

# A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO RÁPIDA DO ENFERMEIRO E OS ENTRAVES VIVIDOS POR ESSES PROFISSIONAIS NO ATENDIMENTO PRÉ HOSPITALAR MÓVEL

*Data de aceite: 02/06/2023*

**Beatriz Nunes Calixto da Silva**

**Denis Albuquerque Silva Dias**

Orientador: Prof. Me.

**Robson Vidal de Andrade**

Co-orientador: Prof. Me.

**RESUMO:** Diante do risco iminente de morte, a assistência fornecida no APH móvel demanda uma agilidade e rapidez dos profissionais atuantes, além disso, estes, precisam de uma alta técnica e cautela afim de garantirem a sua proteção individual estabelecendo segurança nos atendimentos e podendo assim atender mais vítimas em um menor espaço de tempo. O profissional de Enfermagem tem que estar habilitado para a realização dos serviços, devendo prestar atendimentos assistenciais, administrativos e operacionais de APH além de supervisionar toda a equipe de enfermagem **Objetivo:** evidenciar os benefícios da atuação rápida e qualificada do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar móvel e elencar a atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar móvel em urgência, citar as principais dificuldades enfrentadas pela equipe de

enfermagem no atendimento pré-hospitalar móvel que atrapalham no desenvolvimento das suas atividades com agilidade e rapidez. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica, com propriedade explicativa e cunho qualitativo. A coleta de dados foi realizada a partir de materiais já elaborados do ano de 1999 à 2022, sendo as informações levantadas por meio de base de dados, tais como: PubMed, Revista Mineira de Enfermagem (REME), Scientific Electronic Library Online (SciELO). **Resultados e discussão:** A importância da atuação do enfermeiro desde a gestão do APH no planejamento, gerenciamento de estoque e organização dos serviços até a assistência ao paciente no APH, por meio de reanimação cardiopulmonar, estabilização, avaliação de necessidades da vítima e estabelecimento de prioridades. **PALAVRAS-CHAVE:** “Atendimento pré-hospitalar móvel”, “atendimento pré-hospitalar móvel and enfermagem”, “atendimento de urgência rápida”.

# THE IMPORTANCE OF THE NURSE'S RAPID ACTION AND THE OBSTACLES EXPERIENCED BY THESE PROFESSIONALS IN MOBILE PRE-HOSPITAL CARE

**ABSTRACT:** Faced with the imminent risk of death, the assistance provided in the mobile PHC demands an agility and speed of the working professionals, in addition, they need a high technique and caution in order to guarantee their individual protection establishing security in the care and thus being able to attend more victims in a shorter period of time. The nursing professional must be qualified to perform the services, and should provide care, administrative and operational PHC in addition to supervising the entire nursing team **Objective:** to evidence the benefits of the fast and qualified action of the nurse in mobile pre-hospital care and to list the performance of the nurse in mobile pre-hospital care in urgency, to mention the main difficulties faced by the nursing team in mobile pre-hospital care that hinder the development of their activities with agility and speed. **Methodology:** This is a bibliographic review, with explanatory property and qualitative nature. Data collection was performed from materials already prepared from 1999 to 2022, and the information was collected through databases, such as: PubMed, Revista Mineira de Enfermagem (REME), Scientific Electronic Library Online (SciELO). **Results and discussion:** The importance of nurses' performance from PHC management in the planning, inventory management and organization of services to patient care in PHC, through cardiopulmonary resuscitation, stabilization, assessment of the victim's needs and establishment of priorities.

**KEYWORDS:** "Mobile pre-hospital care", "mobile pre-hospital care and nursing", "rapid urgent care".

## 1 | INTRODUÇÃO

O serviço de Atendimento Pré-Hospitalar (APH) no Brasil existe desde 1893 e partiu da influência dos modelos de atendimento que já aconteciam na França e nos Estados Unidos da América (EUA). Na França há o Serviço de Atendimento Médico de Urgência (SAMU) a qual é constituído por: Médicos, enfermeiros e técnicos em ambulância e nos EUA há uma união de serviços entre o "First responder" (primeiro respondedor) e Serviço de Emergência Médica. Nos anos de 1899 o Corpo de Bombeiros (CB) já servia a população em emergências e a partir da década de 80 passou a ter uma evolução nesses atendimentos e uma estruturação dos serviços (MARTINS; PRADO,2003).

Com o passar dos anos os conselhos de medicina do país passaram a inquirir as práticas que até então eram ainda realizadas pelo CB por não haver fundamentação teórica nessa atuação, essas circunstâncias levaram ao Ministério da Saúde (MS) em 1997 introduzir normas para a realização dos serviços de APH no Brasil nos moldes dos SAMU e gradativamente as atuações de emergência passaram a ser com equipes multiprofissionais, envolvendo profissionais não só da saúde mas também da segurança (MARTINS; PRADO,2003).

No atendimento pré-hospitalar o enfermeiro está respaldado pelas resoluções do

Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) Nº 655/2020 que “normatiza atuação dos profissionais de Enfermagem, no âmbito de suas competências legais, no Atendimento Pré-Hospitalar Móvel” e Nº 689/2022 que “normatiza a atuação da equipe de enfermagem no cumprimento de prescrições a distância, através de meios eletrônicos”. O profissional de Enfermagem tem que estar habilitado para a realização dos serviços, devendo prestar atendimentos assistenciais, administrativos e operacionais de APH além de supervisionar toda a equipe de enfermagem (BRASIL, 2003).

Diante do risco iminente de morte, a assistência fornecida no APH móvel demanda uma agilidade e rapidez dos profissionais atuantes, além disso, estes, precisam de uma alta técnica e cautela afim de garantirem a sua proteção individual estabelecendo segurança nos atendimentos e podendo assim atender mais vítimas em um menor espaço de tempo, ademais, existem alguns obstáculos para o fornecimento de uma intervenção de qualidade. Sendo assim, surgem as seguintes questões: Quais os benefícios da atuação rápida e qualificada do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar móvel de urgência e quais as principais dificuldades enfrentadas por esses profissionais para a realização dessa assistência? Acredita-se que a agilidade e qualificação do profissional enfermeiro (a) favorece a não ocorrência de complicações no atendimento pré-hospitalar móvel assim como aumenta a possibilidade de sobrevida do paciente, e que dificuldades vivenciadas pelo enfermeiro no cotidiano do APH móvel fragiliza-os e reduz a eficiência da assistência prestada.

O presente estudo tem como objetivo evidenciar os benefícios da atuação rápida e qualificada do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar móvel e elencar a atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar móvel em urgência, citar as principais dificuldades enfrentadas pela equipe de enfermagem no atendimento pré-hospitalar móvel que atrapalham no desenvolvimento das suas atividades com agilidade e rapidez.

A revisão se justifica pela recorrência de solicitações do serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU) e da importância da atuação rápida e qualificada da equipe do enfermeiro atuante nesse sistema. Além disso, há também a necessidade de pesquisas científicas para destacar os pontos de dificuldades enfrentadas diariamente pelos profissionais de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel e assim subsidiar a melhora destas questões e da assistência do enfermeiro diante das necessidades mais recorrentes ligadas ao alto índice de violência e complicações metabólicas, cardiovasculares e respiratórias dos cidadãos.

## **2 | REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Atendimento Pré-Hospitalar (APH)**

Segundo a portaria 824 de 1999 do ministério da saúde, considera-se atendimento

pré-hospitalar como:

aquele atendimento que procura chegar à vítima nos primeiros minutos após ter ocorrido o agravamento à sua saúde que possa levar à deficiência física ou mesmo à morte, sendo necessário, portanto, prestar-lhe atendimento adequado e transporte a um hospital devidamente hierarquizado e integrado ao Sistema Único de Saúde (BRASIL, 1999).

Este serviço é desempenhado por um profissional da saúde a vítimas acometidas por urgências ou emergências clínicas e acidentadas, sendo dividido em APH fixo, uma assistência executada em um estabelecimento básico de saúde, em unidades de nível primário da assistência, com menor complexidade, podendo ser ambulatórios, unidades básicas de saúde (UBS), programa de saúde da família (PSF), etc. E APH móvel, que é o atendimento que vai até a vítima, sendo ele primário quando a solicitação foi feita de um indivíduo comum ou secundária quando o pedido partiu de um serviço de saúde em que a vítima já foi estabilizada anteriormente (BRASIL, 2003).

Existe no APH móvel as modalidades de Suporte Básico à Vida (SBV) onde tem como característica a não realização de procedimentos invasivos, são munidas por ambulâncias do tipo B que são destinadas a locomoção de pacientes “não classificado com potencial de necessitar de intervenção médica no local e/ou durante transporte até o serviço de destino” (BRASIL, 2002) e Suporte Avançado à Vida (SAV) que viabiliza a execução de manobras invasivas para suporte ventilatório e circulatório, estas são providas com ambulâncias do tipo D para o transporte de indivíduos com “alto risco em emergências pré-hospitalares e/ou de transporte Inter hospitalar que necessitam de cuidados médicos intensivos” (BRASIL, 2002 & MALVESTIO; SOUZA 2002).

O APH móvel está conectado à um sistema central de regulação que são estruturadas em níveis municipais, regionais e estaduais. O acesso ao serviço deve ser por meios telefônicos, ligando para o número “192” ou pelo aplicativo “chamar 192” que após o contato e o fornecimento de dados os reguladores (orientados pelo médico regulador) enviarão a ambulância mais adequada às necessidades da vítima (BRASIL, 2022). Em caso de indivíduos que entrem em contato com um outro sistema de emergência em busca de socorro médico, o pedido deve ser transmitido imediatamente a central de regulação (MARTINS; PRADO, 2003).

O modelo de Atendimento Pré-Hospitalar dos EUA, que havia associação entre “*First responder*” e o Serviço de Emergência Médica, era o mais preponderante no país, no ano de 1997 após o conselho de medicina questionar-se sobre a atuação de indivíduos do corpo de bombeiros como socorristas, profissionais que não tinham necessariamente embasamento teórico suficiente para assumir essa função, foram elaboradas resoluções pelo Conselho de Medicina e pelo Ministério da Saúde que trouxeram para o APH brasileiro maiores influências do modelo de APH Francês, desde então o SAMU (sistema de atendimento elaborado na França) passou a ser mais utilizado no Brasil e com a Portaria

1864 de setembro de 2003, o SAMU foi instituído como componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências e posteriormente passa a ser implantado de forma gradativa em todos os estados e municípios do país sob instituição também do Decreto 5.055 de abril de 2004.

## **2.2 Atuação do enfermeiro no APH e a importância do atendimento ágil de enfermagem**

A classe da enfermagem é tida como novata no APH levando em consideração que só se começou a exercer a profissão nesse atendimento no Brasil na década de 90, desde o aparecimento dos Serviços Avançados de Vida (SAV), por nessas ambulâncias necessitarem de atendimentos com maior complexidade e essa responsabilidade usualmente ser de médicos e enfermeiros (ADÃO; SANTOS, 2012).

O enfermeiro participa do APH das mais diversas formas possíveis, desde a estabilização de pacientes até serviços administrativos. Na Política Nacional de Atenção às Urgências do Ministério da Saúde em 2003, consta com competência/atribuições do enfermeiro pré-hospitalar: prestar assistência a pacientes graves e gestantes, parturientes e recém nascidos, com conhecimentos científicos adequados, a supervisão e avaliação da equipe de enfermagem, está presente em programas de educação continuada e treinamentos promovidos pela organização, realizar controle de qualidade do serviço além de obedecer as Leis do Exercício Profissional e o Código de Ética de Enfermagem.

Levando em consideração que não há especificidade o suficiente na graduação de enfermagem na área de urgências e emergências para que um profissional recém- formado atue nesse serviço compreende-se que para esses atuarem no Atendimento Pré-hospitalar devam ser habilitados pelos Núcleos de Educação em Urgências (BRASIL, 2003).

Já foi comprovado em diversos estudos que uma assistência rápida e eficiente no atendimento pré-hospitalar pode ser definitiva na vida de um indivíduo. No paciente vítima de trauma, por exemplo, existe um conceito denominado como hora de ouro ou “golden hour” que é iniciada no momento que acontece o acidente e vai até a admissão do paciente em um hospital. A morte por traumatismos segue uma distribuição em três picos: O primeiro, intitulado como morte imediata, que acontece até 30 minutos do acidente, antes mesmo do primeiro atendimento, o segundo como morte precoce, ocorrendo em até duas horas do acontecido e o terceiro é a morte tardia, que o indivíduo pode vir a óbito em até uma semana do trauma (GOMES, 2018). Neste contexto pode-se constatar que o emprego de procedimentos realizados com agilidade e qualificação são fundamentais para a chance de sobrevivência do paciente.

## **2.3 Dificuldades enfrentadas pela enfermagem no APH**

Um dos requisitos gerais da Política Nacional de Atenção às Urgências publicada no ano de 2003 são: “disposição pessoal para a atividade, equilíbrio emocional e autocontrole, capacidade física e mental para a atividade condicionamento físico para trabalhar em

unidades móveis”, porém os profissionais deste serviço sofrem diariamente com uma grande sobrecarga física e emocional o que com o passar dos anos provoca uma condição conhecida como estresse crônico.

Os enfermeiros atuantes no APH convivem cotidianamente com situações de violência, morte e ansiedade de familiares, assim o excesso desses agentes geram uma sobrecarga psíquica no ambiente de trabalho e acaba causando um desgaste nos funcionários que pode ser expresso através de estresse e ansiedade, sendo uma das principais causas de síndrome de burnout (MARTINS *et al*; 2012).

Conjuntamente, há a situação relacionada ao piso salarial da enfermagem, que ainda hoje está sendo debatida no congresso e por anos o fator relacionado ao baixo salário é responsável pelas jornadas de trabalho dupla ou tripla dessa classe gerando grande desgaste e excesso de empenho físico o que desencadeiam acidentes e doenças ocupacionais (MARTINS *et al*; 2012).

Além das condições ligadas a remuneração, o trabalhador tem que lidar com possibilidades de acidentes durante o percurso da ambulância, com as chances de incidentes com material biológico se o profissional não estiver adequadamente paramentado e com materiais perfuro cortantes. Em um estudo denominado: “Acidente com material biológico no atendimento pré-hospitalar móvel: realidade para trabalhadores da saúde e não saúde” de TIPPLE *et al*, do ano de 2013, trouxe algumas taxas de acidentes nos enfermeiros de APH, em uma quantidade global, foram registrados 73 acidentes numa equipe de 177 profissionais da área da saúde e não saúde onde, 21 foram em enfermeiros e 19 em técnicos de enfermagem.

### 3 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica, com propriedade explicativa e cunho qualitativo intencionando agrupar estudos semelhantes, analisá-los criticamente e promover uma meta-análise distinguindo as razões que contribuem para a ocorrência de determinados fenômenos (GIL, 2008).

A coleta de dados foi realizada a partir de materiais já elaborados do ano de 1999 à 2022, sendo as informações levantadas por meio de base de dados, tais como: PubMed, Revista Mineira de Enfermagem (REME), Scientific Electronic Library Online (SciELO), através dos seguintes descritores: “Atendimento pré hospitalar móvel”, “atendimento pré hospitalar móvel and enfermagem”, “atendimento de urgência rápida”.

Foram encontradas 14 artigos, 3 portarias, 1 resolução do Conselho Federal de Enfermagem e 1 Política Nacional de Atenção as Urgências e um livro que correspondiam ao tema central da pesquisa. Esses materiais foram utilizados para o embasamento científico deste artigo. Os dados foram filtrados através da análise de título e resumo, onde os que abordavam dados relacionados aos objetivos do trabalho foram selecionados e

posteriormente lidos na íntegra para maior detalhamento.

Empregou-se como critério de inclusão: artigos, monografias, teses de mestrado, dissertação, livros, protocolos, portarias e revistas científicas, completas e disponíveis na língua portuguesa, espanhola e/ou inglesa.

E por critérios de exclusão: Estudos incompletos, indisponíveis online ou pagos e publicações científicas sem relação direta com o tema da pesquisa.

## 4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os diversos contextos que o enfermeiro pode atuar, o APH é uma das áreas que mais expõe o profissional a riscos, entre eles, o risco ocupacional - possibilidade do profissional sofrer um acidente ou desenvolver doença e agravo decorrente do seu serviço - é um fator visto por muitos profissionais como um agente dificultoso à sua atividade laboral.

A atuação externa ao hospital exige muita resiliência do profissional enfermeiro devido ao ritmo de trabalho acelerado e a situações imprevisíveis que aumentam os riscos aos quais estes profissionais são expostos.

Nesse contexto, Silva et al (2014) aponta que o enfermeiro está inserido em um ambiente cercado por riscos ocupacionais, desde o estresse pela carga horária de trabalho, pegando plantões de 12 horas consecutivas, até acidentes automobilísticos, agressões físicas e verbais, falta de EPI's, perfuração com matérias cortantes e ruídos em excesso.

Zapparoli e Marziale (2006) corroboram com os autores acima no que se refere à toque de sirenes, risco de acidentes no deslocamento, abuso físico e psicológico, extensas horas de trabalho e acrescentam como estressores: o elevado número de ocorrências, obrigação de serem ágeis e insatisfação no trabalho. Todavia quanto a questão dos EPI's, constatou que são disponibilizados pelo serviço, mas 1/3 dos trabalhadores referem não utilizar por opção, ficando assim expostos a infecções por contato com fluídos e secreções de materiais cortantes contaminados.

Schmoeller et al (2011), assim, concluem que os contextos de trabalho e as cargas de trabalho são responsáveis pelo desgaste dos profissionais e os gera riscos para a saúde física e emocional destes, destacam também como um motivador para a manutenção desse cenário, mesmo na exaustão a baixa remuneração dos trabalhadores.

Sendo assim, identificar e reduzir estes riscos é de extrema importância para o desenvolvimento seguro das suas atribuições e promover a população um atendimento rápido e de qualidade.

Outro ponto caracterizado como uma dificuldade no desenvolvimento de uma assistência com mais agilidade e qualidade, destacado por Cunha et al (2019) é a comunicação falha entre os profissionais de atendimento pré-hospitalar, este fator é essencial para a efetividade do serviço. Para que o recebimento da chamada e a atuação da equipe seja resolutivo, precisa haver uma comunicação padronizada prevenindo assim

perdas e eventos adversos.

Cunha et al (2019) destacam também o estresse e a falta de infraestrutura nos ambientes de trabalho como circunstâncias que impactam diretamente na qualidade da assistência prestada e na saúde dos trabalhadores.

Traumas determinam importantes consequências, levando em consideração que o grau das lesões pode gerar incapacidade ou até mesmo morte as vítimas. Um dos fatores decisivos no prognóstico do paciente é o tempo até a instituição de um tratamento efetivo. Elementos como: contato com o APH, distância, acesso ao local do acidente e necessidade da retirada de ferragens, podem interferir diretamente no resgate e conseqüentemente na sobrevivência ou não do indivíduo. Para isso há necessidade de atendimentos ágeis e equipes qualificadas para a redução do consumo dos minutos relevantes.

Dessa forma, Malvestio e Sousa em (2002) já afirmavam que quanto menor a deterioração do indivíduo, maior a sua possibilidade de sobreviver, mesmo que no atendimento pré-hospitalar não tenha possibilidade de reversão de um quadro grave, a chegada com rapidez e as intervenções corretas podem evitar o agravamento do quadro, novas lesões e o atraso de resultados fatais, oportunizando a vítima de chegar ao hospital e ter um tratamento definitivo.

Em um estudo mais recente, os mesmos autores, Malvestio e Sousa (2008) trazem manobras importantes realizadas no suporte básico e avançado de vida e que estão ligadas a sobrevida dos pacientes resgatados, entre elas, procedimentos circulatórios, respiratórios, reposição volêmica, administração de medicações, compressões torácicas, intubação orotraqueal, ventilação percutânea traqueal e aplicação de escalas RTS (Revised Trauma Score), ISS (Injury Severity Score) e MAIS (Maximum Abbreviated Injury Scale). Foi constatado que vítimas com alterações fisiológicas acentuadas tiveram menores probabilidades de sobrevida.

Segundo Thomaz e Lima (2000), o enfermeiro atua no APH desde a década de 90 de forma ativa em conjunto com a equipe multiprofissional, tomando decisões imediatas, sanando as necessidades da vítima, definindo prioridades, estabilizando, reavaliando o estado geral e transportando a vítima até o tratamento definitivo, para isso é importante o estabelecimento de protocolos especiais para cada situação específica e a formação de uma equipe treinada para cada cenário.

Do mesmo modo, Sousa, Silva e Barbosa (2020) destaca a importância da atuação do enfermeiro desde a gestão do APH no planejamento, gerenciamento de estoque e organização dos serviços até a assistência ao paciente no APH, por meio de reanimação cardiopulmonar, estabilização, avaliação de necessidades da vítima e estabelecimento de prioridades.

Desta forma é inegável que a agilidade, a triagem, os procedimentos exercidos pelo enfermeiro e o tempo de chegada ao hospital reduzem as complicações no quadro da vítima e promovem a estabilidade em grande parte dos pacientes.



## 5 | CONCLUSÃO

Em conclusão, a atuação rápida e qualificada do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar é essencial para garantir a qualidade da assistência prestada aos pacientes. O enfermeiro tem um papel fundamental na avaliação inicial do paciente, no gerenciamento dos recursos disponíveis e na coordenação do transporte para o hospital mais próximo. No entanto, estes profissionais enfrentam diversas dificuldades, incluindo riscos ocupacionais, riscos de acidente, riscos físicos e psicológicos, que podem afetar diretamente a saúde e o bem-estar do profissional.

Para garantir a segurança desta categoria e de todas as outras atuantes no APH, é fundamental que sejam adotadas medidas de segurança adequadas no ambiente de trabalho, como a disponibilidade de equipamentos de proteção individual, treinamentos regulares para enfrentamento de situações de emergência, e políticas institucionais que priorizem a saúde e segurança dos trabalhadores.

Além disso, é importante que haja investimento em políticas públicas que valorizem o trabalho da enfermagem, reconhecendo a importância da profissão para a saúde da população, oferecendo condições de trabalho adequadas e remuneração justa, condizente com a importância da função desempenhada.

Os pontos de dificuldades abordados nos artigos encontrados, em sua maioria não são exclusivos dos profissionais enfermeiros, mas esses pontos incluem, principalmente, estes profissionais.

## REFERÊNCIAS

ADÃO, R.S; SANTOS, M.R; Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar móvel; **Revista Mineira de Enfermeira**; Pg: 601-608; 2012.

BRASIL. **Ministério da saúde**; Política Nacional de Atenção às Urgências; Brasília – DF; 2003.

BRASIL. **Ministério da saúde**; Portaria 824, de 24 de junho de 1999. BRASIL. **Ministério da saúde**; Portaria nº 2048, de 5 de novembro de 2002. BRASIL. **Ministério da saúde**; Portaria nº 1.864, de 29 de setembro de 2003.

**Chamar 192 – Samu**; rs.gov.br; Disponível em: <<https://www.rs.gov.br/carta-de-servicos/servicos?servico=1057>>; Acessado em: 05/10/2022.

CUNHA, V.P; ERDMANN, A.L; SANTOS, J.L.G; MENEGON, F.H.A; NASCIMENTO, K.C; Atendimento a pacientes em situação de urgência: do serviço pré-hospitalar móvel ao serviço hospitalar de emergência; **Enfermería Actual de Costa Rica**; n.37; San José; 2019.

GIL, A.C; **Métodos e técnicas de pesquisa social. 1. ed.** -- São Paulo: Editora Atlas S.A; 2008

GOMES, V.R; Atendimento pré-hospitalar no trauma: a importância da hora de ouro na recuperação e sobrevivência da vítima; **18º congresso nacional de iniciação científica**; 2018.

MALVESTIO, M.A.A; SOUSA, R.M.C; Suporte avançado à vida: atendimento a vítimas de acidentes de trânsito; **Rev. Saúde Pública** 36 (5); 2002.

MALVESTIO, M.A.A; SOUSA, R.M.C; Sobrevivência após acidentes de trânsito: impacto das variáveis clínicas e pré-hospitalares; **Rev. Saúde Pública**; 2008

Martins, P.P.S; Prado, M.L; ENFERMAGEM E SERVIÇO DE ATENDIMENTO PRÉ- HOSPITALAR: descaminhos e perspectivas; **Rev Bras Enferm**, Brasília (DF) 2003; 56(1): 71-75.

Martins, C.C.F; Pontes, A.G.V; Vieira, A.N; Santos, V.E.P; Desgaste no serviço de atendimento pré-hospitalar móvel: percepção dos enfermeiros; **Rev Enferm UFSM**; Pg:282-289; 2012.

SCHMOELLER, R; TRINDADE, L.L; NEIS, M.B; GELBCKE, F.L; PIRES, D.E.P; Cargas de trabalho e condições de trabalho da enfermagem: revisão integrativa; **Rev. Gaúcha Enferm**; 2011.

SILVA, O.M; ASCARI, R.A; SCHIAVINATO, D; RIBEIRO, M. C; Riscos de adoecimento enfrentados pela equipe de enfermagem do samu: uma revisão integrativa; **Rev. Saúde Públ.**; Santa Cat., Florianópolis; v. 7; n. 1; p. 107-121; 2014.

SOUZA,B.P.S; SILVA, A.P.M; BARBOSA, E.F; ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA; **Revista Multidebates**; v.4; n.6; 2020.

Taveira RPC, Silva JLL, Souza RD, Rego VTSM, Lima VF, Soares RS. Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar de emergência. **Glob Acad Nurs**. 2021;2(3):e156.

THOMAZ, R.R; LIMA, F.V; Atuação do enfermeiro no atendimento pré hospitalar na cidade de São Paulo; **Acta Paul Enf**; v13; 2000.

ZAPPAROLI, A.S; MARZIALE, M.H.P; Risco ocupacional em unidades de Suporte Básico e Avançado de Vida em Emergências **Rev. Bras. Enferm**; 2006.