



UNICEPLAC

Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC

Curso de Enfermagem

Trabalho de Conclusão de Curso

**PRINCIPAIS RISCOS VIVENCIADOS PELO ENFERMEIRO
EMERGENCISTA AO REALIZAR O ATENDIMENTO PRÉ-
HOSPITALAR (APH):
uma Revisão Integrativa**

GAMA-DF

2019

LARA MARQUES MOTA
MILENA DUTRA DE OLIVEIRA

**PRINCIPAIS RISCOS VIVENCIADOS PELO ENFERMEIRO
EMERGENCISTA AO REALIZAR O ATENDIMENTO PRÉ-
HOSPITALAR (APH):**

uma Revisão Integrativa

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Enfermagem pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC.

Orientador: Prof. M.e Evertton Aurélio Dias Campos

GAMA-DF

2019

LARA MARQUES MOTA
MILENA DUTRA DE OLIVEIRA

**PRINCIPAIS RISCOS VIVENCIADOS PELO ENFERMEIRO EMERGENCISTA AO
REALIZAR O ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH): uma Revisão Integrativa**

Artigo apresentado como requisito para
conclusão do curso de Bacharelado em
Enfermagem pelo Centro Universitário do
Planalto Central Aparecido dos Santos -
UNICEPLAC.

Gama, 27 de novembro de 2019.

Banca Examinadora

Prof. M.e Everton Aurélio Dias Campos
Orientador

Prof. M.a Walquiria Lene dos Santos
Examinadora

Prof. Esp. Divinamar Pereira
Examinadora

PRINCIPAIS RISCOS VIVENCIADOS PELO ENFERMEIRO EMERGENCISTA AO REALIZAR O ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH): uma Revisão Integrativa

Lara Marques Mota¹

Milena Dutra de Oliveira²

Resumo:

Identificar o papel da enfermagem no atendimento pré-hospitalar (APH), bem como refletir sobre as consequências e riscos que os profissionais se acometem. **Método:** Estudo descritivo-qualitativo, mediante o método de revisão de literatura. A coleta de dados ocorreu em fontes disponíveis online durante os meses de agosto a setembro de 2019. Como critérios de inclusão dos artigos estabeleceram-se: artigos completos; publicados no período entre 2009 a 2018; disponíveis no idioma português; indexados nas bases de dados mencionadas; que versassem acerca da atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar. **Resultados:** O trabalho da enfermagem no APH caracteriza-se por processos de trabalho vinculados à produção de cuidados em quantidade e qualidade adequadas, e subdivide-se em cuidar/assistir, administrar/gerenciar, pesquisar e ensinar, dentre os quais o cuidar e o gerenciar são os processos mais evidenciados no trabalho do enfermeiro. Quanto aos riscos, os principais encontrados no APH móvel são riscos biológicos.

Palavras-chave: Urgência; emergência; enfermagem; atendimento pré-hospitalar.

Abstract:

Identify the role of nursing in prehospital care (PHC), as well as reflect on the consequences and risks that professionals can follow. **Method:** Descriptive-qualitative study using the literature review method. Data collection took place in sources available online from August to September 2019. The following articles were included: full papers; published between 2009 and 2018; available in Portuguese language; indexed in the mentioned databases; that dealt with nurses' performance in prehospital care. **Results:** Nursing work in PHC is characterized by work processes linked to the production of care in quantity and quality quality, and is subdivided into caring/assisting, administering/managing, using and reproducing, among which or treating and Managing are the processes most evidenced in the work of nurses. How many risks are there, the main ones found in mobile APH are biological risks.

Keywords: Urgency; emergency; nursing; prehospital care.

¹ Graduanda do Curso Enfermagem, do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - Uniceplac. E-mail: lr.mrqs@gmail.com.

² Graduanda do Curso Enfermagem, do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - Uniceplac. E-mail: milenasjee@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

O atendimento pré-hospitalar (APH) é a colaboração realizada em pacientes com quadros intensos, de natureza clínica, traumática ou psiquiátrica, que possam desenvolver sequelas graves ou até a morte, frequentemente no local da ocorrência. A partir do aumento da população, houve conseqüentemente o aumento de casos de trauma e de doenças crônicas, e com sua expansão, houve um crescimento nos estudos que abordam situações de urgência e emergência (ROCHA, 2012).

Diante disto, a finalidade é identificar as conseqüências e os riscos aos quais os profissionais estão expostos. Pois, no que se refere a salvar uma vida, eles não pensam duas vezes e não reparam nos perigos, a atenção fica voltada àquele cenário (ROCHA, 2012).

A Enfermagem tem um papel de destaque no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) ao atuar na gerência e, também, em atividades que extrapolam a assistência aos usuários. Além disso, a categoria participa na educação em serviço e na orientação do atendimento às urgências, intersetorialmente como, por exemplo: à guarda municipal, aos fiscais de trânsito, aos professores de escolas, dentre outros (DIAS et al., 2016).

Os profissionais da enfermagem que atuam em urgência e emergência estão expostos a riscos ocupacionais peculiares à atividade, como risco biológico, quando em contato com microrganismos, físico, em condições inadequadas quando há luz, calor, altos ruídos, radiações e outros, químico, quanto à manipulação de produtos tóxicos, medicamentos, produtos de limpeza e etc., psicossocial, sendo um trabalho que exige atenção extrema, grande pressão da chefia, altos níveis de estresse, fadiga, trabalho de ritmo acelerado, carga horária extensa e turnos trocados, entre outras coisas e, ergonômico, que é carregamento de excesso de peso, trabalho em posições incorretas e grande frequência de trabalho (ZAPPAROLI; MARZIALE, 2014).

1.1 Pergunta de Pesquisa e Justificativa

Diante da análise que pontua o profissional da enfermagem (emergencista) em atendimento pré-hospitalar, como aquele que possui a atividade de maior vulnerabilidade à riscos, é relevante analisar: Quais os principais riscos ocupacionais cometidos à equipe de enfermagem no atendimento APH?

O estudo possui como objetivo pontuar os principais eventos adversos e fatores relacionados aos riscos à saúde os quais os profissionais da enfermagem estão expostos no momento do atendimento pré-hospitalar.

Considerando que os enfermeiros emergencistas estão submetidos aos riscos que refletem um problema de saúde pública, o qual dificulta o processo de trabalho e aumenta o índice de profissionais adoecidos, o estudo é relevante para identificar os fatores associados à riscos relacionados à assistência à saúde e eventos adversos em enfermeiros no atendimento pré-hospitalar, colaborando, assim, para nortear as intervenções necessárias.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Atendimento de emergência

As unidades de emergência constituem os meios para o atendimento de pacientes acometidos por agravos de urgência e emergência que ameacem a vida, dispondo de pronta avaliação e mecanismos que propiciam a terapêutica, por meio de equipe multiprofissional capacitada. Nesse cenário, podemos definir que emergência é a imediata ação terapêutica visando sanar necessidades humanas básicas que acometem funções vitais da vida, enquanto a urgência se caracteriza por imediata ação terapêutica que visa à recuperação do paciente que se encontra com um comprometimento agudo de suas necessidades humanas básicas, mas que não proporcionam risco de morte iminente. Nesse sentido, o objetivo das unidades de emergência é prestar serviços médicos imediatos (ADÃO; SANTOS, 2012).

2.2 Atendimento Pré-Hospitalar (APH)

O serviço de atendimento pré-hospitalar, tem a finalidade de atender pacientes em situações de urgência e emergência clínica ou traumática, do transporte até uma instituição de destino, seja ela hospital ou Unidade de Pronto-Atendimento, com o suporte específico para o tipo de urgência ou emergência. Já nos serviços de APH, os profissionais, embora tenham atribuições próprias, o conjunto de atividades é desenvolvido pela equipe que se une em busca do melhor atendimento. Em meio ao desenvolvimento de atividades tão delicadas, alguns profissionais têm mais contato com fluidos corpóreos em relação a outros, é o que ocorre com a equipe de enfermagem e condutores. Afirmam que os médicos apresentaram maior número de acidentes que condutores e enfermeiros. A situação se inverte no estudo de Oliveira e Paiva

(2013), onde os condutores de veículos de urgência apresentam maior número de acidentes com perfuro cortantes, em relação à equipe de enfermagem e médicos.

Outro risco encontrado no APH é o contato com doenças infecciosas em pacientes sem um diagnóstico prévio biológico, e quando se trata de uma doença infecciosa, como tuberculose, meningite, meningocócica e gripe A1N1, por exemplo, o profissional corre o risco de se expor acidentalmente na abordagem inicial ao paciente. Essa problemática também é frequente em profissionais que atuam em serviços de emergência, por ser a porta de entrada para o hospital (SOUZA; SOUSA; COSTA, 2014).

2.3 Enfermagem *versus* APH

A equipe de enfermagem no atendimento pré-hospitalar está exposta a riscos peculiares, como o risco biológico (contato com microrganismos), físico (iluminação, temperatura, ruído, radiação), químico (manipulação de medicamentos), psicossocial (atenção constante, pressão, estresse, fadiga, ritmo acelerado, turnos alternados, grandes cargas de trabalho) e ergonômico (peso excessivo, posições inadequadas) (ZAPPAROLI; MARZIALE, 2014).

Contudo, Lucio, Torres e Gusmão (2013) falam que os riscos ocupacionais no atendimento pré-hospitalar são gerados pela assistência prestada aos pacientes em diversos estados de gravidade e em locais que oferecem exposição a perigos externos. Dentre estes riscos estão o manuseio de equipamentos pesados, material perfuro cortante, material contaminado por sangue e fluidos corporais, preparo e administração de medicamentos, contato com o lixo hospitalar, nas relações interpessoais de trabalho e produção, no trabalho em turnos, na predominância feminina, na tensão emocional advinda do convívio com a dor e sofrimento e, muitas vezes, da perda da vida, entre outros fatores.

2.4 SAMU

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) presta atendimento pré-hospitalar móvel, procurando chegar, precocemente, à vítima após ter ocorrido um agravo à sua saúde (de natureza clínica, cirúrgica, obstétrica, traumática ou psiquiátrica) e que possa levar ao sofrimento, sequelas ou à morte. A sua missão é atender e/ou transportar essas vítimas a um serviço do Sistema Único de Saúde (SUS). Exemplos de problemas de saúde pertinentes à natureza do SAMU são: parada cardiorrespiratória, dificuldade respiratória severa, convulsões, lesões por acidentes de trânsito e quedas, queimaduras, afogamentos, agressões, choques

elétricos, além de outras situações envolvendo risco de vida (RV) iminente (VERONESE et al., 2012).

Considerando que as causas externas são a segunda causa de mortes no país, muitas vezes evitáveis quando o indivíduo recebe atendimento adequado, o Ministério da Saúde implementou, em 2003, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU-192), proporcionando atendimento rápido e precoce, ainda no local do ocorrido, pelos profissionais de saúde que tripulam as viaturas. O SAMU-192 possui profissionais capacitados em técnicas não-invasivas de suporte à vida para atuarem em Unidades de Suporte Básico (USB), e profissionais médicos e enfermeiros providos de equipamentos e materiais específicos necessários para a realização de procedimentos invasivos que atuam em Unidades de Suporte Avançado (USA), possuindo como objetivo a prestação de assistência a casos de maior gravidade e complexidade (SANCHES; DUARTE; ELENIR, 2003).

2.5 Risco Ocupacional *versus* Aph

É considerado risco ocupacional toda a exposição que acontece em um local de trabalho, podendo ser classificado como biológico, aquele que engloba exposição à vírus, bactérias, fungos, helmintos, protozoários e artrópodes, que em contato com o homem podem levar ao adoecimento (FIOCRUZ, 2008).

Os riscos biológicos, relaciona a idade ao alcance de uma maturidade pessoal influenciar na postura profissional. Já o tempo de atuação, associado à ocorrência de acidentes, pode interferir na adesão às medidas preventivas. O fato de a maioria dos sujeitos trabalharem mais de 44 horas semanais e possuírem mais de um emprego, caracterizando uma sobrecarga e acúmulo de jornadas de trabalho, já foi identificado como fator de risco. A alta prevalência de acidentes com esses profissionais em serviços de atendimento pré-hospitalar (APH), pode estar relacionada à uma maior exposição durante um atendimento, à realização de procedimentos invasivos, à submissão a grande carga de estresse e à cobrança por resultados rápidos e eficazes. Os estudos apontam que o descuido e a frequência do dia a dia tornam os acidentes de trabalho mais propícios aos profissionais, o que se agrava a partir da constatação de que há precariedade de existência da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), favorecendo deste modo a ocorrência de acidentes de trabalho (SOERENSEN et al. 2009).

De acordo com Santos et al (2010) os riscos ocupacionais no atendimento pré-hospitalar são gerados pela assistência prestada aos pacientes em diversos estados de gravidade e em locais que oferecem exposição a perigos externos. Os altos índices de notificações desses agravos

somados à possibilidade de subnotificação, justificam o empenho em pesquisar sobre este tema. As consequências aos profissionais expostos tanto quanto o ônus gerado aos serviços, merece investigação minuciosa com finalidade avaliativa entre riscos e benefícios.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa com análise que proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática. O estudo baseia-se em literatura estruturada, obtida através de artigos científicos buscados em bibliotecas virtuais. Para alcançar o objetivo exposto optou-se por este tipo de revisão de literatura, uma vez que ela exibe a síntese de múltiplos estudos científicos. A questão norteadora é: quais os principais riscos ocupacionais acometidos à equipe de enfermagem no atendimento APH?

A pesquisa bibliográfica se desenvolve em várias etapas, estabelecidas anteriormente como roteiro com o objetivo de auxílio ao pesquisador.

A coleta de dados ocorreu em fontes disponíveis online durante os meses de agosto a setembro de 2019. Como critérios de inclusão dos artigos estabeleceram-se: artigos completos; publicados no período entre 2008 a 2017; disponíveis no idioma português (Brasil); indexados nas bases de dados mencionadas; que versassem acerca da atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Tabela 1 - Artigos selecionados para a amostra desta revisão de literatura, organizadas segundo ano, autores, tipo de pesquisa, objetivo e reações adversas

AUTORES	ANO	TIPO DE PESQUISA	OBJETIVO	REAÇÕES ADVERSAS
GOMES et al	2017	revisão bibliográfica	Identificar os riscos que o serviço de urgência e emergência estão expostos.	- Uso de EPIs; - Realizar treinamentos; - Riscos ocupacionais.
DIAS et al	2016	descritivo-qualitativo	Identificar o papel da enfermagem no	- Risco de vida

			atendimento pré-hospitalar (APH)	- Capacidade técnico científica
LEIVAS MERLO	2009	Descritivo-qualitativo	Identificar a produção científica acerca do papel do enfermeiro no APH	- O ambiente de trabalho; - Habilidade; - Capacidade física.
ADAO e SANTOS	2012	Revisão literária	As ações do enfermeiro em unidade básica e avançada de saúde no APH móvel.	- Atuação enfermeiro no APH; - Estresse.
SALVADOR et al.	2017	qualitativo descritivo-exploratório	Identificar os estressores presentes nessa atividade profissional e analisar a repercussão do estresse na saúde desses profissionais	- Tempo de serviço na enfermagem ou na APH; - Idade - Sexo; - Estresse.
FILHO e ALMEIDA	2016	revisão integrativa da literatura científica	Descrever os fatores desencadeantes do estresse ocupacional em profissionais da enfermagem, bem como os riscos relacionados com o desenvolvimento desse estresse.	- Estresse ocupacional; - Causa de várias patologias.
PEREIRA SILVA	2014	exploratório, descritivo, com abordagem qualitativa	Analisar a compreensão dos enfermeiros que prestam assistência no SAMU sobre sua qualidade de vida no trabalho.	- Estresse - Sobrecarga de trabalho - Riscos físico, ergonômico, biológicos e químico.
LUCIO et al.	2013	bibliográfico com análise sistematizada e qualitativa	Procura conhecer e analisar a literatura publicada acerca dos riscos ergonômico-	- Risco ergonômico; - Desgaste físico e mental.

			ocupacionais aos quais estão sujeitos os profissionais do APH.	
COSTA et al.	2012	pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa	Identificar os riscos ocupacionais peculiares às atividades desenvolvidas em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência	- Risco biológico; - Risco físico; - Risco químico; - Risco ergonômico.
OLIVEIRA et al.	2008	Estudo transversal	Determinar a incidência dos acidentes ocupacionais por exposição de materiais biológicos.	- Risco biológico.
SOUSA et al.	2014	uma pesquisa documental, realizada por meio de busca eletrônica	Esta pesquisa teve como objetivos identificar a produção científica sobre riscos ocupacionais no atendimento pré-hospitalar (APH) móvel	- Risco físico; - Risco biológico; - Risco ergonômico.
NEGRINHO et al.	2017	estudo transversal	Identificar os fatores associados à exposição ocupacional com material biológico entre profissionais de enfermagem.	- Material biológico - Experiência profissional - Ocupacionais percutâneo - Agulhas - Sangue
NASCIMENTO; ARAUJO	2017	descritivo com uma abordagem qualitativa	Foi avaliar a percepção de riscos ocupacionais que os profissionais de	- Riscos ocupacionais - Riscos presentes no ambiente de trabalho

			enfermagem atuantes no atendimento móvel de urgência	-Prevenção de acidentes
ROCHA	2012	Revisão literária quantitativa	Analisar a produção científica sobre a atuação da enfermagem durante os procedimentos de urgência e emergência.	<ul style="list-style-type: none"> - Emergência - Capacidade de observação - Condições de materiais - Desgaste físico, emocional e mental - Carga de trabalho
SOARES et al.	2013	descritiva e exploratória	Analisar a multicausalidade dos acidentes de trabalho com exposição biológica em trabalhadores de enfermagem.	<ul style="list-style-type: none"> - Perfuro cortante - Materiais Biológicos - Carga de trabalho - Exaustão física e emocional -Dupla jornada de trabalho - Falta de atenção - Excesso de confiança
MONTEIRO et al.	2015	exploratória e descritiva	Mostrar os tipos de risco que acomete os profissionais enfermeiros.	- Risco físico
BEZERRA	2012	descritiva e exploratória	Analisar a produção científica relacionada ao modo como o estresse ocupacional está presente na vida do enfermeiro que atua no cenário da urgência e emergência.	- Estresse ocupacional.
TIPPLE	2013		Identificar a prevalência e caracterizar os acidentes com material biológico entre profissionais do Atendimento Pré-Hospitalar (APH) e comparar	- Risco biológico.

			os comportamentos de risco adotados entre os grupos saúde e não saúde que podem influenciar na ocorrência e na gravidade destes acidentes.	
FIOCRUZ	2008	Protocolo	Identificar a presença de exposição ocupacional aos riscos biológicos entre profissionais do APH, elencar as principais causas ou situações de vulnerabilidade para os riscos biológicos e conhecer o seguimento clínico aplicado após os acidentes de trabalho com riscos biológicos.	- Riscos biológicos.
SOERENSEN	2009	Descritivo e exploratório	Verificar a frequência de exposição acidental a material biológico potencialmente contaminado (MBPC) e verificar as situações favorecedoras à exposição acidental a MBPC, ambos em profissionais da equipe do atendimento pré-hospitalar móvel (APH móvel).	- Acidente - Risco biológico.
ZAPPAROLI; MARZIALE	2014	exploratória e descritiva	Identificar os riscos ocupacionais a que estão expostos os profissionais da equipe de Unidades de Suporte Básico	- Risco biológico; - Risco químico; - Risco físico; - Risco ergonômico. - Estresse;

			e Avançado de vida em emergências.	- Cenas de atendimento não seguras
--	--	--	------------------------------------	------------------------------------

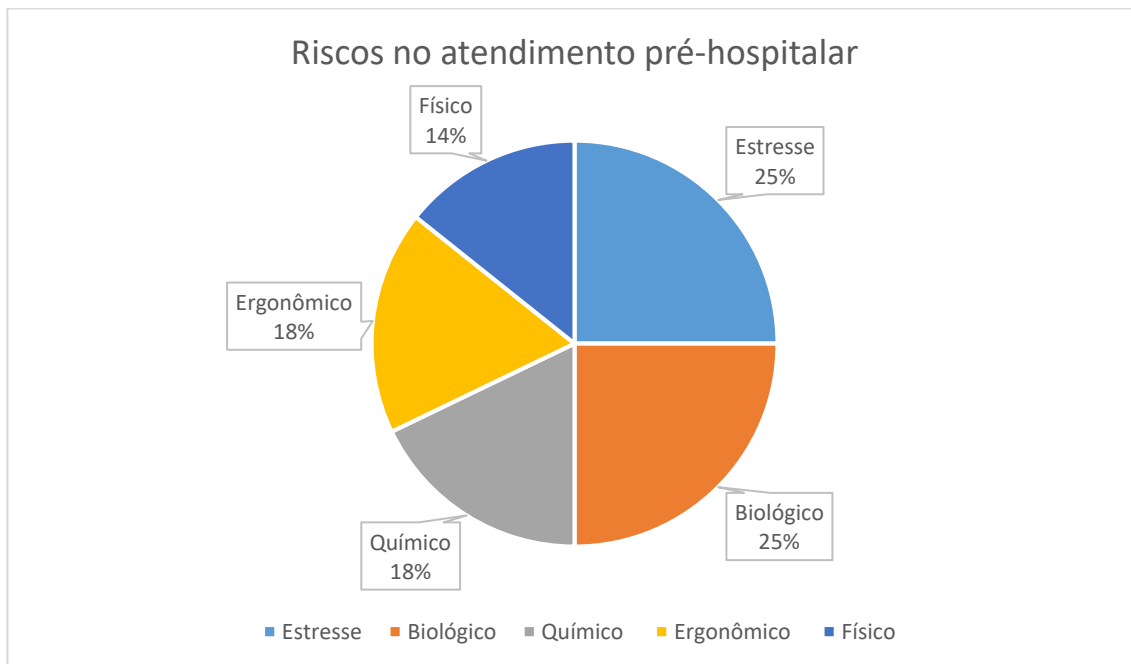
É fato que a enfermagem conta como uma rotina de trabalho desgastante, de uma potencialização de talentos, de uma carga horária inflexível, complexa e fragmentada e de baixos salários. Outras características predisponentes do estresse ocupacional foram a grande demanda, a cobrança para a efetivação com agilidade dos atendimentos, o medo de perda do vínculo empregatício, aumento gradativo da carga horária, o trabalho em três turnos, trabalho em escala de plantão. Outro fator é de demanda de atividades e responsabilidades acarretadas aos enfermeiros generalistas (MORAES FILHO; ALMEIDA, 2016).

As causas dos acidentes de trabalho com material biológico apresentaram muitas similaridades. Entre os agentes materiais, o perfuro cortante foi a causa primária de todos os acidentes; o seu descarte inadequado/incorrecto foi fator responsável por todos os acidentes desta pesquisa. Esta realidade é encontrada em outros estudos que abordam esta temática, os quais apontam que a exposição percutânea com agulhas envolvendo sangue são as mais comuns entre os trabalhadores de enfermagem. Essas exposições oferecem maior risco de soro conversão aos patógenos veiculados pelo sangue, portanto, são consideradas de maior gravidade (SOARES et al., 2013).

Segundo o Ministério do Trabalho e Emprego (TEM), os riscos ocupacionais são classificados na Norma Regulamentadora 09 (NR) como riscos físicos, químicos e biológicos e na NR 5, em seu Anexo IV sobre o mapa de riscos, trata da ocorrência dos riscos ergonômicos e de acidentes. Os riscos são divididos em cinco grupos: os riscos físicos são classificados por umidade, calor e frio extremo, vibrações, radiações ionizantes e não ionizantes e pressão; riscos químicos: substâncias compostas ou produtos químicos no geral, gases, vapores, neblina, poeira, fumo; riscos biológicos: bactéria, protozoários, fungos, vírus, bacilos, parasitas; riscos ergonômicos: levantamento e transporte manual de peso, esforço físico intenso, postura inadequada, ritmos excessivos, jornadas de trabalho intensas, repetitividade de movimentos e/ou qualquer fator que possa interferir nas características psicofisiológicas do trabalhador causando sobrecarga psíquica; e como riscos acidentais: ferramentas inadequadas, eletricidade, arranjo físico inapropriado, máquinas e equipamentos sem proteção, animais peçonhentos,

probabilidade de explosão ou incêndio, armazenamento inadequado, e outras situações de risco que coloque o trabalhador em situação vulnerável afetando sua integridade, e seu bem estar físico e psíquico (BRASIL, 2006).

Gráfico 1 - Riscos no atendimento pré-hospitalar



Fonte: Autoras da pesquisa.

Estresse é um dos pontos mais citados em artigos quando se trata da atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar, fator bastante comum entre esses profissionais, ficou com 25% dos artigos utilizados. Os enfermeiros envolvidos no atendimento pré-hospitalar convivem com vários agravos à saúde, envolvendo dor, sofrimento, instabilidade, morte e vida, sendo que tem grande contribuição para o aumento no índice de ansiedade, tensão, podendo evoluir para o estresse. O estressor neste caso é definido como uma situação ou experiência que gera sentimentos de tensão, ansiedade, medo ou ameaça, que pode ter origem interna ou externa. Assim, o estresse sendo um fenômeno complexo, necessita de uma atenção especial de outros profissionais de saúde, assim ajuda na diminuição de profissionais doentes causados pelo estresse. Não deixando de citar que as condições de trabalho exercem influência significativa para seu agravo (BEZERRA, 2012).

O risco biológico enquadra várias questões no atendimento pré-hospitalar, citado em 25% dos artigos como um dos riscos mais preocupantes para saúde do enfermeiro emergencista. Podendo acontecer acidentes com perfurocortantes que está diretamente relacionado ao fator

que é necessário uma rápida ação no momento do atendimento na qual leva à distração do profissional ao desprezar a agulha no recipiente correto ou seu reencepe, contato com fluidos corpóreos é um tipo de risco muito comum, sobretudo, quando o profissional não utiliza os equipamentos de proteção individual - EPIs, a necessidade do manejo rápido, um fator determinante para a vida do paciente, os profissionais precisam retirar rapidamente a vítima que está presa em ferragens, fazer uma reanimação cardiopulmonar e/ou punção venosa, outro subtipo de risco biológico é o acondicionamento de lixo durante o atendimento, o atendimento da vítima, não retira o resíduo gerado ou quando é necessário realizar atendimentos imediatos um após o outro, gera um acúmulo de lixo no interior da ambulância (OLIVEIRA; PAIVA, 2013).

Já o risco químico foi citado em 18% dos artigos utilizados, sendo que é o perigo ao qual o profissional está exposto na manipulação de produtos químicos que podem causar-lhe danos físicos ou prejudiciais à sua saúde. Os danos físicos relacionados à exposição química incluem desde irritação na pele e leves queimaduras, indo até aqueles de maior severidade, causado por incêndio ou explosão. Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, podendo ser provados através do contato com produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, também por meio da inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer (FIOCRUZ, 2008).

Importante lembrar também dos riscos ergonômicos, formando 18% dos dezesseis artigos pesquisados. Ergonomia é a relação entre o homem e seu ambiente de trabalho, que pode oferecer riscos e deixar o profissional vulnerável de maneira física ou psicológica. Os riscos ergonômicos mais relevantes para os enfermeiros no atendimento pré-hospitalar são: postura inadequada para exercer o trabalho, sobrecarga acima do limite, carga horária muito longa e cansativa, mobiliário inadequado (FIOCRUZ, 2008).

Já os riscos físicos foram citados em 14% artigos consultados. Esses riscos são efeitos expostos ao trabalhador podendo causar danos à saúde e à integridade física, gerados por algum tipo de energia, equipamento, condições físicas e características do local de trabalho. Dentre os principais riscos físicos podemos citar: ruído, calor, vibrações, radiações, umidade, frio, ionizantes, não ionizantes. Todos os riscos físicos podem acarretar perda ou redução da capacidade auditiva, nervosismo, estresse, cefaleia, câncer, dentre outros agravos (MONTEIRO, 2015).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo identificou que os profissionais enfermeiros emergencistas estão expostos e vulneráveis a vários riscos, destacam-se como principais classes de riscos ocupacionais: a) riscos químicos (poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases, vapores e substâncias compostas ou produtos químicos em geral); b) riscos biológicos (vírus, bactérias, protozoários, fungos e outros); c) riscos ergonômicos e de acidentes (esforço físico intenso, levantamento e transporte manual de peso, exigência de postura inadequada, controle rígido de produtividade, imposição de ritmos excessivos, trabalho em turno e noturno, jornadas de trabalho prolongadas, monotonia e repetitividade, arranjo físico inadequado, máquinas e equipamentos sem proteção, ferramentas inadequadas ou defeituosas, probabilidade de incêndio ou explosão, entre outras situações causadoras de estresse físico e/ou psíquico ou acidentes); d) riscos físicos (ruídos, vibrações, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, frio, pressões anormais, umidade e calor) e sendo que a ausência de segurança e conhecimentos técnicos específicos da prática profissional facilita a obtenção desses riscos.

Com base nos resultados da pesquisa, pode-se inferir que esses profissionais enfrentam inúmeras dificuldades que contribuem para o adoecimento, acidentes e até mesmo a morte. Nesse contexto, é de extrema importância o desenvolvimento de políticas voltadas para essa área, com o objetivo de proporcionar condições de trabalho dignas para esses profissionais, com redução de carga horária, recursos humanos e materiais adequados. Tal conquista contribuirá para amenizar a insalubridade identificada na realidade do atendimento pré-hospitalar.

Foi observada a limitação desse estudo a partir da busca dos artigos, sendo identificadas poucas publicações relacionadas ao tema buscado.

REFERÊNCIAS

ADÃO, R; SANTOS, M. Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar móvel. **REME - Rev. Min. Enferm.**;16(4): 601-608, out./dez., 2012. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/567.2012>>. Acesso em: 01 de agosto de 2019.

BEZERRA, Francimar Nipo; SILVA, Telma Marques da; RAMOS, Vânia Pinheiro. Estresse ocupacional dos enfermeiros de urgência e emergência: Revisão Integrativa da Literatura. **Acta Paul. Enferm.**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 151-156, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010321002012000900024&lng=en>

&nrm=iso>. Acesso em: 24 de agosto de 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002012000900024>.

BRASIL. **Portaria nº 3.214 de 8 de junho de 1978**. Aprova as normas regulamentadoras que consolidam as leis do trabalho, relativas à segurança e medicina do trabalho. NR-9. Programa de prevenção de riscos ambientais.

COSTA, I. et al. Riscos ocupacionais em um serviço de atendimento móvel de urgência. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, vol. 6, núm. 3, jul-set, 2014, pp. 938-947. Disponível em: <<https://www.sumarios.org/artigo/riscos-ocupacionais-em-umservi%C3%A7odeatendimento-m%C3%B3vel-de-urg%C3%Aancia>>. Acesso em: 10 de agosto de 2019.

DIAS, L. et al. Enfermagem no atendimento pré-hospitalar: papel, riscos ocupacionais e consequências. **Revista Interdisciplinar em Saúde**, Cajazeiras, 3 (1): 223-236, jan./mar. 2016, ISSN: 2358-7490. 2016. Disponível em: <http://www.interdisciplinaremsaude.com.br/Volume_9/Trabalho_13.pdf>. Acesso em: 30 de julho de 2019.

GOMES, G. et al. **Riscos ocupacionais em profissionais do atendimento pré-hospitalar**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – UFRGS, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/24514>>. Acesso em: 10 de agosto de 2019.

LUCIO, M; TORRES, M; GUSMAO, C. Riscos ocupacionais do atendimento pré-hospitalar: uma revisão bibliográfica. **Interfaces Científicas -Saúde e Ambiente**, Aracajú, v. 1, n. 3, p. 69-77, jun. 2013. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/282885296_Riscos_Ocupacionais_do_atendiment_o_pre-hospitalar_uma_revisao_bibliografica>. Acesso em: 10 de agosto de 2019.

MELO, V. **A produção científica do papel do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – UFRGS, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/24514>>. Acesso em: 30 de julho de 2019.

MONTEIRO, A. et al. Enfermagem em biossegurança riscos físicos. **VI Jornada de Iniciação Científica 2015** - ASMEC. Disponível em: <<http://www.asmec.br/biblioteca/anais2015/ENFERMAGEM%2008.pdf>>. Acesso em: 24 de agosto de 2019.

MORAES FILHO, I. M; ALMEIDA, R. J. Estresse ocupacional no trabalho em enfermagem no Brasil: uma revisão integrativa. **Rev Bras Promoç Saúde**, Fortaleza, 29(3): 447-454, jul./set., 2016. Disponível em: <<https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/4645>>. Acesso em: 01 de agosto de 2019.

NASCIMENTO, M; ARAUJO, G. Riscos ocupacionais dos profissionais de enfermagem atuantes no SAMU 192. **Rev. Psic.** v.10, n. 33. Janeiro/2017. Disponível em <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/614>. 2017. Acesso em 10 de agosto 2019.

NEGRINHO, N. B. S. et al. Fatores associados à exposição ocupacional com material biológico entre profissionais de enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 70, n. 1, p. 133-138, Fev. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672017000100133&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 de agosto de 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0472>.

OLIVEIRA, A; LOPES, A; PAIVA, M. Acidentes ocupacionais por exposição a material biológico entre a equipe multiprofissional do atendimento pré-hospitalar. **Medicina** (Ribeirão Preto) 2012;45(1):12-22. Disponível em http://revista.fmrp.usp.br/2012/vol45n1/ao_Acidentes%20ocupacionais%20por%20exposi%E7%E3o%20a%20material%20biol%F3gico.pdf. 2012. Acesso em 10 de agosto 2019.

ROCHA, E. C. A. Atuação da enfermagem em urgências e emergências. **Portal de e-governo, inclusão digital e sociedade do conhecimento**. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/atua%C3%A7%C3%A3odaenfermagememurg%C3%A4ncias-e-emerg%C3%A4ncias>>. 2012. Acesso em: 10 de agosto de 2019.

SANCHES, S; DUARTE, S. J. H; PONTES, E. R. J. C. Caracterização das vítimas de ferimentos por arma de fogo, atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência em Campo Grande-MS. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 95-102, Mar. 2009.

SALVADOR, R. S. P; SILVA, B. A. S. A; LISBOA, M. T. L. Estresse da equipe de enfermagem do corpo de bombeiros no Atendimento Pré-Hospitalar Móvel. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 361-368, Jun 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452013000200022&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 30 julho de 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452013000200022>. 2013.

SAVARIZ, M. C. **Manual de Produtos Perigosos - Emergência e Transporte**. 2a Edição. Sagra - DC Luzzatto - Porto Alegre - RS - 2008

SILVA, G. **Qualidade de vida dos enfermeiros que prestam assistência através do atendimento móvel de urgência-SAMU**. Dissertação (Mestrado em Saúde Humana e Meio Ambiente) - UFPE, Vitória de Santo Antão, 2014. Disponível em <<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/13013/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20Geovanna%20Pereira%20da%20Silva.pdf>>. Acesso em: 30 de julho 2019.

SOARES, L. G. et al. Multicausalidade nos acidentes de trabalho da Enfermagem com material biológico. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 66, n. 6, p. 854-859, Dec. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672013000600007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 de agosto de 2019.

SOERENSEN, A. A. et al. Acidentes com Material Biológico em Profissionais do Atendimento Pré-Hospitalar Móvel. **Revista de Enfermagem UERJ**, v. 17, n. 2, p. 234-9, 2009. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v17n2/v17n2a17.pdf>>. Acesso em: 10 agosto 2019.

SOUSA, A; SOUZA, E; COSTA, I. Riscos ocupacionais no atendimento pré-hospitalar móvel: produção científica em periódicos online. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, vol. 18 no. 2, p. 167-174, 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/view/15654/12923>>. Acesso em: 30 de julho de 2019.

TIPPLE, A. F. V. et al. Acidente com material biológico no atendimento pré-hospitalar móvel: realidade para trabalhadores da saúde e não saúde. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 66, n. 3, p. 378-384, Jun. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672013000300012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 24 de agosto de 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672013000300012>.

ZAPPAROLI, Amanda dos Santos; MARZIALE, Maria Helena Palucci. Risco ocupacional em unidades de Suporte Básico e Avançado de Vida em Emergências. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 59, n. 1, p. 41-46, Feb. 2014.