Os trabalhadores dos serviços de urgência e emergência estão sujeitos a quase todos os riscos de doença acima mencionados, possivelmente mais prováveis do que aqueles em outras áreas da saúde. O stress, o contato com substâncias biológicas nocivas e a violência são talvez os riscos a que os trabalhadores dos serviços de urgência e emergência estão mais frequentemente expostos.

O objetivo desta revisão é Identificar os riscos ocupacionais em profissionais de saúde do serviço de urgência e emergência.

II METODOLOGIA

Revisamos o banco de dados PubMed contendo mais de 24 milhões de citações de literatura biomédica obtidas no MEDLINE (o banco de dados da Biblioteca Nacional de Medicamentos Estados Unidos), revistas e livros de ciências biológicas online.

A estratégia geral de busca incluiu as seguintes palavras-chave, obtidas a partir dos descritores dos títulos de assuntos de saúde (MeSH) do PubMed: Pessoal de

Saúde, Serviços Médicos de Emergência e Doenças Ocupacionais. Assim, uma estratégia básica de busca foi formada: ("Pessoal de Saúde"[Malha]) AND "Serviços Enfermagem de Emergência"[Malha]) AND "Doenças Ocupacionais"[Malha]). Esta estratégia básica foi combinada com outras palavras-chave separadas: Estresse Psicológico; HIV; Tuberculose; Violência no Trabalho; Engenharia Humana e Distúrbios do Sono, Ritmo Circadiano.

Para a investigação bibliográfica do que foi publicado, também foram pesquisadas as bases de dados SciELO, LILACS e o mecanismo de busca geral Google nos idiomas estrangeiros e nacionais. Também foram pesquisados documentos publicados em seus sites por organizações internacionais como a OMS e a Organização Internacional do Trabalho (OIT), também foram consideradas publicações do Ministério da Saúde.

Não foi estabelecido limite de tempo para os termos de busca, mas foi dada ênfase ao que foi publicado nos últimos anos. Para facilitar a leitura desta revisão, os resultados são apresentados por risco explorado.

III RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estresse (risco psicossocial)

A probabilidade de sofrer estresse costuma ser elevada em situações em que a vida dos pacientes está em risco, e o profissional de saúde deve enfrentá-las com agilidade e habilidade. É reconhecido que um trabalhador com stress tem “menos probabilidades de ser saudável, está menos motivado, é menos produtivo e menos seguro no trabalho”, e é uma situação que também afeta o sucesso da organização onde trabalha. O estresse é inerente aos fatores psicossociais que influenciam o trabalho, tema amplamente abordado na nona sessão do comitê conjunto OIT/OMS, realizada em 1984 (Leka, Griffiths, Cox, 2012).

Na literatura revisada, a questão do estresse sofrido pelos trabalhadores dos serviços de urgência e emergência tem sido abordada por diferentes autores e sob diferentes ângulos Flowerdew et al., (2012); Pajonke et al., (2012); Chakroun et al., (2013); García-Izquierdo, Ríos-Rísquez (2012); Cicchitti et al., (2014).

É muito provável que o stress possa ser considerado o risco ocupacional número um para os trabalhadores (médicos, enfermeiros, profissionais liberais, técnicos e administrativo) dos serviços de urgência e emergência, mas as suas consequências parecem ser muito variadas.

Flowerdew et al., (2012) identificaram fatores que causam estresse em uma pesquisa realizada em um pronto-socorro de um hospital londrino, com foco no comportamento da equipe. O excesso de carga de trabalho (devido à escassez de pessoal naquele serviço) e também as deficiências no trabalho em equipe foram identificados como os fatores mais importantes.

Healy e Tyrrell (2011) conduziram um estudo sobre a atitude de médicos e enfermeiros, trabalhadores de serviços de urgência e emergência. Esses autores comentam que presenciar agressões ou violência, bem como participar da reanimação de pessoas, pode ser uma demanda emocional significativa e que apesar da frequência com que os trabalhadores do serviço de urgência e emergência enfrentam essa demanda, eles não ficam imunes ao estresse. Pajonke et al., (2012), com base em estudo realizado com médicos e enfermeiros de serviços de urgência e emergência na Alemanha, apontam a importância do tipo de personalidade no aparecimento de consequências do estresse como o chamado “transtorno de estresse pós-traumático”. Num estudo Chakroun et al., (2013) realizado em França, o stress foi associado à idade inferior a 30 anos e ao baixo apoio social dos supervisores. Da mesma forma, foram encontrados mais problemas relacionados com o stress no pessoal não médico do que no pessoal médico.

Outro estudo García-Izquierdo, M.; Ríos-Rísquez (2012) realizado na Espanha apontou o excesso de trabalho e a falta de apoio emocional como os principais preditores do esgotamento profissional ou de alguns de seus componentes. Um estudo realizado com enfermeiros de serviços de urgência e emergência (hospitalares e pré-hospitalares) em Itália [constatou que pelo menos dois terços do pessoal de enfermagem sofriam de esgotamento profissional classificado como grave. Os trabalhadores dos serviços de urgência apresentaram um nível de desgaste profissional superior aos das unidades de cuidados intensivos e de cuidados paliativos, num estudo realizado num grande hospital de Madrid (Cicchitti et al., 2014).

Contato direto com sangue ou outros fluidos biológicos

O contágio por contato com sangue ou fluidos biológicos contaminados é um problema nos serviços de urgência e emergência, o que é discutido em diversos estudos relatados na literatura (Comerciante et al., 2003; Marcus et al., 2003; Kelen, 1990; Mashoto et al., 2013)

Nestes serviços surgem frequentemente situações em que a rapidez necessária no atendimento dos pacientes impede a tomada dos cuidados previstos para evitar o contato direto com sangue ou outros fluidos biológicos. Destacam-se as picadas com agulhas ou outros instrumentos cortantes, nos quais há risco de contaminação com sangue de pacientes com vírus da imunodeficiência humana (HIV), vírus da hepatite C ou B ou outra doença contagiosa semelhante.

Vários estudos realizados na década de 1990 avaliaram o risco de infecção pelo vírus da imunodeficiência humana em trabalhadores de serviços de urgência e emergência (Marcus et al., 2003; Kelen, 1990). Um desses estudos Comerciante et al., (2003) coloca o risco anual de infecção pelo vírus da imunodeficiência humana em médicos ou enfermeiros em serviços de urgência e emergência entre 0,0005% e 0,026%. Este é um nível de ocorrência baixo, mas com um impacto elevado se forem tidas em conta as consequências de uma infecção como o vírus da imunodeficiência humana. No departamento de urgência e emergência de um hospital em Rhode Island, Estados Unidos, entre 1995 e 2001, ocorreram 1.436 atendimentos classificados como exposições a sangue ou outros fluidos. 22% destas visitas corresponderam a profissionais de saúde e 73% destas últimas foram relacionadas com picadas de agulha ou outros objetos semelhantes. Além disso, um estudo recente realizado na Tanzânia revelou que as picadas de agulha são o tipo mais comum de exposição ocupacional em trabalhadores hospitalares (Mashoto et al., 2013).

Em um estudo de 2012 em Teerã, com 200 trabalhadores de serviços de urgência e emergência de três hospitais, foi relatado que 115 (57,5%) tiveram pelo menos um episódio de exposição a sangue ou acidente com agulha ou outro instrumento cortante durante seu trabalho departamento de emergência (Galíndez, Rodríguez, 2007). Um editorial da revista venezuelana *Salud de los Trabajadores* aponta que cerca de dois milhões de acidentes com agulhas são relatados a cada ano no mundo e que se presume que muitos outros não são relatados (Farsi et al., 2012).

A infecção por doenças infecciosas como a tuberculose também é considerada mais provável em trabalhadores de serviços de urgência e emergência. Em 1994, os resultados de um inquérito realizado no serviço de urgência do Centro Médico Harbor-UCLA (Universidade da Califórnia, Los Angeles), Estados Unidos; 25 dos 81 trabalhadores que responderam ao inquérito e que não tinham recebido a vacina BCG (31%) tiveram teste tuberculínico (*Mantoux*) positivo durante o tempo em que trabalharam neste departamento (Sokolove et al., 2000).

Em 2011, um estudo realizado entre 2007 e 2009 em departamentos de urgência e emergência urbana em Boston, Massachusetts, Estados Unidos, colocou a exposição à tuberculose em segundo lugar, depois da meningite, com 17,2% de todas as notificações de exposição. Este estudo também menciona a exposição a outras doenças infecciosas, como a gripe (El Sayed et al., 2011).

Violência

Outro risco elevado à saúde dos trabalhadores dos serviços de urgência e emergência é a violência. Muito frequentemente ocorrem situações em que familiares de pacientes gravemente enfermos, ou os próprios pacientes em situações estressantes, agredem fisicamente os profissionais de saúde ou provocam episódios de violência que envolvem alguns caminho para o pessoal de saúde. Uma recente revisão da literatura destacou o problema da violência nos serviços de urgência e emergência e suas consequências na saúde das pessoas que realizam esse trabalho. Os autores concluíram que o problema é semelhante em muitas regiões do mundo e que devem ser tomadas medidas universais para evitá-lo (Baydin, Erenler, 2014).

Um inquérito realizado no Canadá em 1998 revelou que mais de 90% dos trabalhadores inquiridos tinham sofrido violência verbal ou física durante o seu tempo de trabalho em serviços de emergência. Nesta mesma pesquisa, 68% responderam que perceberam um aumento na frequência de episódios de violência ao longo do tempo e 27% tiveram que se afastar do trabalho devido a um episódio de violência (Fernandes et al., 2000).

Editorial de uma revista Internacional

Ortopedia (SICOT), publicado em 2013, enfatizou o problema atual da violência contra os profissionais de saúde. O editorial criticou o problema da violência contra o pessoal de saúde em locais onde há conflitos armados, mas afirmou que a violência “devido ao uso de drogas, à ignorância, à intolerância e à falta de respeito tornou-se uma ocorrência diária”. O texto indicava que não existe país livre deste tipo de violência e colocava os trabalhadores dos serviços de urgência e emergência na primeira linha de perigo relativamente a este flagelo (Hinsenkamp, 2013).

Outros estudos examinaram a violência nos serviços de urgência e emergência e o seu impacto nas pessoas que neles trabalham (Lancman, Mângia, Muramoto,

2013; Ferns, 2005). Um estudo realizado num hospital italiano que incluiu repetidos inquéritos em 2005, 2007 e 2009, apontou o serviço de urgência como o mais afetado por atos de violência que afetam particularmente médicos e enfermeiros (Magnavita, Heponiemi, 2012).

Miret e Martínez Larrea (2010) em artigo que analisa a relação entre violência e esgotamento profissional em serviços de urgência e emergência, apontaram 13 fatores que podem contribuir para o desenvolvimento de episódios de violência, dez possíveis efeitos da violência sobre os trabalhadores e oito efeitos desta sobre o próprios serviços.

Outros riscos

Outros riscos ocupacionais para trabalhadores de serviços de urgência e emergência também são mencionados e discutidos na literatura. Os distúrbios que envolvem o sistema musculoesquelético são comuns nos trabalhadores da saúde em geral, principalmente nos enfermeiros. Carregar macas com pacientes tem sido estudado como um fator que produz altos níveis de fadiga em trabalhadores de ambulâncias (Barnekow-Bergkvist et al., 2004; Aasa, Angquist, Barnekow-Bergkvist, 2008).

Um estudo realizado na Finlândia publicado em 2008 encontrou fatores associados ao aparecimento de dor lombar (dor lombar) manusear cargas pesadas, manter hábitos pouco saudáveis e distúrbios do sono, três fatos frequentemente observados em trabalhadores de serviços de urgência e emergência (Miranda et al., 2008).

Além disso, distúrbios musculoesqueléticos, esgotamento e demanda de trabalho foram fatores inter relacionados em um estudo com enfermeiros de pronto-socorro (Sorour, El-Maksoud, 2012).

A exposição a produtos químicos tóxicos é um dos sete riscos identificados pela OMS para os profissionais de saúde (OMS, 2020). Como exemplo eloquente deste risco, em 2004 foi publicado o caso de um paciente que ingeriu arsénico e como vários médicos do serviço de urgência onde foi tratado desenvolveram doenças como laringite e erosões da córnea devido à exposição a gases tóxicos derivados do arsénico (Kinoshita et al., 2004).

Outro aspecto que afeta os trabalhadores dos serviços de urgência e emergência é a mudança de turnos de trabalho e noturnos. Muitos trabalhadores dos

serviços de urgência e emergência são obrigados a trabalhar horários diferentes com muita frequência. Um estudo muito recente explica por que razão a perturbação do relógio biológico pode, de facto, ter um impacto negativo na saúde e, portanto, apoia estudos clínicos que associaram este problema ao risco de doenças (distúrbios metabólicos, neurológicos e cancro) (Oeste, Bechtold, 2015).

IX CONSIDERAÇÕES

Os serviços de urgência e departamentos de hospitais, clínicas e serviços de urgência de cuidados primários são essenciais num sistema de saúde. Isso se deve à frequência com que ocorrem acidentes ou episódios de doenças que requerem atenção imediata em qualquer população do mundo.

Os resultados da revisão indicam que, dentro do grupo diversificado de pessoas que trabalham nos sistemas de saúde, são os trabalhadores dos serviços de emergência que estão mais expostos aos principais riscos profissionais, como o stress, as doenças contagiosas e a violência. Esta é uma questão que preocupa os sistemas de saúde em todo o mundo, razão pela qual os serviços de emergência representam a saúde das populações. Da mesma forma, torna-se relevante pelas consequências que aos próprios serviços e aos seus trabalhadores - médicos, enfermeiros e outros profissionais, técnicos ou administrativos - provocaria um desconhecimento desta problemática. Por fim, embora o tema seja generosamente abordado na literatura, ainda não parece ser uma questão encerrada e resolvida.

Por exemplo, os riscos relacionados com o trabalho noturno e a violência continuam a ser estudados e avaliados. São aspectos que podem variar entre lugares e épocas. Isto significa que, por um lado, são necessários estudos locais e, por outro, só a repetição dos resultados em diferentes latitudes nos permitirá chegar às generalizações pertinentes para um conhecimento completo. Por outro lado, parece aconselhável incorporar a perspectiva de género em estudos futuros, dada a elevada percentagem de mulheres que compõem o pessoal de saúde a todos os níveis.

Esta revisão permite avaliar o panorama geral dos riscos e doenças profissionais nos serviços de urgência, mas não permite a profundidade que cada um dos riscos aqui mencionados merece. Estudos devem continuar a ser realizados sobre este tema, buscando estimativas exatas e precisas da incidência de acidentes, situações de violência e prevalência de doenças ocupacionais neste setor. Também é necessário avaliar os fatores de risco e de proteção com maior rigor conceitual e

metodológico. Desta forma, as medidas de prevenção podem ser enriquecidas, o seu cumprimento e os fatores que podem preveni-lo podem ser avaliados, bem como a eficácia e efetividade de medidas gerais ou específicas que podem ser implementadas.

REFERÊNCIAS

AASA, U.; ANGQUIST, KA.; BARNEKOW-BERGKVIST, M. **Os efeitos de um programa de exercícios físicos de 1 ano no desenvolvimento de fadiga durante uma tarefa simulada de trabalho em ambulância.** Ergonomia. 2008.

BARNEKOW-BERGKVIST, M.; AASA, U.; ANGQUIST, KA.; JOHANSSON, H. **Previsão do desenvolvimento de fadiga durante uma tarefa simulada de trabalho em ambulância a partir de testes de desempenho físico.** Ergonomia. 2004.

BAYDIN, A.; ERENLER, AK. **Violência no trabalho no pronto-socorro e seus efeitos na equipe de emergência.** Int J Emerg Ment Health. 2014.

CICCHITTI, C.; CANNIZZARO, G.; ROSI, F.; MACCARONI, R.; MENDITTO, VG. **Síndrome de Burnout na emergência pré-hospitalar e hospitalar.** Estudo cognitivo em duas coortes de enfermeiros]. Recenti Prog Med. 2014.

CHAKROUN, WO.; REJEB, I.; KAMMOUN, L.; NASRI, A.; GHNAINIA, T.; CHAARI, A. et al. **[Avaliação do estresse entre a equipe de emergência: pesquisa em um departamento de emergência da Tunísia].** Ann Padre Anesth Reanim. 2013.

COMERCIANTE, RC.; BECKER, BM.; MAYER, KH.; FUERCH, J.; SCHRECK, B. **Avaliações de exposição a sangue ou fluidos corporais no departamento de emergência e uso de profilaxia pós-exposição ao HIV.** Acad Emerg Med. Dezembro de 2003.

DE QUIRÓS-ARAGÓN, MB.; LABRADOR-ENCINAS, FJ. **Avaliação do estresse e burnout no trabalho em serviços de emergência extrahospitalares.** Jornal Internacional de Psicologia Clínica e da Saúde. 2007.

EL SAYED, M.; KUE, R.; MCNEIL, C.; DYER, KS. **Uma análise descritiva das exposições à saúde ocupacional em um sistema de serviços médicos de emergência urbana: 2007-2009.** Atendimento pré-hospitalar emergencial. 2011.

FARSI, D.; ZARE, MA.; HASSANI, AS.; ABBASI, S.; EMAMINAINI, A.; HAFEZIMOGHADAM, P.; REZAI M. **Prevalência de exposição ocupacional a sangue e secreções corporais e seus fatores efetivos relacionados entre profissionais de saúde de três departamentos de emergência em Teerã.** J Res Med Sci. 2012.

FERNANDES, CM.; BOUTHILLETTE, F.; RABOUD, JM.; BULLOCK, L.; MOORE, CF.; CHRISTENSON, JM. et al. **Violência no pronto-socorro: uma pesquisa com profissionais de saúde**. CMAJ. 2000.

FERNS, T. **Violência no departamento de acidentes e emergências - uma perspectiva internacional**. *Enfermeiras Emergentes de Acidentes*. Julho de 2005.

FLOWERDEW, L.; BROWN, R.; RUSS, S.; VINCENT, C.; WOLOSHYNOWYCH, M. **Equipes sob pressão no pronto-socorro: um estudo de entrevista**. *Emerg Med J*. 2012.

GARCÍA-IZQUIERDO, M.; RÍOS-RÍSQUEZ, MI. **A relação entre estresse psicossocial no trabalho e burnout em pronto-socorros: um estudo exploratório**. *Enfermeira Outlook*. 2012.

GALÍNDEZ, L.; RODRÍGUEZ, Y. **Riscos Ocupacionais dos Trabalhadores da Saúde (Editorial)**. *Saúde do Trabalhador*. 2007.

HEALY, S.; TYRRELL, M. **Estresse em pronto-socorros: experiências de enfermeiros e médicos**. *Enfermeira emergente*. 2011.

HINSENKAMP, M. **Violência contra profissionais de saúde**. *Int Orthop*. 2013.

JURADO, T. **El personal de enfermería y su exposición a riesgos laborales en Sala de Operaciones del Hospital III Emergencias Grau 2017**. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima - Perú, 2017.

KELEN, GD. **Vírus da imunodeficiência humana e o prontosoocorro: riscos e proteção contra riscos para prestadores de cuidados de saúde**. *Ann Emerg Med*. 1990.

KINOSHITA, H.; HIROSE, Y.; TANAKA, T.; YAMAZAKI, Y. **Envenenamento oral por trióxido de arsênio e perigo secundário do conteúdo gástrico**. *Ann Emerg Med*. dezembro de 2004.

LANCMAN, S.; MÂNGIA, EF.; MURAMOTO, MT. **Impacto do conflito e da violência nos trabalhadores de um pronto-socorro hospitalar**. *Trabalhar*. 2013.

LEKA, S.; GRIFFITHS, A.; COX, T. **Organização do Trabalho e estresse: abordagens sistemáticas de problemas para empregadores, gestores e representantes sindicais / Protegendo a Saúde dos Trabalhadores Série No. 3**. Genebra:OMS; 2012.

MAGNAVITA, N.; HEPONIEMI, T. **Violência contra profissionais de saúde em uma unidade de saúde pública na Itália: um estudo transversal repetido**. *BMC Health Serv Res*. 2 de maio de 2012.

MARCUS, R.; CULVER, DH.; BELL, DM.; SRIVASTAVA, PU.; MENDELSON, MH.; ZALENSKI, RJ. et al. **Risco de infecção pelo vírus da imunodeficiência humana entre trabalhadores do pronto socorro**. *Am J Med*. abril de 1993.

MASHOTO, KO.; MUBYAZI, GM.; MAKUNDI, E.; MOHAMED, H.; MALEBO, HM. **Risco estimado de aquisição e prática do HIV para prevenir a exposição ocupacional: um estudo com profissionais de saúde nos Hospitais Tumbi e Dodoma, Tanzânia.** BMC Health Serv Res, 2013.

MIRANDA, H.; VVIKARI-JUNTURA, E.; PUNNETT, L.; RIIHIMÄKI, H. **Carga ocupacional, comportamento de saúde e distúrbios do sono como preditores de dor lombar.** Scand J Trabalho Saúde Ambiental. 2008.

MIRET, C.; MARTÍNEZ-LARREA, A. **[O profissional em pronto atendimento: agressividade e burnout].** Um Sist Sanit Navar. 2010.

OESTE, AC.; BECHTOLD, DA. **O custo da dessincronia circadiana: evidências, insights e questões em aberto.** Bioensaios. 2015.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Health worker occupational health.** Ginebra: OMS; 2014.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. **Promover el empleo, protegiendo personas.** Ginebra: OIT, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Trabalhadores da saúde.** Saúde ocupacional do trabalhador da saúde. 2020.

SOKOLOVE, PE.; MACKEY, D.; WILES, J.; LEWIS, RJ. **Exposição do pessoal do pronto-socorro à tuberculose: teste de PPD durante uma epidemia na comunidade.** Ann Emerg Med, 2000.

SOROUR, AS.; EL-MAKSOUD, MM. **Relação entre distúrbios musculoesqueléticos, demandas de trabalho e burnout entre enfermeiros de emergência.** Adv Emerg Nurs J. 2012.

PAJONK, FG.; CRANSAC, P.; MÜLLER, V.; TEICHMANN, A.; MEYER, W. **Trauma e transtornos relacionados ao estresse em médicos de emergência alemães: o papel preditivo dos fatores de personalidade.** Int J Emerg Ment Health, 2012.