



Riscos ocupacionais no Atendimento Pré-Hospitalar: Uma Revisão Integrativa

*Samara Maria de Jesus Veras¹, Valdirene Pereira da Silva Carvalho², Marcelo Flávio Batista da Silva³,
Maria Beatriz Rodrigues Porto⁴, Eloísa Ellen Antunes de Oliveira Paes⁵,
Gustavo Henrique Alves Macêdo⁶, Wellington Tenório Cavalcanti Júnior⁷*

Resumo: Objetivo: identificar na literatura os riscos ocupacionais encontrados no atendimento pré-hospitalar. Método: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura nas bases Scientific Electronic Library Online, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Base de Dados de Enfermagem, PubMed, Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde, e Cochrane Library. Resultados: a amostra final foi composta por 7 artigos nos anos de 2011, 2012, 2013, 2014, 2018 e 2019; os riscos ocupacionais encontrados nos artigos que compõem amostra final, foram: riscos biológicos, riscos físicos, riscos ergonômicos e riscos de acidentes. Conclusão: Os profissionais de saúde que atuam no atendimento pré-hospitalar estão expostos a diversos riscos ocupacionais e a negligência das medidas de segurança são fatores que contribuem para o adoecimento do trabalhador e tendem a diminuir a qualidade da assistência.

Descritores: Serviços Médicos de Emergência, Saúde do Trabalhador e Riscos Ocupacionais.

Occupational Risks in Prehospital care: An Integrative Review

Abstract: Objective: to identify in the literature the occupational risks found in pre-hospital care. Method: This is an integrative literature review based on the Scientific Electronic Library Online, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences, Nursing Database, PubMed, Spanish Bibliographic Index of Health Sciences, and Cochrane Library. Results: the final sample consisted of 7 articles in the years 2011, 2012, 2013, 2014, 2018 and 2019; the occupational risks found in the articles that make up the final sample were: biological risks, physical risks, ergonomic risks and accident risks. Conclusion: Health professionals who work in pre-hospital care are exposed to several occupational risks and the neglect of safety measures are factors that contribute to the illness of the worker and tend to decrease the quality of care.

Keywords: Emergency Medical Services, Occupational Health and Occupational Risks.

¹ Enfermeira pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Campus Pesqueira. samaramariadejesus@gmail.com;

² Enfermeira, Mestre em Gestão e Economia; Docente do Curso de Graduação em Enfermagem Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – Campus Pesqueira. valpscarvalho@yahoo.com.br;

³ Enfermeiro, Especialista em Cuidados Paliativos e em Enfermagem Clínico-Cirúrgica; Professor substituto e preceptor do Curso de Graduação em Enfermagem. marcelloflavio@yahoo.com.br;

⁴ Bacharelada em Enfermagem pelo Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Pernambuco – IFPE Campus-Pesqueira. byaporto08@gmail.com;

⁵ Bacharelada em Enfermagem pelo Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Pernambuco – IFPE Campus-Pesqueira. antuneseloisa0@gmail.com;

⁶ Bacharelado em Enfermagem pelo Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Pernambuco – IFPE Campus-Pesqueira. ghmacedo91@gmail.com;

⁷ Bacharelado em Enfermagem pelo Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Pernambuco – IFPE Campus-Pesqueira. wellingtontenoriob@gmail.com.

Introdução

O Atendimento Pré-Hospitalar é o atendimento de emergência realizado fora do meio hospitalar, ou seja, para as vítimas de traumas em diversos tipos de acidentes, vítimas de violências, mal súbitos e outras decorrências. Tem o objetivo de estabilizar a vítima e em seguida fazer a remoção para um ambiente hospitalar que seja compatível e adequado para as necessidades da mesma (SOUZA; PINHEIRO; MOÉSIA, 2016).

Os profissionais inseridos nesse cenário encontram diversos desafios no seu trabalho, desde biopsíquicos até a operacionalização do serviço. Deparam-se com situações adversas que os deixam mais vulneráveis a riscos ocupacionais e acidentes de trabalho, tais como: difícil locomoção até a chegada ao local das vítimas, instabilidade na cena do acidente, manipulação de medicação e objetos diversos. Vale destacar ainda a alta tensão do serviço, tendo em vista o trabalho em ritmo acelerado, a carga horária extensa e turnos trocados que acarretam distúrbios do sono, tornando-se condições favoráveis ao adoecimento mental (MOTA; OLIVEIRA, 2019).

Desse modo compreende-se por risco ocupacionais as situações de trabalho que dão origem a acidentes e doenças laborais, e que podem levar ao desequilíbrio mental, físico e social dos trabalhadores. Tais situações podem estar associadas à natureza das funções pertinentes ao trabalho que está sendo desenvolvido, bem como o resultado dos fatores externos que elevam ainda mais a probabilidade de ocorrência a agravos a saúde profissional, sendo necessário que o próprio conheça os riscos potências a quais está constantemente exposto (GOUVEIA et al., 2012).

Essa preocupação com o trabalhador da saúde se dá principalmente devido a essas exposições a riscos em seu ambiente de trabalho e observa-se a necessidade de obter mais estudos acerca da insalubridade envolta neste cerne assistencial para que se possibilite a prevenção e promoção da saúde desse profissional (SOUSA; TELES; OLIVEIRA, 2020). Nessa perspectiva, este estudo objetivou identificar na literatura os riscos ocupacionais encontrados no atendimento pré-hospitalar.

Métodos

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que equivale a um método de pesquisa utilizado frequentemente na prática baseada em evidências, com a finalidade de construir uma ampla explicação de um fenômeno específico (FREITAS et al., 2019).

Para construção do estudo, foram seguidas as seis etapas pertinentes a um estudo de revisão: 1) formulação da questão norteadora de pesquisa; 2) elaboração dos critérios de elegibilidade e busca dos estudos disponíveis na literatura; 3) categorização dos estudos e extração das informações; 4) avaliação dos estudos selecionados; 5) análise e interpretação dos dados; 5) Descrição dos resultados e discussão.

Nessa perspectiva, a pergunta norteadora da pesquisa foi "Quais os riscos ocupacionais encontrados no atendimento pré-hospitalar?" E para respondê-la tornou-se fundamental conhecer e analisar de maneira minuciosa as produções científicas que tratassem sobre a temática nos anos de 2010 a 2020, desse modo, possibilitando-se uma visão mais ampla acerca do assunto e tornando-se executáveis novas produções com intuito de minimizar tais riscos e preservar a vida e saúde dos trabalhadores. Delimitou-se um período de tempo devido a necessidade de obter uma literatura mais atualizada.

Como critérios de inclusão, elegeu-se: artigos que respondessem à questão norteadora; artigos publicados em português, inglês e espanhol; e artigos completos publicados e indexados nas referidas bases de dados nos últimos dez anos. Os critérios de exclusão estabelecidos foram: teses ou dissertações, relatos de experiência, editoriais, manuais, reflexões teóricas, livros e resenhas.

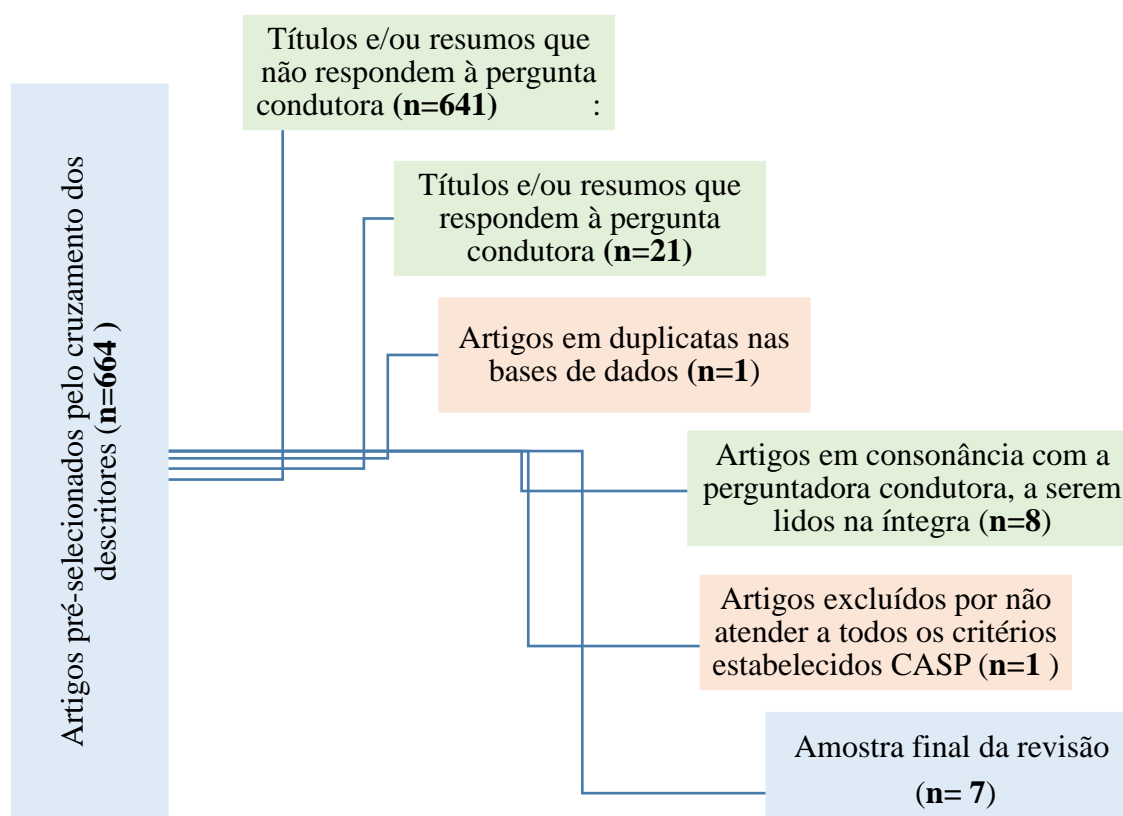
O levantamento dos estudos foi executado em diferentes bases de dados, sendo elas: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), PubMed, Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde (IBECS), e Cochrane Library (COCHRANE). Tais bases foram escolhidas devido a quantidade de indexação de artigos da área da saúde, especificamente à Enfermagem

A busca e seleção dos artigos se deram por meio de dois revisores independentes, no período entre maio e junho de 2020. Os Descritores em Ciências da Saúde (Decs) foram traduzidos em três idiomas distintos, porém correspondentes, sendo eles: Serviços Médicos de Emergência, Saúde do Trabalhador e Riscos Ocupacionais, em português; Emergency Medical Services, Occupational Health, e Occupational Risks, em inglês; em espanhol Servicios Médicos de Urgencia, Salud Laboral e Riesgos Laborales.

Dessa forma, identificou-se um quantitativo de: 2.614 na primeira busca independente; 124 artigos no 2º cruzamento; 8 artigos no 3º cruzamento; 75.025 artigos na segunda busca independente; 1.428 artigos no 4º cruzamento; 627 artigos no 6º cruzamento; 1944 artigos na terceira busca independente; 101 artigos no 7º cruzamento; e 29 artigos no 9º cruzamento.

Posteriormente, realizou-se escolha dos estudos primários em conformidade a pergunta norteadora e aos critérios de inclusão. Em seguida, os estudos identificados foram avaliados a partir da análise dos títulos e resumos. Nas situações em que os títulos e resumos não apresentavam nitidamente o objeto de busca, procedeu-se a leitura na intriga dos artigos selecionados.

Figura 1 – Fluxograma de Seleção dos estudos, Pesqueira, 2020.



Os sete artigos que compuseram a amostra final foram submetidos à avaliação do rigor metodológico adotado por cada estudo. Para isso, utilizou-se o instrumento adaptado do Critical Appraisal Skills Programm (CASP) o qual classifica os estudos como:boa qualidade e viés reduzido (categoria A - 6 a 10 pontos), e com qualidade satisfatória(categoria B- no mínimo 5 pontos) (FRANCISCO et al., 2020).

Por fim, foi determinado o nível de evidencia dos artigos que compõem a amostra final, caracterizados por meio de uma hierarquização que leva em consideração a abordagem metodológica adotada. A saber, os níveis de evidencia são: Nível 1: evidências a partir da meta-análise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados; Nível 2: evidências obtidas

em estudos individuais com delineamento experimental; Nível 3: evidências de estudos quase-experimentais; Nível 4: evidências de estudos descritivos (não-experimentais) ou com abordagem qualitativa; Nível 5: evidências provenientes de relatos de caso ou de experiência; Nível 6: evidências baseadas em opiniões de especialistas.

Resultados e Discussão

Descreve-se que a amostra final foi composta por 7 artigos que atendiam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Dentre eles, quatro foram extraídos da PubMed, três da LILACS, e um da BDNF, sendo que quatro deles estavam escritos na língua portuguesa, e três escritos em inglês. Quanto ao ano de publicação, a maioria dos artigos foram publicados em anos distintos, com exceção de dois deles datados em 2014, os demais apenas um nos respectivos anos 2011, 2012, 2013, 2018 e 2019.

Tabela 1. Amostra final de artigos incluídos na revisão integrativa da literatura sobre risco ocupacional de profissionais da saúde.

Título	Autores, ano e periódico	Objetivo	NE*	Principais resultados	Conclusão
Assunção de riscos ocupacionais no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU)	OENNING et al., 2012. Rev enferm UFPE on line.	Identificar os riscos ocupacionais percebidos pelos profissionais que atuam no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), categorizá-los conforme as Normas Regulamentadoras - NRs 09 e 32 e relacioná-los às medidas de proteção e segurança.	Nível4	Sobre os riscos ocupacionais identificados emergiram as seguintes categorias: risco biológico; risco de acidentes de trânsito; e violência urbana.	O presente estudo permitiu identificar os riscos ocupacionais percebidos pelos profissionais que atuam no atendimento pré hospitalar, e ainda evidenciou importância do uso de equipamentos de proteção individual (EPI).
Riscos ocupacionais no Atendimento Pré-Hospitalar	SOUZA; SOUSA; COSTA, 2014. Revista Brasileira de	Esta pesquisa teve como objetivos identificar a produção científica sobre	Nível 6	Observou-se uma maior publicação em 2008. Dentre os riscos ocupacionais,	Ressalta-se que foi averiguada a necessidade de políticas de saúde voltadas

Móvel: produção científica em periódicos online	Ciências da Saúde	riscos ocupacionais no atendimento pré-hospitalar (APH) móvel, no período de 2000 a 2011, e investigar, nos artigos analisados, os enfoques sobre os riscos ocupacionais presentes na atividade de profissionais de APH móvel		foram encontrados os biológicos, ergonômicos, de acidentes, químicos, psicossociais e físicos. Esses profissionais enfrentam inúmeras dificuldades que contribuem para o adoecimento, acidente e, até, morte.	para essa área, em particular, e condições de trabalho digno, com o escopo de amenizar a insalubridade do APH móvel.
Mapeamento dos Riscos Psicossociais no SAMU/DF	ARAÚJO; OLIVEIRA, 2019. Psicologia: Ciência e Profissão	Mapear os riscos psicossociais no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) do Distrito Federal.	Nível 4	Os resultados obtidos apontam que os riscos psicossociais mais críticos para o desenvolvimento da tarefa referem-se à insuficiência de recursos de trabalho, espaço físico inadequado, equipe reduzida e injustiça na distribuição de tarefas.	Os resultados puderam embasar discussões para ações e políticas de prevenção em saúde e trabalho.
Risco ocupacional de infecções transmitidas pelo sangue entre pessoal de ambulância em uma rede de hospitais provinciais na Tailândia.	LUKSAMIJA-RULKU; PIPITSAN-GJAN; VATANA-SOMBOON, 2014. Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health.	Avaliar os riscos ocupacionais e suas práticas preventivas para infecções transmitidas pelo sangue entre o pessoal da ambulância que trabalha em uma província rede hospitalar.	Nível 4	Aproximadamente 63,4% tinham histórico de contato com sangue dos pacientes devido a lesões; destes, 64,7% tiveram lesões por picada de agulha, e 24,5% tiveram ferimentos agudos..	Educação e treinamento contínuos, bem como a melhoria dos equipamentos de segurança são necessários para melhor proteger o pessoal da ambulância dos riscos ocupacionais.
Uma análise descritiva das exposições à saúde ocupacional em um sistema de serviços médicos de	SAYED et al., 2011. Journal Prehospital Emergency Care	Descrever os tipos de exposições à saúde ocupacional infecciosa e resultados associados relatados em um	Nível 4	Trezentos e noventa e sete relatórios de exposição foram arquivados com o oficial de controle de infecção designado (ICO),	Mostraram que as exposições a patógenos transportados pelo ar permanecem um risco substancial que

emergência urbana: 2007–2009.		sistema EMS urbano.		resultando em uma taxa geral de exposição de 1,2 por 1.000 incidentes EMS	os provedores de SME enfrentam durante o atendimento ao paciente.
Acidente com material biológico no atendimento pré-hospitalar móvel: realidade para trabalhadores da saúde e não saúde.	TRIPLES et al., 2013; Revista Brasileira de Enfermagem	Identificar a prevalência e caracterizar os acidentes com material biológico entre profissionais do Atendimento Pré-Hospitalar (APH) e comparar os comportamentos de risco adotados entre os grupos saúde e não saúde que podem influenciar na ocorrência e na gravidade destes acidentes.	Nível4	Verificou-se alta prevalência de acidentes envolvendo material biológico que, apesar de maior no grupo saúde, também acometeu o grupo não saúde. Comportamentos de risco, estatisticamente significativos.	Verificou-se alta prevalência (44,2%; 73/177) de acidentes envolvendo MB entre os profissionais do APH, apesar de ter sido maior no grupo saúde (58,4%), um índice de 18,4% de acidentes entre o grupo, dito como não saúde merece grande atenção.
Auto-relato de exposição ocupacional a sangue entre paramédicos na Polônia; um estudo piloto.	NAYLOR et al., 2018. International Journal of Occupational Safety and Ergonomic	Avaliando a exposição ocupacional a sangue entre paramédicos.		A exposição ocupacional foi relatada por 18,64% dos entrevistados e a principal via de exposição foram os acidentes com agulhas.	Há uma necessidade adicional de melhorar a educação entre os paramédicos no que diz respeito à ameaça de infecção por patógenos transmitidos pelo sangue em todas as rotas existentes.

*NE = Nível de Evidência

Por meio da leitura e interpretação dos artigos, foi possível determinar as seguintes variáveis de análise e discussão:

Risco biológico

Em primeira análise, é válido destacar que entre os riscos ocupacionais identificados, observou-se que o risco biológico é enfatizado em maior número nos artigos que compõem os resultados deste estudo. Tal fato também pode ser observado em uma pesquisa documental onde o risco biológico fora citado em todos os artigos (SOUZA; SOUZA; COSTA, 2014).

Gouveia et al, explica que os riscos presentes no local de trabalho variam de acordo com o tipo de serviço realizado, e atribuí à exposição dos profissionais do APH aos riscos biológicos devido o manejo de pacientes com doenças de caráter infectocontagiosas, que podem ser transmitidas através do contato com secreções humanas. A contaminação também pode ocorrer por meio de acidentes com materiais perfurocortantes, a falta ou negligência ao uso de equipamentos de proteção individual (EPI's) (DARLI; ROBAZZEI; SILVA, 2010).

Um estudo de caráter transversal e descritivo apresenta dados em que a exposição aos riscos biológicos ocorreu durante o atendimento à vítima, após o atendimento da ocorrência, durante a desinfecção do veículo e arrumação dos materiais utilizados. Já em relação aos acidentes com potencial contaminação por material biológico, esse mesmo estudo aponta que ocorreram com maior frequência durante a imobilização da vítima e pós-inserção de agulhas para acessos (GOMES; SANTOS, 2012).

Em concordância ao fato citado, Oliveira et al, relaciona os acidentes com matérias biológicos nos serviços de APH móvel, ao contato direto com sangue e outros fluidos corpóreos infectados, e de maneira indireta por meio de respingos de secreções e outros fluidos corpóreos na pele e mucosas, acrescido a transferências de patógenos aderidos aos equipamentos utilizados,.

Diante do exposto, foi observado a existência de uma relação entre os riscos biológicos e os acidentes com material perfuro cortantes. Tal relação pode ser explicada por vários fatores, a exemplo da realização de procedimentos invasivos com o veículo em movimento, mediante o uso de materiais agulhados introduzidos nos pacientes, e posteriormente removidos contendo fluidos corpóreos que podem estar contaminados por algum agente infeccioso (GOULART, 2018). Com isso, os profissionais que prestam serviços em unidades móveis, onde grande parte do tempo o automóvel está em movimento, se depararam com esse tipo de agravo (MELO et al., 2016).

No mais, é considerado como agentes biológicos fungos, bactérias, vírus, parasitas entre outros microrganismos. Por tanto, os profissionais que atuam nos serviços de APH estão expostos a tais microrganismos patogênicos devido a realização de diversos procedimentos, a exemplo da utilização de matérias perfuro-cortantes, sendo que, a atenuação a esse tipo de risco encontra-se ligada intrinsecamente ao uso adequado de equipamento de proteção individual, e adoção das medidas de precaução padrão (OENNING et al., 2012).

Verifica-se assim, que o risco biológico é configurado como o de maior impacto na vida dos profissionais do atendimento pré-hospitalar. Ao pesquisar sobre quais as exposições mais comuns, analisou-se em um estudo descritivo que meningite, tuberculose, infecções respiratórias virais e também exposição a fluidos corporais são as mais comuns (SAYED et al., 2011).

Outro estudo com cento e sessenta e um funcionários que trabalham em ambulâncias verificou que quando trata-se do sangue, há uma maior exposição a pacientes com suspeita ou confirmação de Hepatites Virais e com o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) através de contato direto com o sangue dos mesmos, por acidente com agulhas ou outros materiais perfurocortantes. Estes profissionais de um modo geral, obtiveram nota $7,6 \pm 2,2$, que é uma nota considerável como moderada para a proteção contra os riscos, mas observa-se que apesar disso, apenas 30% utiliza-se de equipamentos de proteção de maneira adequada (LUKSAMIJARULKUL; PIPITSANGJAN; VATANASOMBOON, 2014).

O contato com pacientes sem um diagnóstico prévio é um dos fatores de risco biológicos para o profissional, o qual poderá adquirir alguma doença infecciosa acidentalmente durante a abordagem inicial a vítima. Além do mais, o manejo rápido que é uma constante nesse tipo de serviço, onde o tempo é determinante para a vida do paciente, também é considerado um fator de risco (SOUZA; SOUZA; COSTA, 2014).

Além do mais, outro fator que é considerado uma ameaça para qualquer via de exposição, é o imediatismo (NAYLOR, et al., 2018). Tal fator relaciona-se com a maioria dos acidentes com matérias perfuro cortantes durante a realização de procedimentos de natureza invasiva ou não, sendo estes potenciais vias de contaminação no que diz respeito aos riscos biológicos (TIPPLE et al., 2013).

Riscos físicos

Segundo a Norma Regulamentadora NR5, são considerados riscos físicos: ruídos, vibrações, radiações, temperaturas extremas, pressão anormal e umidade. Dentre os tipos de risco físicos presentes no APH encontram-se aqueles relacionados com intempéries (calor, frio e chuva), umidades, ruídos e vibrações (PERES, 2018).

De maneira específica a exposição prolongada aos ruídos advindo da sirene da ambulância podem comprometer a saúde do trabalhador, especialmente os condutores dos veículos, acarretando diminuição ou até perda da capacidade auditiva (GOULART, 2018). Ainda mais, o ruído pode influenciar na concentração do profissional durante o atendimento, de modo a intensificar a ocorrência de acidentes ocupacionais (LEITE et al, 2016).

Risco químico

Segundo achados na literatura, os riscos químicos são caracterizados por: poeira, vapores, névoa, gases, substâncias ou produtos químicos (SOERENSEN, et al 2008). Os profissionais entram em contato com substâncias químicas através da manipulação de medicamentos, uso de desinfetantes e outros produtos químicos, ou de forma acidental, entretanto, parte das consequências advindas desses incidentes podem ser amenizadas pelo uso apropriado dos EPI's (SILVA et al., 2014). Ainda mais, no APH, o uso de hipoclorito de sódio para desinfecção do veículo após uma ocorrência, costuma evidenciar a exposição à esse tipo de riscos (ZAPAROLI; MARZELI, 2006).

Em concordância com exposto, uma pesquisa relata que os gases e a fumaça são os principais riscos encontrados nessa categoria. Os gases podem desencadear irritações nos tecidos expostos a longo tempo, podendo ainda ter ação depressiva no sistema nervoso central, além do mais, podendo agir também como asfixiante ocasionada redução na concentração de oxigênio tecidual (COSTA et al., 2014).

Além da perda auditiva citada acima, a exposição elevada aos ruídos gerados pelo veículo contribui para gerar estresse mental, perturbação e reações de alarme por parte dos profissionais, sendo este risco responsável também por gerar ansiedade, uma vez que os profissionais relacionam o barulho da sirene do veículo a natureza da cena, ocasionando temor pelo desconhecido (SOUSA; SOUZA; COSTA, 2014).

Riscos ergonômicos

No que tange a essa categoria de riscos ocupacionais no APH, é válido ressaltar que mediante a leitura e análise dos estudos, foi possível observa a existência de subcategorias as quais são encontradas nesse tipo de serviço.

A sobrecarga de trabalho, a falta de recursos humanos, a escassez de matérias ou não funcionamento destes, o levantamento manual de peso, e os riscos psicossociais constituem essas subcategorias. Em relação ao levantamento de peso, esse risco está evidenciado durante rolamento das vítimas, levantamento e deslocamento da maca, bem como cilindros de oxigênio. Tais fatores são responsáveis pelo a aparecimento de distúrbios osteomusculares, sendo a lombalgia o mais comum entre os profissionais desse serviço (LEITE et al., 2016).

Os riscos psicossociais podem ser entendidos como frutos dos efeitos negativos do estilo de gestão e organização de trabalho, dos danos físicos sofridos, psicológicos e também sociais, os quais levam os profissionais ao adoecimento com conseqüente comprometimento na qualidade do trabalho (ARAÚJO; OLIVEIRA, 2019).

Corroborando com achados desta pesquisa, a literatura afirma que a escassez de matérias contribui para o desgaste psicofísico do profissional na tentativa de improvisação dos mesmos, gerando sentimento de impotência. O cansaço físico, o estresse, e os distúrbios do sono, estão relacionados à execução de várias atividades sob uma necessidade de realizá-las em um pequeno espaço tempo, sendo o último problema relacionado às tentativas de conciliar vários empregos às vezes de forma contínua (DIAS et al., 2016).

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) considera o estresse ocupacional como aquele advindo do trabalho, que se caracteriza como uma agregação de fenômenos que se faz presente no organismo, e que pode colocar em risco e afetar a saúde dos trabalhadores, tendo como consequências o mal desempenho, a baixa moral, alta rotatividade e violência no local de trabalho (LEITE, 2018).

No mais, foi identificado por meio da literatura e dos artigos apresentados neste estudo, a dimensionalidade desses riscos e sua relação com as características peculiares ao atendimento pré-hospitalar. Por sua vez, entende-se por ergonomia, a relação entre o homem e o seu ambiente laboral a qual poderá oferecer riscos ao profissional deixando-o vulnerável fisicamente ou psicologicamente (MOTA; OLIVEIRA, 2019).

Risco de acidentes

Dentre os riscos ocupacionais já mencionados, pode-se inferir que os acidentes de trabalho encontram-se associados a diversos fatores peculiares ao tipo de serviço e o ambiente laboral. No APH, é possível identificar diversos riscos de acidentes que podem apresentar correlação com os demais riscos.

Uma pesquisa evidencia através dos relatos da população alvo, que os acidentes automobilísticos apresentaram-se com maior número entre os profissionais que já sofrem esse tipo de risco. Acrescido ao exposto, escorregões e quedas ao aproximar-se da vítima devido ao tipo de superfície a qual ela se encontra, mordidas de animais peçonhentos, objetos lançados na pista contra o profissional e atropelamentos, são riscos presentes nos serviços de APH (SOERENSEN et al., 2008).

Entre os fatores que elevam o risco e a ocorrência de acidentes relacionados ao trânsito, encontra-se: o estado das rodovias, o estresse e o cansaço que comprometem a percepção e reação do motorista frente ao perigo, e o estado dos veículos (OENNING et al., 2012).

Ademais, a falta ou inadequada manutenção das ambulâncias, atrelada a velocidade que os condutores adotam para se dirigirem ao local da cena ou em caminho a uma unidade pronto atendimento são fatores que podem desencadear acidentes (COSTA et al. 2014).

Foi observado a existência de uma relação entre os riscos biológicos e os acidentes com material perfuro-cortante. Tal relação pode ser explicada por vários fatores, a exemplo da realização de procedimentos invasivos com o veículo em movimento, mediante o uso de materiais agulhados introduzidos nos pacientes, e posteriormente removidos contendo fluidos corpóreos que podem estar contaminados por algum agente infeccioso (GOULART, 2018). Com isso, os profissionais que prestam serviços em unidades móveis, onde grande parte do tempo o automóvel está em movimento, se depararam com esse tipo de agravo. (MELO et al., 2016).

Violência

Os eventos violentos contra os profissionais do APH condizem com os atuais cenários de segurança pública. A depender da cena, a violência é um fator de risco que não costuma estar explícito, e a falta da segurança pública contribui para a ocorrência do fato. Todavia, a violência também está inserida de forma indireta, na organização do trabalho (OENNING et al., 2012).

Corroborando com os achados, a literatura tem destacado a violência ocupacional como um risco presente que não se limita as unidades de saúde, sendo notória a ocorrência desse evento nos serviços de APH. Um estudo descreve dentre os pessoal da saúde, aqueles que trabalham em ambulâncias e profissionais do sexo feminino apresentam-se como o grupo mais susceptível à violência. O mesmo estudo ainda relata que trabalhadores do APH, experimentaram assaltos durante a ocorrência (ZAPPAROLI; MARZIALE, 2005)

De modo específico, as agressões físicas ou verbais provem de pacientes que apresentam quadros clínicos estressantes, ou que estão sob efeitos do uso de álcool e/ou drogas, os quais tendem a apresentar comportamentos violentos. Além do mais, consideram-se perpetuadores de violência, aqueles pacientes psiquiátricos que acabam reagindo de forma violenta quando abordados devido ao quadro patológico mental (SILVA et al., 2014).

Uma pesquisa realizada com condutores e demais profissionais do APH, relata que a demora ao atendimento devido ao trânsito, grande números de falsas ocorrências, demora por parte da central de regulação no repasse das ocorrências, veículos presos nas unidades hospitalares, são fatores que provocam ira nos usuários levando-os a agredir fisicamente ou verbalmente o trabalhador. Além da demora no atendimento, os profissionais também relatam casos em que indivíduos chegam terminar a execução da vítima que está sendo atendida na ambulância, ameaçando ainda os socorrista (GUIMARÃES; SILVA: SANTOS, 2015).

Conclusão

Conclui-se por meio desse estudo de revisão integrativa, que os profissionais de saúde que atuam no atendimento pré-hospitalar estão expostos a diversos riscos ocupacionais, os quais são pertinentes as características do serviço. No entanto, a constante exposição aos riscos ocupacionais e a negligência das medidas segurança são fatores que contribuem para o adoecimento do trabalhador, porém a adoção de medidas de prevenção como o uso de equipamentos de proteção individual podem evitar ou amenizar as consequências advindas dos acidentes que ocorrem no ambiente de trabalho, que além de acarretar consequências à saúde do profissional tendem a diminuir a qualidade da assistência.

Valido destacar que durante a busca pelos estudos, foi possível levantar a hipótese que são poucas as pesquisas referentes a temática desta revisão, justificando-se dessa maneira ao pequeno quantitativo de estudos no período estabelecido nos critérios de inclusão, sendo este intervalo de tempo considerado amplo. Ademais, o presente estudo servirá como base para realização de novas pesquisas referente à temática estudada acrescentando-se novas hipóteses de questionamento, bem como contribuirá para reforçar o conhecimento a acerca dos riscos ocupacionais encontrados na APH.

Referências

ARAÚJO, L. K. R.; OLIVEIRA S. S. Mapeamento dos Riscos Psicossociais no SAMU/DF. *Psicol. cienc. prof.* vol.39 Brasília 29 de Julho, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-98932019000100126&script=sci_arttext Acesso em: 29 de Jun, 2020.

COSTA, I. K. F. et al. Riscos ocupacionais em um serviço de atendimento móvel de urgência. *Rev. de Pesq, Cuidado é Fundamental Online*, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5057/505750623009.pdf> Acesso em 24 de Jun de 2020.

DARLI, R. C. M. B.; ROBAZZEI, M. L. C. C; SILVA, L. A. Riscos ocupacionais e alterações de saúde entre trabalhadores de enfermagem brasileiros de unidades de urgência e emergência. *Cienc. enferm.* vol.16, n.2, p. 69-81, 2010. Disponível em: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-95532010000200008&lng=es&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 20 de mai. 2020

DIAS, L. P. R., et al. Enfermagem no Atendimento Pré-Hospitalar: Papel, Riscos Ocupacionais e Consequências. *Revista Interdisciplinar em Saúde, Cajazeiras*, 3 (1): 223-236, jan./mar. 2016. Disponível em: <http://www.interdisciplinaremsaude.com.br/Volume_9/Trabalho_13.pdf>. Acesso em: 25 de abr. 2020

FRANCISCO, Marta Maria, et al. Tecnologias lúdicas para adolescentes utilizadas por profissionais de saúde: revisão integrativa. *Rev. Enferm. REUFMS*, Santa Maria, RS, v. 10,

e31, p. 1-21, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/37050>. Acesso em: 12 de ago. 2020.

FREITAS, Aline Gondim; RODRIGUES, Emiliani Virginia Vale; ROCHA, Bruno Miranda. Perfil dos Profissionais de Enfermagem que Sofrem Acidentes que Trabalho: Revisão Integrativa. Revista Saúde (Santa Maria) Vol.45, n.1, jan.-abr. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/35056>. Acesso em: 23 de mai. 2020.

GOMES, Bonifácio Barboza; SANTOS, Walquíria Lene dos; Acidentes laborais entre equipe de atendimento pré-hospitalar móvel (bombeiros/samu) com destaque ao risco biológico. Revista de divulgação Sena Aires, v.1, n.1, jun 2012. Disponível em: <http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/11>. Acesso em: 29 de Jul, 2020.

GOULART, Leonardo Salomão. RISCOS OCUPACIONAIS E ACIDENTES DE TRABALHO ENTRE TRABALHADORES DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU 192): um estudo no estado do Rio Grande do Sul. Dissertação (Dissertação em Mestrado) Universidade Federal do Rio Grande UFRG, Pós-Graduação em Enfermagem, Rio Grande/RG, 2018.

GOUVEIA, M. T. O. et al. Riscos ocupacionais à saúde do trabalhador de enfermagem: revisão. VIII Seminário de Saúde do Trabalhador, São Paulo 2012. Disponível em: http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC0000000112012000100023&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 de mai. 2020.

GUIMARÃES, Emanoella Pessoa Angelim; SILVA, Renato Ferreira; SANTOS João Bosco Feitosa dos. Condutores de esperança: condições de trabalho de condutores de Ambulância do SAMU. Revista do PPG em Sociologia n.25, 2015. Disponível em: <http://www.seer.uece.br/?journal=opublicoeoprivado&page=article&op=view&path%5B%5D=1226>. Acesso em: 29 de Jul, 2020.

LEITE, Tailana Santana Alves. Estresse Ocupacional em Enfermeiros que atuam na Urgência e Emergência: Uma Revisão Integrativa. Revista Humanidades e Inovação v.5, n. 11 – 2018. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/download/919/779>. Acesso em: 25 de abr. 2020.

LEITE, Hilda Dandara Carvalho Santos, et al. Risco ocupacional entre profissionais de saúde no serviço de atendimento móvel de urgência - SAMU. Enferm. Foco 2016; 7 (3/4): 31-35. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/912/342>. Acesso em: 28 de mai. 2020.

LUKSAMIJARULKUL, P.; PIPITSANGJAN, S.; VATANASOMBOON, P. Occupational risk towards blood-borne infections among ambulance personnel in a provincial hospital network in Thailand. **Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health. Revista do Sudeste Asiático de Medicina Tropical e Saúde Pública**, v. 45, n. 4, pág. 940, 2014.

MELO, Lizânia da Silva et al. RISCOS OCUPACIONAIS NO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA. Rev. iberoam. educ. investi. Enferm. v.6, n.2, p.65-72, 2016. Disponível em:

<https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/204/riscos-ocupacionais-no-servico-de-atendimento-movel-de-urgencia/>. Acesso em: 22 de mai. 2020.

MOTA, Lara Marques; OLIVEIRA, Milena Dutra de. Principais riscos vivenciados pelo enfermeiro emergencista ao realizar o atendimento pré-hospitalar (APH): uma revisão integrativa. Trabalho de conclusão de curso. Gama- D, 2019. Disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/292/1/Milena%20Dutra_0002402_Lara%20Marques_0008203.pdf> Acesso em: 03 de abr.2020.

NAYLOR, Katarzyba et al. Self-reported occupational blood exposure among paramedics in Poland; a pilot study. *Int J Occup Saf Ergon*. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29521581/>. Acesso em: 29 de Jul, 2020.

OLIVEIRA, Adriana Cristina et al. BIOSSEGURANÇA: CONHECIMENTO E ADESÃO PELOS PROFISSIONAIS DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS. *Esc. Anna Nery* vol.17 no.1 Rio de Janeiro Jan./Mar. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452013000100020. Acesso em: 22 de mai. 2020.

OENNING, N. S. X et al. Assunção de riscos ocupacionais no serviço de atendimento móvel de urgência (samu). *Rev enferm UFPE on line* 2012. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1033458>. Acesso em: 29 de Jul, 2020.

PERES, Paulo Sergio Quevedo et al, Atuação do enfermeiro em um serviço de atendimento pré-hospitalar privado. *Res. fundam. care. online* . v.10, n.2, abr ./jun 2018. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6064/pdf>. Acesso em: 23 de mai. 2020

SAYED, Mazen El et al., 2011. A Descriptive Analysis of Occupational Health Exposures in an Urban Emergency Medical Services System: 2007–2009. *Prehospital Emergency Care*, 15:4, 506-510. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21797786/>. Acesso em: 29 de Jul, 2020.

SILVA, Olvani Martins et al. Riscos de adoecimento enfrentados pela equipe de enfermagem do samu: uma revisão integrativa. *Rev. Saúde Públ. Santa Cat., Florianópolis*, v. 7, n. 1, p. 107-121, jan./abr. 2014

SOERENSEN, Andrea Alves et al. ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL: FATORES DE RISCOS OCUPACIONAIS. *Rev. enferm. UERJ*, Rio de Janeiro, 2008 v.16 n.2 p. 187-191.abr/jun 2008.

SOUSA, B. V. N.; TELES, J. F.; OLIVEIRA, E. F. Perfil, dificuldades e particularidades no trabalho de profissionais dos serviços de atendimento pré-hospitalar móvel: revisão integrativa. **Enfermería Actual de Costa Rica**, San José , n. 38, p. 245-260, June 2020 . Available from <http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-45682020000100245&lng=en&nrm=iso>. access on 09 Sept. 2020. <http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i38.36082>.

SOUZA, E. R.; SOUSA, A. T. O.; COSTA, I. C. P. Riscos ocupacionais no Atendimento Pré-Hospitalar Móvel: produção científica em periódicos online. *Revista Brasileira de Ciências da*

Saúde, [S. l.], v. 18, n. 2, p. 168-174, 23 mar. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/view/15654>. Acesso em: 22 de mai. 2020.

SOUZA, N. D.; PINHEIRO, M. B. G. N.; MOÉSIA, R. V. Acidentes ocupacionais em profissionais de saúde no atendimento pré-hospitalar. *Faculdades Integradas de Patos Curso de Medicina* v. 1, n. 1, jan./mar 2016, p. 01-10. Disponível em: <<http://jmhp.fiponline.edu.br/pdf/cliente=13-df68e972bf501ee04f23fb8c9ae36cd9.pdf>>. Acesso em: 11 de set. 2020.

TELES, Andrei Souza et al. Acidentes de trabalho com equipe de enfermagem: uma revisão crítica. *Revista de Saúde Coletiva da UEFS, [S.l.]*, v. 6, n. 1, p. 62-68, oct. 2016.. Disponível em: <<http://periodicos.uefs.br/index.php/saudecoletiva/article/view/1082>>. Acesso em: 14 apr. 2020. doi:<http://dx.doi.org/10.13102/rscdauefs.v6i1.1082>

TIPPLE, Ana Clara Ferreira Veiga et al. Acidente com material biológico no atendimento pré-hospitalar móvel: realidade para trabalhadores da saúde e não saúde. *Rev Bras Enferm, Brasília* 2013 mai-jun; 66(3): 378-84. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=267028667012> Acesso em: 29 de Jul, 2020.

ZAPPAROLI, Amanda dos Santos; MARZIALE, Maria Helena Palucci. Risco ocupacional em unidades de Suporte Básico e Avançado de Vida em Emergências. *Rev. bras. enferm.* v.59 n.1 Brasília jan./fev. 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672006000100008&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 29 de Jul, 2020.



Como citar este artigo (Formato ABNT):

VERAS, Samara Maria de Jesus; CARVALHO, Valdirene Pereira da Silva; SILVA, Marcelo Flávio Batista da; PORTO, Maria Beatriz Rodrigues; PAES, Eloísa Ellen Antunes de Oliveira; MACÊDO, Gustavo Henrique Alves; CAVALCANTI JÚNIOR, Wellington Tenório. Riscos ocupacionais no Atendimento Pré-Hospitalar: uma revisão integrativa. **Id on Line Rev.Mult.Psic.**, Outubro/2020, vol.14, n.52, p. 590-605. ISSN: 1981-1179.

Recebido: 05/10/2020;
Aceito: 10/10/2020.

