

# RISCOS OCUPACIONAIS NO SERVIÇO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL NO MUNICÍPIO DE PALMAS, ESTADO DE TOCANTINS, BRASIL

Jordane Bonfim de Carvalho<sup>1</sup>, Simone Sampaio da Costa<sup>2</sup>, Jessimira Soares Muniz Pitteri<sup>3</sup>, Tatyanni Peixoto Rodrigues<sup>4</sup>

## RESUMO

O atendimento pré-hospitalar móvel corresponde à assistência prestada ou socorro imediato fora do ambiente hospitalar, ou seja, no local da ocorrência do agravo, e pode ser de qualquer natureza. Devido às características de sua profissão, socorristas estão sob constante vulnerabilidade a riscos ocupacionais e precisam estar cientes dos tipos de doenças que podem acometê-los. Nesse sentido, o objetivo deste estudo é avaliar a percepção de riscos ocupacionais a que os profissionais atuantes no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de Palmas (Tocantins) estão expostos diariamente. Trata-se de uma pesquisa prospectiva, descritiva simples, exploratória de caráter quantitativo. Foram avaliados 111 profissionais socorristas por meio de um questionário elaborado pelos pesquisadores para atender aos objetivos. Identificou-se como a equipe do SAMU de Palmas fica vulnerável a todo tipo de risco laboral e a percepção que têm sobre os riscos físicos, químicos, biológicos, esforços físicos, geradores de agravos e sobrecarga mentais.

**Palavras-Chave:** Serviço pré-hospitalar. Equipamentos de proteção individual. Riscos Ocupacionais. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência.

Editor Científico: Antônio Adolfo Mattos de Castro  
Editor Adjunto: Elias Ferreira Porto  
Organização Comitê Científico  
Double Blind Review pelo SEER/OJS  
Recebido: 01/02/2024  
Aprovado: 20/05/2024

<sup>1</sup> Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP). *E-mail:* [jordanebonfimdecarvalho@gmail.com](mailto:jordanebonfimdecarvalho@gmail.com);

<sup>2</sup> Mestre em Promoção da Saúde pelo Centro Universitário Adventista de São Paulo. Docente no Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP). *E-mail:* [sicosta2000@yahoo.com.br](mailto:sicosta2000@yahoo.com.br);

<sup>3</sup> Doutora em Ciências Biomédicas pelo Instituto Universitario Italiano de Rosario (IUNIR). Docente no Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP). *E-mail:* [jessimira@gmail.com](mailto:jessimira@gmail.com);

<sup>4</sup> Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Docente no Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP). *E-mail:* [tatyanni.peixoto@ceulp.edu.br](mailto:tatyanni.peixoto@ceulp.edu.br);

## INTRODUÇÃO

Pode-se definir serviço pré-hospitalar como qualquer assistência realizada fora do hospital. Compreende conselhos e orientações médicas, bem como atendimento de socorro por meio da chamada para o telefone 192, visando ao direcionamento adequado do paciente para continuidade do tratamento e diminuição de possíveis sequelas. Divide-se em dois tipos de serviços, o fixo e o móvel. Qualifica-se como um o conjunto de procedimentos técnicos realizados no local da emergência/urgência e/ou durante o transporte da vítima (MAIA et al., 2014).

O atendimento pré-hospitalar (APH) é realizado por meio de duas modalidades: o suporte básico e o suporte avançado. Pode ser representado pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) e pelo Corpo de Bombeiros Militar. O SAMU tem como objetivo prestar socorro em casos de emergência e, com isso, reduzir o número de óbitos, tempo de internação em hospitais e agravos na saúde dos pacientes (MARTINS; BATISTA, 2014).

Os socorristas enfrentam diversos obstáculos no exercício profissional, pois atuam em diferentes locais. Em razão disso, encontram-se expostos aos riscos inerentes tanto ao ambiente hospitalar quanto ao meio externo. É possível citar os riscos físicos (causados por agentes como ruídos e temperaturas extremas); os biológicos (caracterizados por exposição a microrganismos, por contato com sangue e fluidos orgânicos, mordidas e picadas de animais); os químicos (decorrentes de exposição às substâncias químicas); e os de acidentes de trânsito (devido às altas velocidades em que se deslocam para agilizar o atendimento) (NUNES; FONTANA, 2012; SOERENSEN et al., 2009).

Considerando-se que esses profissionais estão suscetíveis a acidentes de trabalho em decorrência das condições próprias do serviço, a biossegurança precisa ser compreendida não apenas como um método de obtenção de habilidades e conceitos, mas ser conduzida por uma técnica educacional que ultrapassa o treinamento. Deve ser vista também como um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, reduzir ou eliminar ameaças que possam comprometer a saúde humana (COSTA et al., 2014; LEITE et al., 2016; SILVA, 2014).

Durante suas atividades, o SAMU realiza atendimentos onde esses profissionais estão expostos a riscos ocupacionais. Dessa forma, é necessária a manutenção de um ambiente seguro mediante o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) e, muitas vezes, o reforço da Polícia Militar (PM), para garantir uma boa assistência prestada, denominada de biossegurança, pois são instrumentos de proteção à vida. A isso se soma a conscientização do profissional sobre a importância dos cuidados com sua própria vida.

O conceito de risco originou-se do latim *risicus*, do verbo *resicare* (cortar), e

significa perigo, dano ou fatalidade. No meio laboral, qualquer efeito adverso que ocasione morte, lesão ou agravo à saúde é visto como risco ocupacional (SOUSA; SOUZA; COSTA, 2014).

O ambiente de trabalho da saúde torna-se naturalmente insalubre, pois se caracteriza pelo agrupamento de pessoas enfermas em determinado local, bem como pela realização de procedimentos que apresentam risco de contaminação de doenças infectocontagiosas. Os riscos ocupacionais apresentam-se como agentes físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e riscos de acidentes que em função de sua natureza, concentração, intensidade e tempo de exposição podem causar danos à saúde (LAPA; SILVA; SPINDOLA, 2012; OLIVEIRA; PAIVA, 2013).

A preocupação com o trabalhador da área da saúde surgiu após o primeiro caso de transmissão da AIDS pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) em uma enfermeira. Ela sofreu picada acidental com uma agulha que havia sido usada diretamente na veia de uma paciente infectada (PUSTIGLIONE, 2017; SOUSA; SOUZA; COSTA, 2014).

No Brasil, o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) instituiu as Normas Regulamentadoras (NR), que visam a eliminar ou controlar os altos números de acidentes de trabalho. A NR e a Portaria nº 3.214/1978 do MTE classifica os riscos em cinco grupos (SILVA et al., 2017; SOUSA; SOUZA; COSTA, 2014): físicos (temperaturas extremas, pressão anormal, umidade etc.); biológicos (vírus, bactéria, protozoários, fungos, parasitas, bacilos); ergonômicos (esforço físico intenso, transporte manual de peso); acidentais (probabilidade de incêndio ou explosão etc.); e químicos (substâncias compostas ou produtos químicos em geral). Os riscos psicossociais foram incluídos no grupo de riscos ergonômicos (SILVA et al., 2017; SOUSA; SOUZA; COSTA, 2014).

Os profissionais de APH atuam em ambientes diversos, lidando com circunstâncias inusitadas que podem colocar sua vida em perigo. Os riscos a que estão expostos relacionam-se aos inúmeros obstáculos que surgem durante o trabalho, tais como falha na qualificação técnica ou científica, treinamento inadequado, situações de difícil acesso, falta de segurança na cena, espaço diminuído para realizar procedimentos e manobras (tanto com o veículo parado quanto em movimento) e falta de protocolos exclusivos para prevenção e controle de infecção. Os acidentes laborais são ocasionados pela assistência aos pacientes, que geralmente ocorre em locais adversos e que oferecem exposição a perigos externos. Estão ligados também à sobrecarga de trabalho, podendo resultar nas alterações na qualidade de vida, além de doenças crônicas e infecciosas (LÚCIO; TORRES; GUSMÃO, 2013).

Os acidentes podem decorrer das características do APH móvel como: espaço limitado dentro das viaturas, com ventilação restrita que dificulta a recirculação do ar; e movimento do tráfego, com trepidações, solavancos, propulsão dos corpos pela energia cinética decorrente das acelerações ou desacelerações dos veículos e curvas em alta velocidade. Além disso, o atendimento de emergência exige destreza, habilidade e

agilidade, fatores desencadeadores de elevado nível de estresse (GOMES; SANTOS, 2012; OLIVEIRA et al., 2013).

Segundo Costa et al. (2014), a equipe de APH está em constante vulnerabilidade a todo tipo de risco ocupacional: biológico, químico, psicossocial, físico, ergonômico e mecânico. Dentre eles, destaca-se o biológico, em razão da exposição a materiais biológicos. Os socorristas estão entre os dez profissionais mais sujeitos a ele e submetidos a diversas patologias, como o HIV e o vírus da hepatite B e C. A contaminação só acontece via contato direto com sangue, secreções, excreções e outros fluidos corporais infectados (NUNES; FONTANA, 2012; OLIVEIRA; MACHADO; GAMA, 2014; OLIVEIRA; PAIVA, 2013).

O acidente envolvendo material biológico contaminado pode trazer ao profissional acidentado repercussões psicossociais, levando a mudanças nas relações sociais, familiares e de trabalho (MARTINS; BATISTA, 2014).

Os agentes químicos são considerados substâncias compostas ou produtos que podem penetrar no organismo pela via respiratória na forma de poeiras, fumos, névoas, gases ou que, pela exposição, venham a entrar em contato ou ser absorvidos pelo organismo humano (LAPA; SILVA; SPINDOLA, 2012). Isso pode ocorrer pelo uso do hipoclorito de sódio, utilizado na desinfecção do veículo, e pela inalação de agentes químicos provenientes da combustão dos automóveis, além do contato com produtos tóxicos, manipulação de medicamentos, desinfetantes e outros. A administração de medicamentos também pode provocar desde simples alergias até importantes neoplasias (MARTINS; BATISTA, 2014; SOERENSEN et al., 2009).

Os riscos psicossociais no ambiente de trabalho são representados por um conjunto de concepções e experiências vividas pelo indivíduo que se relacionam com a satisfação no trabalho e com as características pessoais dele, suas necessidades, cultura, experiências e percepção de mundo (MARTINS; BATISTA, 2014; NUNES; FONTANA, 2012). Nesse sentido, tais riscos estão associados a: contato com o sofrimento dos pacientes, com a morte; ritmo de trabalho intenso; longas jornadas; possibilidade de acidentes automobilísticos; agressões físicas causadas por pacientes ou pela comunidade durante o atendimento nas localidades onde a violência mostra-se expressiva. A violência psicológica, sobretudo a verbal, pode causar ansiedade, depressão e estresse, entre outras alterações da saúde mental dos profissionais atingidos (LÚCIO; TORRES; GUSMÃO, 2013; MELLO, 2015; MELO, 2017).

Os agentes físicos apresentam-se como ruídos, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes e não ionizantes, entre outros. Evidenciam-se também pelo surgimento de dores musculares, devido ao manuseio dos pacientes, que resultam, muitas vezes, em afastamento do profissional, distúrbio do sono, distúrbio alimentar, cansaço e dificuldade de concentração (LAPA; SILVA; SPINDOLA, 2012; LÚCIO; TORRES; GUSMÃO, 2013; MELO, 2017).

Os agentes ergonômicos são advindos da frequência com que se levanta peso para manuseio e transporte de pacientes, posturas inadequadas por tempos prolongados, flexões da coluna vertebral em atividades de organização de materiais e assistência ao socorro, ritmos excessivos na jornada de trabalho e serviço noturno (MARTINS; BATISTA, 2014). Essas ações podem gerar problemas posturais, fadiga, hérnias, fraturas, torções, contusões, lombalgias e varizes. Planta física inadequada, máquinas e equipamentos sem proteção, ferramentas impróprias ou defeituosas, iluminação insuficiente, eletricidade, probabilidade de incêndio, armazenamento inapropriado, animais peçonhentos e outras situações de risco também podem favorecer a ocorrência de acidentes (LAPA; SILVA; SPINDOLA, 2012; NUNES; FONTANA, 2012). O risco mecânico está associado a: probabilidade de acidentes de transporte pela falta de manutenção ou manutenção inadequada das ambulâncias; acidentes por excesso de velocidade; más condições das estradas; animais na pista; entre outros (COSTA et al., 2014; MARQUES, 2013; NUNES; FONTANA, 2012; OLIVEIRA; MACHADO; GAMA, 2014).

Diante desse cenário, surge a necessidade do conhecimento sobre a forma de adoecer desses profissionais, especialmente com relação aos agravos sintomáticos a partir de causas externas referentes à rotina de trabalho. Segundo Gomes e Santos (2012), a equipe de APH móvel fica vulnerável a todo tipo de riscos laborais, por isso identificá-los é importante, pois possibilita o controle das origens de acidentes de qualquer natureza (físicos, químicos, biológicos, esforços físicos, geradores de agravos e sobrecargas mentais). Portanto, o objetivo deste estudo foi identificar os fatores de riscos ocupacionais a que estão expostos os socorristas, bem como a percepção deles a esse respeito.

## MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa de campo, descritiva simples, exploratória, de caráter quantitativa (POLIT; BECK, 2011). A amostra foi composta por 63 socorristas do SAMU de Palmas-TO, a saber, 11 enfermeiros, 3 médicos, 28 técnicos em enfermagem e 21 condutores. A coleta de dados ocorreu no período de 1º de março a 30 de maio de 2019 no horário compreendido entre 6 e 18 horas.

Fizeram parte do estudo os profissionais que prestam assistência à população do município e concordaram em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Aqueles que discordaram do documento, os que estavam de férias, licença médica ou que declinaram do convite não participaram.

O projeto foi encaminhado à Comissão de Avaliação de Projetos e Pesquisa da Fundação Escola de Saúde Pública (FESP) para apreciação e autorização de sua execução e posteriormente ao Comitê de Ética e de Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA) para análise e parecer, conforme

preconiza a Resolução no 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde que normatiza pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2013).

Para coleta de dados foi utilizado um questionário elaborado pelos pesquisadores. Ele foi composto de questões fechadas (múltipla escolha) e se fundamentou na base empírica da literatura científica.

Após aprovação do Comitê de Ética do Centro Universitário Luterano de Palmas (CAAE: 09458919.0.0000.5516) e liberação da instituição alvo do estudo, os pesquisadores primeiramente se reuniram com o gestor do SAMU em uma sala reservada para definirem local e horário para a pesquisa. Uma vez que se alcançou consenso, ela apresentou o projeto aos socorristas, ressaltando o propósito do estudo e seus objetivos. Na sequência, foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos interessados em participar, e, depois de assinado e rubricado, devolvido à pesquisadora. Em seguida, para atender aos objetivos propostos no estudo, aplicou-se o questionário sobre os riscos ocupacionais a que os profissionais que atuam no serviço de atendimento pré-hospitalar móvel estão expostos.

As informações coletadas foram inseridas em banco eletrônico, utilizando-se planilhas do Microsoft Excel. A análise estatística dos dados se deu por meio da distribuição absoluta e relativa das variáveis categóricas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os 63 socorristas entrevistados, houve predominância do sexo masculino: 33 (54%) homens e 30 (46%) mulheres. Em relação a função, ficou evidenciado que o sexo masculino se destacou entre os condutores, com 21 (100%) dos entrevistados. No entanto, em relação à equipe de enfermagem o sexo feminino prevaleceu, com 20 pessoas (85,87%). Severino (2010) afirma que se pode considerar a predominância do sexo feminino na profissão de enfermagem uma variável universal, mesmo com a inclusão cada vez maior do sexo masculino. Estudo feito por Costa et al. (2014) sobre prevalência do sexo no SAMU revelou que o maior número de pessoas que trabalham no serviço pré-hospitalar são do sexo masculino. Isso pode se dever ao fato de a categoria de condutores ser majoritariamente homens.

No tocante à variável idade, constatou-se que os participantes da pesquisa se enquadravam principalmente na faixa etária de 40 a 44 anos, com 18 (28,6%) profissionais, seguida da de 35 a 39 anos, com 13 (20,6%). De acordo com a distribuição da faixa etária, identificou-se que os profissionais eram jovens. Esse dado coincide com um estudo realizado por Vigiam e Monteiro (2011) na cidade de Campinas-SP sobre faixa etária dos profissionais de enfermagem e condutores socorristas que constatou que a média é de 40 a 44 anos. O serviço de atendimento pré-hospitalar exige presença de pessoas jovens e ágeis, pois a idade é um fator que interfere no que se espera ser

qualidade da assistência nesse setor (GOMES; SANTOS, 2012).

Quanto à escolaridade, o estudo revelou que 37 (58,7%) dos profissionais têm ensino superior completo, seguida de 18 (28,6%) com ensino médio completo, e 8 (12,7%) com ensino superior incompleto. Esse resultado está em consonância com o encontrado no trabalho de Pustiglione (2017), segundo o qual a maioria dos participantes tinham ensino superior completo. Esse dado justifica-se pelo fato de técnicos de enfermagem e condutores já terem concluído o ensino superior.

Segundo o Ministério da Saúde, o aumento de ofertas de cursos de graduação em enfermagem pelas instituições privadas tem facilitado o ingresso de profissionais de nível médio em cursos superiores, uma vez que buscam melhores condições de trabalho e renda (BRASIL, 2010). A Tabela 1 detalha o perfil dos socorristas do SAMU participantes da pesquisa.

**Tabela 1** – Caracterização de colaboradores do atendimento pré-hospitalar, município de Palmas, Estado de Tocantins, Brasil.

VARIÁVEL	N	%
Faixa etária		
20-24	1	1,6
25-29	2	3,2
30-34	9	14,3
35-39	13	20,6
40-44	18	28,6
45-49	9	14,3
50-54	9	14,3
55-60	2	3,2
Total	63	100
Sexo		
Feminino	30	46,0
Masculino	33	54,0
Total	63	100
Escolaridade		
Médio completo	18	28,6
Superior completo	37	58,7
Superior incompleto	8	12,7
Total	63	100
Profissão		
Condutor	21	33,3
Enfermeiro	9	14,3
Médico	3	4,8
Tec. Enfermagem	30	47,6
Total	63	100

**Fonte:** Elaboração Própria, 2020.

Quanto à percepção dos socorristas em relação ao uso de equipamentos de proteção individual (EPIs), 59 (93,65%) entrevistados afirmaram que os utilizam em todos os atendimentos que prestam. Esses resultados diferem dos encontrados em estudo desenvolvido por Mafrá et al. (2008), segundo os quais a maioria dos respondentes informou ter conhecimento da importância dos EPIs, porém não fazia uso deles.

Estudo realizado por Guimarães et al. (2011) apontou que a maioria dos participantes da pesquisa não considerava máscara e óculos como equipamentos de proteção utilizados durante as atividades do serviço.

Quando questionados se recebem cursos e orientações em segurança do trabalho, 48 (76,19%) socorristas da presente pesquisa responderam não, e 15 (23,81%) disseram sim. Esse resultado coincide com o encontrado por Gonzaga (2015) sobre a existência da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) no serviço de atendimento pré-hospitalar, em que a maioria dos entrevistados afirmou que não há essa comissão e que não são realizadas reuniões periódicas a respeito de segurança no trabalho. A Tabela 2 detalha essas informações.

**Tabela 2** – Uso de equipamento de proteção individual e percepção de segurança no trabalho no atendimento pré-hospitalar, município de Palmas, Estado de Tocantins, Brasil.

VARIÁVEL	N	%
EPIs		
Não	4	6,3
Sim	59	93,6
Total	63	100,0
Segurança do trabalho		
Não	48	76,1
Sim	15	23,8
Total	63	100,0

**Fonte:** Elaboração Própria, 2020.

No presente estudo, evidenciou-se que os socorristas reconhecem o uso dos EPIs como forma de prevenir acidentes e consideram máscara, óculos, luvas e uniforme como equipamentos de proteção. Denota-se que eles têm conhecimento e fazem uso dos EPIs, mesmo sem receber treinamentos e orientações em segurança do trabalho.

Ao serem indagados sobre acidentes com materiais perfurocortantes, 44 (69,84%) socorristas responderam que não passaram por essa situação, porém 19 (30,16%) informaram que já se acidentaram mais de uma vez. Agulhas prevaleceram, com 14 (23,81%) ocorrências, seguidas de ampolas de medicação, com 8 (10,39%), conforme mostra a Tabela 3.

**Tabela 3** - Caracterização Laboral no atendimento pré-hospitalar, município de Palmas, Estado de Tocantins, Brasil.

VARIÁVEL	N	%
Distribuição de acidentes com material perfurocortante		
1-2 vezes	19	30,1
Não	44	69,8
Total	63	100,0
Tipos de materiais		
Agulhas	14	23,8
Ampolas de medicação	8	10,3
Lâmina de bisturi	0	0,0
Outros	41	65,0
Total	63	100,0
Distribuição do tempo de repouso durante a jornada de trabalho		
Não	1	1,59
Sim	62	98,4
1-2 h	23	36,5
3-4 h	2	3,1
4-6 h	25	39,6
Total	63	100,0
Fatores que contribuem para acidentes mecânicos		
Não	55	87,3
Sim	8	12,7
Total	63	100,0
Estado emocional da equipe do atendimento pré-hospitalar		
Desmotivado	6	9,5
Estressado	6	9,5
Motivado	13	20,6
Tenso	10	15,8
Tranquilo	28	44,4
Total	63	100,00
Percepção dos socorristas acerca do uso do uniforme no APH		
Não	1	1,6
Sim	62	98,4
Total	63	100,00
Assistência psicológica prestada à equipe do serviço pré-hospitalar.		
Não	61	96,8
Sim	2	3,2
Total	63	100,00
Tipos de agressões sofridas pela equipe do serviço pré-hospitalar		
Física	9	14,3
Moral	1	1,6
Psicológica	3	4,7
Verbal	30	47,6
Nenhuma agressão	20	31,7
Total	63	100,00

**Fonte:** Elaboração Própria, 2020.

Esses achados estão em consonância com o que constataram Oliveira e Gonçalves (2010) em estudo sobre acidentes com materiais perfurocortantes, no qual houve predominância da agulha. Dentre as causas, destacaram-se o reencape, o descarte e o manuseio inadequado delas. Resultado semelhante foi observado no trabalho de Gomes et al. (2009) que constatou que agulhas e ampolas de medicações foram os materiais que mais provocaram acidentes, segundo a população estudada. Em outra pesquisa, a causa mais frequente citada pelos participantes foi a rapidez exigida para realizar os atendimentos, principalmente ao manusear agulhas (GOMES, SANTOS, 2012).

Sobre o tempo de repouso questionado aos participantes, 62 (98,41%) informaram utilizá-lo, dos quais 25 (39,68%) disseram ter de 4-6 horas de descanso, 23 (36,51%) referiram ter de 1-2 horas, e 12 (19,05%) não informaram. Sublinha-se estudo de Marziale (2015) sobre carga horária de trabalho no APH, que aponta que a maior parte dos participantes informou ter 3-4 horas de tempo para repouso durante a jornada de trabalho. Já pesquisa de Tipple et al. (2013) constatou que a maioria dos entrevistados relatou ter 1-2 horas de repouso, verificando que a carga horária excessiva de trabalho é um fator importante para aumento de acidentes laborais e que o estresse, a fadiga e a exaustão interferem negativamente em diversos aspectos do trabalho, pois levam o indivíduo à distração, aumentando as chances de acidentes e diminuindo o rendimento e a qualidade da assistência prestada (NASCIMENTO; ERDIMANN; CAMPOS, 2011).

No que diz respeito aos riscos de acidentes com ambulâncias por excesso de velocidade, 55 (87,30%) socorristas responderam que nunca sofreram acidentes, e 8 (12,70%) responderam que já enfrentaram essa situação.

Os achados da presente pesquisa diferem dos encontrados em estudo desenvolvido por Takeda e Robazzi (2007) sobre acidentes com a equipe de atendimento pré-hospitalar móvel, em que a maioria dos entrevistados relata esses episódios. Dentre as causas principais estão alta velocidade das ambulâncias no atendimento a pacientes graves, colisão com outros veículos ao ultrapassarem sinais vermelhos e manutenção inadequada das viaturas. Segundo o Ministério da Saúde, é necessário que os condutores reduzam a velocidade ao ultrapassar os sinais vermelhos. Além disso, giroflex e sirenes das ambulâncias devem estar ligados com a finalidade de eliminar os riscos de acidentes com a equipe (BRASIL, 2015).

Quanto ao estado emocional da equipe do APH, 44 (46%) dos profissionais se consideram tranquilos em trabalhar no serviço pré-hospitalar, e 13 (20,63%) se mostram motivados. Tais achados se distinguem do estudo conduzido por Nascimento, Erdimann e Campos (2011) que concluiu que a maioria dos entrevistados referia estar desmotivada e estressada com o serviço. Na presente pesquisa, apenas 9,52% dos participantes relataram estresse e desmotivação. Dentre os profissionais entrevistados na presente pesquisa, apenas 1,59% disseram que o uso de uniforme não serve como meio de prevenir acidentes.

Estudo desenvolvido por Tipple et al. (2013) com profissionais do APH indicou que os socorristas que não usavam o uniforme completo sofreram acidentes com material biológico, ao passo que, entre os que o usavam, apenas 2% referiram ter sofrido acidente com esse tipo de material. Ainda que o uso de EPIs não impeça acidentes, eles são capazes de diminuir o risco de exposição. Segundo o manual de identidade e padronização visual dos componentes do SAMU elaborado pelo Ministério da Saúde, o uniforme-padrão consiste em macacão com mangas longas e bota de cano baixo (BRASIL, 2015).

Além de servir como identificação dos profissionais, a vestimenta adequada também representa mais segurança, pois protege os profissionais contra os raios do sol UVA e UVB e picadas de animais peçonhentos, além de reduzir riscos de exposição com agentes biológicos como sangue e outras secreções (SILVA, 2014).

Os profissionais entrevistados foram questionados se tinham algum tipo de acompanhamento psicológico para evitar danos à saúde, e 96,82% disseram não contar com esse suporte; apenas 3,18% disseram que receberam apoio psicológico quando houve necessidade (Tabela 8).

Quem atua nesses serviços está cotidianamente submetido a estresse mental e psicológico e tem os hábitos de vidas alterados, com repercussão em sua saúde. Esses profissionais estão em contato constante com sofrimento dos pacientes, mortes, violências psicológicas, fatores que podem causar ansiedade, depressão e outras alterações da saúde mental (MELO, 2017).

Tavares et al. (2017) mostraram como as questões psicológicas influenciam o cotidiano laboral dos profissionais do atendimento pré-hospitalar, e não oferecer esse apoio psicológico pode interferir negativamente na assistência prestada. Os autores acrescentam que há necessidade de se criarem mecanismos para enfrentar as situações estressantes, com vistas a manter o equilíbrio emocional (TAVARES et al., 2017). Quanto às possíveis agressões a que estão sujeitos, 47,61% dos entrevistados do presente estudo disseram ter sofrido agressão verbal, e 31,75% relataram que nunca foram vítimas de qualquer tipo de agressão.

Nos estudos realizados por Lúcio, Torres e Gusmão (2013), os achados diferem do evidenciado na presente pesquisa, pois as agressões físicas prevaleceram. Outro trabalho acerca do mesmo tema teve resultado parecido ao encontrado em Palmas, pois a maioria dos participantes referiu ter sofrido agressão física e verbal (MELLO, 2015). Quanto às causas que favoreceram essas situações, houve predominância nos atendimentos prestados a pacientes psiquiátricos e agressivos, e em localidades onde a violência mostra-se expressiva (LÚCIO; TORRES; GUSMÃO, 2013).

No que diz aos riscos químicos, os profissionais enfatizaram mais os medicamentos (82,5%) e poeiras (57,1%) como os principais, conforme mostra a Tabela 4.

**Tabela 10** – Riscos químicos no atendimento pré-hospitalar, município de Palmas, Estado de Tocantins, Brasil.

VARIÁVEL	n	%
Medicamentos		
Sim	52	82,5
Não	11	17,5
Poeiras		
Sim	36	57,1
Não	27	42,9
Fumaça		
Sim	30	47,6
Não	33	52,4
Gases		
Sim	29	46,0
Não	34	54,0
Contato com produtos tóxicos		
Sim	17	27,0
Não	46	73,0
Inalação de produtos químicos		
Sim	11	17,5
Não	52	82,5
Nenhum Risco		
Sim	1	1,6
Não	62	98,4
Total	63	100,00

**Fonte:** Elaboração Própria, 2020.

Esses achados se assemelham ao evidenciado por Leite et al. (2016), em que 63,8% dos profissionais relataram a poeira como o principal risco químico. Os autores afirmaram ainda que os resultados podem estar relacionados às condições de higiene e infraestrutura do local onde os socorristas prestam atendimento. Por sua vez, Costa et al. (2014) constataram um cenário distinto, ou seja, houve predominância de gases e fumaça como os principais riscos. Essa conclusão coincide com o verificado por Martins e Batista (2014), cujo estudo mostrou que os gases são a principal ameaça segundo os entrevistados. Os gases podem provocar irritação nos tecidos com os quais entram em contato, ter ação depressiva sobre o sistema nervoso central ou ainda atuar como asfixiantes, diminuindo concentração de oxigênio nos tecidos (SOERENSEN et al., 2009).

Quanto à distribuição dos acidentes com material biológico, 73% dos socorristas já tiveram contato com sangue de algum paciente que atenderam, 46,6% com secreções, 20,6% com excreções, e 11,1% com outros fluidos corporais, conforme indicado na Tabela 5. Esses resultados apresentam consonância com estudo desenvolvido por Tipple et al. (2013) sobre os acidentes com materiais biológicos no APH móvel, em que a maioria dos acidentes envolveu contato com sangue e secreções. Dentre as causas referidas da

ocorrência desses episódios incluem-se o descuido com o material contaminado e o não uso dos EPIs, além do espaço físico reduzido do veículo e do fato de este estar em movimento. Em um estudo realizado por Gomes e Santos (2012), profissionais do atendimento pré-hospitalar foram questionados sobre o momento em que ocorreu a exposição a material biológico. Oitenta e nove por cento responderam que isso se deu durante o atendimento às vítimas, 22% disseram que foi depois de prestarem socorro, e 56% quando faziam a limpeza da viatura ou arrumação de materiais e superfícies.

A Tabela 5 apresenta os riscos ergonômicos a que os profissionais estão submetidos diariamente, destacando-se levantamento de peso (85,7% das respostas). Incluem-se nessa categoria rolamento de pacientes e levantamento de maca e de cilindros de oxigênio. Em seguida, aparecem flexão da coluna vertebral (55,6%) e tensão e estresse (52,4%).

**Tabela 5** – Riscos ergonômicos no atendimento pré-hospitalar, município de Palmas, Estado de Tocantins, Brasil.

VARIÁVEL	n	%
Levantamento de peso		
Sim	54	85,7
Não	9	14,3
Flexão da coluna vertebral		
Sim	35	55,6
Não	28	44,4
Tensão e estresse		
Sim	33	52,4
Não	30	47,6
Postura inadequada		
Sim	29	46,0
Não	34	54,0
Postura inadequada por tempo prolongado		
Sim	15	23,1
Não	48	76,9
Repetitividade		
Sim	11	17,5
Não	52	82,5
Jornada de trabalho prolongada		
Sim	10	15,9
Não	53	84,1
Ritmo excessivo de trabalho		
Sim	8	12,7
Não	55	87,3
Monotonia		
Sim	3	4,8
Não	60	95,2

**Fonte:** Elaboração Própria, 2020.

De acordo com Leite et al. (2016), esses riscos ocasionam distúrbios osteomusculares, dentre os quais a lombalgia é o mais comum entre servidores do APH. Estudo feito por Costa et al. (2014) constatou que tensão e estresse foram os riscos mais frequentes e vivenciados pelos profissionais. Segundo os autores, essa tensão emocional está associada principalmente ao ambiente de trabalho – uma vez que as atividades desenvolvidas exigem alto grau de responsabilidade e qualificação, com desgaste emocional intenso –, além dos problemas que envolvem esse tipo de atendimento, como os sociais e de trânsito (COSTA et al., 2014).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidenciou a predominância do sexo masculino na equipe do APH móvel, verificou que os trabalhadores fazem uso de EPIs e não recebem capacitações em segurança do trabalho e indicou que a maioria se considera tranquilo no exercício das funções desempenhadas. Quanto ao tipo de agressões sofridas, prevaleceu a verbal, e nos acidentes com material perfurocortante enfatizaram a agulha; dentre as causas, sinalizaram o reencape, o manuseio e o descarte inadequados. A maioria dos pesquisados apontou que os medicamentos e poeiras são os principais fatores de risco químico, e, no caso dos riscos biológicos, o contato com sangue e secreções. Eles também relataram que os fatores de riscos ergonômicos mais frequentes foram o levantamento de peso e a flexão da coluna vertebral.

Conclui-se que as atividades desenvolvidas em um SAMU expõem os profissionais a uma série de fatores de riscos ocupacionais que são intensificados pela natureza dinâmica e imprevisível do serviço. Dessa forma, ações preventivas e corretivas das situações concorrem para diminuição dos riscos ocupacionais, visando a um ambiente de trabalho saudável e impedindo assim que ocorram acidentes laborais.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. M. V. et al. Análise dos atendimentos do SAMU 192: Componente móvel da rede de atenção às urgências e emergências. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 289-295, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20160039>. Acesso em: 29 set. 2018.

ARAÚJO, K. L. A. **Salvar vidas**: a atividade de trabalho dos socorristas do Corpo de Bombeiros. 2014. 29 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande. Disponível em: <https://dspace.bc.uepb.edu.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/4230/PDF%20-%20Kalina%20L%20c3%adgia%20Alves%20de%20Ara%20c3%bajo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 30 set. 2018.

ARAÚJO, L. R. A.; MOREIRA, M. R. Risco ocupacional enfrentado pela equipe de  
**Health Promotion Evidence, São Paulo, v. 1, n. 1, e0002, 2024**

enfermagem do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. **Revista Científica Eletrônica de Ciências Aplicadas da FAIT**, Itapeva, v. 3, 2014. Disponível em: [http://fait.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/EvOrZyQVZR05qpG\\_2015-2-3-14-23-39.pdf](http://fait.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/EvOrZyQVZR05qpG_2015-2-3-14-23-39.pdf). Acesso em: 19 ago. 2018.

ARAÚJO, M. T. **Práticas cotidianas do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência**. 2013. 105 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. Disponível em: [https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-99BG9D/1/tese\\_doutorado\\_2013.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-99BG9D/1/tese_doutorado_2013.pdf). Acesso em: 19 ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Saúde e segurança ocupacional**. Brasília: Ministério da Previdência Social; 2015. [Acesso em 2018 jul 05]. Disponível em: <http://www.previdenciasocial.gov.br/conteudodinamico.php?id=39>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466**, de 12 de dezembro de 2012. Aprovar diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/acao-a-informacao/legislacao/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view>. Acesso em: 3 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. **Saúde Brasil 2010**; [Acesso em 2019 fev 05]. Disponível em: <http://www.vigilanciaensaude.gov.br/conteudodinamico.php?id=39>.

CARVALHO, I. C. C. M.; SARAIVA, I. S. Perfil das vítimas de trauma atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. **Revista Interdisciplinar**, Camaragibe, v. 8, n. 1, p. 137-148, 2015. Disponível em: <https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/392>. Acesso em: 08 set. 2018.

CHASSOT, M. D. **Riscos ocupacionais da equipe de saúde no atendimento pré-hospitalar: uma revisão integrativa**. 2010. 39 f. Monografia (Bacharelado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/28045>. Acesso em: 26 ago. 2018.

CONFORTO, C. E.; AMARAL, D. C.; SILVA, S. L. **Roteiro para revisão sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos**. In: Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto, 8., Porto Alegre, 12-14 set. 2011. Anais [...]. Porto Alegre: Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2011. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&as\\_ylo=2007&as\\_yhi=2017&q=roteiro+para+revis%C3%A3o+bibliografica+sistematica&btnG=](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2007&as_yhi=2017&q=roteiro+para+revis%C3%A3o+bibliografica+sistematica&btnG=). Acesso em: 19 out. 2018.

COSTA, I. K. F. et al. Riscos ocupacionais em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, p. 938-947, 2014. Disponível em: [https://www.redalyc.org/pdf/5057/505750623009\\_2.pdf](https://www.redalyc.org/pdf/5057/505750623009_2.pdf). Acesso em: 3 out. 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, B. B.; SANTOS, W. L. Acidentes laborais entre equipe de atendimento pré-hospitalar móvel (Bombeiros/SAMU) com destaque ao risco biológico. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, Valparaíso de Goiás, v. 1, n. 1, p. 40-49, 2012. Disponível em: <http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/11>. Acesso em: 30 set. 2018.

GOMES, A. C. et al. Acidentes ocupacionais com material biológico e equipe de enfermagem de um hospital-escola. **Rev. enferm. UERJ**, p. 220-223, 2009.

GONZAGA, A. O que é CIPA e para que serve? Entenda sobre a NR-5. Inbep, 2015. Disponível em: <http://blog.inbep.com.br/o-que-e-cipa/>. Acesso em: 11 set. 2018.

GUIMARÃES, E. P. A.; SILVA, R. F.; SANTOS, J. B. F. Condutores de esperança: condições de trabalho de condutores de ambulância do SAMU. **O Público e o Privado**, Fortaleza, v. 13, n. 25, p. 55-75, 2015. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/opublicoeoprivado/article/view/2667/2245>. Acesso em: 5 out. 2018.

GUIMARAES, E. A. A. et al. Percepção de técnicos se enfermagem sobre o uso de equipamentos de proteção individual em um serviço de urgência. **Ciência y Enfermería**, v. 17, n. 3, p. 113-123, 2011. Disponível em: Acesso em: 05 de fev. 2019.

LAPA, A. T.; SILVA, J. M.; SPINDOLA, T. A ocorrência de acidentes por material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem intensivista. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 20, n. esp. 1, p. 642-647, 2012. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/enfermagemuerj/article/view/5964/4280>. Acesso em: 30 ago. 2018.

LEITE, H. D. C. S. et al. Risco ocupacional entre profissionais de saúde do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU. **Enfermagem em Foco**, Brasília, DF, v. 7, n. 3/4, p. 31-35, 2016. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/912/342>. Acesso em: 30 ago. 2018.

LÚCIO, M. G.; TORRES, M. C.; GUSMÃO, C. M. P. Riscos ocupacionais do atendimento pré-hospitalar: uma revisão bibliográfica. **Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente**, Aracaju, v. 1, n. 3, p. 69-77, 2013. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/saude/article/view/754>. Acesso em: 3 out. 2018.

MAFRA, D. A. L. et al. Percepção dos enfermeiros sobre a importância do uso dos equipamentos de proteção individual para riscos biológicos em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 31-38, 2008. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/periodicos/mundo\\_saude\\_artigos/percepcao\\_enfermeiros\\_equipamentos.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/periodicos/mundo_saude_artigos/percepcao_enfermeiros_equipamentos.pdf). Acesso em: 5 out. 2018.

MAIA, E. R. et al. Conhecimentos em atenção pré-hospitalar e suporte básico de vida por estudantes recém-ingressos de Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, DF, v. 38, n. 1, p. 59-64, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022014000100008>. Acesso em: 8 out. 2018.

MARQUES, A. M. A. **Condições e organização do trabalho das equipes do SAMU/RMF: riscos e agravos daqueles que trabalham contra o tempo**. 2013. 168 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Sociedade) – Centro de Estudos Sociais Aplicados, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2013. Disponível em: [https://www.uece.br/wp-content/uploads/sites/56/2019/12/ana\\_maria\\_almeida\\_marques.pdf](https://www.uece.br/wp-content/uploads/sites/56/2019/12/ana_maria_almeida_marques.pdf). Acesso em: 22 set. 2018.

MARTINS, E. M.; BATISTA, G. S. **Percepção dos riscos ocupacionais enfrentados pelos profissionais de enfermagem do SAMU: uma revisão integrativa**. 2014. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Enfermagem) – Departamento de Enfermagem, Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em:

<https://repositorio.ucb.br:9443/jspui/bitstream/123456789/10512/1/GabrielaSouzaBatis-taeEmersonMendesMartinsTCCGraduacao2014.pdf>. Acesso em: 30 set. 2018.

MELLO, D. B. **Dispositivos de proteção utilizados por profissionais de atendimento pré-hospitalar móvel frente à violência no trabalho**. 2015. 101 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/135470/000987783.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 19 set. 2018.

MELO, A. G. **Riscos ocupacionais oriundos do exercício profissional da enfermagem nas unidades de emergência**. 2017. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Enfermagem) – União Metropolitana de Educação e Cultura, Lauro de Freitas, 2017. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/15053/1/AILDA%20GRINGO%20DE%20MELO.pdf>. Acesso em: 5 set. 2018.

NASCIMENTO, M. O.; ARAÚJO, G. F. Riscos ocupacionais dos profissionais de Enfermagem atuantes no SAMU 192. *Id on Line. Revista Multidisciplinar e de Psicologia*, Jaboatão dos Guararapes, v. 10, n. 33, p. 212-223, 2017. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/614/864>. Acesso em: 19 set. 2018.

NASCIMENTO, K. C., ERDMANN, A. L., CAMPOS, J. C., ROSA, M. C. Percepções acerca do estresse no trabalho de uma equipe de atendimento pré-hospitalar. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 21, n. 2/3, p. 9-17 maio/dez. 2011.

NUNES, D. A.; FONTANA, R. T. Condições de trabalho e fatores de risco da atividade realizada pelo bombeiro. **Ciências, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 11, n. 4, p. 721-729, 2012. Disponível em: [https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/18083/pdf\\_1](https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/18083/pdf_1). Acesso em: 5 set. 2018.

O'DWYER, G. et al. Atenção pré-hospitalar móvel às urgências: análise de implantação no estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, **Rio de Janeiro**, v. 21, n. 7, p. 2189-2200, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015217.15902014>. Acesso em: 6 out. 2018.

OLIVEIRA, A. C. et al. Biossegurança: conhecimento e adesão pelos profissionais do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 142-152, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-81452013000100020>. Acesso em: 30 ago. 2018.

OLIVEIRA, A. C.; MACHADO, B. C. A.; GAMA, C. S. Acidente ocupacional envolvendo material biológico entre bombeiros militares de Minas Gerais. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 13, n. 2, p. 343-349, 2014. Disponível em: [https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/15131/pdf\\_192](https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/15131/pdf_192). Acesso em: 5 out. 2018.

OLIVEIRA, A. C.; PAIVA, M. H. R. S. Prevalência e características dos acidentes com material biológico envolvendo profissionais do atendimento pré-hospitalar móvel. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 12, n. 2, p. 323-330, 2013. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/19371/pdf>. Acesso em: 3 out. 2018.

OLIVEIRA A. C.; GONÇALVES J. A. Acidente ocupacional por material perfurocortante entre profissionais de saúde de um centro cirúrgico. **Rev Esc Enf USP**, v. 44, n. 2, p. 482-7, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342010000200034>.

PAIVA, R. B. **Percepção do ambiente externo e dos perigos do serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU) a partir do enfoque dos sistemas sociotécnicos**. 2010. 131 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/28787/000772512.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 5 out. 2018.

PITTERI, J. S. M.; MONTEIRO, P. S. Caracterização do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) em Palmas-Tocantins, Brasil, em 2009. **Comunicação em Ciências da Saúde**, Brasília, DF, v. 21, n. 3 p. 227-236, 2010. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-619052>. Acesso em: 18 out. 2018.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: Métodos, avaliação e utilização**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PUSTIGLIONE, M. Trabalhadoras gestantes e lactantes: impacto de agentes de risco ocupacional (ARO) no processo de gestação, no conceito e no lactente. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 284-294, 2017. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/rbmt.org.br/pdf/v15n3a14.pdf>. Acesso em: 5 set. 2018.

SEVERINO, J. G. COSTA, N. C. G. Atuação do Enfermeiro no Atendimento a Mulher na Saúde da Família em Diamantino, Mato Grosso. *Revista Matogrossense de Enfermagem*. v. 1 n. 2 p. 166-182, Nov/Dez, 2010.

SILVA, E. A. C. et al. Aspectos históricos da implantação de um serviço de atendimento pré-hospitalar. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 12, n. 3, p. 571-577, 2010. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/10555/7879>. Acesso em: 8 set. 2018.

SILVA, E. C. S. M. **Acidentes com exposição a material biológico relacionado ao trabalho, em uma unidade do SAMU de Pernambuco**. 2014. 27 f. Monografia (Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem) – Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/173422>. Acesso em: 30 set. 2018.

SILVA, R. S. S. et al. Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 267-275, 2017. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-859427>. Acesso em: 5 set. 2018.

SOERENSEN, A. A. et al. Acidentes com material biológico em profissionais do atendimento pré-hospitalar móvel. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 234-239, 2009. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-528346>. Acesso em: 30 set. 2018.

SOUSA, A. T. O.; SOUZA, E. R.; COSTA, I. C. P. Riscos ocupacionais no atendimento pré-hospitalar móvel: produção científica em periódicos online. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, João Pessoa, v. 18, n. 2, p. 167-174, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/view/15654/12923>. Acesso em: 5 out. 2018.

TAKEDA E, ROBAZZI M.C.C. Acidentes de trabalho com motoristas de ambulâncias que realizam socorro de urgência. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 15, n. 3, 2007.

TAVARES, Tayrine Ypuena et al. O cotidiano dos enfermeiros que atuam no serviço de atendimento móvel de urgência. **Revista de Enfermagem do Centro-oeste Mineiro**, v. 7, p.1-10, 8 jul. 2017.

TELES, A. S. et al. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) do Estado da Bahia: subfinanciamento e desigualdade regional. **Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 51-57, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v25n1/1414-462X-cadsc-25-1-51.pdf>. Acesso em: 6 out. 2018.

TIPPLE, A. C. F. V. et al. Acidente com material biológico no atendimento pré-hospitalar móvel: realidade para trabalhadores da saúde e não saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 66, n. 3, p. 378-384, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n3/a12v66n3>. Acesso em: 3 out. 2018.

TRAJANO, A. R. C. **O trabalho no SAMU e a humanização do SUS: saberes-atividade-valores**. 2012. 166 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012. Disponível em: [https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-92YLLH/1/tese\\_ana\\_rita\\_maio\\_2012.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-92YLLH/1/tese_ana_rita_maio_2012.pdf). Acesso em: 19 out. 2018.

VEGIAN, C. F. L.; MONTEIRO, M. I. Condições de vida e trabalho de profissionais de um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 19, p. 1018-1024, 2011.

WORM, F. A. et al. Risco de adoecimento dos profissionais de enfermagem no trabalho em atendimento móvel de urgência. **Revista Cuidarte**, Bucaramanga (Colômbia) v. 7, n. 2, p. 1288-1296, 2016. Disponível em: <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/329/726>. Acesso em: 4 out. 2018.

## **OCCUPATIONAL RISKS IN THE MOBILE PRE-HOSPITAL SERVICE IN THE MUNICIPALITY OF PALMAS, STATE OF TOCANTINS, BRAZIL**

### **ABSTRACT**

*Mobile pre-hospital care corresponds to the assistance or immediate aid provided outside the hospital environment, that is, at the location where the injury occurred, and can be of any nature. Due to the characteristics of their profession, first responders are constantly vulnerable to occupational risks and need to be aware of the types of diseases that can affect them. In this sense, the objective of this study is to evaluate the perception of occupational risks to which professionals working in the Mobile Emergency Care Service (SAMU) of Palmas (Tocantins) are exposed daily. This is a prospective, simple descriptive, exploratory study of a quantitative nature. 111 first responders were evaluated through a questionnaire prepared by the researchers to meet the objectives. It was identified how the SAMU team of Palmas is vulnerable to all types of occupational risks and their perception of physical, chemical, biological risks, physical efforts, causes of injuries and mental overload.*

**Keywords:** *Pre-hospital service. Personal protective equipment. Occupational risks. Mobile Emergency Care Service.*