

Riscos Ocupacionais Existentes no Atendimento Pré-Hospitalar Móvel: Revisão Integrativa

Mariana Pellegrini Cesar¹, Jeanine Dalcol Miorin², Daniela Iop Moreira³,
Etiane Oliveira Freitas⁴, Silviamar Camponogara⁵

Destaques:

- (1) Trabalhadores de APH móvel estão expostos a riscos de adoecimento.
- (2) Existem especificidades do atendimento fora do contexto hospitalar.
- (3) Pode existir desgastes crônicos e pressão psicológica no desempenho das funções.

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo identificar as evidências científicas acerca de riscos de adoecimento em trabalhadores de atendimento pré-hospitalar móvel (APH). Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, do tipo integrativa, desenvolvida nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), SciVerse Scopus (Scopus) e PubMed, com base na seguinte pergunta de revisão: “Quais as evidências científicas acerca dos riscos de adoecimento em trabalhadores de Atendimento Pré-Hospitalar móvel?” Foram avaliados 1.752 estudos, sendo 38 selecionados para a revisão. Os resultados abordam fatores de riscos relacionados ao desenvolvimento de doenças no trabalho em APH móvel, sendo eles: exposição a agentes infecciosos; acidentes de trânsito; levantamento de peso excessivo; e violência urbana. Além disso, foram identificados os fatores de risco psicossociais, estresse e *Burnout* enfrentados pelo trabalhador de APH móvel. Os trabalhadores de APH móvel estão, cotidianamente, expostos a riscos de adoecimento, sejam eles desencadeados por fatores biológicos, desgaste crônico físico e mental ou pela especificidade do seu contexto de trabalho.

Palavras-chave: Saúde do trabalhador; serviços médicos de emergência; exposição ocupacional; riscos ocupacionais.

OCCUPATIONAL RISKS EXISTING IN MOBILE PRE-HOSPITAL CARE: INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT

The present study aims to identify as scientific evidence on the treatment of risks of mobile pre-hospital care (PHC). This is a research, bibliographic LI, of the integrative type, developed in the databases Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences, SciVerse Scopus (SCOPUS) and PubMed based on the following review question: “What are the scientific facts about of knowledge risks in mobile hospital care workers?” There were 1752 studies, 38 of which were selected for review. The results address the risk factors related to the development of diseases at work in mobile APH, namely: exposure to infectious agents, traffic accidents, excessive weight lifting and urban violence. Subsequently, the risk factors, stress, psychosocial burnout by the mobile worker. Mobile workers are daily exposed to risks of reception, whether triggered by biological, physical or mental affective factors or by the specificity of their work context.

Keywords: occupational health; emergency medical services; occupational exposure; occupational hazards.

¹ Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria/RS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-7938-5614>

² Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria/RS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-7672-7191>

³ Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria/RS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-3364-9335>

⁴ Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria/RS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-8589-2524>

⁵ Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria/RS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-9342-3683>

INTRODUÇÃO

Nos dias atuais o trabalho não está somente relacionado à sobrevivência, mas tem relação íntima com a construção do sujeito, podendo funcionar como realização, prazer, autonomia. Por outro lado, pode exercer papel de sofrimento, desgaste e perigo, o que pode, por consequência, resultar em adoecimento do trabalhador¹. Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), 2,34 milhões de pessoas morrem todos os anos em virtude de acidentes e doenças relacionados ao trabalho; além disso, estima-se que, todos os anos, ocorrem 160 milhões de casos não fatais de doenças relacionadas à atividade profissional².

Os profissionais de saúde atuam sobrecarregados e em ambientes insalubres. As condições precárias a que são expostos, seja pelo excesso da prática laboral física e mental, carga horária, periculosidade ou má remuneração, são determinantes para a ocorrência de acidentes ou doenças ocupacionais³. Em relação aos trabalhadores de Atendimento Pré-Hospitalar (APH) móvel, em decorrência das peculiaridades deste cenário, esses enfrentam situações que os deixam vulneráveis a riscos ocupacionais, tais como insegurança na cena do acidente; realização de procedimentos com o veículo estático ou em movimento; uso de posições pouco ergonômicas para manejo do paciente; e exposição cotidiana a situações trágicas⁴. Destacam-se, além das especificidades do serviço, os distintos ambientes em que o trabalhador de APH exerce o atendimento, como vias públicas, domicílios e locais de difícil acesso⁵.

Percebe-se, portanto, que os trabalhadores do APH móvel estão expostos há riscos ocupacionais que são específicos do seu processo de trabalho. Conhecer tais riscos torna-se essencial no intuito de instituir medidas direcionadas a um processo de trabalho saudável que ofereça segurança tanto para o trabalhador quanto para o usuário. Para isso, a presente revisão de literatura possibilita reflexões sobre a temática, proporcionando conhecimento acerca dos riscos ocupacionais, facilitando-os a serem mitigados, assim como a identificação de possíveis lacunas na literatura para o desenvolvimento de estudos futuros. Desse modo, o presente estudo tem como objetivo identificar as evidências científicas acerca de riscos de adoecimento em trabalhadores de atendimento pré-hospitalar móvel.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura⁶ pautada em seis etapas: identificação do tema, estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos, definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, avaliação dos estudos incluídos na revisão, interpretação dos resultados e síntese do conhecimento. A busca dos estudos foi realizada nos meses de janeiro e fevereiro de 2021 com base na seguinte pergunta de revisão: “Quais as evidências científicas acerca dos riscos ocupacionais que geram adoecimento em trabalhadores de atendimento pré-hospitalar móvel?”.

A busca foi realizada nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), *SciVerse Scopus* (Scopus) e PubMed. Foram utilizados os descritores em Ciências da Saúde (DECS/MeSH): “Ambulâncias”/“Ambulances” OR “Serviços Médicos de Emergência”/“Emergency Medical Services” AND “Exposição Ocupacional”/OR “Riscos Ocupacionais”/“Occupational Risks” AND “Saúde do Trabalhador”/“Occupational Health”.

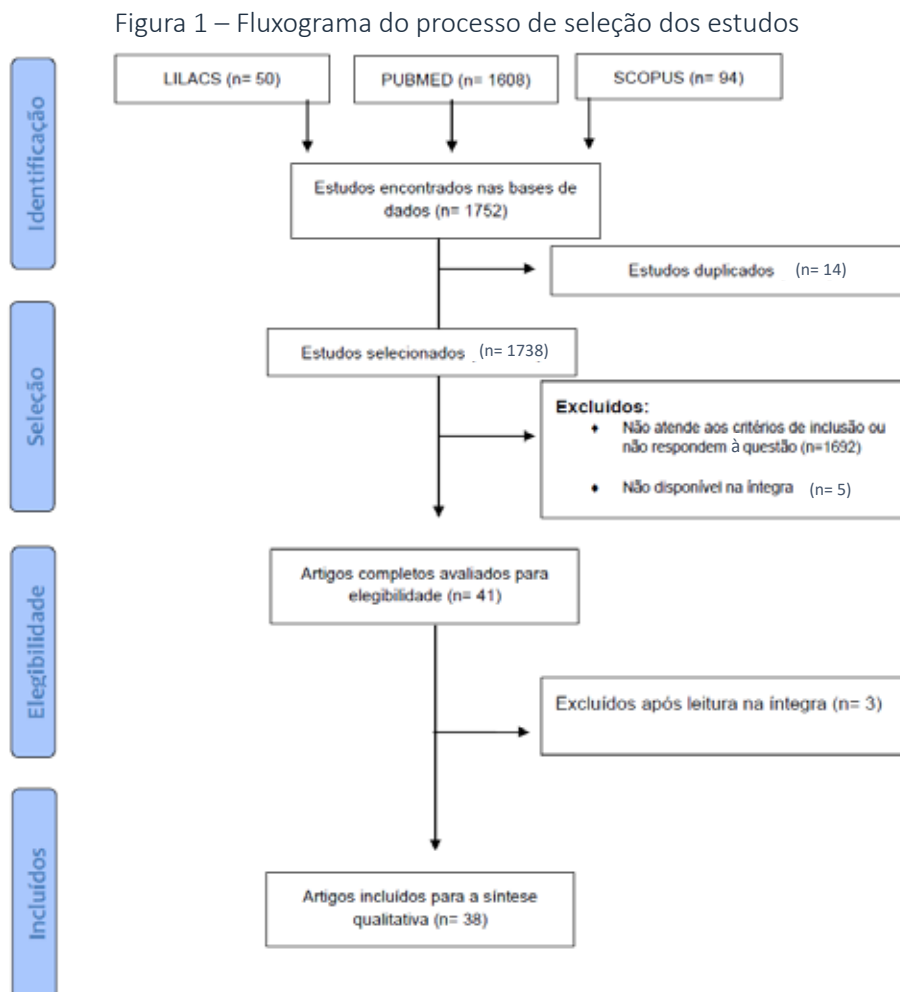
Foram identificados 1.752 artigos primários, cujos títulos e resumos foram lidos. Utilizou-se os seguintes critérios de inclusão: artigo científico disponível na íntegra e gratuito, nas línguas português, inglês ou espanhol e que responda à questão de revisão. Como critério de exclusão utilizou-se estudos de Atendimento Pré-Hospitalar Aéreo ou Naval e estudos que se tratavam de algum evento específico, pelo fato de não avaliar o contexto de trabalho em APH no seu cotidiano e, sim, em alguma situação ou catástrofe. Além disso, foram excluídos, também, estudos de revisões.

A avaliação dos estudos selecionados de acordo com os critérios de inclusão propostos foi executada por duas pesquisadoras. Quando ocorreram discordâncias em relação aos estudos selecionados, foi realizada a análise em conjunto, buscando-se um consenso. A análise dos dados da revisão integrativa foi elaborada de forma descritiva. Com os textos completos e após a realização de leitura exaustiva, extraiu-se um conjunto de dados que foram transcritos para um instrumento de coleta construído pelos autores; este permitiu o detalhamento dos estudos para a extração e a síntese dos dados de cada estudo primário incluído na revisão, com as seguintes informações: código do artigo; título; país de origem; ano de publicação; objetivos; delineamento de pesquisa; população do estudo; e nível de evidência. Esse quadro possibilitou a comparação e a organização dos dados de acordo com as suas diferenças, similaridades e pergunta da revisão.

A interpretação dos dados ocorreu de forma crítica e imparcial, a fim de permitir as apresentações de possíveis explicações para os resultados encontrados, fossem eles convergentes ou conflitantes, com base na literatura disponível.

RESULTADOS

Para apresentar o processo das buscas foi realizada uma adaptação do fluxograma *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (Prisma)*⁷, sendo o *corpus* do estudo constituído de 38 artigos, 16 publicados na Scopus, nove na Lilacs e 13 na PubMed (Figura 1).



Fonte: As autoras (2023).

No que se refere aos países onde foram realizadas as publicações, destaca-se o Brasil, com nove publicações (23,7%), Estados Unidos e Austrália, com quatro publicações (10,5%) e Espanha, Noruega, Polônia, China e Reino Unido, cada um com duas publicações (5,3%). Os outros países que tiveram cada um uma publicação (2,6%) foram: Venezuela, Irlanda do Norte, Dinamarca, África do Sul, Sérvia, Coreia do Sul, Paquistão, Turquia, Hungria e Holanda.

No que diz respeito ao ano de publicação, 2017 e 2015 apresentaram seis artigos (15,8%). Já em 2016, cinco artigos (13,1%) e, em 2019, quatro publicações (10,5%). Os anos de 2012 e 2020 apresentaram três publicações (7,9%) cada um. Em 2018 e 2008 duas publicações (5,3%), e nos demais anos uma publicação (2,6%) cada, sendo eles: 2014, 2013, 2011, 2007, 2004, 2003 e 2001.

Após, os resultados estão apresentados por meio de um quadro sinóptico. Os códigos utilizados para os artigos é a letra “A” seguida por um número cardinal. Os estudos estão apresentados conforme a ordem do ano de publicação (Quadro 1).

Quadro 1 – Caracterização das produções incluídas no estudo. Rio Grande do Sul, Brasil, 2021

ID/base	Título do artigo	Ano País	Objetivo	Delineamento e População estudada (nível de evidência)	Síntese dos achados
A1 Lilacs	Acidentes de trabalho e os riscos ocupacionais identificados no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu)	2020 Brasil	Analisar a ocorrência de acidentes de trabalho entre trabalhadores do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência e a associação com os riscos ocupacionais	Estudo quantitativo, descritivo. População: 265 trabalhadores do Samu do Estado do Rio Grande do Sul. (N4)	Dentre os fatores de riscos que podem levar ao desenvolvimento de doenças relacionadas ao trabalho, destacaram-se os acidentes com perfurocortantes, agressão física, mordida de animal, agressão verbal, acidente de trânsito no deslocamento e quedas.
A2 Pubmed	Ambulâncias rodoviárias: condições de trabalho dos paramédicos: estudo piloto	2020 Polônia	Determinar as condições de trabalho e identificar os fatores problemáticos que acompanham a realização de procedimentos médicos básicos pelas equipes de resgate.	Descritivo de natureza quantitativa. População: 51 paramédicos do Serviço de Emergência Médica de Resgate de Siedlce (Polônia). (N4)	Os profissionais socorristas apontaram doenças musculoesqueléticas, principalmente dores na coluna, decorrentes de assumir posições forçadas durante as atividades médicas na ambulância.
A3 Scopus	Sonolência e risco de lesões em trabalhadores de serviços médicos de emergência em Taiwan	2020 China	Investigar a prevalência de sonolência e incidentes de trabalho relacionados entre trabalhadores de serviços médicos de emergência.	Transversal de natureza quantitativa. População: 347 trabalhadores de 41 esquadões de SME em Taiwan. (N4)	36,9% foram identificados como tendo sonolência diurna leve, enquanto 39,2% dos entrevistados foram identificados como tendo sonolência diurna excessiva. A análise do estudo identificou uma correlação entre trabalhar em turnos rotativos, a prevalência de sonolência e um maior risco de lesões no local de trabalho entre os trabalhadores do Serviço Médico de Emergência.
A4 Scopus	Estudo transversal sobre lesões ocupacionais por picada de agulha entre o pessoal do serviço médico de emergência pré-hospitalar em Joanesburgo	2019 África do Sul	Investigar a incidência cumulativa, conhecimento, atitudes e práticas relativas aos riscos de sofrer uma lesão por agulha.	Quantitativo, transversal. População: 240 trabalhadores do serviço pré-hospitalar de urgência de três serviços de Joanesburgo. (N4)	O estudo identificou que os trabalhadores de APH estão expostos a um maior risco de lesões por picada de agulhas, ocasionando, também, maior exposição a agentes infecciosos.

A5 Scopus	Dor lombar em trabalhadores de ambulância de emergência em hospitais terciários na China e seus fatores de risco entre enfermeiros de ambulância: um estudo transversal	2019 China	Determinar a prevalência de lombalgia entre trabalhadores de ambulância, para explorar o fatores de risco para dor lombar crônica em trabalhadores de ambulância.	Quantitativo, transversal. População: 1.560 trabalhadores de ambulância de 38 hospitais de Shandong. (N4)	Constatou-se alta prevalência de lombalgia crônica entre trabalhadores, principalmente os de enfermagem. Os fatores que contribuíram foram flexão frequente do tronco, levantamento de peso, baixa satisfação no trabalho, alta demanda psicológica de trabalho, baixo controle do trabalho, baixo suporte do supervisor, idade avançada, sexo feminino e obesidade.
A6 Lilacs	Mapeamento dos Riscos Psicossociais no Samu/DF	2019 Brasil	Mapear os riscos psicossociais no Samu do Distrito Federal.	Tipo exploratório, com abordagem quanti e qualitativa. População: trabalhadores do Samu do Distrito Federal. (N4)	Os riscos psicossociais mais críticos para o desenvolvimento do trabalho referem-se à insuficiência de recursos de trabalho, espaço físico inadequado, equipe reduzida e injustiça na distribuição de tarefas. Também é relatado o forte controle das regras e valorização da hierarquia.
A7 Pubmed	Determinantes de <i>Burnout</i> ocupacional entre funcionários dos Serviços Médicos de Emergência na Polônia.	2019 Polônia	Avaliar o nível de <i>Burnout</i> entre os funcionários profissionalmente ativos dos serviços médicos de emergência e comparar os diferentes grupos ocupacionais.	Descritiva e transversal, natureza quantitativa. População: 254 profissionais de SME da Polônia. (N4)	Os funcionários do Serviço Médico de Emergência estão altamente expostos à ameaça de <i>Burnout</i> ocupacional devido às características de seu ambiente de trabalho, especialmente em condições pré-hospitalares.
A8 Pubmed	Violência contra o pessoal da ambulância: um estudo de coorte retrospectivo de dados nacionais da <i>Safe Work</i> Austrália	2018 Austrália	Descrever os riscos específicos de lesões relacionadas à violência.	Coorte retrospectivo. População: 300 casos de reivindicações graves de lesão em oficiais de ambulância e paramédicos na Austrália. (N4)	Os tipos de ferimento/lesão entre paramédicos com maior prevalência foram as lesões traumáticas de articulação/ligamento e músculo/tendão, seguido de feridas, lacerações, amputações e danos a órgãos internos e transtornos mentais.
A9 Scopus	A importância do apoio do gerente para a saúde mental e o bem-estar do pessoal da ambulância	2018 Austrália	Examinar a importância de diferentes aspectos do apoio do gerente na determinação da saúde mental dos trabalhadores de ambulância	Transversal de natureza quantitativa. População: 1.622 trabalhadores de ambulância de dois Estados australianos. (N4)	O clima de segurança psicossocial e o comportamento do gerente foram responsáveis por uma influência significativa da variação nos níveis de sintomas de transtorno mental comum dos funcionários e bem-estar.
A10 Scopus	Risco de violência do pessoal do serviço médico de emergência ao servir a comunidade	2017 Austrália	Determinar os riscos de lesões relacionadas à violência entre os trabalhadores dos serviços médicos de emergência.	Quantitativo. População: 1.630 casos de lesões ocupacionais relacionados à violência relatados ao <i>US Bureau of Labor Statistics</i> para os anos de 2012 a 2015. (N4)	As funcionárias dos serviços médicos de emergência corriam um risco desproporcionalmente maior de lesões relacionadas à violência. O tipo de lesão mais comum foram entorses/distensões/rasgos. Cerca de 4% dos casos de agressão resultaram em fraturas.

A11 Scopus	Familiaridade do companheiro de equipe e risco de lesão em serviços médicos de emergência	2017 Estados Unidos	Investigar a associação entre a familiaridade do colega de equipe e lesões no local de trabalho no ambiente de serviços médicos de emergência.	Quantitativo. População: Foram analisados 715.826 registros de turno de 14 agências de SME dos EUA. (N4)	Níveis mais altos de familiaridade foram associados a uma menor incidência de acidentes de trabalho.
A12 Scopus	Risco psicossocial e fatores de proteção para a saúde e bem-estar dos profissionais que atuam nos serviços de transporte médico de emergência e não emergência, identificados por meio de questionários	2017 Espanha	Identificar qualquer exposição diferencial existente por razões de ambiente, de trabalho ou de gênero para os vários riscos psicossociais e fatores de proteção afetando a saúde dos trabalhadores de transporte médico.	Descritivo, transversal de natureza quantitativa. População: 201 profissionais de transporte médico da Catalunha. (N4)	As pontuações obtidas nas várias escalas psicossociais do estudo, como indicadores de problemas de saúde futuros, foram mais desfavoráveis para trabalhadores não emergenciais do que para trabalhadores de serviços de emergência. O ambiente de trabalho, mas não o gênero, resultou nessa diferença.
A13 Scopus	Relações de riscos psicossociais relacionados ao trabalho, estresse, fatores individuais e questionário de <i>Burnout</i> entre médicos e enfermeiros de emergência	2017 Sérvia	Determinar as relações de riscos psicossociais decorrentes do trabalho, estresse, características pessoais e <i>Burnout</i> .	Transversal de natureza quantitativa. População: 88 médicos e 80 enfermeiros empregados no SME da cidade de Nis (Sérvia). (N4)	Os médicos demonstraram maiores demandas emocionais em comparação aos enfermeiros. Ambos os grupos apresentam altas demandas sensoriais e responsabilidades no trabalho. O <i>Burnout</i> pessoal e relacionado ao paciente foi alto para ambos os grupos. O <i>Burnout</i> de médicos e enfermeiras do serviços médicos de emergência tende a ser ignorado, embora tenha graves consequências para a saúde mental e geral.
A14 Pubmed	Transtorno de estresse pós-traumático e seus preditores em profissionais de serviços médicos de emergência: um estudo transversal de Karachi, Paquistão.	2017 Paquistão	Avaliar os sintomas do transtorno de estresse pós-traumático e seus preditores entre o pessoal de um serviço médico de emergência.	Transversal de natureza quantitativa. População: 518 trabalhadores de SME de Karachi (Paquistão). (N4)	Os trabalhadores apresentaram um nível moderado de sintomas de estresse pós-traumático. Os preditores significativos de sintomas de estresse pós-traumático nesses trabalhadores foram idade, estilo de enfrentamento e níveis de ansiedade e depressão.
A15 Lilacs	Síndrome de <i>Burnout</i> em profissionais do serviço de atendimento móvel de urgência	2017 Brasil	Identificar a ocorrência da Síndrome de <i>Burnout</i> em profissionais de saúde do Samu.	Descritiva, transversal de natureza quantitativa. População: 40 profissionais do Samu de Picos – PI. (N4)	Houve escores altos para Desgaste Emocional, Despersonalização e Incompetência Profissional. Na equipe médica o Desgaste Emocional e Despersonalização foram maiores quando comparado à equipe de enfermagem; e em Incompetência Profissional os escores foram mais elevados para os técnicos de enfermagem.

A16 Lilacs	Exposição ocupacional ao ruído em profissionais do serviço de ambulância médica	2016 Venezuela	Determinar a exposição ocupacional ao ruído, estabelecendo se o nível do ruído está acima dos níveis técnicos de referência.	Descritiva e exploratória, quantitativa. População: 140 trabalhadores de uma empresa privada de atendimento pré-hospitalar móvel. (N4)	59,6% percebem que seu trabalho é bastante ou muito afetado pelo ruído, 63,3% não referiram deficiência auditiva, 93% não consultaram ou foi realizado controle audiométrico; 16,6% referiram zumbido. O nível de ruído elevado foi registrado na cabine dianteira com as janelas fechadas em uma ambulância (Leq 95,5 dBA), valor que excede os níveis de referência técnica (85 dBA).
A17 Lilacs	Riscos ocupacionais em um serviço de atendimento móvel de urgência	2016 Brasil	Verificar a ocorrência das principais causas de acidentes de trabalho com os profissionais do Samu.	Pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa. População: 60 profissionais do Samu. (N4)	Todos os trabalhadores mencionaram a disponibilização de todos os EPIs por parte da instituição, no entanto 51,7% não utilizam todos os equipamentos durante os atendimentos.
A18 Scopus	Exposição ocupacional ao risco de infecção e uso de equipamentos de proteção individual por pessoal médico de emergência na República da Coreia	2016 Coreia do Sul	Determinar a situação de exposição ocupacional para riscos infecciosos e uso de Equipamento de Proteção Individual.	Quantitativo, transversal. População: 907 trabalhadores de atendimento pré-hospitalar das 5 maiores cidades da Coreia do Sul. (N4)	Os trabalhadores experimentam exposição ocupacional significativa para riscos infecciosos, sendo o ferimento por agulha o mais frequente. Além disso, constatou-se que os trabalhadores não utilizavam os EPIs de maneira uniforme.
A19 Pubmed	Uma avaliação da necessidade psicológica na equipe médica de emergência na área de confiança de saúde e assistência social do Norte	2016 Irlanda do Norte	Avaliar se o sofrimento psicológico é vivenciado pela equipe de emergência e, em caso afirmativo, qual é a necessidade expressa nessa população.	Descritiva e transversal, natureza quantitativa. População: 107 trabalhadores de ambulância de 2 departamentos de emergência e 12 bases de ambulância de Trust. (N4)	Os trabalhadores da equipe de emergência possuem níveis elevados de angústia e estresse traumático secundário, bem como um nível expresso de necessidade, tanto em âmbito sistêmico quanto de suporte.
A20 Pubmed	Efeito da exposição à violência no desenvolvimento da síndrome de <i>Burnout</i> em funcionários de ambulância	2016 Turquia	Determinar a condição da equipe de ambulância que foi exposta a qualquer tipo de violência e prever o risco de desenvolvimento da Síndrome de <i>Burnout</i> .	Descritiva e transversal, natureza quantitativa. População: 120 trabalhadores de ambulância de Kirikkale (Turquia). (N4)	Verificou-se que 67,5% dos participantes já haviam sido submetidos a pelo menos um tipo de violência (verbal ou física); 72% foram expostos a abusos verbais e 55,8% a ameaças verbais. A violência vivenciada no ambiente de trabalho está diretamente relacionada aos componentes da síndrome de <i>Burnout</i> , estando a equipe de ambulância mais propensa a esse tipo de situação.

A21 Lilacs	Condutores de esperança: condições de trabalho de condutores de ambulância do Samu	2015 Brasil	Discutir os principais riscos e agravos relacionados ao trabalho.	Descritivo e exploratório, de natureza qualitativa. População: 22 condutores do Samu de Fortaleza-CE. (N4)	Má conservação dos veículos, direção em estrutura viária deficiente, problemas osteoarticulares, exposição a agentes infecciosos, plantões excessivos e escalas noturnas, violência urbana e estresse.
A22 Lilacs	O impacto do ruído em trabalhadores de unidades de suporte móveis	2015 Brasil	Investigar a presença de sintomas auditivos e não auditivos em profissionais que atuam em ambulâncias e sua relação com a função desempenhada.	Estudo transversal descritivo, quantitativo. População: 36 profissionais de dois serviços de ambulância da cidade de Belo Horizonte – MG. (N4)	Os sintomas auditivos mais relatados foram zumbidos, intolerância a sons intensos e plenitude auricular. Os sintomas não auditivos mais frequentes foram irritabilidade, dor de cabeça, dificuldade de conversar em ambiente ruidoso e alteração do sono.
A23 Scopus	A associação entre jornada semanal de trabalho, familiaridade da tripulação e lesões e doenças ocupacionais em trabalhadores de serviços médicos de emergência	2015 Estados Unidos	Determinar se a lesão ocupacional está associada às horas semanais de trabalho para os provedores de serviços médicos de emergência.	Coorte retrospectivo. População: 950 relatórios de lesões e doenças ocupacionais por um período de 1 a 3 anos em 14 agências de SME dos EUA. (N4)	A extensão da jornada semanal de trabalho não foi associada a acidentes ou doenças ocupacionais. As características do cronograma que resultam em menor exposição a riscos ocupacionais, como trabalho em meio período e trabalho noturno, conferiram risco reduzido de lesões ou doenças.
A24 Scopus	Um estudo observacional da duração do turno, familiaridade da tripulação e lesões e doenças ocupacionais em trabalhadores de serviços médicos de emergência	2015 Estados Unidos	Avaliar o impacto da duração do turno nos relatórios internos de lesões e doenças ocupacionais em uma coorte nacional de trabalhadores de serviços médicos de emergência.	Coorte retrospectivo. População: A coorte continha 966 082 turnos, 4.382 funcionários e 950 relatórios de 14 agências de SME dos EUA. (N4)	A duração do turno está associada ao aumento do risco de lesões e doenças ocupacionais.
A25 Scopus	Riscos de lesões dos respondentes do EMS: evidências do sistema nacional de relatórios de acidentes de bombeiros	2015 Estados Unidos	Investigar os mecanismos de lesão comumente relatados e oportunidades de prevenção entre os respondentes de serviços médicos de emergência que relataram eventos ao Sistema Nacional de Relatórios de Quase-Incidentes.	Natureza quali-quantitativa. População: 185 chamadas médicas de emergência. (N4)	Foram identificados cinco domínios principais de riscos no local de trabalho e questões de segurança: agressões por pacientes, riscos de veículos motorizados, equipamentos de proteção individual, relações entre respondentes de emergência e políticas, procedimentos e práticas.
A26 Pubmed	Estudo transversal sobre a saúde autorreferida do pessoal de ambulância	2015 Hungria	Avaliar o estado de saúde autorreferido de trabalhadores de ambulância.	Descritiva e transversal, natureza quantitativa. População: 810 trabalhadores do norte e regiões ocidentais do Serviço Nacional de Ambulâncias da Hungria. (N4)	O estado de saúde dos trabalhadores de ambulância mostrou-se insuficiente de acordo com a percepção subjetiva e parâmetros mensuráveis.

A27 Lilacs	Estresse ocupacional no serviço de atendimento móvel de urgência	2014 Brasil	Avaliar os níveis de estresse ocupacional na equipe do Samu.	Descritiva, investigatória de natureza quantitativa. População: 60 trabalhadores do SAMU da cidade de Marília/SP. (N4)	Constatou-se altos níveis de demanda, controle e apoio social, configurando um estado em que o profissional vivencia seu trabalho de maneira ativa, havendo pouca probabilidade de manifestação do estresse ocupacional.
A28 Lilacs	Acidente com material biológico no atendimento pré-hospitalar móvel: realidade para trabalhadores da saúde e não saúde	2013 Brasil	Identificar a prevalência e caracterizar os acidentes com material biológico e comparar os comportamentos de risco adotados entre os grupos saúde e não saúde.	Estudo analítico transversal. População: 177 trabalhadores do Samu e Sistema Integrado de Atendimento ao Trauma e Emergência (Siate) de Goiânia- GO. (N4)	Verificou-se alta prevalência de acidentes envolvendo material biológico. O não uso de luvas, máscara e óculos de proteção, descarte inadequado de perfurocortantes, vestimenta incompleta e reencape de agulhas, foram comportamentos de risco adotados.
A29 Scopus	Contaminação acústica em transporte médico de urgência na estrada	2012 Espanha	Determinar os níveis de exposição ao ruído durante o transporte médico e descrever as percepções dos profissionais de saúde sobre a exposição em relação ao ruído ocupacional.	Exploratório, observacional de natureza quali-quantitativa. População: 127 trabalhadores do transporte médico de urgência de Bizkaya. (N4)	Os valores das dosimetrias dos ruídos não ultrapassaram os valores críticos fornecidos, mas houve uma alta prevalência de problemas auditivos relatados pelos trabalhadores.
A30 Pubmed	Fatores físicos e psicossociais do ambiente de trabalho e sua associação com os resultados de saúde no pessoal de ambulância dinamarqueses: um estudo transversal	2012 Dinamarca	Comparar o estado de saúde e a exposição a diferentes fatores ambientais de trabalho entre os profissionais de ambulância.	Quantitativo. População: 1.691 profissionais de ambulância da Dinamarca. (N4)	Os trabalhadores obtiveram níveis semelhantes de saúde mental, mas níveis mais elevados de dor musculoesquelética do que a força de trabalho em geral. Estão mais expostos às demandas emocionais, resultando em níveis mais elevados de saúde mental precária e má qualidade do sono.
A31 Scopus	Associação entre sono ruim, fadiga e resultados de segurança em prestadores de serviços médicos de emergência	2012 Estado Unidos	Determinar a associação entre má qualidade do sono, fadiga e resultados de segurança autorrelatados entre trabalhadores de serviços médicos de emergência.	Transversal de natureza quantitativa. População: 547 trabalhadores de 30 SME dos EUA. (N4)	Constatou-se que a má qualidade de sono e a fadiga são comuns em trabalhadores do serviço médico de emergência. Além disso, foi identificada associação entre a qualidade do sono, fadiga e resultados de segurança autorrelatados.
A32 Scopus	A exploração da fadiga física, sono e depressão em paramédicos: um estudo piloto	2011 Austrália	Investigar o impacto do trabalho por turnos na fadiga física, sono e fatores psicológicos entre paramédicos.	Transversal de natureza quantitativa. População: 60 paramédicos da Austrália. (N4)	30% dos paramédicos apresentaram sonolência diurna excessiva e 10% apresentaram sonolência perigosa. Quase metade (48%) respondeu sim a ter cochilado ou adormecido enquanto dirigia.

A33 Pubmed	Problemas de saúde e procura de ajuda em uma amostra nacional de pessoal operacional de ambulância norueguesa	2008 Noruega	Estimar a prevalência de sintomas de ansiedade e depressão, e sua associação com procura de ajuda profissional, entre o pessoal da ambulância e trabalhadores da saúde em geral, e estudar os sintomas de dor musculoesquelética e sono perturbado entre o pessoal da ambulância.	Descritiva e transversal, natureza quantitativa. População: 1.180 trabalhadores de ambulância de um serviço nacional norueguês, comparado com 31.987 trabalhadores de saúde em geral de outro estudo norueguês. (N4)	O estudo não apoiou a suposição de que os trabalhadores da ambulância têm mais sintomas de ansiedade e depressão do que a população trabalhadora em geral. O nível de dor musculoesquelética foi maior para trabalhadores de ambulância.
A34 Pubmed	Estressores ocupacionais e seus correlatos organizacionais e individuais: um estudo nacional de pessoal de ambulância norueguês	2008 Noruega	Comparar a gravidade e o nível de frequência dos estressores organizacionais e específicos da ambulância e estudar sua relação com as condições organizacionais e diferenças individuais.	Descritiva e transversal, natureza quantitativa. População: 1.180 trabalhadores do serviço nacional de ambulâncias da Noruega. (N4)	A falta de apoio dos colegas de trabalho foi o estressor organizacional mais grave e frequente. A maior frequência de estressores foi mais fortemente associada ao tamanho dos distritos de serviço e horas extras de trabalho. A gravidade do estressor foi relacionada à falta de suporte após a exposição ao evento crítico.
A35 Pubmed	Acidentes de trabalho entre motoristas de ambulância no socorro de emergência	2007 Brasil	Identificar a ocorrência de acidentes ocupacionais em motoristas de ambulância de atendimento de emergências, bem como os tipos e causas dessas ocorrências.	Natureza quali-quantitativa. População: 22 motoristas de ambulância de uma cidade do interior de São Paulo. (N4)	A maioria dos acidentes de trabalho foram por excesso de exercícios e movimentos vigorosos e repetidos e agressão por meio de força corporal e outros meios. Os acidentes de trabalho ocorreram principalmente porque os motoristas executam tarefas não condizentes com a sua formação profissional.
A36 Pubmed	Níveis de problemas de saúde mental entre trabalhadores de ambulâncias de emergência do Reino Unido	2004 Reino Unido	Examinar a prevalência de transtorno de estresse pós-traumático, depressão e ansiedade em uma amostra de profissionais de ambulância de emergência.	Descritiva e transversal, natureza quantitativa. População: 194 técnicos de emergência médica e 380 paramédicos de um serviço e ambulância do Reino Unido. (N4)	Entre os entrevistados, a taxa geral de prevalência de transtorno pós-traumático foi de 22%. Quase um em cada dez relatou níveis clínicos prováveis de depressão e 22% relataram níveis clínicos prováveis de ansiedade.
A37 Pubmed	Estressores agudos e crônicos do trabalho entre o pessoal de ambulância: preditores de sintomas de saúde	2003 Holanda	Prever a sintomatologia (sofrimento pós-traumático, fadiga e esgotamento) devido a estressores agudos e crônicos relacionados ao trabalho entre os profissionais de ambulância.	Descritivo de natureza quali-quantitativa. População: 123 trabalhadores de serviços de ambulância da Holanda. (N4)	Os trabalhadores possuem risco de desenvolver sintomas de saúde devido aos estressores relacionados ao trabalho, como fadiga, esgotamento e sintomas pós-traumáticos. Os principais fatores de risco estão relacionados com os aspectos sociais do ambiente de trabalho, em particular a falta de apoio do supervisor, bem como dos colegas e a comunicação deficiente.

<p>A38 Scopus</p>	<p>Pessoal de ambulância e incidentes críticos: impacto de acidentes e trabalho de emergência na saúde mental e bem-estar emocional</p>	<p>2001 Reino Unido</p>	<p>Identificar a prevalência de psicopatologia entre pessoal de ambulância e sua relação com a personalidade e exposição a incidentes críticos.</p>	<p>Quantitativo. População: 110 trabalhadores de ambulância de um serviço Escocês. (N4)</p>	<p>Cerca de um terço dos trabalhadores relatou altos níveis de psicopatologia geral, <i>Burnout</i> e sintomas pós-traumáticos. <i>Burnout</i> foi associado a menor satisfação no trabalho, maior tempo de serviço, menor tempo de recuperação entre os incidentes e exposição mais frequente aos incidentes. Verificou-se que as preocupações com a confidencialidade e as perspectivas de carreira impedem os funcionários de procurar ajuda pessoal.</p>
--------------------------	---	-------------------------	---	---	--

Fonte: As autoras (2023).

DISCUSSÃO

Os 38 artigos que compuseram o *corpus* do estudo apresentaram fatores de risco que podem levar ao adoecimento dos trabalhadores de APH móvel, relacionados a: risco biológico, de violência e de quedas, acidentes de trânsito e dores musculares, sendo, alguns deles, específicos do serviço de ambulâncias. Além disso, também há estudos que abordam sobre a qualidade de vida desses profissionais, que pode ser prejudicada pela existência desses riscos, resultando no aparecimento de doenças, como Lesão por Esforço Repetitivo (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (Dort). Alguns destacam que a organização do trabalho pode influenciar na existência dos riscos ocupacionais.

A equipe de APH móvel, no seu contexto de trabalho, está exposta a riscos que favorecem o adoecimento, pois as condições de trabalho incluem a realização de atendimentos em locais perigosos, demandas psicológicas intensas, sobrecarga de trabalho, insatisfação e recursos insuficientes na maioria dos serviços⁸. Estudo realizado com condutores do Samu revelou que há exposição permanente a situações que os colocam diante de agentes que possam causar danos à saúde, ocorrendo adoecimento e outros agravos à saúde⁹.

Em outro estudo com trabalhadores de Samu, verificou-se que quanto maior os riscos a que esses profissionais estão expostos, maior a ocorrência de acidentes de trabalho⁵. Os riscos ocupacionais mais percebidos pelos trabalhadores do Samu de diferentes Estados do Brasil são: exposição a agentes infecciosos, espaço físico inadequado, máquinas e equipamentos sem proteção e equipamentos defeituosos, direção em estrutura viária deficiente (podendo gerar acidentes de trânsito), postura e iluminação inadequadas, jornada de trabalho prolongada, sobrecarga de trabalho, ansiedade, esgotamento físico e psíquico e violência urbana^{5,9-13}. Esses riscos, específicos do trabalho em APH, quando associados com aqueles já inerentes do exercício da profissão em saúde, podem potencializar o adoecimento do trabalhador.

Com relação à ocorrência de acidentes de trabalho, percebe-se um percentual elevado em diferentes regiões do país, quando se identificou que 52,5% dos trabalhadores de Samu já sofreram algum tipo de acidente de trabalho durante suas atividades ocupacionais no ambiente pré-hospitalar⁵ e 41,7% dos trabalhadores do Samu afirmaram ter sofrido algum tipo de acidente de trabalho¹³, dos quais destaca-se o acidente com perfurocortante⁵. Além disso, estudo mostrou que o tempo de experiência no trabalho apresentou uma associação estatisticamente significativa com a exposição

ocupacional a fluidos corporais e sangue¹⁴, ou seja, quanto maior o tempo de experiência no trabalho, maior essa exposição.

Com relação à percepção de riscos biológicos, os trabalhadores do Samu identificam-se como frequentemente expostos ao sangue, secreções/excreções contaminadas, vírus e bactérias¹⁵. Em estudo de reflexão sobre os riscos do trabalho em ambulâncias diante da pandemia de coronavírus, verificou-se que, por vezes, a equipe que socorre não sabe a real situação clínica do paciente, o que lhes pode gerar estresse e ansiedade, ou acarretar uma assistência insuficiente, negligente e que não atenda às reais necessidades da vítima devido aos riscos de contaminação¹⁶.

Trabalhadores de ambulâncias na África do Sul revelaram que mais de um quarto dos entrevistados (26,3%) já tinham vivenciado, pelo menos, uma picada com agulha¹⁷. No APH móvel coreano, 40,2% dos participantes relataram exposição ocupacional a fluidos e sangue durante o desenvolvimento do seu trabalho no pré-hospitalar¹⁴. Condutores relataram a inadequação dos equipamentos das ambulâncias, especialmente de macas, que ocasionam, em virtude do peso, dores lombares e problemas de coluna. Esses profissionais ainda afirmaram que sofrem de dor na coluna em virtude do esforço repetitivo. Os condutores referiram também dores nos tendões e nas articulações⁹. As remoções dos pacientes nem sempre são feitas em condições favoráveis; o relevo íngreme e escorregadio dificulta o acesso, podendo causar quedas, posturas incorretas, algias lombares, entre outros acidentes^{11,13}.

Em relação aos fatores ergonômicos, caminhar por muito tempo, a curvatura frequente do tronco, levantamento de peso, dobrando ou virando o pescoço, manter abdução do ombro por longos períodos, foram todos associados à lombalgia crônica¹⁸. Em estudo com paramédicos da Polônia, mais da metade dos entrevistados afirmaram que sentiram dores nas costas durante o desempenho do trabalho. Eles também relataram dor nas articulações do tornozelo, punho, hematomas, contusões, câibras nos membros, dores nos músculos, braços, ombros, região lombar e membros inferiores¹⁹. Além disso, trabalhadores do Samu demonstraram que profissionais apresentaram frequência elevada de dor musculoesquelética, pois todos os dias permanecem sentados em assentos de viaturas, com posicionamento incorreto, estando sujeitos às vibrações do motor⁵.

Os achados de estudo realizado com trabalhadores de ambulâncias que estão expostos ao ruído de tráfego e sirene apresentaram zumbido, intolerância a sons intensos, irritabilidade e alteração na comunicação¹². Sobre a percepção do ruído como risco associado ao trabalho, os resultados de estudo venezuelano evidenciam que 59,6% dos trabalhadores percebem uma associação significativa com a atividade de trabalho²⁰.

Trabalhadores do SAMU apresentaram associação estatisticamente significativa entre o risco de ruído excessivo e a ocorrência de acidentes de trabalho¹⁵. Quando o ruído no local de trabalho induz à perda de audição temporária ou permanente, é razoável esperar que isso também afete o desempenho psicoacústico por comprometer a percepção e a localização de sons ambientais, incluindo o reconhecimento de fala e de sinais de alerta. Sendo assim, a perda auditiva pode contribuir também para o risco de acidentes de trânsito¹².

Com relação aos acidentes de trânsito, durante o deslocamento dos veículos verificou-se associação significativa com a jornada de trabalho prolongada, iluminação inadequada, ansiedade e esgotamento físico e psíquico⁵, ou seja, todos esses fatores provocam um maior risco para a ocorrência de acidentes. Somado a isso, o condutor precisa dirigir a ambulância o mais rápido possível até o local da ocorrência, sendo ele o principal responsável pelo “tempo-ouro” de atendimento. Necessita, portanto, por diversas vezes conduzir o veículo móvel de urgência de forma perigosa, abrindo espaço no trânsito, recorrendo à alta velocidade e realizando ultrapassagens, muitas vezes em estrutura viária deficiente⁹.

Além disso, identifica-se como arranjo físico inadequado, máquinas e equipamentos sem proteção, equipamentos defeituosos, acidentes com animais e de trânsito. Tal fato pode estar relacionado aos tipos de atendimentos realizados no serviço pré-hospitalar que expõem os trabalhadores a condições de trabalho que podem gerar riscos de acidentes¹⁶.

Os resultados obtidos com paramédicos da Polônia revelaram que, no caso de frenagem repentina, isso pode levar a numerosos ferimentos, especialmente na cabeça, pescoço e tórax. Os participantes indicaram, ainda, a necessidade de assumir posições diversas durante a realização de procedimentos médicos e, portanto, falta de proteção contra quedas durante a viagem de ambulância¹⁹. Quanto a acidentes ocupacionais, ocorridos no interior da ambulância, 10,5% foram ocasionados por quedas devido escorregamentos ou tropeços¹⁶.

Além das quedas, outro risco físico a que os trabalhadores de APH se sentem expostos são as agressões durante o exercício laboral. Estudo com trabalhadores do Samu corrobora essas informações, no qual 49,2% dos trabalhadores relataram ter sofrido violência física e 86,6% abuso verbal no ambiente de trabalho nos últimos 12 meses que antecederam o estudo²¹.

A demora no atendimento, ocasionada pela escassez de ambulâncias disponíveis, pelo grande número de trotes, trânsito complicado da cidade, demora do repasse da ocorrência por parte da central de regulação, além da burocracia para a liberação de equipamentos retidos nos hospitais, provoca raiva de usuários do sistema e de familiares. Os profissionais relataram episódios em que sofreram violência física e verbal, e também que são comuns os casos em que homicidas continuam tentando violentar as vítimas atendidas, mesmo no interior das ambulâncias, ameaçando as equipes de morte⁹.

Em estudo realizado nos Estados Unidos os casos de agressão aos trabalhadores resultaram em fraturas, luxações, entorses ou distensões, e outros resultaram em feridas superficiais e hematomas. Segundo os pesquisados, a agressão, ou risco dela, ocorre devido a pacientes violentos, ou que estão sob a influência de álcool e drogas²².

Para os condutores do Samu as agressões sofridas por parte da população, somadas à falta de manutenção dos veículos, à exposição a situações traumáticas no trânsito e ao ritmo intenso de trabalho, são fatores que contribuem para o desenvolvimento do quadro de estresse e de outras doenças ocupacionais. A principal queixa desses profissionais é de cansaço decorrente do excesso de plantões e da ausência de substitutos para eventuais faltas, o que causa sobrecarga de trabalho⁹. A sobrecarga de trabalho, aliada ao estresse, pode acabar desenvolvendo doenças, síndromes, bem como o sofrimento psicológico do trabalhador.

A partir da análise destacam-se os estudos voltados para o sofrimento psicológico e as doenças por ele geradas. Os estudos apresentam os fatores estressores no trabalho, a existência de síndrome de Burnout nesses profissionais, má qualidade do sono e esgotamento e transtorno de estresse pós-traumáticos oriundos do trabalho em APH móvel. Foram elencadas diversas peculiaridades que causam distúrbios psicológicos, às quais os trabalhadores desse tipo de serviço estão expostos no seu cotidiano de trabalho.

A intensa carga horária, identificada pelos trabalhadores de Samu, contribui para aumento dos acidentes de trabalho¹³. No que diz respeito à carga horária de trabalho no atendimento pré-hospitalar, no Samu o número de horas trabalhadas é em média de 40 horas semanais^{10,13}. Estudo australiano identificou que 88% dos trabalhadores acreditavam que a fadiga, causada pela intensidade do serviço, afeta o seu desempenho no trabalho²³.

Além da fadiga, pode-se destacar a Síndrome de *Burnout*. Os trabalhadores de serviços médicos de emergência estão altamente expostos à ameaça de *Burnout* ocupacional devido às características

de seu ambiente de trabalho, especialmente em condições pré-hospitalares, de acordo com análise realizada com paramédicos e enfermeiros da Polônia²⁴.

Pesquisa realizada no Samu de Piauí corrobora a presença da Síndrome de *Burnout* nos profissionais atuantes no serviço¹⁰. Além desse, dois estudos europeus identificaram um alto risco para o desenvolvimento da doença em profissionais de serviços de Atendimento Pré-Hospitalar^{24,25}. Destaca-se que a Síndrome de *Burnout* pode surgir como consequência de um desgaste crônico pelo tempo de atuação¹⁰. Em um serviço médico de emergência da Sérvia foi evidenciado que a cada ano de trabalho médicos e enfermeiros aumentaram a gravidade do *Burnout* relacionado ao trabalho²⁵.

Por outro lado, com relação ao tempo de exercício na profissão, os profissionais com formação recente também tendem a apresentar-se suscetíveis aos estressores devido à pouca experiência e ao idealismo inicial no trabalho, seguido da decepção pela realidade vivida¹⁰. Funcionários ainda inexperientes sofrem pressão em seu local de trabalho devido às altas demandas ou por se sentirem inseguros²⁵.

Esgotamento profissional, insegurança, numerosos deveres, grande significado e compromisso com o trabalho, menos apoio social e falta de *feedback* no trabalho, também provaram ser fatores psicossociais com importante risco de adoecimento do enfermeiro e médico de emergência²⁵. Profissionais do Samu ressaltaram a precariedade para o desenvolvimento das tarefas, tais como: a insuficiência de recursos de trabalho, espaço físico inadequado, equipe reduzida, uniformes desconfortáveis, poucas ambulâncias disponíveis e sobrecarga física¹¹. Além da sobrecarga de trabalho, o salário mensal pode ser um fator significativo para a necessidade do profissional em buscar complementar a renda trabalhando em outras instituições, prática bastante comum entre os trabalhadores da saúde¹⁰.

Em estudo paquistanês evidenciou-se que mais da metade dos participantes relataram que já haviam experimentado um evento traumático e perturbador relacionado ao trabalho²⁶. Além disso, demonstrou que aqueles que têm níveis mais altos de sintomas de estresse pós-traumático possuem maior probabilidade de desenvolver ansiedade e depressão²⁶. Isso pode confirmar que tanto eventos traumáticos quanto estressores crônicos trazem consequências danosas para a saúde psicológica.

Na Austrália, pesquisa indica que 26,7% de trabalhadores de ambulância têm probabilidade leve de depressão, enquanto 10% apresentam sintomas moderados²³. No Brasil, aproximadamente 60% dos servidores do Samu apresentam riscos médios para o sofrimento patológico¹¹. Associado a isso, trabalhadores paramédicos australianos possuem níveis aumentados de fadiga, depressão e má qualidade de sono²³. Evidenciou-se que a sonolência diurna excessiva é comum entre os paramédicos em Taiwan. Esse achado mostra que a sonolência é um fator precipitante de acidentes entre os trabalhadores do serviço médico de emergência²⁷.

Nesse mesmo contexto, 68,3% de profissionais paramédicos relataram sono de má qualidade. Esta pesquisa indica os níveis de sonolência diurna, com tarefas que incluem a administração de medicamentos e dirigir em níveis excessivos a perigosos de sonolência, que representam riscos altos para paramédicos, pacientes e outros usuários da estrada²³.

Assim, esses estudos demonstram que a sonolência é um fator de risco-chave no que diz respeito às questões de segurança para esses trabalhadores. Dessa forma, também pode-se destacar que lidam com uma diversidade de incidentes, sobrecarga no trabalho, estresse, má qualidade do sono, dores musculares, entre outros. Estudo identificou que a maioria dos trabalhadores de ambulância apreciam sua profissão, em particular cuidar dos pacientes pode ser gratificante e satisfatório²⁸, o que torna possível lidar com os aspectos negativos do emprego.

A ausência de padronização dos resumos apresentados nas bases de dados, a existência de informações e dados fragmentados e o acesso restrito a diversos estudos relevantes acerca do tema, inviabilizam, muitas vezes, a inclusão de alguns estudos no *corpus* da pesquisa documental.

Acredita-se que essa limitação pode influenciar nos achados deste estudo, considerando a necessidade de reflexões para a superação dessas dificuldades, a fim de que a temática dos riscos ocupacionais existentes no atendimento pré-hospitalar móvel possa ser acessada e aprofundada.

CONCLUSÕES

Constatou-se que os trabalhadores de APH móvel estão, cotidianamente, expostos a riscos de adoecimento, sejam eles desencadeados por fatores biológicos, físicos, acidentes ou, até mesmo, pela cronificação e desgaste no trabalho por desordem física ou psicológica. Destacam-se as especificidades do atendimento fora do contexto hospitalar, considerando-se todas as complexidades envolvidas, que variam desde o atendimento em ruas e comunidades até os riscos de sofrer acidente de trânsito durante o desempenho das atividades, risco de agressão ou violência por parte das vítimas ou pessoas presentes na cena. Há também à exposição a desgastes crônicos devido ao levantamento excessivo de peso e macas, trabalho em locais de difícil acesso ou insalubres, bem como a pressão psicológica no desenvolvimento de suas atividades em atendimentos que exijam maior atenção ou tenham um impacto emocional.

Desta forma, sugere-se a criação de estratégias de educação continuada para os trabalhadores de APH móvel, com a finalidade de atualizar o conhecimento, fortalecer a adesão aos equipamentos de proteção durante os atendimentos, além de reforçar maior atenção na manipulação de materiais potencialmente contaminados. Além disso, destaca-se a importância na identificação da necessidade de apoio psicológico para os trabalhadores de ambulâncias, com a tentativa de minimizar os riscos e danos psicológicos e traumáticos que podem ser causados pelo trabalho no ambiente pré-hospitalar.

Em vista disso, os resultados podem contribuir para a construção e o fortalecimento de políticas públicas voltadas à saúde do trabalhador, visando à melhoria das condições de trabalho nesse contexto laboral de características peculiares. Sendo assim, o estudo pode colaborar com a reflexão acerca da instituição de estratégias e ações que minimizem a exposição aos riscos ocupacionais, além de servir como subsídio para futuras discussões dando visibilidade a uma temática muitas vezes pouco explorada e que necessita de estudos de intervenção capazes de produzir impacto, vislumbrando melhorias na qualidade do atendimento prestado.

REFERÊNCIAS

- ¹ Martins JT, Bobroff MCC, Ribeiro RP, Robazzi MLCC, Marziale MHP, Haddad MCL. Significados de cargas de trabalho para enfermeiros de pronto socorro/emergência. *Ciênc Cuid Saúde* [Internet]. 2013 [Citado 2021 jun. 3];12(1):40-46. Disponível em: https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/16459/pdf_134
- ² Organização Internacional do Trabalho. A prevenção das doenças profissionais [Internet]; 2013. 20 p.
- ³ Santos RAV, Raposo MCF, Melo RS. Prevalência e fatores associados à dor musculoesquelética em profissionais do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. *Brazilian Journal of Pain* [Internet]. 2021 [Citado 2021 jul. 10];4(1):20-5. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/GGrRLphDdcDVFqV9xFd8jZQ/?format=pdf&lang=pt>
- ⁴ Leite HDCS, Carvalho MTR, Cariman SLS, Araújo ERM, Silva NC, Carvalho AO. Risco ocupacional entre profissionais de saúde do serviço de atendimento móvel de urgência: Samu. *Enferm Foco* [Internet]. 2016 [Citado 2021 jun. 3];7(3/4):31-35. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/viewFile/912/342>
- ⁵ Goulart LS, Rocha LP, Carvalho DP, Tomaschewski-barlem JG, Dalmolin GL, Pinho EC. Acidentes de trabalho e os riscos ocupacionais identificados no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2020 [Citado 2021 jun. 2];54:1-8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/FZ3cyLsJ5JRNxc859qhYQc-v/?lang=pt&>
- ⁶ Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2008 out./dez;17(4):758-764.

- ⁷ Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. The PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA Statement. *J Clin Epidemiol*. 2009;62(10):1.006-1.012.
- ⁸ Sousa BVN, Teles JF, Oliveira EF. Perfil, dificuldades e particularidades no trabalho de profissionais dos serviços de atendimento pré-hospitalar móvel: revisão integrativa. *Enfermería Actual de Costa Rica* [Internet]. 2020 [Citado 2021 jun. 1];38:245-260. Disponível em: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S-1409-45682020000100245&ln
- ⁹ Guimarães EPA, Silva RF, Santos JBO. Condutores de esperança: condições de trabalho de condutores de ambulância do Samu. *Público Priv*. [Internet]. 2015 [Citado 2021 jun. 1];13(25):55-75. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/opublicoeprivado>
- ¹⁰ Luz LM, Barbosa RR Torres, Sarmiento K MVQ, Sales JMR, Farias KN, Marques MB. Síndrome de *Burnout* em profissionais do serviço de atendimento móvel de urgência. *Rev Fund Care Online* [Internet]. 2017 [citado 2021 jun. 4];9(1):238-246. Disponível em: http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/5400/pdf_1
- ¹¹ Araujo LKR, Oliveira SS. Mapeamento dos riscos psicossociais no Samu/DF. *Psicologia: Ciência e Profissão* [Internet]. 2019 [Citado 2021 jun. 6];39:1-12. Disponível em: <https://www.scielo.br/jj/pcp/a/bsWV5KMwctDbgWH-Csgd7k5v/?lang=pt&format=pdf>
- ¹² Oliveira RC, Santos JN, Rabelo ATV, Magalhães MC. O impacto do ruído em trabalhadores de Unidades de Suporte Móveis. *CoDAS* [Internet]. 2015 [Citado 2021 jun. 6];27(3):215-222.
- ¹³ Melo LS, Barbosa AMG, De Araújo AMG, De Medeiros MMSM, Lima MGL, Melo LS. Riscos ocupacionais no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. *Rev. Iberoam. Educ. Investi. Enferm* [Internet]. 2016 [Citado 2021 jun. 3];6(2):65-72.
- ¹⁴ Oh HS, Uhm D. Occupational exposure to infection risk and use of personal protective equipment by emergency medical personnel in the Republic of Korea. *American Journal of Infection Control* [Internet]. 2016 [Citado 2021 jun. 2];44:647-651. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7132644/pdf/main.pdf>
- ¹⁵ Goulart LS, Rocha LP, Carvalho DP, Barlem ELD, Tomaszewski-Barlem JG, Brum RG. Percepção de riscos entre trabalhadores que sofreram acidentes de trabalho no ambiente pré-hospitalar. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2020 [Citado 2021 jul. 10];29:1-11.
- ¹⁶ Araújo AF, Pereira ER, Duarte SCM, Broca PV. Assistência pré-hospitalar por ambulância no contexto das infecções por coronavírus. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2021 [Citado 2021 jul. 10];74(1):1-5. Disponível em: <https://www.scielo.br/jj/rebem>
- ¹⁷ Mcdowall J, Laher AE. Cross-sectional survey on occupational needle stick injuries amongst prehospital emergency medical service personnel in Johannesburg. *African Journal of Emergency Medicine* [Internet]. 2019 [Citado 2021 jun. 2];9:197-201.
- ¹⁸ Zhang Q, Dong H. Low back pain in emergency ambulance workers in tertiary hospitals in China and its risk factors among ambulance nurses: a cross-sectional study. *BMJ Open* [Internet]. 2019 [Citado 2021 jun. 6];9(9):1-9.
- ¹⁹ Beczkowska S, Grabarek I, Pilip S, Szpakowski L, Galazkowski R. Road ambulances: working conditions of paramedics – pilot studies. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health* [Internet]. 2020 [Citado jun. 5];33(1):91-105. Disponível em: <http://ijomeh.eu/Road-Ambulances-Working-Conditions-of-Paramedics-Pilot->
- ²⁰ Martínez CR, Bello MDCM. Salud de los trabajadores [Internet]. 2016 [citado 2021 jun. 5];24(2):93-103. Disponível em: <http://ve.scielo.org/pdf/st/v24n2/art04.pdf>
- ²¹ Sé AC, Machado WCA, Silva PS, Passos JP, Araújo STC, Tonini T, Gonçalves RCS, Figueiredo NMA. Violência física, abuso verbal e assédio sexual sofridos por enfermeiros do atendimento pré-hospitalar. *Enferm Foco* [Internet]. 2020 [Citado 2021 jul. 10];11(6):135-142. Disponível em: <https://www.scielo.br/jj/codas/a/qSWLJCvgSydRkQL-GRHB6mKc/?lang=pt>
- ²² Maguire BJ, O'neill BJ. Emergency Medical Service Personnel's Risk From Violence While Serving the Community. *Am J of Public Health* [Internet]. 2017 [citado 2021 jun. 6];107(11):1.770-1.775. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>
- ²³ Sofianopoulos S, Williams B, Archer F, Thompson B. The exploration of physical fatigue, sleep and depression in paramedics: a pilot study. *Journal of Emergency Primary Health Care (JEPHC)*. 2011 [citado 2021 jun. 5];9(1):1-33.
- ²⁴ Leszczynski P, Panczyk M, Podgorski M, Owczarek K, Galazkowski R, Mikos M, et al. Determinants of occupational burnout among employees of the Emergency Medical Services in Poland. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine* [Internet]. 2019 [citado 2021 jun. 4];26(1):114-119.
- ²⁵ Ilic IM, Arandjelovic MZ, Jovanovic JM, Nestic MM. Relationships of work-related psychosocial risks, stress, individual factors and burnout – questionnaire survey among emergency physicians and nurses. *Medycyna Pracy*

- [Internet]. 2017 [citado 2021 jun. 4];68(2):167-178. Disponível em: <http://medpr.imp.lodz.pl/the-relationships-of-work-related-psy>
- ²⁶ Kerai SM, Khan UR, Islam M, Asad N, Razzak J, Pasha O. Post-traumatic stress disorder and its predictors in emergency medical service personnel: a cross-sectional study from Karachi, Pakistan. BMC Emergency Medicine [Internet]. 2017 [citado 2021 jun. 3];17(26):1-7.
- ²⁷ Lin M, Huang Y, Chen W, Wang J. Sleepiness and injury risk in emergency medical service workers in Taiwan. PLoS ONE [Internet]. 2020 [citado 2021 jun. 4];15(2):1-13. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0229202>
- ²⁸ Petrie K, Gayed A, Bryan BT, Deady M, Madan I, Savic A, et al. The importance of manager support for the mental health and well-being of ambulance personnel. PLoS ONE [Internet]. 2018 [citado 2021 jun. 4];13(5):1-13. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197802>

Submetido em: 16/7/2021

Aceito em: 13/1/2023

Contribuições dos autores:

Concepção e desenho do estudo:

Mariana Pellegrini Cesar
Silviamar Camponogara
Etiane Oliveira Freitas

Revisão de literatura:

Mariana Pellegrini Cesar
Jeanini Dalcol Miorin

Aquisição de dados:

Mariana Pellegrini Cesar
Daniela Iop Moreira

Análise e interpretação de dados:

Mariana Pellegrini Cesar
Daniela Iop Moreira

Elaboração do manuscrito:

Mariana Pellegrini Cesar
Daniela Iop Moreira

Revisão intelectual do manuscrito:

Silviamar Camponogara
Etiane Oliveira Freitas
Jeanini Dalcol Miorin

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: **Não há conflito de interesse.**

Autora correspondente: Mariana Pellegrini Cesar

E-mail: maripcesar@gmail.com
Universidade Federal de Santa Maria
Av. Roraima nº 1000 Cidade Universitária Bairro – Camobi, CEP 97105-900
Santa Maria/RS, Brasil

Origem do artigo: Dissertação: Riscos de adoecimento em trabalhadores de Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu). Universidade Federal de Santa Maria, 2021.

EDITORES

Editor associado: Dr. Samuel Spiegelberg Zuge

Editora-chefe: Dra. Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz

Todo conteúdo da Revista Contexto & Saúde está sob Licença Creative Commons CC – By 4.0.