



**CAÁLA**  
INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO

**PROGRAMA DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE LICENCIATURA EM ENFERMAGEM GERAL**

**ADRIANA DANIEL COSTA**

**DEFICIÊNCIA NO ATENDIMENTO DE URGÊNCIAS E  
EMERGÊNCIAS PRÉ-HOSPITALARES PELOS SERVIÇOS DE  
PROTECÇÃO CIVIL E BOMBEIROS NO MUNICÍPIO DO  
HUAMBO**

**CAÁLA/2023**

**ADRIANA DANIEL COSTA**

**DEFICIÊNCIA NO ATENDIMENTO DE URGÊNCIAS E  
EMERGÊNCIAS PRÉ-HOSPITALARES PELOS SERVIÇOS DE  
PROTECÇÃO CIVIL E BOMBEIROS NO MUNICÍPIO DO  
HUAMBO**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado  
como requisito para à obtenção do título de  
Licenciatura em Enfermagem Geral, no  
Instituto Superior Politécnico da Caála.  
**Orientador:** Prof. Dr. Armindo Paixão, PhD.

**CAALA/2023**

Aos meus familiares, por acreditarem em mim e me darem oportunidades para sonhar.

A minha mãe, Adélia Zeferino, que não tem medido esforço e pelo seu apoio imensuráveis durante a minha formação.

## **AGRADECIMENTOS**

Trabalhos dessa natureza, carecem de constantes orientações, aferições e mudanças de rumo e sobretudo grandes doses de paciência por parte de quem se atreve a contribuir de alguma forma para sua concretização, decerto, assumimos que razões para desistir tivemos, mas o incentivo que recebemos, falou mais alto e gostavamos de aqui deixar a mais sincera gratidão e reconhecimento a todos que acompanharam todo o desenrolar desse processo.

Primeiramente agradecer a Deus pelo dom da vida e saúde para a realização deste trabalho.

Aos meus familiares, minha Mãe pelo apoio incondicional a quando das lutas atravessadas, meus irmãos, vocês foram minha fonte de inspiração e motivação durante essa jornada, meus filhos e a todos aqueles que de forma directa ou indirecta contribuíram para a realização do mesmo.

Ao Doutor Armindo Paixão António, pela dedicada e excelente orientação, pelos conselhos, ideias e permanente disponibilidade. Minha gratidão é extensiva ao Dr. Hélder Chipindo, Dra. Sandra Acosta e ao Dr. Orlando Chipindo, por tudo quanto fizestes para que esse sonho se tornasse em realidade.

Aos meus colegas do Hospital Geral do Huambo, Augusta Satchiteque, Alzira, Angelino, Eva, Narcéssia, Vikango, Glória Cisneros, muito obrigado mesmo.

Por fim gostaríamos também de agradecer, de forma especial, aos meus colegas, de trabalho, pelo carinho, amparo e dedicação prestada.

A todos o meu muito obrigado

## **EPÍGRAFE**

*TUDO POSSO NA QUELE QUE ME FORTALECE.  
FILIPENSES 4:13*

## RESUMO

Com o objectivo de determinar os factores que estão na base do deficiente atendimento de urgências e emergências pré-hospitalar, pelos serviços de Protecção e Bombeiros do Município sede do Huambo, foi aplicado um inquérito exploratório com formulário semi-estruturado proposto por Bernard (1994). Neste formulário continha perguntas abertas e outras fechadas e com ênfase em aspectos como motivação dos funcionários, existência de capacitação permanente dos profissionais, existência de equipamentos e condições de trabalho. Para tal, foram inquiridos 17 funcionários com diferentes áreas de formação. Dos funcionários inquiridos 86% afirmaram estar motivado pelo trabalho que realiza, em relação a capacitação 65% dos inquiridos afirmaram não ter tido capacitação permanente, já 82% afirmaram não haver equipamentos suficientes para o exercício das actividades de salvamento como se deveria, pelo que se conclui que estas deficiências fundamentalmente o de formação e falta de equipamento se constitui em factores que influenciam em um atendimento de qualidade.

**Palavras-chave:** Atendimento, deficiência, urgência e emergência

## **ABSTRACT**

With the objective of determining the factors that are at the base of the deficient attendance of urgencies and pre-hospital emergencies, by the services of Protection and Firemen of the Municipality headquarters of Huambo, an exploratory inquiry was applied with semi-structured form proposed by Bernard (1994). This form contained open and closed questions, with emphasis on aspects such as employee motivation, existence of permanent training for professionals, availability of equipment and working conditions. To this end, 17 employees with different areas of training were interviewed. Of the employees surveyed, 86% stated that they were motivated by the work they carry out, in relation to training, 65% of those surveyed stated that they had not had permanent training, while 82% stated that there was not enough equipment to carry out rescue activities as they should, so that concludes that these deficiencies, fundamentally training and lack of equipment, are factors that influence quality care.

**Keys words:** assistance, disability, urgency and emergency

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
1.1	PROBLEMA CIENTÍFICO .....	11
1.2	HIPÓTESES .....	11
1.3	OBJECTIVO GERAL .....	11
1.4	OBJECTIVOS ESPECÍFICOS .....	11
<b>2</b>	<b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	<b>12</b>
2.1	BREVE HISTÓRIA SOBRE O ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR .....	12
2.2	IMPORTÂNCIA DO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR .....	13
2.3	URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS EM ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR .....	13
2.4	ATENDIMENTO PRÉ – HOSPITALAR MOVEIS E FIXOS .....	14
2.5	PATOLOGIAS EM ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR .....	16
2.6	CAPACITAÇÃO DE ENFERMEIROS PARA A ATENÇÃO EM URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS PRÉ-HOSPITALAR .....	18
2.7	SISTEMA INTEGRADO DE EMERGÊNCIAS MÉDICAS PRÉ HOSPITALAR .....	21
2.8	IMPACTO DA PANDEMIA NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR .....	22
2.9	GESTÃO DO ATENDIMENTO PRÉ- HOSPITALAR .....	23
2.10	PROTOCOLOS DE ATENDIMENTO .....	24
2.11	ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR EM PACIENTE POR ENVENENAMENTO.....	26
2.12	IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO NO APH .....	27
2.13	ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR EM PACIENTES IDOSOS .....	27
2.14	SEGURANÇA EM CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO ATENDIMENTO DE SERVIÇO PRÉ-HOSPITALAR .....	28
2.15	SEGURANÇA DO PACIENTE NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR .....	30
<b>3</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	<b>31</b>
3.1	ASPECTOS ÉTICOS .....	31
3.2	CRITÉRIO DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO .....	31
3.3	ANÁLISE ESTATÍSTICA .....	31
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>32</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>36</b>
5.1	RECOMENDAÇÕES.....	37



## 1 INTRODUÇÃO

O atendimento pré-hospitalar (APH) teve início na América do Norte e Europa e de lá para cá ocorreram avanços maiores e definitivo em termos de protocolos de atendimento que teve o seu auge na Guerra do Vietnã (1962-1973), quando as autoridades norte-americanas perceberam que a atuação de socorristas nos locais de batalha e nos transportes para hospitais reduzia significativamente a mortalidade e aumentava o tempo de sobrevivência dos soldados feridos (CRUZ VERMELHA, 2007). O serviço pré-hospitalar é uma atividade dinâmica que implica uma formação permanente em saúde por meio de protocolos de atendimento relacionados as urgências pré-hospitalar. Dessa forma, o enfermeiro tem que estar sempre a atualizar-se para que o atendimento possa minimizar o agravamento sofrido pelo paciente e reduzir o tempo de permanência nas unidades hospitalares (SANTOS *et al.*, 2021).

Gentil *et al.*, (2008) afirma que a atuação do enfermeiro na área de atendimento pré-hospitalar (APH) pressupõe a aquisições de competências específicas. Assim, a existência de um sistema funcional a base de urgências e emergências pré-hospitalar facilita a acção e neste sentido no 2007 Pereira define o Sistema de Emergências Médicas as suas abrangências e afirma ser mais evidente quando se faz jus ao significado das palavras que o compõe. Sistema quer dizer um conjunto de partes coordenadas entre si que concorrem para o mesmo fim. Pode definir-se emergência como aquela que ocorre subitamente de forma espontânea inesperada (PEREIRA *et al.*, 2007)

O termo emergência médica identifica-se com problemas de saúde que necessitam de cuidados especializados imediatos para evitar a morte ou complicações graves no indivíduo, e a urgência médica é definida como aquela situação que acomete ou coloca em perigo a saúde de uma ou de mais pessoas (RODRIGUES, 2000).

Nas últimas décadas, o mundo tem presenciado mudanças no contexto económico, político, social e cultural. Os serviços de saúde por exemplo no Brasil apresentam uma série de deficiências cujas explicações devem ser buscadas em diferentes campos, assim, o setor da saúde tem sido objeto de análise e de intervenção (BUENOS e BERNARDES, 2010). O anteriormente expressado aplica-se em condições de Angola no que se refere as mudanças e buscas de explicações e soluções no campo da saúde.

A qualidade no atendimento ao cliente no ambiente pré-hospitalar é de extrema importância para que estes se sintam seguros e confiantes acerca do serviço prestado. Quando tratamos de hospitais e saúde, deve-se esperar atender pessoas em

diferentes situações emocionais, dificuldades, necessidades e os colaboradores que receberão esses pacientes devem saber a melhor maneira de atendê-los e manejá-los para que possa ocorrer o devido acolhimento (PEREIRA, 2020).

A pandemia tem exigido a reorganização dos serviços de saúde de formas a atender os pacientes e dentre estes serviços destaca-se o atendimento pré-hospitalar (SOUSA *et al.*, 2021).

Este trabalho tem por objectivo identificar os factores que influenciam ao mau atendimento em urgências e emergências pré hospitalar de formas a emitir propostas de melhoria por meio de capacitação e outras acções necessárias.

### **1.1 PROBLEMA CIENTÍFICO**

Deficiente atendimento de enfermagem na urgência e emergências pré- hospitalar pelos Serviços de Protecção Civil e Bombeiros no Município do Huambo.

### **1.2 HIPÓTESES**

O conhecimento dos factores que impedem o bom atendimento de urgência e urgências pré-hospitalar pelos serviços de protecção e Bombeiros garante a sua correção e melhoria no atendimento.

### **1.3 OBJECTIVO GERAL**

Identificar os factores relacionados ao mau atendimento em urgências pré-hospitalar

### **1.4 OBJECTIVOS ESPECÍFICOS**

- 1) Identificar os factores que limitam o bom atendimento em urgências e emergências pré-hospitalar pelos Serviços de Protecção Civil e Bombeiros no Município do Huambo;
- 2) Relacionar os factores encontrados com o agravamento do estado do paciente e os relatos encontrados na literatura.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1 Breve história sobre o atendimento pré-hospitalar**

Durante a guerra civil americana, o sistema de socorro emergencial que era utilizada para prestar as vítimas em situações críticas, adquiriram as suas bases devido a que puderam com esta prática salvar muitas vidas, principalmente de soldados. Assim, depois de identificada a necessidade de providências para agilizar o atendimento às vítimas ainda no campo de batalha. Alguns conceitos e atitudes como segurança do espaço (evitar tornar-se mais uma vítima, evitar a ocorrência de novas vítimas), exame primário (tratamento das lesões em risco de vida, evitar mais dano) e a própria questão do transporte rápido (para o local de tratamento definitivo), são oriundos dessa época (NAEMT, 2004).

A criação da ambulância para o atendimento de situações de urgências e emergências pré-hospitalar deve-se ao médico DOMINIQUE JEAN LARREY (1766–1842), considerado “Pai da Medicina Militar”. Como cirurgião do exército napoleônico, identificou a necessidade de resgatar os feridos não apenas após o término do conflito, mas ainda durante a batalha (FERRARI, 2006).

Falar em preservação da vida ao longo dos séculos implica lembrar como foi possível ressuscitar indivíduos “aparentemente mortos. Isso só foi considerado possibilidade científica, a partir do século XVIII. Até então, há registros de sucesso, mas envoltos em misticismo e crenças religiosas. As manobras de ressuscitação foram desenvolvidas e tornaram-se realidade após os anos 1960 (TIMERMAN et al., 2007).

O socorro emergencial sistematizado prestado às vítimas em situações críticas teve suas bases alicerçadas durante a guerra civil americana, onde a mortalidade na frente do combate eram muito alta e por isso perdiam-se muitas vidas, principalmente de soldados, por falta de atendimento imediato. Estes aspectos fizeram com que fosse necessário providenciar de forma ágil o atendimento às vítimas ainda no campo de batalha (NAEMT, 2004).

Segundo Ferrari (2006) as técnicas e protocolos foram aprimorados à medida que novas situações de emergência apareciam e o maior destaque dado às situações de guerra e militar. Uma dessas contribuições foi, por exemplo, a introdução do uso de helicópteros no resgate de vítimas, a partir de 1970. A maior inovação de Larrey apareceu em 1793, quando o jovem cirurgião pôs em prática o seu plano mais audacioso até o momento, a criação de um veículo de tração animal, cujo tamanho e

velocidade permitiam a equipe médica chegar até os soldados feridos com rapidez, segurança e facilitando o transporte de materiais necessários para a realização deste primeiro atendimento, facilitando a estabilização no quadro da vítima no próprio local de atendimento e conseqüentemente o seu traslado até um hospital de campanha (VILLASEÑOR, 2004).

## **2.2 Importância do atendimento pré-hospitalar**

O atendimento pré-hospitalar é aquele realizado fora das instalações do hospital, tem por característica atender a vítima nos primeiros minutos após o agravamento, de maneira a prestar atendimento adequado e transporte rápido para um estabelecimento de referência (LOPES *et al.*, 2008).

O APH divide-se em dois níveis como o Sistema Básico de Vida (SBV) e o Sistema Avançado de Vida (SAV). O SBV é o atendimento prestado à vítima com risco de morte desconhecida, com procedimentos não invasivos, por exemplo, imobilização cervical, contenção de sangramento, curativos, imobilização em prancha longa, incluindo ações que visam a qualidade da circulação e oxigenação, aumentando as chances de sobrevivência do paciente. O SAV é o apoio dado por profissionais médicos, realizando manobras de ventilação e medicamentos intravenosos, como por exemplo, intubação, desfibrilação, drenagem torácica (CHENG *et al.*, 2012).

O reconhecimento da efetividade da assistência precoce às pessoas em situação de emergência, seja por mal súbito, acidentes ou violência, resultou no surgimento de vários serviços de saúde públicos e privados de atendimento pré-hospitalar (APH) e de remoção inter-hospitalar (GENTIL *et al.*, 2008). Estes mesmos autores afirmam que o desenvolvimento desses serviços culmina com a necessidade de profissional qualificado que atenda as especificidades do cuidado de enfermagem a ser realizado, durante o APH ou a remoção inter-hospitalar, com vistas à prevenção, proteção e recuperação da saúde

## **2.3 Urgências e emergências em atendimento pré-hospitalar**

O termo emergência médica identifica-se com problemas de saúde que necessitam de cuidados especializados imediatos para evitar a morte ou complicações graves no indivíduo, e a urgência médica é definida como aquela situação que afeta ou coloca em perigo a saúde de uma ou de mais pessoas (RODRIGUES, 2000). Este

mesmo autor afirma que considerando o crescimento da demanda por serviços nesta área nos últimos anos, devido o aumento do número de acidentes e da violência urbana e a insuficiente estruturação da rede assistencial, que têm contribuído para a sobrecarga dos serviços de urgência e emergência disponibilizados para o atendimento da população, surge a necessidade de implantação do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel (APHM).

Por exemplo no Brasil, por meio da Portaria N° 2048/GM, de 5 de novembro de 2002, estabelece normas que regulam o serviço de urgências e emergências pré-hospitalar móvel desde a especialização da equipe até as características dos veículos e equipamentos a serem utilizados nas ambulâncias. Foi implantado em 2003 e é um serviço gratuito, onde o lesado pode sair do domicílio, da via pública ou transferido para um hospital terciário (MS, 2006).

A pandemia tem exigido a reorganização de serviços de saúde de forma a atender os pacientes e dentre estes serviços destaca-se o atendimento pré-hospitalar cujas equipes realizam atendimentos *in loco* e transporte de pacientes em contextos permeados pela imprevisibilidade, exigências de rapidez nos atendimentos, e em algumas situações, com precariedade nas condições de trabalho. Estas características podem conferir maior risco aos profissionais durante a pandemia de COVID-19 (SANTOS *et al.*, 2021). No atendimento pré-hospitalar, são intervencionadas várias patologias, dentre as quais se citam por exemplo trauma que é considerado um problema de saúde públicas e constitui uma importante causa de mortalidade e morbidade na sociedade moderna. Esta pandemia é responsável por 5.8 milhões de mortes por ano, pelo que se perspectiva que este valor aumente para 8.4 milhões de vítimas em 2020 (BEURAN *et al.*, 2012).

## **2.4 Atendimento pré – Hospitalar Moveis e Fixos**

Considera-se *atendimento pré-hospitalar* toda e qualquer assistência realizada, direta ou indiretamente, fora do âmbito hospitalar, utilizando-se meios e métodos disponíveis. Esse tipo de atendimento pode variar de um simples conselho ou orientação médica até o envio de uma viatura de suporte básico ou avançado ao local da ocorrência onde haja pessoas traumatizadas, visando à manutenção da vida e à minimização de seqüelas (MINAYO e DESLANDES, 2008). O atendimento pré-hospitalar divide-se em móvel e fixo, O atendimento pré-hospitalar, seja móvel ou seja fixo, tem como premissa o facto de que, em dependênciado suporte imediato oferecido à

vítima, lesões e traumas podem ser tratados sem gerar sequelas significativas. O atendimento pré-hospitalar móvel, tem como missão o socorro imediato das vítimas que são encaminhadas para o atendimento pré-hospitalar fixo ou para o atendimento hospitalar (MINISTÉRIO DA SAÚDE Brasil, 2004).

Por exemplo no Brasil, o serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU) se apresenta como o principal componente assistencial móvel, tem uma cobertura populacional de aproximadamente 177 milhões de pessoas em todo o território. Realiza atendimentos básicos através das Unidades de Suporte Básico (USB), conduzidas por profissionais de nível técnico, e atendimentos com maior grau de complexidade através das Unidades de Suporte Avançado (USA) que se caracteriza por ser uma UTI móvel, tendo como equipe um profissional médico e um enfermeiro além do motorista socorrista, ou tripulantes operacionais quando se trata das equipes que fazem parte do serviço aeromédico (BRASIL, 2020). Este serviço realiza atendimentos básicos através das Unidades de Suporte Básico (USB), tripuladas por profissionais de nível técnico, e atendimentos com maior grau de complexidade através das Unidades de Suporte Avançado (USA) que se caracteriza por ser uma UTI móvel, tendo como equipe um prodas equipes de atendimento terrestre, também se encontra a equipe de atendimento aeromédico, que é responsável por efetuar os atendimentos em áreas onde as equipes de apoio terrestre não poderiam chegar (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Segundo CUNHA, (2019) os principais atendimentos realizados pelos bombeiros acontece através de uma ambulância denominada ASU (Auto Socorro de Urgência) que realiza primariamente atendimentos básico, especialmente em situações que não envolvam quadros clínicos como nas encontradas em acidentes de trânsito ou quedas, onde o foco é estabilizar rapidamente a vítima atendida, e transportá-la rapidamente até o serviço de referência que irá dar continuidade ao atendimento dentro do ambiente hospitalar.

O atendimento pré-hospitalar não se restringe ao componente móvel, havendo, também, o componente fixo, a exemplo das unidades de pronto atendimento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

O transporte do paciente, desde o local da ocorrência até o ambiente hospitalar, também entra na lista dos mais imprescindíveis itens para se ter um bom resultado. O sucesso dependerá do sincronismo de todo o ciclo deste atendimento bem-sucedido, sendo-lhe estabilizada e preservada a vida com a RCP, de nada valerá se o caminho até o pronto-socorro não for feito de forma consciente, segura, cautelosa e com

o mesmo empenho que a primeira abordagem (MARZIALE e ZAPPAROLI, 2006). Estes autores afirmam ainda que o trabalho do enfermeiro do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) é dinâmico, não tem rotina e é permeado pelo inesperado na realização de procedimentos de enfermagem e na gestão da assistência, tornando-o peça fundamental da equipe do pré-hospitalar.

## **2.5 Patologias em atendimento pré-Hospitalar**

O Covid-19, é novo vírus da família dos coronavírus, e o responsável por provocar o Covid-19. Reconhecido por ser um agente patogênico de alta transmissibilidade e responsável por provocar quadros infecciosos graves especialmente em pacientes acometidos por doenças crônicas, imunossuprimidos e idosos, foi detectado pela primeira vez em 31/12/2019, na cidade de Wuhan na China. Em 11 de março de 2020 foi caracterizado como pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020). Os serviços de atendimento pré-hospitalar por conta da pandemia iniciaram a preparação para atender e transportar pacientes acometidos pela Covid-19. Ressalta-se que a maioria das instituições de urgência e emergência já apresentava superlotação de atendimentos em virtude de outras doenças que acometem a população (MARQUES et al., 2020). Em casos de paragens cardiorrespiratórias, os profissionais devem efetuar as manobras de forma correta para obter êxito no atendimento. Fazê-los de forma errônea poderá acarretar danos irreversíveis para a vida do paciente, pois na maioria dos casos, não há tempo de chegar até o ambiente hospitalar para se prestar esse atendimento. Por isso, é primordial uma assistência rápida e eficaz, pensando sempre que vidas dependem do melhor desempenho que o profissional possa oferecer (ANDREW *et al.*, 2015).

Na sociedade moderna outra guerra não declarada, “a das causas violentas, doenças cardiovasculares, respiratórias e metabólicas”, é a principal responsável pela mortalidade decorrente de situações de urgência/emergência (ROMANZINI; BOCK, 2010, p.126). As doenças cardiovasculares são as principais causas de morte no mundo. Anualmente 17,1 milhões de indivíduos morrem em decorrência destas complicações cardíacas. Destas mortes, estima-se que 7,4 milhões são ocasionados pelo Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). Com base nos estudos sobre a prevalência delas, presume-se que em 2030 a estimativa chegue a cerca de 23 milhões de óbitos por doenças cardiovasculares (OMS, 2016). A taxa de mortalidade no Brasil também é extremamente alta, sendo responsável por um percentual de 6 a 10% de todos

os óbitos. O que equivale a uma estimativa de 300 a 400 mil casos anuais. A taxa sobressai na Bahia, no ano de 2011 o índice atingiu 4649 indivíduos (BRASIL, 2015).

Nos últimos 20 anos foram feitos de reações positivas em relação ao trauma. Desde logo a consciencialização do problema, mas sobretudo na organização do socorro às vítimas, tanto em ambiente pré como hospitalar, com franca melhoria na organização do socorro (medicalizado e não medicalizado), na qualidade do transporte e na melhoria crescente da resposta hospitalar (FRANCO, 2020). A morte por trauma apresenta uma distribuição *tri-modal*, quando avaliada em função do tempo, após o início da lesão. A morte imediata (50%), ocorre na primeira hora, provocada, quase sempre, por lesões irreversíveis do cérebro, do tronco cerebral, do coração e/ou dos grandes vasos. A morte precoce (30%), ocorre nas primeiras 4 a 8 horas, geralmente causada por hemorragia interna, a nível torácico, abdominal, pélvico, músculo-esquelético e/ou sistema nervoso central. Segundo alguns autores, são situações potencialmente evitáveis, à luz dos conhecimentos e recursos existentes. Por fim, a morte tardia (20%), ocorre dias ou semanas após a lesão inicial, resultante de infeções, complicações cirúrgicas e/ou falência multiorgânica. São situações potencialmente evitáveis perante uma abordagem clínica adequada, em tempo útil, prevenindo a lesão secundária (MASSADA ET AL, 2009).

Os acidentes e violências no Brasil por exemplo, constituem-se em um conjunto de agravamento à saúde que podem ou não levar à morte, ao ponto de tornar-se um problema de saúde pública de grande magnitude e transcendência, que tem ocasionado um elevado índice de incidência na morbidade e na mortalidade da população, em decorrência, quase sempre, de acções ou omissões humanas e de condicionantes técnicos ou sociais (PAIVA, 2007).

A morte decorrente de trauma é um grande problema de saúde no mundo, pelo que resulta em quase quatorze mil mortes diárias. Na maioria dos países independentemente de seu nível de desenvolvimento, traumas aparecem entre as cinco principais causas de morte. Infelizmente, as mortes decorrentes de trauma são apenas a ponta do iceberg. Os impactos na saúde pública podem ser percebidos ao examinar o número de Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP) decorrentes do trauma (POGETTI, 2007).

No Brasil, a área de urgência e emergência constitui-se em um importante componente da assistência à saúde. As atuais políticas de saúde demonstram que houve uma crescente demanda por estes serviços em consequência do aumento do número de

acidentes, da violência urbana, e da insuficiente estruturação da rede, fatores estes que têm contribuído decisivamente para a sobrecarga nos serviços de pronto atendimento (MAFRA, 2008).

## **2.6 Capacitação de enfermeiros para a atenção em urgências e emergências pré-hospitalar**

A educação permanente e continuada para as equipes de saúde, principalmente para os que atuam nos atendimentos de urgência e emergência é primordial, pois possibilita ao profissional fazer uma análise crítica de como estão seus conhecimentos e o que pode ser adicionado na sua profissionalização para beneficiar mais o paciente (BERNARDES *et al.*, 2013).

O Enfermeiro precisa desenvolver as competências de atenção à saúde, tomada de decisão, comunicação, liderança, administração, gerenciamento e educação permanente (BRASIL, 2001). O profissional deve se adaptar as exigências de maneira crítica e reflexiva, especialmente em relação às competências necessárias para seu bom desempenho a fim de sempre buscar a valorização pelo mundo do trabalho e pela sociedade (FURUKAWA & CUNHA, 2010). O profissional enfermeiro é peça-chave nos contextos do serviço em saúde, uma vez que a enfermagem é primordial para a atenção à saúde no âmbito institucional e o mesmo tem a responsabilidade técnica sobre o trabalho da equipe de enfermagem e requer competência técnico-científica (LUCHTEMBER; PIRES, 2016).

A pouca atenção dada à formação do enfermeiro para atuar em urgências e emergências pode estar refletido ao sistema de ensino de um determinado país. Na maioria dos cursos de enfermagem há grande preocupação em oferecer muita informação, em detrimento da formação e do desenvolvimento das capacidades de trabalhar com essa informação (STEDLLE; FRIENDLANDER, 2003). O atendimento pré-hospitalar eficiente no local requer socorristas bem treinados na rápida identificação das condições do paciente e hábil no atendimento das vias aéreas, no choque e procedimentos de imobilização adequados. O socorrista deve exercitar o bom julgamento para decidir que ação tomar na cena, como agir com eficiência e quais procedimentos realizar a caminho do hospital (POGETTI, 2004).

As técnicas cada vez mais aprimoradas para diagnóstico e tratamento cirúrgico auxiliam muito na recuperação do paciente crítico, no entanto, percebe-se uma grande carência em programas de educação preventiva e de capacitação ao pessoal que

atende no espaço pré-hospitalar. Torna-se possível reduzir a mortalidade em 30% se o atendimento for adequado ainda no local do acidente (RESENDE; KOEPP; WENDLAND, 2005).

Entende-se que os profissionais que venham a atuar nos Serviços de Atendimento Pré-Hospitalar Fixo e Móvel devam ser habilitados pelos Núcleos de Educação em Urgências, cuja criação é indicada por um Regulamento e cumpram o conteúdo curricular mínimo proposto (BRASIL, 2006b, p.16).

A maioria dos cursos existentes hoje no mercado não suprem a necessidade de formação específica do profissional para o APH, na maioria das vezes desenvolvem os conteúdos em salas de pronto-socorro, onde existe o suporte tecnológico para o atendimento como equipamentos, profissionais treinados, materiais específicos, exames subsidiários, o que nem sempre retrata a realidade do ambiente pré-hospitalar (VARGAS, 2006). A formação acadêmica dos enfermeiros é generalista e ainda não contempla a necessidade legal, exigida no APH, de um enfermeiro capaz de enfrentar desafios muitas vezes maiores que os da prática intra hospitalar (ROMANZINI, 2010). Na formação do enfermeiro, a visão global sobre o atendimento de pacientes, tanto clínico como de trauma, deve ser contemplado no conteúdo programático dos cursos dessa área. O enfermeiro deve ter, em sua formação, além de conhecimento científico, prontidão e habilidade técnica para atuar em situações que envolvem estresse e gravidade do paciente. Para tanto é necessário que ele vivencie situações semelhantes repetidas vezes (GENTIL, 2008).

O aluno, sujeito do seu processo de formação em APH, requer a predominância da formação sobre a informação, em que o ensino é direcionado para o desenvolvimento da capacidade de aprender a aprender, de articular conhecimentos, de desenvolver habilidades e atitudes; de saber buscar informações para resolução de problemas e de enfrentamento a situações de imprevisibilidade; de mobilizar a sua inteligência para fazer face aos desafios do trabalho; de apreender a realidade social e de reconhecer as lacunas do seu conhecimento (FERNANDES, 2005). A diversificação dos cenários de aprendizagem implica na participação de docentes, discentes e profissionais dos serviços, no exercício profissional. Essa participação se apresenta na perspectiva de uma efetiva articulação que contribui não só para a formação profissional, mas também para as mudanças na produção de serviços. A realidade concreta e os reais problemas da sociedade são substratos essenciais para o processo ensino/aprendizagem,

como possibilidade de compreensão dos múltiplos determinantes das condições de vida e saúde da população (FERNANDES, 2005).

Estudos do campo do ensino e da pesquisa acadêmica explicitam não só a preocupação com a formação do educando para o adequado desempenho das práticas educativas, assim como ressaltam a formação do docente para assegurar a ambos a função educadora comprometida com o desenvolvimento social - a 'práxis crítico-criativa' (SOARES, 2010).

No entanto, se evidencia que a compreensão das peculiaridades do processo educativo exige uma capacitação específica que não é inerente à formação técnica do enfermeiro, enfatizando assim, a necessidade de se repensar o ensino de graduação em enfermagem, especialmente no setor de urgência e emergência, e neste caso em particular, de verificar como tal ensino vem respondendo ao cenário de mudanças (SOARES, 2010).

O processo de formação de profissionais críticos, reflexivos com capacidade de tomar decisões rápidas, embasadas em conhecimentos prévios de protocolos de atendimento emergencial, pressupõe deles a utilização de metodologias ativas de ensino, conquistadas durante a sua aprendizagem tendo o professor como facilitador e orientador (FERNANDES, 2005).

Os cursos de formação em urgência e emergência para enfermeiros contribuem para aumentar a sobrevivência de pacientes traumatizados e beneficiar a sociedade com seus anos produtivos salvos. Dessa forma, o socorrista através de um atendimento adequado da vítima, tem uma influência importante na sociedade (POGETTI, 2004).

O serviço pré-hospitalar é uma atividade dinâmica que demanda educação permanente em saúde por meio de protocolos de atendimento. Dessa forma, o enfermeiro tem que estar sempre a atualizar-se, pois são reavaliados a cada quatro anos por uma equipe multidisciplinar para que o atendimento possa minimizar os agravos sofridos pelo paciente e reduzir o tempo de permanência nas unidades hospitalares (SANTOS *et al.*, 2021).

Entre as competências e atribuições encontram-se a atividade de supervisionar e avaliar as ações da equipe no Atendimento Pré-Hospitalar Móvel; executar prescrições médicas por telemedicina; prestar cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica a pacientes graves e com risco de vida; ter capacidade de tomar decisões imediatas (BRASIL, 2006).

O conhecimento sobre a segurança do paciente reflete uma preocupação mundial acerca do cuidado, tanto em ambiente hospitalar, quanto em ambiente pré-hospitalar pois o número de eventos danosos ao paciente, em especial no cenário pré-hospitalar, além de evidenciar a necessidade de melhoria da qualidade da Assistência Pré-hospitalar é um instrumento para a sua atuação (SILVA *et al.*, 2016).

## **2.7 Sistema integrado de emergências médicas pré hospitalar**

O principal objectivo de um serviço de emergência é prestar atendimento 24 horas por dia, sete dias por semana na quantidade e qualidade necessárias para atender a qualquer momento a demanda da população (OPS/OMS, 2010). O foco principal deve ser responder as vítimas de doença súbita ou trauma que requeira atenção médica urgente e aqueles que sentem dor e desconforto intensos (MINISTÉRIO DE 'SALUD PUBLICA DEL ECUADOR, 2011).

A missão central depende dos recursos disponíveis para salvaguardar e só se consegue por meio de uma eficaz e eficiente selecção de chamadas em centro de coordenação das actividades emergenciais e quando as chamadas entram ao centro devem ser utilizados os princípios de despacho de emergencias médicas e enviar os recursos apropriado ao paciente (LÓPEZ, 2016).

A atuação do enfermeiro não se restringe apenas à assistência direta, já que o enfermeiro, neste sistema, além de executar o socorro às vítimas em situação de emergência e fora do ambiente hospitalar, também desenvolve atividades educativas como instrutor, participando na revisão dos protocolos de atendimentos, elaborando material didáctico, além de actuar junto à equipa multiprofissional na ocorrência de calamidades e acidentes de grandes proporções (RAMOS & SANNA, 2005).Pela necessidade de intervenção adequada, foram desenvolvidas no Brasil por exemplo as Redes de Atenção às Urgências e Emergências (RUE). As RUE's constituem uma das principais temáticas das Redes de Atenção à Saúde (RAS), e têm como objetivo, atender aos agravos de saúde dos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) na área de UE de maneira resolutiva e oportuna, articulando todos os equipamentos de saúde, ampliando e qualificando o acesso humanizado e integral (ANTUNES *et al.*, 2018).

Em Portugal para o funcionamento do sistema, foram criados diversos Postos de Ambulâncias do SNA, dotados de ambulâncias com equipamento sanitário e de telecomunicações, que inicialmente foram entregues a corporações da PSP nas cidades principais como Lisboa, Porto, Coimbra e Setúbal, estendendo-se mais tarde,

através de um acordo com o Serviço Nacional de Bombeiros (SNB), às corporações de Bombeiros das restantes zonas (MATEUS, 2007). Com a localização destes postos, o INEM procurou, que o tempo que mediasse entre o alerta e a chegada ao local da ocorrência não ultrapassasse, no máximo os 25 minutos. Este mesmo autor afirma que para que se possa prestar serviço de qualidade e necessário dotar devidamente as equipas com meios humanos bem formados, meios e materiais adaptados. Este sistema integrado funciona através do SIEM.

É necessário que haja uma óptima articulação entre o funcionamento do sistema pré hospitalar com os cuidados médicos de urgência efetuados no hospital. Esta articulação deveria proporcionar que o tratamento efetuado no hospital fosse uma sequência contínua de acções iniciadas no pré-hospitalar, de forma a garantir que cada acção fosse preparatória para acções subsequentes (MATEUS, 2007).

Segundo MATEUS (2007) o SIEM comporta vários centros secundários de apoio como são Centro de Informação Antivenenos (CIAV), Transporte de Recém-Nascidos de Alto Risco, Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) e o Centro de Orientação de Doentes Urgentes Mar (CODU-Mar). Entre os equipamentos consta as ambulâncias de suporte imediato de vida, helicóptero de emergências médicas, motas de emergências, posto médico avançado e Unidade Móvel de Intervenção Psicológica de Emergência.

## **2.8 Impacto da pandemia no atendimento pré-hospitalar**

O aparecimento de uma infecção pulmonar de origem desconhecida começaram a chamar à atenção da comunidade científica em dezembro de 2019, onde em um curto espaço de tempo foram registradas inúmeras internações de pacientes acometidos por uma pneumonia, que se iniciava com sintomas de um resfriado comum e evoluindo com extrema rapidez para quadros graves de desconforto e dificuldade respiratória com comprometimento de outros sistemas do organismo (GUAN et al., 2020). Estudos realizados com amostras pulmonares destes pacientes detectaram a presença de um vírus da família *coronaviridae* batizado de SARS-CoV-2 e sendo o responsável por provocar a infecção denominada por COVID-19 (GUAN et al., 2020). ARAUJO et al., (2021), afirma que com o aparecimento da pandemia, seria improvável que a assistência móvel não fosse impactada de diversas formas por uma série de desafios, desde redução no número de profissionais até o aumento no tempo-resposta

para cada ocorrência, escassez de equipamentos de proteção individual e adaptação dos mesmos para as especificidades do atendimento.

Diante a pandemia do COVID-19 houve um grande aumento no atendimento e, com isso, os profissionais de saúde começaram a lidar ainda mais com decisões difíceis, vivenciando situações de risco, pressão e estresse, que podem afetar seu bem-estar físico e mental. Sendo assim, identifica-se a necessidade de compreender como esses profissionais de enfermagem estão lidando com as situações trazidas pela pandemia, quais são os desafios enfrentados por eles e como está sua saúde física e mental. Dessa forma, identificou-se a necessidade da elaboração de um estudo sobre a temática, como principal foco os profissionais da saúde, visto que mediante a pandemia, os cuidados em saúde física e mental para esses profissionais que estão na linha de frente tornam-se fundamentais. (MOURA *et al.*, 2020).

A enfermagem sempre esteve presente nas mudanças e no auxílio de realizar mudanças arquitetônicas visando a garantia de um local apropriado para atendimento dos pacientes que necessitavam de atendimento com isolamento respiratório para evitar a disseminação da doença, dentre estas destaca-se a falta de salas e estrutura, visto que a maioria dos países não estava preparada para viver uma pandemia (BORDIGNON *et al.*, 2020; BORNSTEIN *et al.*, 2021). Ao se levar estes aspectos em consideração, não é difícil de imaginar os impactos que poderiam ser ocasionados ao serviço no caso de uma pandemia de uma doença viral altamente contagiosa, debilitante e com taxas elevadas de mortalidade, e o tamanho do dissabor que este quadro poderia provocar em quem atua em uma atividade que por si só já apresenta diversos fatores estressantes.

## **2.9 Gestão do atendimento pré- hospitalar**

A gestão é um processo de Tomada de Decisões, administrativas que visam planejamento, organização, controle e liderança das actividades a serem executadas (MARQUYS E HUSTON, 2015) (ANS, 2018). Estes autores referenciados anteriormente apontam ainda que na prática administrativa o gestor precisa ter e utilizar conhecimentos, técnicas e procedimentos para conduzir o processo de trabalho na direção dos objetivos estabelecidos a fim de ter eficiência na relação entre os recursos disponíveis e o modo como serão utilizados para dar resposta as necessidades de saúde que teve diferentes dimensões.

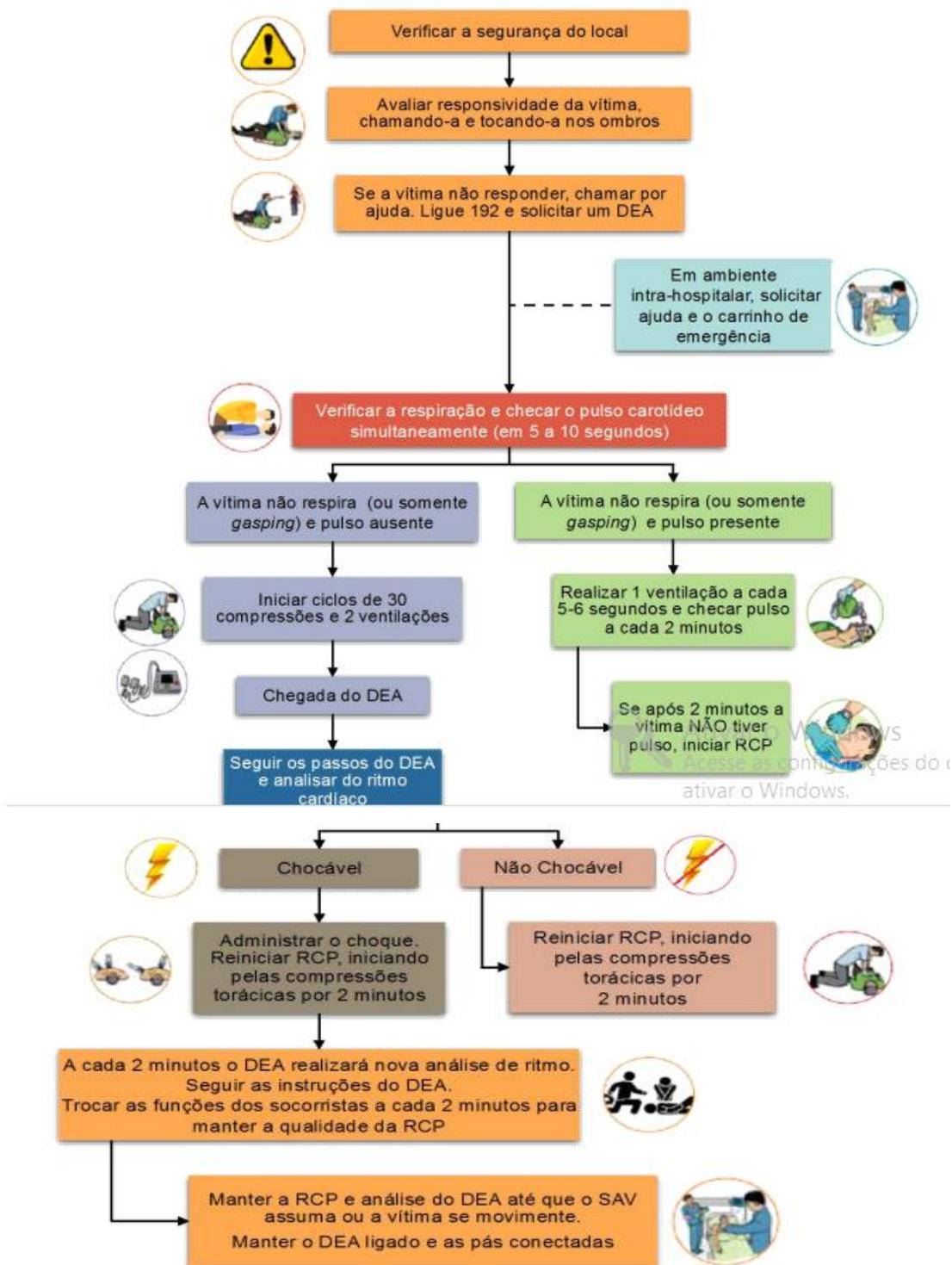
Considera-se que em situação de urgência/emergência, a atuação coordenada do Enfermeiro se inicia pela avaliação da segurança da cena visando evitar

propagação de incidentes, seguida pela avaliação da cinemática (BRASIL, 2016, DEL MÉDICO, 2020). Para atuação na gerência administrativa, a gerente deve buscar identificar as fontes de riscos para disseminação no caso da COVID19 entre usuário-usuário, usuário-servidor, servidor-usuários e servidor-servidor bem como a interação da doença sobre o processo de trabalho e suas potenciais consequências, tal como o agravamento da doença ou trauma (BRASIL, 2013). O treinamento dos profissionais envolvidos no APH é indispensável para que se obtenham melhoras na evolução e recuperação desse paciente. Os serviços de APH devem estar em sincronia com os hospitais para que, assim, o atendimento ocorra de maneira totalmente eficaz objetivando a preservação da vida do paciente (GRETA *et al.*, 2008).

## **2.10 Protocolos de atendimento**

Entende-se como protocolo, um norteamento baseado nos padrões e realidades de cada instituição, cujo objetivo é proporcionar respaldo, agilidade, além de otimização da assistência prestada, livre de riscos ao paciente (ADÃO E SANTOS, 2012). Estes mesmos autores, afirmam que para realizar um atendimento de qualidade e padronizado, os profissionais do APH devem seguir as recomendações contidas nos protocolos do Suporte Básico de Vida “Basic Life Support” (BLS), do Suporte Avançado de Vida em Cardiologia “Advanced Cardiac Life Support” (ACLS) e do Suporte Pré Hospitalar a Traumas “Pré-Hospital Trauma Life Support” (PHTLS), pelo que, utilizam as orientações dos dois primeiros para os atendimentos a casos clínicos e as diretrizes do último para os casos de trauma. A aplicação do ACLS eficaz começa com um BLS de qualidade, principalmente com realização de Reanimação Cardiopulmonar – RCP de alta qualidade, realizando compressões com frequência e profundidade adequadas, aguardando completo retorno do tórax, ao que deve minimizar interrupções nas compressões, evitar ventilação excessiva e tudo isso de forma que possa minimizar o intervalo entre a pausa nas compressões e os choques.

De acordo com as atualizações de TIMERMAN *et al.*, (2019), a realização imediata de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) em uma vítima de parada cardiorrespiratória (PCR), ainda que for apenas com compressões torácicas no pré-hospitalar, contribui sensivelmente para o aumento das taxas de sobrevivência das vítimas de parada cardíaca. Estes mesmos autores apresentam um esquema de atuação que se observa a seguir:



Atendimento pelo corpo de Bombeiros, as estatísticas demonstram que a grande maioria dos atendimentos é realizada a casos de traumas. Acidentes com veículos, atropelamentos, quedas e agressões imperam na cadeia dos eventos a que são

solicitados. Dessa forma, é inevitável darmos ênfase ao protocolo de atendimento PHTLS (ALKMINI *et al.*, 2016).

Os protocolos para atendimentos a traumas começaram a ser criados quando, em 1979, o Colégio Americano de Cirurgiões, sentindo a necessidade de treinar melhor os médicos que trabalham nos serviços de emergência, desenvolveu um programa chamado ATLS (Advanced Trauma Life Support/ Suporte Avançado de Vida no Trauma). Esse programa, para treinamento de médicos, sistematizou o atendimento inicial ao doente traumatizado, visto melhorado consideravelmente o prognóstico, particularmente nos traumas graves. A partir de 1983, a National Association of Emergency Medical Technicians (NAEMT) desenvolveu um programa semelhante ao ATLS, porém destinado aos profissionais do atendimento pré-hospitalar e não só aos médicos (ALKMINI *et al.*, 2016).

### **2.11 Atendimento Pré-hospitalar em paciente por envenenamento**

O choque anafilático iniciado por um agente etiológico como o de um veneno de uma serpente, em poucas horas, induzir uma reação sistêmica grave cursando com dano cerebral, falência renal, arritmias cardíacas, choque cardiogênico, este quadro pode levar rapidamente a morte, pelo que se constitui em uma emergência. Nesse sentido, os envenenamentos podem evoluir com choque anafilático e é fundamental que a equipe tanto pré-hospitalar quanto a equipe hospitalar esteja preparada para o manejo clínico desses pacientes (SOUZA *et al.*, 2021).

As causas mais frequentemente identificados para anafilaxia incluem alimentos (especialmente amendoim e nozes), drogas (antibióticos, vacinas, medicamentos e anestésicos), venenos de insetos, répteis, látex e injeções de imunoterapia com alérgenos. Há também um número significativo de casos de anafilaxia relatados para os quais não há causa identificada (SOUZA *et al.*, 2021). Estes mesmos autores afirmam que o acidente ofídico, o tratamento precoce e agressivo com medidas de suporte e o soro específico são fundamentais para se obter um desfecho favorável. Em relação ao choque anafilático, a rápida ação com uso de adrenalina é indispensável para reversão do quadro. Por fim, a capacitação dos profissionais de saúde para a identificação correta da serpente é uma medida necessária na otimização do atendimento.

Entre várias substâncias que provocam intoxicação e que constituem casos de emergências e atendimento pré-hospitalar estão os carbamatos, organofosforados.

No Brasil por exemplo, as estimativas são de três milhões de intoxicações anuais, a maioria sem registro devido à subnotificação e às dificuldades de diagnóstico (DANTAS *et al.*, 2001).

## **2.12 Importância do enfermeiro no APH**

A enfermagem é uma prática reconhecida como a arte do cuidar, onde o Enfermeiro é fundamental e deve ter o conhecimento técnico, científico, voltado para o cuidar integral da vida do ser humano em todos os estágios da vida (COFEN, 2009). A enfermagem, ao longo da história, dispõe de uma participação marcante na prestação do amparo, no atendimento primário, no resgate dos enfermos e feridos de guerra (BOCK e ROMANZINI, 2010).

A importância do enfermeiro no que concerne ao APH é essencial, pois sua atuação abrange várias funções, desde uma simples orientação até uma manobra em paragem cardiorrespiratória (PCR). Em vista disto, sua presença é obrigatória durante a assistência nas unidades móveis de APH. O enfermeiro está habilitado para realizar manobras que são vitais para os pacientes que necessitam do APH (CECCIM, 2004). O autor referenciado anteriormente afirma que é necessário que aconteçam mudanças no sistema de educação continuada em saúde, voltadas para o aprimoramento do APH, visando sempre a preparação e atualização desses profissionais. Desta forma, os enfermeiros poderão estar devidamente preparados para lidar com as diversas situações que enfrentarão e conseqüentemente habilitados para salvar vida.

## **2.13 Atendimento pré-hospitalar em pacientes idosos**

Nos indivíduos idosos, grande parte da morbimortalidade se concentra em doenças crônicas degenerativas, em geral associadas em quadros de comorbidade que demandam assistência de alta complexidade (LUZ *et al.*, 2015).

A maioria versa sobre a priorização no atendimento, problemas cardiovasculares e modelos teóricos de eixos de assistência (COMANS *et al.*, 2013). Os idosos vítimas de trauma chegam mais graves ao hospital e consomem mais recursos no tratamento (ALMEIDA *et al.*, 2012).

As condições crônicas não transmissíveis nos idosos estão associadas à perda de capacidades funcionais com aumento da fragilidade, problemas de locomoção,

riscos de queda com maior dependência nos cuidados e, conseqüentemente, necessitar de maior institucionalização (MACIEL E GUERRA, 2007).

O trauma é responsável pelos altos índices de hospitalizações na população idosa e contribui diretamente para a redução da qualidade de vida constituindo a quinta causa de mortalidade entre os indivíduos com mais de 75 anos. O trauma pode ser acidental ou um ato de violência que requer atenção imediata para evitar maiores prejuízos (SOUSA E IGLESIA, 2002).

O cuidado pré-hospitalar deve ser diferenciado quando se trata de pessoa idosa, pois as manifestações súbitas de doenças e os traumas são mais freqüentes, além de sofrer influência do tipo de lesão, os idosos possuem características específicas, tais como: diminuição de reservas fisiológicas, doenças crônicas associadas e medicamentos de uso contínuo (OLIVEIRA *et al.*, 2019). É comum que idosos apresentem alguma patologia, como: diabetes mellitus, a hipertensão arterial sistêmica, coronariopatia, insuficiência cardíaca, doença pulmonar obstrutiva crônica, insuficiência renal crônica e cirrose hepática. Portanto, ao realizar o atendimento ao idoso, vítima de trauma, deve-se ter em mente estas variáveis (DEGANI *et al.*, 2014). O trauma em idosos possui características específicas e alguns fatores, como por exemplo, as alterações decorrentes do próprio processo de envelhecimento, a associação à doenças preexistentes e o uso concomitante de medicamentos podem interferir negativamente em sua morbimortalidade (DEGANI *et al.*, 2014).

#### **2.14 Segurança em cuidados de enfermagem no atendimento de serviço pré-hospitalar**

A reflexão sobre quais cuidados de enfermagem são necessários para preservar a segurança dos profissionais que atuam neste serviço durante os atendimentos primários e transferências interinstitucionais de pacientes são de extrema importância. Além disso, a falta de preparação do sistema de saúde a nível mundial e principalmente em países em desenvolvimento, compromete a segurança do profissional (MARQUES *et al.*, 2020).

Estes mesmos autores afirmam ainda que, o conhecimento científico é incipiente a esse respeito e dificulta o acesso a estudos e a elaboração de normativas aos serviços que considerem as peculiaridades locais e permitam preservar ao máximo a integridade física e emocional dos profissionais, bem como minimizar os sentimentos de insegurança na equipe.

A equipe, quando é direcionada para a ocorrência mediante acionamento via rádio, recebe informações detalhadas sobre o atendimento que será prestado, nível de gravidade do paciente, sexo, idade, local e, em caso de necessidade de transporte, o local para onde ele será levado. No entanto, quando se trata de um atendimento primário, o destino do paciente somente é definido no local pelo médico regulador, após reconhecimento do quadro e agravo clínico (MARQUES *et al.*, 2020).

As equipes preparam a ambulância realizando a limpeza das superfícies com detergente neutro, seguida da desinfecção com soluções desinfetantes. Esta desinfecção pode ser feita com álcool 70%, hipoclorito de sódio ou desinfetante indicado especificamente para este fim (ANVISA, 2020). Por exemplo em relação as infecções por COVID-19 a limpeza é realizada tanto no salão da ambulância quanto na cabine, após cada atendimento ou transporte de paciente. Ao término da limpeza e desinfecção, todos os panos utilizados são desprezados em lixo infectante e utensílios auxiliares à limpeza (por exemplo, baldes) limpos com hipoclorito e armazenados para secagem espontânea. Essas medidas atendem às recomendações adotadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) para prevenção e controle da pandemia (SES, 2020). Os cuidados de segurança do profissional é intenso em casos de doenças como por exemplo a COVID-19, faz-se necessário o uso rotineiro do macacão de serviço, com mangas longas, óculos de proteção e bota/calçado fechado e impermeável, considerados EPIs de rotina. Após o atendimento, óculos e protetores faciais são lavados com água e sabão e, quando secos, submetidos à fricção com álcool a 70%. As botas são higienizadas com borrifação de hipoclorito de sódio a 1%, seguida de fricção com pano húmido. Recomenda-se fortemente a todos os profissionais da equipe que não utilizem adornos (MARQUES *et al.*, 2020).

A segurança dos profissionais depende de ações voltadas para promoção da segurança do paciente, pois a falta de insumos compatíveis para assistência qualificada e segura do indivíduo poderá aumentar os riscos adversos ocasionados pelos profissionais. Trata-se de uma situação preocupante, uma vez que o profissional inserido em um contexto de inseguranças e incertezas com relação à sua própria segurança acaba se contrapondo aos objetivos de assegurar a segurança do paciente, a qual permeia a proposição de medidas para redução de riscos e atenuação dos eventos adversos (Ministério da Saúde (BR), 2013).

Os protocolos seguidos pelos serviços de saúde para prevenir a infecção dos profissionais e minimizar os riscos a que estão expostos incluem as precauções de

contato com secreções (uso de EPI e higienização) e cuidados ambientais, tendo em vista os tratamentos e procedimentos realizados e os riscos de contágio via aerossol. A OMS recomenda que essas medidas sejam complementadas por outras que promovam a segurança e saúde no trabalho, tais como oferta de apoio psicossocial, manutenção de níveis adequados de pessoal e rotação clínica, a fim de reduzir o desgaste, promover ambientes de trabalho seguros e saudáveis e respeitar os direitos dos trabalhadores da saúde sob tais condições de trabalho, inclusive o de afastamento (OMS, 2020).

## **2.15 Segurança do paciente no atendimento pré-hospitalar**

Por exemplo, o Suporte Básico de Vida (SBV) e Suporte Avançado de Vida (SAV) são as duas divisões que existem no tradicional APH móvel brasileiro. O SBV é a estrutura de apoio oferecida apenas por profissionais técnicos em enfermagem ou socorristas, por meio de medidas conservadoras não invasivas, como são a imobilização cervical, contenção de sangramento, curativo oclusivo e imobilização em prancha longa. Inclui ainda ações que visam à qualidade da circulação e da oxigenação tecidual, aumentando a chance de sobrevivência (RAMOS E SANNA, 2008).

O SAV corresponde à estrutura de apoio oferecida a vítimas com risco de morte, através de profissionais médicos e enfermeiros, por intermédio de medidas invasivas e/ou não invasivas, tais como intubação endotraqueal, toracocentese, drenagem torácica, pericardiocentese, intervenções farmacológicas entre outras (RAMOS E SANNA, 2008). A autonomia e a exigência no exercício das funções de enfermagem, neste contexto, advêm de o fato do enfermeiro trabalhar em equipa apenas com um técnico de enfermagem, recaindo sobre si a responsabilidade da avaliação e da tomada de decisão no momento de cada ocorrência sobre as intervenções a realizar, uma vez que é o elemento mais diferenciado.

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

O trabalho foi realizado no município do Huambo, província do Huambo entre os meses de Abril a Setembro de 2021. Trata-se de uma pesquisa descritiva e transversal com abordagem qualitativa.

Para a identificação dos fatores que impedem o bom atendimento em urgências pré-hospitalar, foi realizado um inquérito aos enfermeiros e enfermeiras dos Serviços de Proteção e Bombeiros no Huambo, este inquérito teve como base um formulário semiestruturado proposto por BERNARD (1994). Foram inquiridas 17 funcionários dos Bombeiros, dos quais seis do sexo feminino e 11 do sexo masculino. Foi necessária a aprovação do Comité de Ética para pesquisa com seres humanos e a assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido previamente, os funcionários foram abordados em seus locais de trabalho e lhes foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, bem como solicitada a autorização para a entrevista, conscientizando-os de seus direitos, deixando-os isentos de qualquer tipo de subordinação ou intimidação.

#### **3.1 ASPECTOS ÉTICOS**

Foi necessária a aprovação do Comité de Ética para a pesquisa com seres humanos e a assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido. Os funcionários dos Bombeiros foram abordados em seus locais de trabalho, bem como solicitar a autorização para a entrevista, conscientizando-os de seus direitos e deixando-os isentos de qualquer tipo de subordinação e intimidação.

#### **3.2 CRITÉRIO DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO**

Foram incluídos todos os funcionários dos Serviços de Proteção e Bombeiros e excluídos os que não fazem parte desta corporação.

#### **3.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA**

Os dados do inquérito serão processados por uma análise de frequência empregando a ferramenta dinâmica de tabelas e gráficos do programa Microsoft Excel 2016 do pacote do Software Office.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados dois factores como a falta de capacitação contínua e equipamento para a intervenção, pois é de extrema preocupação e que podem estar na base do deficiente atendimento em urgências e emergências pré-hospitalar pelos Serviços de Protecção de Bombeiros, facto que deixa muito apreensivo, já que as competências tem sido adquiridas em formações continuadas dos profissionais, em que também se acoplam os equipamentos para o desempenho da sua profissão.

Gráfico 1. Motivação dos funcionários dos bombeiros

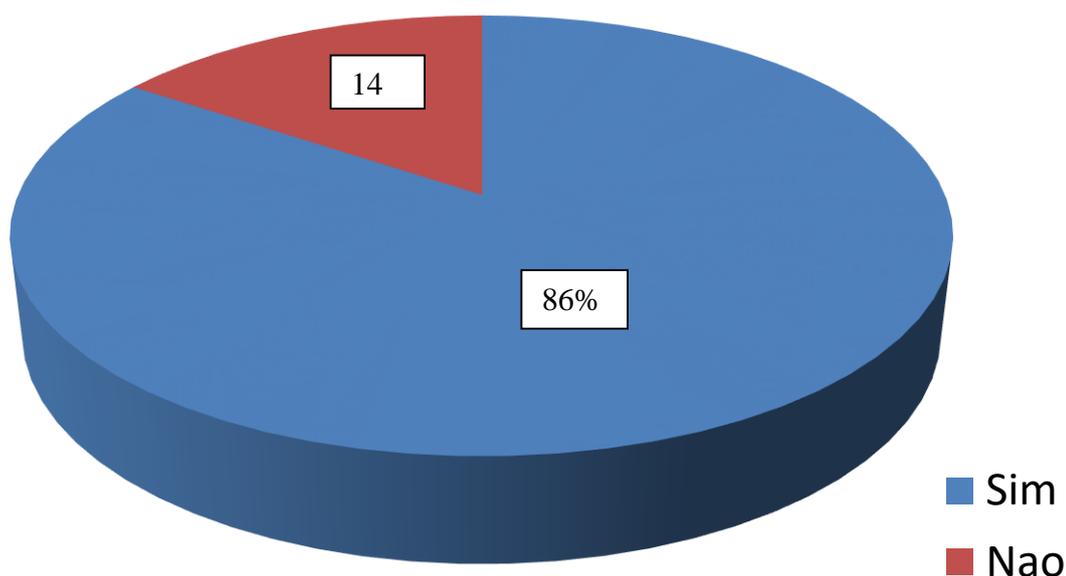


Gráfico 1. Motivação dos funcionários dos Serviços de Protecção e Bombeiros

Fonte: (Autora 2023)

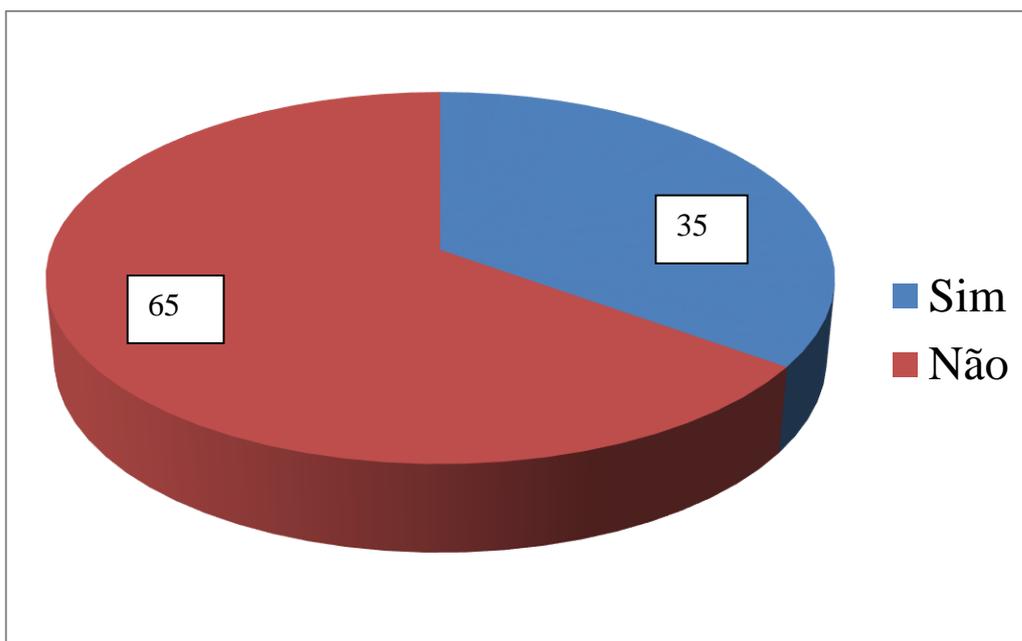
Depois de analisadas várias questões feitas aos funcionários, destacados nos Serviços de Protecção de Bombeiros, em que uma delas estava relacionada á motivação em desempenhar as suas actividades, resultou em 86% dos funcionários motivados, já os 14% afirmaram não terem motivação como mostra o gráfico 1.

Como se pode observar, os funcionários dos serviços de bombeiros estão em sua maioria motivados á exercer as suas catividades, o que pode significar exercer as suas catividades com muito empenho e dedicação.

A motivação é um dos inúmeros fatores que contribuem para o bom desempenho no trabalho. A razão pela qual se focaliza insistentemente a motivação é que ela pode ser mais facilmente influenciável do que as demais características das pessoas como traços de personalidade, aptidões, habilidades entre outras (LOPES, 2003).

Na unidade de Bombeiros cuja catividade é de salvamento e resgate, o que lhe confere o atendimento pré-hospitalar, foram inqueridos 17 funcionários dos 26 existentes. Em relação a questão sobre a capacitação contínua, 65% dos entrevistados afirmaram não ter havido capacitação, enquanto 35% afirmaram ter tido formação contínua como se pode ver no gráfico 2.

**Gráfico 2.** Capacitação contínua dos funcionários dos Bombeiros



Fonte: (Autora, 2023)

É de extrema importância destacar que a formação continuada de um profissional não está somente na busca pelo conhecimento científico, porém do mesmo modo na autorealização pessoal, pois o profissional que trabalha com uma maior disposição e dedicação diante daquilo que desenvolve terá sempre um maior incentivo

para buscar novas técnicas e desenvolver o seu trabalho sempre de maneira inovadora (GOMES, 2013).

O serviço pré-hospitalar é uma atividade dinâmica que implica uma formação permanente em saúde por meio de protocolos de atendimento relacionados as urgências e emergências pré- hospitalar (Gentil et al, 2008). O atendimento pré-hospitalar (APH) pressupõe a aquisição de competências específicas (SANTOS *et al.*, 2021).

Segundo SANTOS *et al.*, (2021) afirmaram que devido ao crescimento da modalidade de APH, a abordagem dessa temática pelas Instituições de Ensino Superior (IES) por exemplo no Brasil, tem sido insuficiente para qualificar os enfermeiros a nível de graduação, o que demanda a necessidade de especialização sobre essa modalidade de atendimento, pois o desempenho técnico e prático é de suma importância para o desenvolvimento das habilidades e competências técnicas na execução de procedimentos no APH.

O atendimento pré-hospitalar exige conhecimentos científicos adequados e capacidade de tomar decisões imediatas; prestar assistência de enfermagem à gestante, à parturiente e ao recém-nascido; realizar partos sem distocia; participar dos programas de treinamento e aprimoramento de pessoal de saúde em urgências, particularmente nos programas de educação permanente, bem como subsidiar os responsáveis pelo desenvolvimento de recursos humanos para as necessidades de educação permanente da equipa (Ministério da Saúde, 2002).

Em relação a existência de equipamentos para a atuação condigna e de qualidade nos serviços de Bombeiros, 82% dos funcionários afirmaram não ter equipamentos suficientes e de qualidade para que os serviços cumpram na íntegra o seu papel como mostra a figura 3, em que somente 18% afirmaram existir equipamentos.

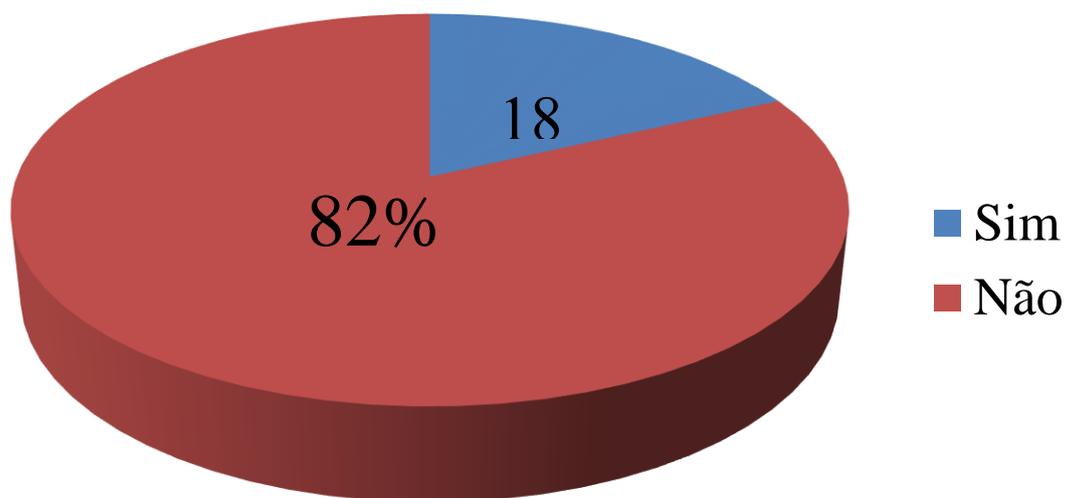


Gráfico 3. Existência de equipamentos necessários

Fonte: (Autora, 2023)

A concepção das estruturas e os equipamentos são dinâmicos, pois é importante que serviços como os de Bombeiros tenham equipamentos de ponta. A falta de equipamentos em qualquer sector pode comprometer o bom desempenho do profissional, mesmo com competências comprovadas a influência da ausência destes meios pode inclusive desmotivar o mesmo.

A crescente competitividade e a exigência do mundo atual implica a necessidade de valorizar os recursos humanos e criar condições favoráveis para maximizar o desempenho e satisfação no trabalho para a melhoria nos resultados e na qualidade dos serviços prestados na sociedade (EDUARDO, 2009).

## **5 CONCLUSÕES**

A motivação dos funcionários é clara em que 86% dos funcionários afirmaram estarem motivados, mas o facto capacitação e falta de equipamentos forçam o deficiente atendimento dos Serviços de Protecção e Bombeiros.

## **5.1 RECOMENDAÇÕES**

O investimento na área de capacitação contínua e em equipamentos de ponta para estes serviços deve ser prioritário e imperativo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SANTOS, J C; PEQUENO, A M C; JÚNIOR, A G M; NEGREIROS F D S (2021). Processo de trabalho de enfermeiros no atendimento pré-hospitalar móvel, Cadernos ESP, Ceará, 15: 49-62.
2. MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR, 2002). Portaria nº 2.048, de 5 de novembro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. Brasília: Ministério da Saúde;
3. BUENO A A, BERNARDES A (2010). Percepção da equipe de enfermagem de um serviço de atendimento pré-hospitalar móvel sobre o gerenciamento de enfermagem, Florianópolis, 19(1): 45-53.
4. OLIVEIRA J T M, NEVES V S, DUQUE A M, SOARES E H, GÓES M A O, LIMA A G, BARBOSA A C A (2019). Atendimento de urgência por causas externas em idosos em um hospital público de Sergipe, Brasil. Rev. Bras. Pesq. Saúde, Vitória, 21(4): 8-16.
5. MACIEL ACG, GUERRA RO. Influência dos fatores biopsicossociais sobre a capacidade funcional de idosos residentes no nordeste do Brasil. Rev Bras Epidemiology [Internet]. 2007 [cited 2018 Nov 11]; 10(2): 178-89. Available from: <https://www.scielo.org/article/rbepid/2007.v10n2/178-189/>
6. LUZ CC, JUNGER WL, CAVALINI LT. Análise da atenção pré-hospitalar ao acidente vascular cerebral e ao infarto agudo do miocárdio na população idosa de Minas Gerais. AMB Rev Assoc Med Bras 2010;56(4):452-7.
7. PEREIRA R C (2020). A qualidade como referencial de atendimento ao cliente no ambiente hospitalar, UNICEPLAC, BACHARELATO, Brasil.
8. RODRIGUES FJM. (2000). Guias práticos de enfermagem em 6. Emergências. Rio de Janeiro (RJ): McGraw Hill;
9. GENTIL RC, RAMOS L H, WHITAKER I Y (2008). Capacitação de enfermeiros em atendimento pré-hospitalar, Rev. Latino-am Enfermagem, 16(2):
10. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Política Nacional de Atenção às Urgências. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
11. CHENG, A. RODGERS D L, Jagt É van der, Eppich W, O'Donnell J (2012). Evolution of the pediatric advanced life support course: Enhanced learning with a new debriefing tool and web-based module for pediatric advanced life support instructors. Pediatric crit care med. 13(5):589-595.

12. FRANCO FV (2020). Experiências de uma equipa multiprofissional no atendimento pré-hospitalar em suporte avançado de vida a vítimas politraumatizadas. Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Viana de Castelo, Portugal.
13. SANTOS JC; PEQUENO A M C; JÚNIOR A G M; NEGREIROS F D S(2021). Processo de trabalho de enfermeiros no atendimento pré-hospitalar móvel, Rev. Cient. Cadernos,15: 49-62.
14. GENTIL RC, RAMOS LH, WHITAKER IY (2008). Capacitação de enfermeiros em atendimento pré-hospitalar, Rev Latino-am Enfermagem, 16(2):[www.eerp.usp.br/rlae](http://www.eerp.usp.br/rlae)
15. GOMES, R W. A geopolítica portuária do século XXI no município Rio Grande/RS: uma proposta de educação ambiental crítica/emancipatória. 2013 Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Instituto de Educação, Universidade Federal de Rio Grande, Rio Grande, Rio Grande do Sul, 2013. Disponível em: <https://sistemas.furg.br/sistemas/sab/arquivos/bdtd/0000010218.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2022.
16. ANDREW, H.; et al. American Heart Association: Atualização das Diretrizes de RCP e ACE: Equipe do Projeto de Destaque das Diretrizes do AHA, p.5, p.13, 2015.
17. CECCIM, R. B. Educação permanente em saúde: desafio ambicioso e necessário. Interface – Comunicação, Saúde, Educação. Botucatu, v.9, n. 16, p. 161 – 177, 2004
18. ADÃO RS; SANTOS MR. Atuação Do Enfermeiro No Atendimento Pré-Hospitalar Móvel. Reme – Revista Mineira de Enfermagem;16(4): 601-608, São Paulo, 2012.
19. GONZALEZ MM; et al. I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Volume 101, Nº 2, Supl. 3, agosto 2013. Disponível em:
20. GRESTA, M. M.; et al. Atendimento à parada cardiorrespiratória: suporte progressivo à vida. Revista Médica de Minas Gerais, v. 18, n. 4, p. 267 – 274, 2008.
21. ROCHA TB. Vivências do enfermeiro no serviço de atendimento móvel de urgência: detalhes de um grande desafio. Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem – Campus Saúde UFMG. Belo Horizonte; s.n; 2013. 91 p.
22. BERNARDES A.; et al. Educação permanente/continuada como estratégias de gestão no serviço de atendimento móvel de urgência. Eletr. Enf. v. 15, n. 4, p. 973 – 82, Out – dez, 2013.

23. BOCK, L. F.; ROMANZINI, E. M. Concepções e sentimentos que atuam no atendimento pré-hospitalar sobre a prática e a formação profissional. *Revista Latino Americana de Enfermagem*. v.18, n. 2, p. 105-12, Abr – 2010.
24. ALMEIDA, F. V.; et al. Importância do treinamento em reanimação cardiopulmonar para profissionais de saúde. *Revista Digital*. Buenos Aires - Año 16 – nº 156 - Mayo de 2011
25. M. A.; ESPÍNDULA, B. M. A importância do enfermeiro no Atendimento PréHospitalar. *Revista Eletrônica de Enfermagem CARVALHO*, v.1, n.1, p. 1 – 16, jan – jun, 2010.
26. SOUZA M S, SILVA M A C, DA SILVA D ALMEIDA L V (2021). Medidas de prevenção da transmissão de COVID-19 para profissionais do atendimento pré-hospitalar, *Rev. Rene*. 22: e62524.
27. MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Portaria Nº 2048, de 05 8. de novembro de 2002: Regulamento Técnico dos Sistemas de Urgência e Emergência. 3ª ed. Brasília (DF): MS; 2006
28. BERNARD, H. R. (1994). *Research Methods in Anthropolgy: Qualitative and Qualitative approaches*. 2ed. Walnut Creek, Canada: Sage publications, 585p.
29. FERRARI D. História da ambulância. *Revista Intensiva*. 2006;4:132.
30. CRUZ VERMELHA BRASILEIRA. Filial do Estado de Minas Gerais. Manual de socorro básico de emergência. 1.ed. Revisão geral: BICALHO, D. S.; RAMALHO, M. C.; BH, 2007. 160p.
31. TIMERMAN S, GONZÁLES MMC, RAMIRES JAF. Ressuscitação e emergências cardiovasculares. Barueri: Manole; 2007.
32. NATIONAL ASSOCIATION OF EMERGENCY MEDICAL TECHNICIANS. PHTLS. Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado: básico e avançado. Rio de Janeiro: Elsevier; 2004.
33. FERRARI D. História da ambulância. *Revista Intensiva*. 2006;4:132.
34. NATIONAL ASSOCIATION OF EMERGENCY MEDICAL TECHNICIANS. PHTLS. Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado: básico e avançado. Rio de Janeiro: Elsevier; 2004.
35. LOPES ACS, OLIVEIRA AC, SILVA JT, PAIVA MHRS. Adesão às precauções padrão pela equipe do atendimento pré-hospitalar móvel de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2008;24(6):1387-96.

36. RODRIGUES FJM. Guias práticos de enfermagem em emergências. Rio de Janeiro (RJ): Mc Graw Hill; 2000.
37. POGETTI, R. S.; et al. Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado: básico e avançado. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004, 451p.
38. ROMANZINI, E. M; BOCK, L. S; Conceções e sentimentos de enfermeiros que atuam no atendimento pré-hospitalar sobre a prática e a formação profissional. Revista Latino-Americana Enfermagem, v.18, n.2, mar/abr., 2010. Disponível em:. Acesso em: Mar, 2013
39. CARVALHO MA, ESPÍNDOLA BM. A importância do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar (APH): revisão bibliográfica. Rev Electronica Infirm [Internet]. 2010 [cited 2012 Feb 20]; 1(1):1-16. Available from: <http://www.ceen.com.br/revistaeletronica>
1. VARGAS D. Atendimento pré-hospitalar: a formação específica do enfermeiro na área e as dificuldades encontradas no início da carreira. Rev Paul Infirm [Internet]. 2006 [cited 2012 Jan 15]; 25(1):38-43. Available from: <http://www.revenf.bvs.br/pdf/rpe/v25n1/2>
2. FERNANDES, J. D.; et al. Diretrizes curriculares e estratégias para a implantação de uma nova proposta pedagógica. In: Revista Escola de Enfermagem USP, v.39, n.4, p. 443-449, 2005. Disponível em: . Acesso em Abril, 2013.
3. DEGANI et al. Idosos vítimas de trauma: doenças preexistentes, medicamentos em uso no domicílio e índices de trauma. Revista Brasileira de Enfermagem., v. 67, n. 5, 2014 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v67n5/0034-7167-reben-67-05-0759.pdf>.
4. SOARES, C. B. Ensino de educação nos cursos de graduação em enfermagem. Revista Brasileira Enfermagem, Brasília, v.63, n.1, p.111-6, jan./fev. 2010. Disponível em:. Acesso em: Abril, 2013.
5. TIMERMAN S, GIANETH NS, POLASTRI T, SIQUEIRA S (2019). Atualizacao da diretriz de ressuscitacao cardiopulmonary e cuidados cardiovasculares de emergencia da Sociedade Brasileira de Cardiologia, Arq. Brás Cardial. 113(3):449-663.
6. GENTIL, R. C.; et al. Capacitação de enfermeiros em atendimento pré-hospitalar. Revista Latino-americana Enfermagem, v.16, n.2, mar./abr., 2008. Disponível em:. Acesso em: Mar.2013.

7. VARGAS, D. Atendimento pré-hospitalar: a formação específica do enfermeiro na área e as dificuldades no início da carreira. Revista Paulista Enfermagem; v.25, n.1, p.38- 43, mar. 2006. . Acesso em: Mar, 2013.
8. R. S.; et al.. Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado: básico e avançado. 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 6° Reimpressão. 2007, 596p.
9. BRASIL, Ministério da Saúde. Nota informativa Nº 31/2020-CGURG/DAHU/SAES/MS. Diretrizes de Manejo de Corpos no Contexto do COVID-19 e Implicações para os Serviços de SAMU 192, Brasil, 2020. Acesso em: 21 jun. 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1095947>.
10. MARQUES, L C, et al. COVID-19: Cuidados de Enfermagem para Segurança no Atendimento de Serviço Pré-Hospitalar Móvel. Texto contexto - enferma., Florianópolis , v. 29, e20200119, 2020. Epub 22-Jun-2020. Acesso em: 05 ago. 2021. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010407072020000100202&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072020000100202&lng=pt&nrm=iso).
11. CARRENO, I; VELEDA, C N; MORESCHI, C L. (2015). Characteristics of a Pre-Hospital Care Team in the State of Rio Grande do Sul. Reme: Revista Mineira de Enfermagem, [S.L.], v. 19, n. 1, p. 88-94, 23 fev.. GN1 Genesis Network. Acesso em: 03 ago. 2021. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/988>.
12. MARQUES, L C, et al. COVID-19: Cuidados de Enfermagem para Segurança no Atendimento de Serviço Pré-Hospitalar Móvel. Texto contexto - enferma., Florianópolis , v. 29, e20200119, 2020. E pub 22-Jun-2020. Acesso em: 05 ago. 2021.  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext)HYPERLINK  
["http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010407072020000100202&lng=pt&nrm=iso"](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072020000100202&lng=pt&nrm=iso)&HYPERLINK  
["http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010407072020000100202&lng=pt&nrm=iso"](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072020000100202&lng=pt&nrm=iso)pid=S010407072020000100202HYPERLINK  
["http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010407072020000100202&lng=pt&nrm=iso"](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072020000100202&lng=pt&nrm=iso)&HYPERLINK  
["http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010407072020000100202&lng=pt&nrm=iso"](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072020000100202&lng=pt&nrm=iso)lng=ptHYPERLINK

14. "[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010407072020000100202&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072020000100202&lng=pt&nrm=iso)"&HYPERLINK
15. "[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010407072020000100202&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072020000100202&lng=pt&nrm=iso)"nrm=iso
16. ARAUJO, Amanda Ferreira et al. Pre-Hospital Assistance by Ambulance in the Context of Coronavirus Infections. *Revista Brasileira de Enfermagem* [online]. 2021, v. 74, n. Suppl 1 [Acesso em: 30 maio 2021], Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/NBvZWCwHL6z8R9QV9YSQhDB/abstract/?lang=en#>. Epub 15 Fev 2021. ISSN 1984-0446.
17. CUNHA, Karla Pickler. Análise dos Indicadores Operacionais do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do atendimento Pré-Hospitalar do Estado de Santa Catarina. 2019. 78 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade do Extremo Sul Catarinense - Unesc, Criciúma, 2017. Acesso em: 21 jun. 2021. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/6973>.
18. SOUZA JA G; IGLESIAS A R.G. (2002). Trauma em idosos, *Rev Assoc Med Bras* 2002; 48(1): 79-86
19. GUAN, Wei-Jie et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *New England Journal of Medicine*, [S.L.], v. 382, n. 18, p. 1708-1720, 30 abr. 2020. Massachusetts Medical Society. Acesso em: 25 jun. 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7092819/>.
20. VILLASEÑOR, Lorenzo de la Garza. Dominique Jean Larrey: La cirugía militar de la Francia revolucionaria y e Primer Imperio. (Parte II). *Rev. Cirujano General: Asociación Mexicana de Cirugía General*, México, v. 26, ed. 1, p. 59-66, 2004. Acesso em: 4 mar. 2021. Disponível em: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=179>.
21. BRASIL, Ministério da Saúde. Nota informativa Nº 31/2020-CGURG/DAHU/SAES/MS. Diretrizes de Manejo de Corpos no Contexto do COVID-19 e Implicações para os Serviços de SAMU 192, Brasil, 2020. Acesso em: 21 jun. 2021.
22. MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Portaria de Consolidação Nº 3, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017. Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde, [S. l.], 28 set. 2017. Acesso em: 15 maio 2020. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0003\\_03\\_10\\_2017.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0003_03_10_2017.html) Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1095947>.

23. LANA, Raquel Martins et al. Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, p. e00019620, 2020.
24. BORDIGNON, Juliana Silveira et al. Vivências e autonomia de enfermeiras de uma Unidade de Pronto Atendimento em tempo de pandemia. *Enfermagem em Foco*, v. 11, n. 1. 2020.
25. 6. BORNSTEIN, Sarah L. et al. Rising to the challenge: The emergency nursing response to COVID-19 in the Pacific. *Australasian Emergency Care*, v. 24, n.1, 2021
26. LUCHTEMBERG, Marilene Nonnemacher; PIRES, Denise Elvira Pires de. Nurses from the Mobile Emergency Service: profile and developed activities. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 69, p. 213-220, 2016.
27. MOURA, D H et al. ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR: DIFICULDADES E RISCOS VIVENCIADOS NA PRÁTICA CLÍNICA. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR*. V.31, n.1,p.81-89,2020.
28. Comans TA, Currin ML, Quinn J, Tippett V, Rogers A, Haines TP. Problems with a great idea: referral by prehospital emergency services to a community-based falls-prevention service. *Inj Prev* 2013;19(2):134-8.
29. ANTUNES, B C S et al. Rede de atenção às urgências e emergências: perfil, demanda e itinerário de atendimento de idosos. *Cogitar Enfermagem*, v. 23, n. 2, 2018.
30. RAMOS, V O; SANNA, M C. A inserção da enfermeira no atendimento pré-hospitalar: histórico e perspectivas atuais. *Rev. bras. enferm.* [online]. 2005, vol.58, n.3, p. 355-360.
31. FURUKAWA, P. O.; CUNHA, I.C.K.O. Da gestão por competências às competências gerenciais do enfermeiro. *Rev. bras. enferm.* [online]. 2010, v BRASIL. Ministério da Saúde. Regulamento Técnico dos
32. SISTEMAS ESTADUAIS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA. Portaria nº 2.048/GM de 05 de novembro de 2002. BRASÍLIA, p.32-54, Nov 2002. Disponível em<<http://www.saude.gov.br>> Acesso em: 02 set 2013.
33. BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. Taxa de mortalidade específica por
34. doenças do aparelho circulatório. Bahia: Ministério da Saúde, 2015.
35. REGGI, S.; STEFANINI, E. Diagnóstico das síndromes corona rianas agudas e modelo

36. sistematizado de atendimento em unidades de dor torácica. Revista da Sociedade  
37. de Cardiologia do Estado de São Paulo, v. 26, n. 2, p. 78-85, 2016.
38. STEDLLE, N. L. R; FRIENDLANDER, M. R. Metacognição e ensino de  
enfermagem:  
39. uma combinação possível? Revista Latino-Americana Enfermagem, v.11, n.6, p.792-  
40. 9, 2003. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v11n6/v11n6a14.pdf>>  
41. Acesso em: Abril, 2013.
42. Thiago Alkmim, Robson Damião de Souza, Edmar Jorge Feijó, Giulliano Spnelli  
Parrila, Rene Spzani dos Santos A atuação do enfermeiro à frente da ambulância  
intermediária no atendimento pré-hospitalar móvel do corpo de bombeiros do estado  
do rio de janeiro, Revista de Trabalhos Acadêmicos UNIVERSO 1 (1): 2016.
43. ROMANZINI, E. M; BOCK, L. S; Conceções e sentimentos de enfermeiros que  
atuam-no atendimento pré-hospitalar sobre a prática e a formação profissional.  
Revista  
44. Latino-Americana Enfermagem, v.18, n.2, mar/abr, 2010.  
45. Disponível em:<[http:// www.scielo.br](http://www.scielo.br)>. Acesso em: Mar, 2013.
46. POGETTI, R. S.; et al. Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado: básico e  
47. avançado. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004, 451p.
48. RESENDE, M. S; KOEPP, J; WENDLAND, M. J. Necessidades e expectativas no  
49. trabalho com trauma no atendimento pré-hospitalar. Revista Narsinga, v.89, n.8,  
p.475-  
50. 479, out. 2005. Disponível em: <<http://www.lilacs.br>>. Acesso em: Abril, 2013.
51. BRASIL. Ministério da Saúde. Política nacional de atenção às urgências / Ministério  
52. da Saúde. 3.ed. (ampl). Brasília: Ministério da Saúde, 2006a. 256p.: il. – (Série E.  
53. Legislação de Saúde).
54. PAIVA, M. H. R. S. Atendimento pré-hospitalar público de Belo Horizonte: uma análise  
da adoção às medidas de precaução pela equipe multiprofissional. 2007.112f.  
Dissertação (Mestrado em Enfermagem) -Universidade Federal de Minas Gerais, Belo  
Horizonte.
55. 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. Jan/mar, 2008. Disponível em:<<http://www.scielo.br>>.

56. SANTOS J M C; PEQUENO A M C; JÚNIOR A G M; NEGREIROS F D DA S  
Processo de trabalho de enfermeiros no a atendimento pré-hospitalar alar móvel,  
Cadernos ESP , Ceará. 2021, JAN. ABR.; 15: 49-62. 2021
57. SILVA, A. C. A.; et al. A segurança do paciente em âmbito hospitalar: revisão  
integrativa da literatura Cogitare Enferm.v. 21 n. esp: 01-09. 2016. Disponível:  
<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/37763>.
58. BRASIL. Ministério da Saúde. Regulação médica das urgências. Brasília: Ministério  
da Saúde; 2006
59. CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM - COFEN. Resolução nº. 358/2009.  
Dispõe Sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a Implementação do  
Processo de Enfermagem em Ambientes Públicos ou Privados em que Ocorre o  
Cuidado Profissional de Enfermagem. Rio de Janeiro (RJ): 2009. Disponível em  
[http://novo.portalcofen.gov.br/resoluo-cofen-n-4292012\\_9263](http://novo.portalcofen.gov.br/resoluo-cofen-n-4292012_9263). Acesso em: 10 abr.  
2017.
60. MARZIALE, M. H. P. ZAPPAROLI, A. S. Risco ocupacional em unidades de  
Suporte Básico ISSN: 2526-4036 – MULTIPLOS@CESSOS Páginas 64 de 234 e  
Avançado de Vida em Emergências. Rev Bras Enferm, v. 59, n. 1, p. 41 – 6, jan –  
fev, 2006.