



**SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS – UEG
COORDENADORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DE ENSINO PRESENCIAL E DE PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM ALTOS ESTUDOS EM SEGURANÇA PÚBLICA**

LUCIANO RODRIGUES DE SOUSA

**RESGATE PRÉ-HOSPITALAR: GESTÃO ESTRATÉGICA DO SUPORTE
INTERMEDIÁRIO DE VIDA NO ÂMBITO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
DO ESTADO DE GOIÁS**

GOIÂNIA

2024



LUCIANO RODRIGUES DE SOUSA

RESGATE PRÉ-HOSPITALAR: GESTÃO ESTRATÉGICA DO SUPORTE INTERMEDIÁRIO DE VIDA NO ÂMBITO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS

Projeto de Pesquisa apresentado como exigência parcial para conclusão da disciplina Metodologia Científica do Curso de Especialização em Altos Estudos em Segurança Pública (CAESP/2024) pela Secretaria de Segurança Pública de Goiás e a Universidade do Estado de Goiás, sob a orientação do Prof. Esp. Alisson Batista de Oliveira (QOCBM).

GOIÂNIA-GO

2024

RESGATE PRÉ-HOSPITALAR: Gestão estratégica do suporte intermediário de vida no âmbito do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás.

PRE-HOSPITAL RESCUE: Strategic management of intermediate life support within the scope of the Military Fire Department of the State of Goiás.

Luciano Rodrigues de Sousa (QOCBM)¹
Prof. Esp. Alisson Batista de Oliveira (QOCBM)²

Resumo: O presente artigo tem como objetivo propor a implantação do Suporte Intermediário de Vida (SIV) nas demais unidades operacionais da Região metropolitana de Goiânia (RMG). Promove a análise do desenvolvimento do Serviço de Atendimento Pré-Hospitalar ofertado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás (CBMGO), no período compreendido entre os anos de 2022 e 2023, no que tange ao suporte intermediário de vida e interpreta a demanda por serviços de suporte intermediário de vida na região metropolitana de Goiânia (RMG) face à estrutura existente no CBMGO, a partir da aplicação do método indutivo de pesquisa, conduzida sob a ótica da pesquisa aplicada e de uma abordagem qualiquantitativa. Por fim, apresenta a tendência de cenário favorável a capilarização do Suporte Intermediário de Vida - SIV para a RMG, resultante da matriz SWOT aplicada.

PALAVRAS-CHAVE: Segurança Pública; Resgate; Corpo de Bombeiros Militar.

Abstract ou Resumen: This article aims to propose the implementation of Intermediate Life Support (IVS) in other operational units in the metropolitan region of Goiânia (RMG). It promotes the analysis of the development of the Pre-Hospital Care Service offered by the Military Fire Brigade of the State of Goiás (CBMGO), in the period between the years 2022 and 2023, with regard to intermediate life support and interprets the demand for intermediate life support services in the metropolitan region of Goiânia (MRG) in view of the existing structure at CBMGO, based on the application of the inductive research method, conducted from the perspective of applied research and of a qualiquantitative approach. Finally, it presents the trend of a favorable scenario for the capillarization of Intermediate Life Support - SIV for RMG, resulting from the SWOT matrix applied.

Keywords or Palabras clave: Public Security; Rescue; Military Fire Department.

¹ Tenente-Coronel do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, Graduado em 2004 pela Universidade Estadual de Goiás, Pós-graduado em Gerenciamento de Segurança Pública pela Universidade Estadual de Goiás. E-mail: lucianqobm@gmail.com.

² Oficial Bombeiro Militar, Engenheiro de Computação e Engenheiro Eletricista pela Universidade Federal de Goiás, Gestor em Segurança Pública pela Universidade Estadual de Goiás, Profissional de Educação Física graduado pela UNIASSELVI, Graduando em Jornalismo pela Universidade Estácio, Pós-graduado em Gestão de Pessoas e Gestão da Excelência Empresarial pela Faculdade Getúlio Vargas – Pós-Graduado em Ciências de Segurança Pública pela Universidade Estadual de Goiás – UEG, Pós-Graduado em Jornalismo Empresarial e Assessoria de Imprensa pela Universidade Estácio, Especialista em Gerenciamento em Segurança Pública (SSP-GO/UEG), Especialista em Saúde Mental e Saúde Pública pela Harvard University/EdX e Diplomacia Global pela London University. E-mail: deoliveira.cbmgo@gmail.com.

INTRODUÇÃO

Nas instituições militares brasileiras, as atividades de Atendimento Pré-Hospitalar (APH) móvel de urgência e emergência se ramificaram a partir do conhecimento obtido no desenvolvimento de salvamento terrestre de vítimas em escombros, ferragens, locais de difícil acesso e se desenvolveram por um longo período subsidiadas por normas regulamentadoras elementares, vindo a ser parcialmente legalmente contempladas a partir do ano de 1998, por meio da Resolução do Conselho Federal de Medicina n. 1.529/98, posteriormente complementada pela edição da Portaria 2048/GM - 2002, vindo a consolidar o Sistema Estadual de Urgência e Emergência dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios, regulamentando assim o desenvolvimento do Suporte Básico de Vida (SBV), o Suporte Avançado de Vida (SAV), assim como a Regulação Médica das Urgências e Emergências.

O Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás (CBMGO), define-se como instituição permanente e alicerçada nos princípios da hierarquia e disciplina, órgão integrante da Segurança Pública Estadual e estabelecido a partir da Constituição da República, possuindo ainda suas atribuições legais também delineadas na Constituição do Estado de Goiás, tendo como incumbência a prevenção e o combate a incêndios e a situações de pânico, o desenvolvimento de busca e salvamento de pessoas e bens (BRASIL,1988; GOIÁS, 2016).

A preservação da incolumidade física e psicológica de pessoas diretamente expostas aos diversos riscos impostos pela vida em sociedade, está intrinsecamente relacionada ao conceito de princípio de ouro no APH, que se trata de uma teoria criada pelo cirurgião americano *R Adams Cowley*, também conhecida como “*Golden Hour*” ou “Hora de Ouro”, que representa um intervalo de tempo no qual a sobrevivência a longo prazo e seu desfecho, estão interligados à sequência de agravamento do choque. Assim, o propósito desta teoria é oferecer o melhor atendimento de emergência possível ao paciente, tornando reversível o estado de choque inicial. O conceito ainda propõe que, na primeira hora de cuidados efetivos, uma pessoa traumatizada tem maiores chances de sobrevivência (OLIVEIRA et al., 2010).

No âmbito do CBMGO, à priori as equipes de APH foram compostas exclusivamente por bombeiros militares socorristas, desenvolvendo o Suporte Básico de Vida (SBV). Após alguns anos, com a inserção dos profissionais médicos e enfermeiros, por meio de parceria firmada entre o CBMGO e a Secretaria Estadual de Saúde, propiciou-se também o desenvolvimento do Suporte Avançado de Vida (SAV) (CBMGO, 2016).

Estatisticamente as atividades de resgate pré-hospitalar atendidas entre os anos de 2021 e 2024 pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás representam mais da metade

de todas as demais atividades prestadas à sociedade pela Corporação, conforme observado em divulgação contida no sítio oficial (Disponível em: <https://www.bombeiros.go.gov.br/estatistica-e-analise-da-informacao>. Acesso em 24 ago.2024. Base de dados.).

Deste percentual de ocorrências de resgate pré-hospitalar atendidas pelo CBMGO, para o período, 2021/2024, um pequeno percentual foi atendido pela equipe prestadora do Suporte Intermediário de vida, conforme dados extraídos dos arquivos da Seção Operacional do Batalhão de Salvamento em Emergências (Sop/BSE/CBMGO), única Unidade Operacional (UOP) do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás a promover esta atividade específica, de onde pode-se inferir a existência de demanda reprimida³ desta modalidade de APH nas demais UOPs instaladas na Região Metropolitana de Goiânia (RMG).

Atualmente o Suporte Intermediário de Vida no CBMGO é prestado apenas por equipes do Batalhão de Salvamento em Emergência (BSE), unidade operacional especializada no serviço de APH e localizada na porção centro-norte da capital, em conjunto com profissionais oriundos da Secretaria Estadual de Saúde do Estado de Goiás, por meio do Sistema Integrado de Atendimento ao Trauma e Emergências (SIATE), através de Portaria nº 98/2000 – GAB/SES.

Neste sentido e a partir do recorte panorâmico do Censo Demográfico Brasileiro, elaborado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2022, podemos inferir que atualmente a Região Metropolitana de Goiânia (RMG) é composta por dezesseis (16) municípios, apresentando uma concentração urbana de aproximadamente 2.480.043 habitantes, o que representa proporcionalmente 35,15% da população de todo o estado de Goiás.

Desta forma, esta pesquisa científica foi elaborada através de uma abrangente coleta e correlata análise dos dados particulares à atividade de Suporte Intermediário de Vida desenvolvida pelo Batalhão de Salvamento em Emergência do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, no período compreendido entre os anos de 2022 a 2023, conduzida sob a ótica da pesquisa aplicada, a partir de uma abordagem quali-quantitativa, desenvolvida por meio de uma minuciosa pesquisa documental e bibliográfica e exploratória, buscando identificar bases sólidas de conhecimento para subsidiar o alcance do objetivo de promover a capilarização da prestação deste serviço às demais Unidades Operacionais do CBMGO, localizadas na região metropolitana de Goiânia, a partir do diagnóstico do desenvolvimento do Serviço de

³ Ocorrências acionadas via 193 e que no momento do acionamento não havia uma equipe disponível, pois já estariam empenhados em outra ocorrência.

Atendimento Pré-Hospitalar ofertado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás (CBMGO), no período compreendido entre os anos de 2022 e 2023, no que tange ao suporte intermediário de vida, assim como da análise da demanda por serviços de suporte intermediário de vida na região metropolitana de Goiânia (RMG), face à estrutura existente no CBMGO.

2 REVISÃO DA LITERATURA

As atividades de urgência e emergência constituem uma vertente importante da assistência à saúde, relacionando-se diretamente com problemas de saúde, oriundos da exposição de pessoas a situações de risco e que anseiam por cuidados especializados e imediatos, objetivando a preservação da vida ou ainda a prevenção de complicações advindas da exposição a situações de risco (Furtado, 2021).

Os objetivos do Atendimento Pré-Hospitalar é tratar as lesões com risco à vida, acondicionar e transportar o doente até a unidade de atendimento adequada mais próxima, no menor tempo possível, e assim satisfazer o período de ouro do paciente, que se cumprido a vítima tem suas chances de sobrevivência exponencialmente aumentadas, uma vez que há ferimentos que causam a morte da vítima questão de minutos (Martins et al., 2023).

Por definição, o APH é qualquer assistência realizada fora do ambiente hospitalar, utilizando meios e recursos disponíveis, com resposta adequada à solicitação. Portanto, pode variar desde uma simples orientação telefônica ao envio de uma ambulância de suporte básico ou avançado até o local do evento, visando a manutenção da vida, prevenção de agravos e até mesmo à minimização de sequelas advindas do evento adverso (Fonseca, 2007).

A Portaria 2048/GM, de 5 de novembro de 2002, do Ministério da Saúde, estabelece os princípios e diretrizes dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência no Brasil, normatizando o serviço de atendimento pré-hospitalar móvel, definindo a organização estrutural e funcional dos sistemas, as normas e critérios de funcionamento, classificação e cadastramento de serviços, e a responsabilidade das três esferas gestoras do SUS, estabelecendo ainda os tipos de ambulâncias que devem ser utilizados em cada situação de atendimento, as especializações da equipe médica, as características dos veículos e os equipamentos a serem utilizados nas ambulâncias, classificando-as em:

TIPO A – Ambulância de Transporte: veículo destinado ao transporte em decúbito horizontal de pacientes que não apresentam risco de vida, para remoções simples e de caráter eletivo.

TIPO B – Ambulância de Suporte Básico: veículo destinado ao transporte inter-hospitalar de pacientes com risco de vida conhecido e ao atendimento pré-hospitalar

de pacientes com risco de vida desconhecido, não classificado com potencial de necessitar de intervenção médica no local e/ou durante transporte até o serviço de destino.

TIPO C - Ambulância de Resgate: veículo de atendimento de urgências pré-hospitalares de pacientes vítimas de acidentes ou pacientes em locais de difícil acesso, com equipamentos de salvamento (terrestre, aquático e em alturas).

TIPO D – Ambulância de Suporte Avançado: veículo destinado ao atendimento e transporte de pacientes de alto risco em emergências pré-hospitalares e/ou de transporte inter-hospitalar que necessitam de cuidados médicos intensivos. Deve contar com os equipamentos médicos necessários para esta função.

TIPO E – Aeronave de Transporte Médico: aeronave de asa fixa ou rotativa utilizada para transporte inter-hospitalar de pacientes e aeronave de asa rotativa para ações de resgate, dotada de equipamentos médicos homologados pelo Departamento de Aviação Civil - DAC.

TIPO F – Embarcação de Transporte Médico: veículo motorizado aquaviário, destinado ao transporte por via marítima ou fluvial. Deve possuir os equipamentos médicos necessários ao atendimento de pacientes conforme sua gravidade. (2048/GM-2002)

Sobre a atuação dos Bombeiros Militares a mesma portaria estabelece que:

Bombeiros Militares: Profissionais Bombeiros Militares, com nível médio, reconhecidos pelo gestor público da saúde para o desempenho destas atividades, em serviços normatizados pelo SUS, regulados e orientados pelas Centrais de Regulação. Atuam na identificação de situações de risco e comando das ações de proteção ambiental, da vítima e dos profissionais envolvidos no seu atendimento, fazem o resgate de vítimas de locais ou situações que impossibilitam o acesso da equipe de saúde. Podem realizar suporte básico de vida, com ações não invasivas, sob supervisão médica direta ou à distância, obedecendo aos padrões de capacitação e atuação previstos neste Regulamento.

2.1 O APH NO ÂMBITO DO CBMGO

A partir do contexto brasileiro moderno, observa-se que o atendimento pré-hospitalar se iniciou quase que simultaneamente em diversas localidades do país, a partir de uma estruturação de forma difusa, tomando como base os modelos: norte-americano, adotado pelos Corpos de Bombeiros Militares e francês, adotados, no Brasil, pelo SAMU (Almeida; Álvares, 2019)

Em Goiás, somente a partir da década de 1990 o CBMGO incorporou em suas atividades laborais a prestação de ações de atendimento pré-hospitalar (APH) móvel na área de trauma, passando assim o bombeiro militar a atuar também na missão de socorrista. Nesta mesma década houve a criação do Grupamento de Resgate Pré-Hospitalar (GRPH), concentrando assim a doutrinação e a padronização das atividades de resgate em uma Unidade Operacional (UOP) especializada, que mais tarde passou a ser denominada de Batalhão de Salvamento em Emergência - BSE (CBMGO, 2016).

Em sua origem, o serviço de resgate prestado pelo CBMGO era desenvolvido apenas na modalidade de Suporte Básico de Vida (SBV), com o empenho exclusivo de bombeiros militares e prestado em todo o estado de Goiás. A partir da primeira década do século seguinte, por meio de parceria firmada junto à Secretaria de Estado da Saúde (SES), houve o incremento da prestação do Suporte Avançado de Vida (SAV), disponível apenas na capital, com a participação de profissionais multidisciplinares compondo as equipes de resgate, como médicos e enfermeiros atuando conjuntamente com os militares (CBMGO, 2016). Estas duas modalidades de prestação do serviço de resgate foram mantidas até o ano 2022, quando se iniciou o planejamento para a inclusão da modalidade de Suporte Intermediário de Vida (SIV).

2.2 O SUPORTE INTERMEDIÁRIO DE VIDA - SIV

Malvestio (2002) aduz que as principais modalidades de APH, analisadas sob a égide da Portaria 2048/GM-2002, são o Suporte Básico de Vida (SBV), caracterizado pela realização das manobras não invasivas, o qual é realizado por profissionais treinados em primeiros socorros, não obrigatoriamente graduados, e que atuam sob supervisão de um médico; enquanto que o Suporte Avançado de Vida (SAV), consiste no atendimento que pode realizar procedimentos invasivos de suporte ventilatório e circulatório, sendo executados exclusivamente por médicos ou enfermeiros.

O Suporte Básico de Vida (SBV) se caracteriza como um conjunto de medidas e procedimentos técnicos que objetivam o suporte de vida à vítima, tendo como objetivo principal o não agravamento de lesões já existentes ou geração de novas lesões. Já o Suporte avançado de vida se caracteriza como um conjunto de protocolos de salvamento e habilidades que estendem o suporte básico de vida para apoiar ainda mais a circulação e fornecer uma via aérea aberta e ventilação adequada (respiração) (PHTLS, 2014).

Por sua vez, o Suporte Intermediário de Vida (SIV) é recente no Brasil e no mundo, observado nacionalmente desde 2017, trazendo como proposta uma abordagem de apoio aos Suporte Básico de Vida (SBV) e ao Suporte Avançado de Vida (SAV). Esta nova possibilidade em APH, o SIV, traz uma nova forma de composição para todo o sistema de resgate pré-hospitalar, de modo a se ajustar e corrigir a possível polarização entre as indicações de uso do suporte básico e do suporte avançado de vida. (Martins; Prado, 2003).

A inserção da enfermagem no Atendimento Pré-Hospitalar (APH) ocorreu em 2002, mas ainda em 2001, o Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (COREN/SP) já havia regulamentado as atividades da enfermagem neste tipo de serviço. A necessidade da presença

do profissional de enfermagem no serviço foi determinada pela portaria nº 2048 de 05 de novembro de 2002, que veio nortear e normatizar as ações desenvolvidas por este tipo de atendimento em qualquer parte do país (BRASIL, 2006).

O Suporte Intermediário de Vida (SIV) é um projeto idealizado pela Comissão de Urgência e Emergência do Conselho Federal de Enfermagem em 2017 e reconhecido apenas em 2022 (COFEN, 2022), proposto pela Comissão Geral de Urgência e Emergência do Ministério da Saúde como estratégia de ampliação dos atendimentos realizados no âmbito do Atendimento Pré-Hospitalar Móvel (APHM), possibilitando autonomia ao profissional enfermeiro para intervir nas situações onde a vítima necessite de cuidados invasivos.

A unidade SIV tem autonomia diferenciada, com enfermeiro urgencista⁴, com autonomia de punções periféricas e intraóssea, intubação supra glótica com máscara faringe, receber orientações da central de regulação por intermédio de comunicação seja por rádio ou telefone assim recebendo direcionamento e respaldo na atuação direta com auxílio médico, mas com toda apresentação da ação conforme protocolo (SAMU, 2016)

Estudos demonstram que o Suporte Intermediário de Vida proporcionam um melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, reservando para o Suporte Avançado de Vida as ocorrências de maior complexidade, proporcionando ainda o preenchimento de uma lacuna entre o suporte básico e o avançado, permitindo a execução uma gama de intervenções avançadas, a partir de uma equipe multidisciplinar, com ações reguladas à distância por um profissional médico, em detrimento às limitações técnicas e legais de manobras invasivas por parte do suporte básico de vida, cujo foco é a estabilização e o transporte (Tavares, 2012).

Para Fernandes (2017) a SIV é uma nova modalidade de atuação e de responsabilidade do Enfermeiro, onde há maior atuação na indicação de procedimentos do que no SBV, pois atua com procedimentos mais complexos tais como acesso venoso periférico, inserção de abertura de vias aéreas por máscara laríngea, fármacos de ataque conforme regulamentação em protocolo institucional.

3 METODOLOGIA

A partir das concepções trazidas por Gil (2002), tem-se que a pesquisa é desenvolvida mediante o concurso dos conhecimentos disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos,

⁴ Adjetivo de dois gêneros e substantivo de dois gêneros [Medicina] que ou quem é especialista em urgência médica (ex.: *médico urgencista*; *cargo de urgencista*). Dicionário Priberam da Língua Portuguesa, 2008-2024, <https://dicionario.priberam.org/urgencista>.

técnicas e outros procedimentos científicos; que o método indutivo se caracteriza por ser um processo mental que, onde a partir de dados específicos, devidamente comprovados, se torna uma verdade geral ou universal.

Conicionados aos conceitos do método indutivo, conduzida sob a ótica da pesquisa aplicada, a partir de uma abordagem qualiquantitativa, esta pesquisa científica catalogou e promoveu a análise dos dados particulares à atividade de Suporte Intermediário de Vida desenvolvida pelo Batalhão de Salvamento em Emergência do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, no período compreendido entre os anos de 2022 a 2023.

Afim de se promover uma análise mais holística da atividade pesquisada, buscou-se a juntada de dados analíticos acerca das coordenadas geográficas de cada atendimento do Suporte Intermediário de vida para o período estudado, obtidos junto a Gerência do Observatório de Segurança Pública do Estado de Goiás.

Buscando ainda a análise gerencial do problema proposto e visando alicerçar o processo de tomada de decisão dos gestores do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, fora empregada a ferramenta de gestão conhecida como matriz SWOT⁵, elencando-se para tal as características internas organizacionais e o ambiente externo afetos à Corporação de bombeiros, objetivando a diminuição dos possíveis erros cometidos por causa de ações mal planejadas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 ASPECTOS LEGAIS

Temos que as atividades de APH no Brasil foram normatizadas e estruturadas por meio da Portaria 2048/GM, de 5 de novembro de 2002, do Ministério da Saúde. Contudo, contemplando ainda apenas regulamentações para a prestação de Suporte Básico de Vida e Suporte Avançado de Vida.

Por sua vez, constatamos que o Suporte Intermediário de Vida (SIV) é recente a nível mundial, surgindo no Brasil por volta de 2017 por meio de um projeto idealizado pela Comissão de Urgência e Emergência do Conselho Federal de Enfermagem, apresentado como estratégia de ampliação dos atendimentos realizados no âmbito do Atendimento Pré-Hospitalar Móvel (APHM).

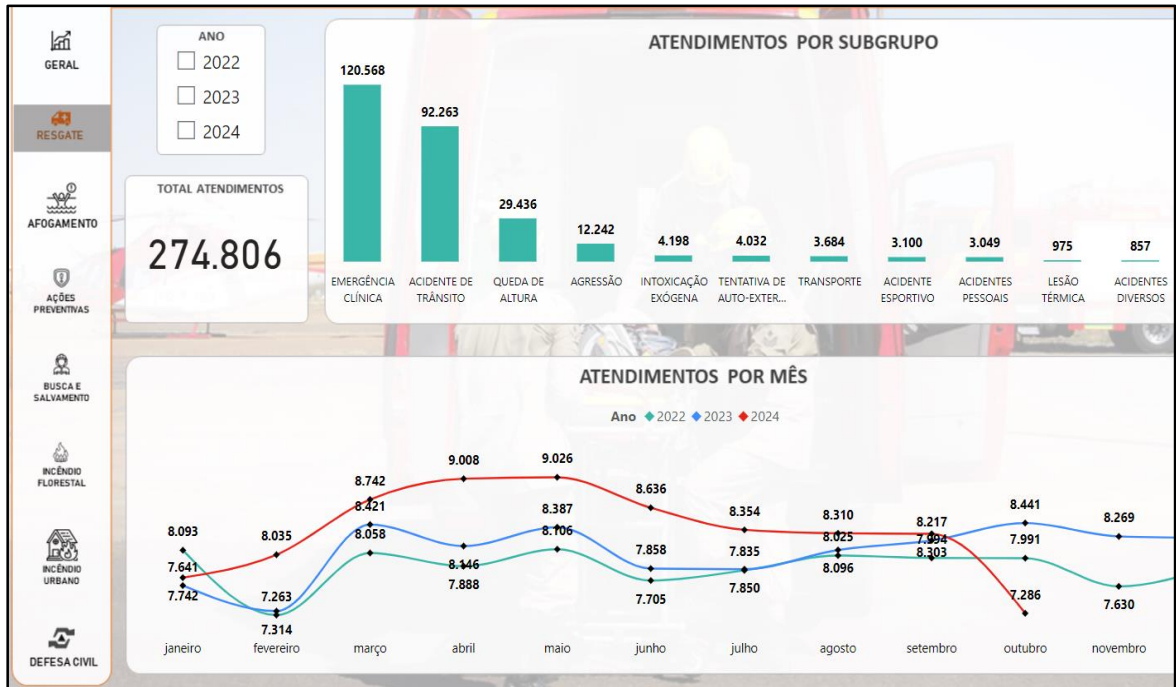
⁵ Sigla formada pelo acrônimo dos termos em inglês *Strengths* (forças), *Weaknesses* (fraquezas), *Opportunities* (oportunidades) e *Threats* (ameaças).

Em Goiás, a prestação do Suporte Intermediário de Vida encontra-se alicerçada na Resolução COFEN nº 0633/2020, a qual normatiza a atuação dos profissionais de enfermagem na assistência do atendimento pré-hospitalar, bem como nas centrais de regulação das urgências que atuam em serviços públicos e privados, civis ou militares. Há de se destacar também a parceria firmada entre o CBMGO e a Secretaria Estadual de Saúde do Estado de Goiás, por meio do Sistema Integrado de Atendimento ao Trauma e Emergências (SIATE), através da Portaria nº 98/2000 – GAB/SES.

4.2 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Previamente e com o objetivo de se obter o perfil estatístico das atividades de APH atendidas pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, buscou-se os registros da atividade em questão junto à 9ª Seção do Estado-Maior Geral, seção responsável pela análise de dados e estatística da Corporação, obtendo-se os dados constantes da Figura-1, representando a compilação numérica de todos os atendimentos de Resgate para o período em estudo.

Figura 1 – Atendimentos de Resgate no CBMGO



Fonte: 9ª Seção do Estado-Maior Geral, 2024.

Após uma sucinta análise dos dados obtidos e apresentados na Figura-1, foi possível observar uma média mensal de 7430 atendimentos no ano de 2022, bem como de 7616 atendimentos no ano de 2023, relacionadas à atividade de resgate pré-hospitalar.

Em uma análise mais aprofundada e da consequente qualificação das diferentes ramificações das atividades de Resgate, podemos também registrar a prevalência dos subgrupos “emergência clínica” e “acidente de trânsito”, modalidades de atendimento pré-hospitalar em que as características intrínsecas do Suporte Intermediário de Vida podem contribuir sobremaneira com a sobrevivência da vítima.

Paralelamente ao levantamento anterior e a partir da catalogação dos dados registrados no Livro de Serviço Diário do Batalhão de Salvamento em Emergências para o período pesquisado, constatou-se que não havia uma única viatura ordinariamente empenhada para a prestação do SIV naquela Unidade Bombeiro Militar e que, para tal atividade, adotava-se o revezamento de diferentes Unidades de Resgate pré-hospitalar, com a predominância mensal da viatura descrita na Tabela-1 a seguir.

Tabela 1 – Levantamento de viaturas empenhadas no SIV

ANO	MESES DO ANO											
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2022	UR-270	UR-270	UR-118	UR-270	UR-270	UR-270	UR-254	UR-271	UR-247	UR-271	UR-271	UR-271
2023	UR-299	UR-254	UR-254	UR-299	UR-299	UR-271	UR-271	UR-271	UR-271	USA-25	UR-247	UR-247

Fonte: Livro Serviço Diário do BSE (2022/2023).

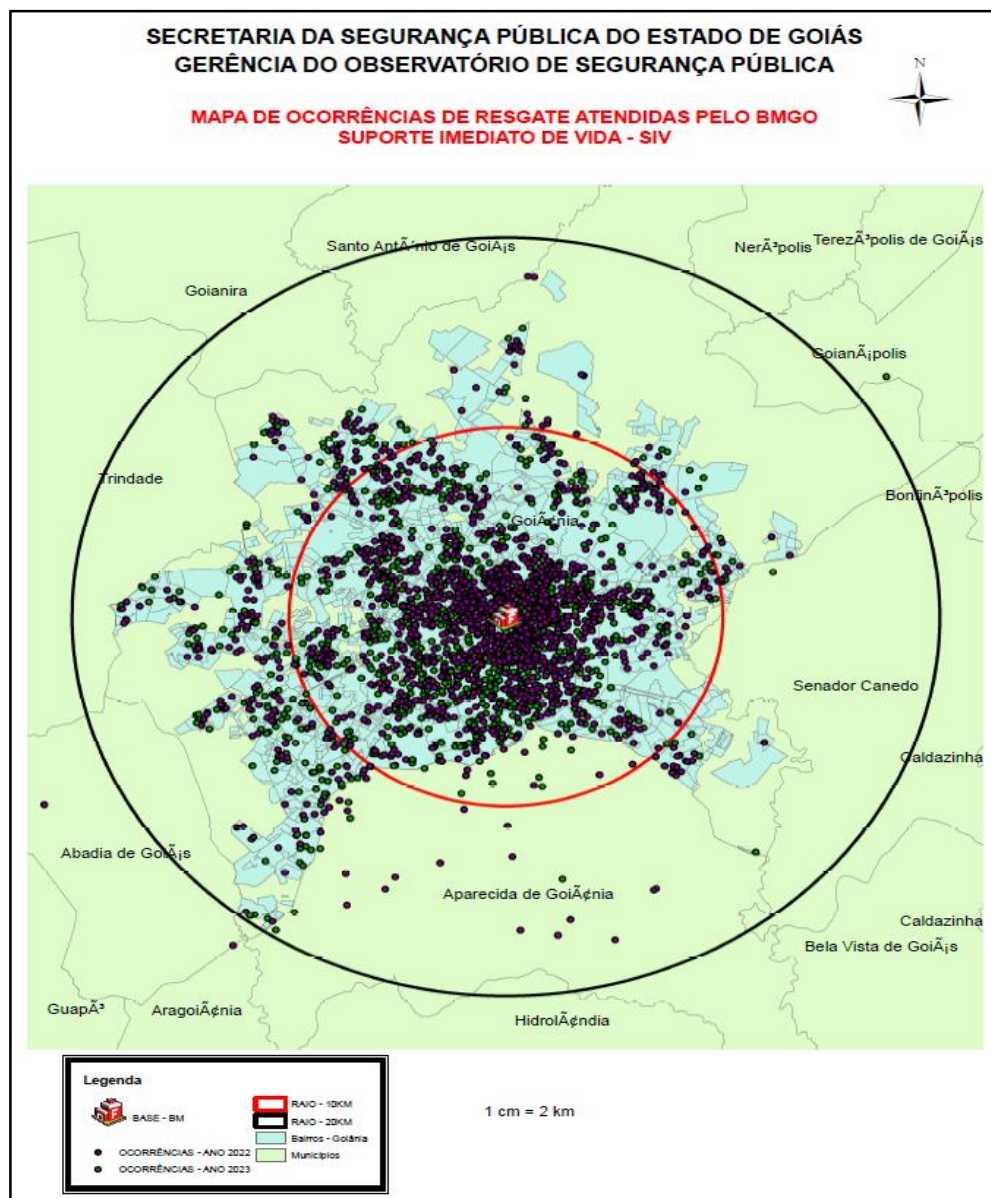
Adicionalmente e após o cruzamento dos dados contidos no Registro de Atendimento Integrado (RAI⁶) com todos os atendimentos registrados para cada uma das viaturas representadas na Tabela-1, devidamente empenhadas na prestação do Suporte Intermediário de Vida, consolidamos o georreferenciamento de cada ocorrência atendida, em um mapa da região metropolitana de Goiânia destacado na Figura-2, onde também foram incluídos raios

⁶ Sistema integrado à SENASP, é a principal fonte de dados, análise criminal e estatísticas da SSP-GO

concêntricos referenciados a 10 e 20 quilômetros e traçados a partir da base operacional da viatura, o que possibilitou a representação gráfica da distância percorrida pela viatura durante cada atendimento, a partir do Batalhão de Salvamento em Emergência até o local de prestação do socorro.

A Figura-2 ilustra que uma considerável quantidade de ocorrências de Suporte Intermediário de Vida que foram atendidas em localidades situadas além do raio de 10 km, o que denota um elevado tempo de deslocamento, que se traduz em maior sofrimento da vítima, maior probabilidade de agravamento do quadro clínico e sequelas, concomitantemente a um maior empenho de recursos financeiros e de pessoal por ocorrência atendida.

Figura 2 – Georreferenciamento de Ocorrências SIV (2022/2023)



Fonte: Gerência do Observatório de Segurança Pública de Goiás, 2024.

Ainda com base no fundamento da melhoria na qualidade do atendimento pré-hospitalar ofertado a partir do empenho da equipe de Suporte Intermediário de Vida, observa-se que uma única viatura por período de plantão, consegue atender apenas uma pequena parcela do total de ocorrências de APH, cerca de 2% do total de ocorrências de resgate, conforme consta da Tabela-02, o que nos leva a inferir sobre a existência de uma demanda reprimida para a modalidade SIV, potencializada ainda pela reduzida oferta do Suporte Avançado de Vida na região metropolitana de Goiânia.

Tabela 2 – Quadro comparativo de ocorrências por natureza

PERÍODO	RESGATE	CLÍNICA	OUTROS	SIV
2022	94475	43%	65%	2%
2023	96892	42%	66%	2%

Fonte: 9ª Seção do Estado-Maior Geral, 2024.

4.3 ANÁLISE GERENCIAL

Objetivando a representação de um cenário que possibilite ampliar a visão dos gestores estratégicos do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, foi aplicada a ferramenta de gestão conhecida como matriz SWOT⁷, a qual possibilita a realização de um diagnóstico com acentuada eficácia para a consequente tomada de decisões.

As Tabelas 3 e 4 foram construídas por meio do mapeamento dos ambientes interno e externo à instituição, assim como das ameaças e oportunidades inerentes às atividades de bombeiro militar, especificamente no que tange à capilarização do Suporte Intermediário de Vida, com a atribuição de valores que variam de “-10 a 10”.

Tabela 3 - Fatores externos

FATORES EXTERNOS	MOMENTO	IMPORTÂNCIA	PONTUAÇÃO	ANÁLISE
Melhoria na qualidade de vida da população	Favorável	Muito importante	10	Oportunidade

⁷ Sigla formada pelo acrônimo dos termos em inglês *Strengths* (forças), *Weaknesses* (fraquezas), *Opportunities* (oportunidades) e *Threats* (ameaças).

Potencial para parcerias com instituições de ensino e saúde para capacitação	Favorável	Muito importante	10	Oportunidade
Aumento da conscientização pública sobre a importância do SIV	Favorável	Muito importante	10	Oportunidade
Redução na sobrecarga hospitalar	Favorável	Importante	8	Oportunidade
Mudanças nas políticas de saúde que afetam a continuidade dos serviços	Desfavorável	Muito importante	-10	Ameaça
Inovações tecnológicas	Favorável	Muito importante	10	Oportunidade
TOTAL			40	

Fonte: o autor, 2024.

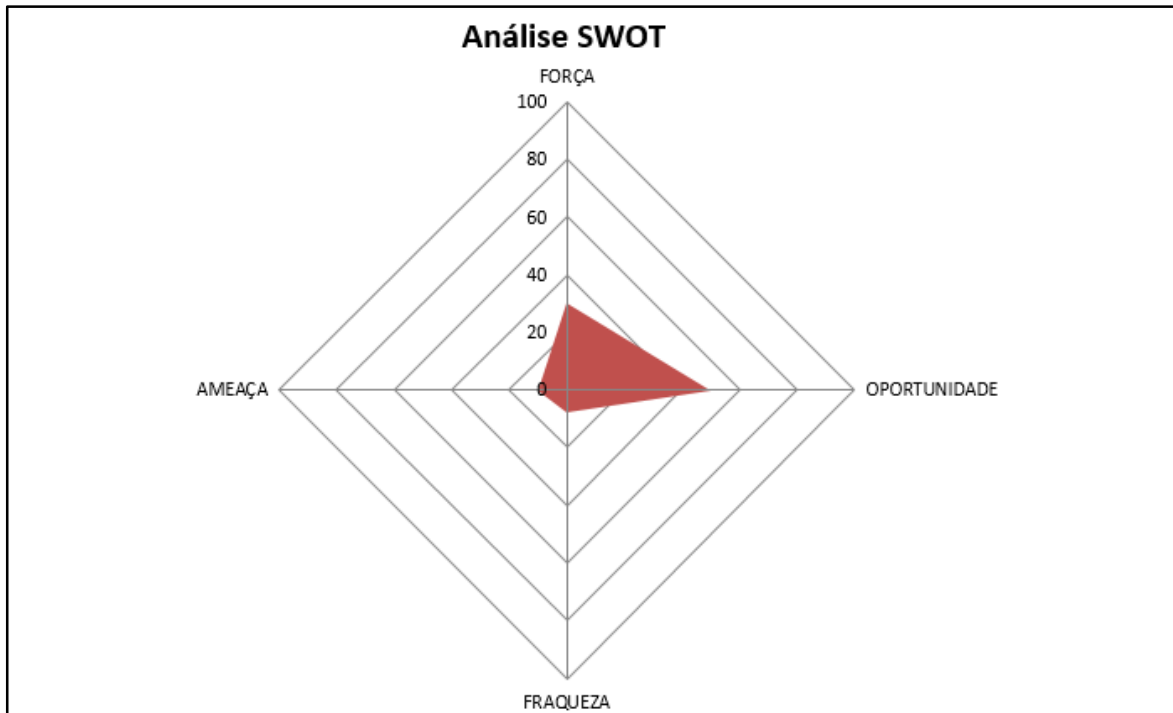
Tabela 4 - Fatores internos

FATORES INTERNOS	ATENDIMENTO	IMPORTÂNCIA	PONTUAÇÃO	ANÁLISE
Redução do tempo de resposta a emergências	Atende totalmente	Muito importante	10	Força
Aumento da capacidade de intervenção nas áreas mais remotas	Atende totalmente	Muito importante	10	Força
Falta de profissionais capacitados em áreas remotas.	Atende razoavelmente	Muito importante	5	Fraqueza
Desafios logísticos e financeiros na expansão e manutenção de estruturas em regiões periféricas	Atende razoavelmente	Importante	5	Fraqueza
Dependência de suporte governamental e de políticas de saúde pública	Não atende	Importante	-8	Fraqueza
TOTAL			22	

Fonte: o autor, 2024.

Da análise do mapeamento dos fatores internos e externos ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás relacionados ao objetivo da capilarização do suporte intermediário de vida para a região metropolitana de Goiânia, representados nas Tabelas 1 e 2, obteve-se a representação gráfica no estilo radar, onde verifica-se pela área gráfica destacada na Figura-3 que a capilarização em epígrafe constitui, em relação aos fatores externos, maior tendência de oportunidades para a instituição do que uma ameaça. Enquanto que em relação aos fatores internos, a mesma área destacada nos demonstra que a capilarização do SIV potencializará as características fortes da corporação.

Figura 3 - Representação gráfica da análise SWOT da capilarização do SIV



Fonte: o autor, 2024.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Suporte Intermediário de Vida (SIV) quando devidamente supervisionado e orientado por meio da central de regulação médica, oferece autonomia ao profissional enfermeiro para atuar e intervir nas situações onde a vítima necessite de cuidados invasivos, como reposições volêmicas e punções intra-ósseas, ampliando as chances de reversão de quadros clínicos adversos, sejam oriundos de emergências de natureza clínica ou traumática.

Se considerado que a grande demanda na saúde, em face do reduzido contingente de profissionais médicos no Atendimento Pré-Hospitalar Móvel (APHM), podemos considerar que o SIV vem se consolidando como uma importante ferramenta na garantia da qualidade e melhor resposta à vida, trazendo como proposta uma abordagem de apoio aos SBV e ao SAV.

Desta forma, pelos diferentes dados obtidos e das respectivas análises efetuadas, concluímos que a capilarização do Suporte Intermediário de Vida - SIV para a região metropolitana de Goiânia (RMG) apresenta um cenário com tendência benéfica à sociedade das cidades impactadas pelo projeto de expansão da atividade de resgate, considerando-se a grande quantidade de ocorrências materializadas em localidades distantes mais de 10 quilômetros a partir da atual base operacional do SIV.

Assim, apresentamos como sugestão a implantação do Suporte Intermediário de Vida (SIV) nas demais unidades operacionais das cidades de Goiânia (Batalhão de Operações de Proteção Ambiental e Resposta a Desastres - BOPAR / 2º Batalhão Bombeiro Militar - 2º BBM / 8º Batalhão Bombeiro Militar - 8º BBM), Aparecida de Goiânia (7º Batalhão Bombeiro Militar - 7º BBM), Senador Canedo (14º Batalhão Bombeiro Militar – 14º BBM), Trindade (15º Batalhão Bombeiro Militar - 15º BBM), Inhumas (7ª Cia Independente Bombeiro Militar - 7ª CIBM), Nerópolis (21ª Companhia Independente Bombeiro Militar – 21ª CIBM) e Goianira (20ª Companhia Independente Bombeiro Militar – 20ª CIBM), em função de suas posição geográfica estratégicas dentro da RMG.

Vale ressaltar que a capilarização do SIV no CBMGO possibilitará a redução do tempo resposta e conseqüentemente um ganho de qualidade técnica no atendimento às vítimas, aliado a otimização no emprego de recursos financeiros e de pessoal.

Contudo, ressalta-se que para a minimização das ameaças e fraquezas elencadas nesta pesquisa e para obtenção do objetivo proposto, faz-se necessário a ativa e prévia atuação dos gestores locais das sedes operacionais do CBMGO na RMG, localizadas nas cidades propostas e a fim de buscarem parcerias públicas e/ou público-privadas para propiciar a disponibilização de profissionais de enfermagem capacitados para a função, bem como o apoio logístico em suprimentos e financeiro em seus respectivos municípios.

REFERÊNCIAS

- ALCÂNTARA, L. M. et al. **Enfermagem operativa: uma nova perspectiva para o cuidar em situações de "crash"**. Rev Latino-am Enfermagem, v. 13, n. 3, p. 322-31, maio, 2005.
- ALENCAR JAM, et al. **A importância do atendimento pré-hospitalar ao paciente politraumatizado no Brasil: Uma Revisão Integrativa**. ID online Revista de psicologia, 2019; 48(13): 889-903.
- ALMEIDA, R. B.de; ÁLVARES, A.C.M. **Assistência de Enfermagem no Serviço Móvel de Urgência(SAMU): Revisão de Literatura**. Revista de Iniciação Científica e Extensão, [S.L.], V. 2, N.4, P. 196 – 207, 2019. Disponível em: <https://revistasfasesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/256>.
- ARAÚJO, M.T.; ALVES, M.; GAZZINELLI, M. F. C. et al. **Representações sociais de profissionais de unidades de pronto atendimento sobre o serviço móvel de urgência**. Texto contexto - Enferm. [online], v. 20, n.spe, p. 156-63, 2011.
- ATLS - **Suporte Avançado de Vida no Trauma para Médicos**. 7. ed. Editora Elsevier, 2004
- AVELAR, V. L.L. M.; PAIVA, K. C. M. **Configuração identitária de enfermeiros de um serviço de atendimento móvel de urgência**. Rev. Bras Enferm, Brasília, v. 36, n. 6, p. 1010-8, Nov./Dez., 2010.
- AZEVEDO, T.M. V.E. **Atendimento pré-hospitalar na Prefeitura do Município de São Paulo: análise do processo de capacitação das equipes multiprofissionais fundamentada na promoção da saúde [dissertação]**. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2002.
- BERNARDES, A. **Percepção da equipe de enfermagem de um serviço de atendimento Pré Hospitalar Móvel sobre o gerenciamento de Enfermagem**. Florianópolis, v. 19, n. 1, p. 45-53, jan-mar., 2010.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº. 2048/GM**, de 5 de novembro de 2002, dispõe sobre o regulamento técnico dos sistemas estaduais de urgência e emergência 2002. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília: Imprensa Oficial; novembro, 2002.
- _____. _____. **Política nacional de atenção às urgências**. Série E. Legislação e Saúde, 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- _____. _____. **Portaria nº 1864 GM/MS**, de 29 de setembro de 2003. Institui o componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências, por intermédio da implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência em municípios e regiões de todo o território brasileiro: SAMU-192. Diário Oficial da União, Brasília: out. 2003. Seção 1;57-9.
- _____. _____. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Manual instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS)**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.

_____. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN n° 375**, de 22 de março de 2011. Dispõe sobre a presença do Enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar e Inter-Hospitalar, em situações de risco conhecido ou desconhecido. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-n-3752011/>. Acesso em: 17 set. 2024.

_____. Conselho Federal de Medicina (CFM). **Resolução 1529/98**, de 28 de agosto de 1998. Normatiza a atividade médica na Área da Urgência-Emergência na fase de Atendimento Pré-Hospitalar
Disponível em:
https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/resolucoes/BR/1998/1529_1998.pdf. Acesso em: 17 set. 2024.

_____; _____. **Resolução COFEN n°. 225**, de 28 de fevereiro de 2000. Dispõe sobre o cumprimento de prescrição medicamentosa/terapêutica à distância. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-2252000/>. Acesso em: 17 set. 2024.

BRITO, M.; Sá, L.; SILVA, G. **Atuação da equipe de enfermagem no atendimento pré-hospitalar móvel, em Floriano-PI**. Revista Piauiense de Saúde, v. 1, n. 2, p. 10-16, 2012.

BUENO, A. A.; CABRAL, A.P.S.; SOUZA, W.V. **Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU): análise da demanda e sua distribuição espacial em uma cidade do Nordeste brasileiro**. Rev. Bras Epidemiol. v. 11, n. 4, p. 530-4, 2008.

CAMPOS, R. M. **Satisfação da equipe de enfermagem do Serviço de Atendimento Móvel às Urgências (SAMU) no ambiente de trabalho**. Dissertação (Mestrado), 127 p. Departamento de Enfermagem. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN, 2005.

CASTRO, G. L.T.; TOURINHO, F. S. V. **Enfermeiro no atendimento pré-hospitalar móvel: aspectos ético-legais**. Anais do 16º SENPE – 2011, de 19 a 22 de junho de 2011. Campo Grande/MS, p. 1988-1990, 2011.

COFEN, **Conselho Federal de Enfermagem - COFEN, Suporte Intermediário de Vida (SIV) é regulamentado pelo Conselho Federal de Enfermagem**. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/noticias/suporte-intermediario-de-vida-siv-e-regulamentado-pelo-conselho-federal-de-enfermagem/>. Acesso em 18 nov 2024.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS - CBMGO. **Manual operacional de bombeiros: resgate pré-hospitalar**. Goiânia: 2016. 318 p.: il. Vários colaboradores. Disponível em: <https://www.bombeiros.go.gov.br/wp-content/uploads/2015/12/manual-de-resgate-pre-hospitalar.pdf>. Acesso em: 18 nov 2024.

FERNANDES, F., **O processo de trabalho da central de regulação do serviço de atendimento móvel de urgência - SAMU 192 do município de São Paulo, 2017**. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6135/tde-10052017-113804/publico/FlaviaSaraivaLeaoFernandes.pdf>. Acesso em: 15 Set 2024.

FIGUEIREDO, D. L. B.; COSTA, A. L. R. C. **Serviço de Atendimento Móvel às Urgências Cuiabá: desafios e possibilidades para profissionais de enfermagem**. Acta paul. enferm., São Paulo, v. 22, n. 5, out., 2009.

FONSECA, S. C. **Atendimento pré-hospitalar**. In: CALIL, A. M.; PARANHOS, W. Y. **O enfermeiro e as situações de emergência**. São Paulo: Atheneu; 2007.

GENTIL, R. C.; RAMOS, L. H.; WHITAKER, I. Y. **Capacitação de enfermeiros em atendimento pré-hospitalar**. Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 16, n. 2, abr., 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Panoramas do Censo de 2022**. Disponível em: https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/mapas.html?recorte=N3&tema=pessoas_sem_registro_de_nascimento&localidade=. Acesso em: 17 set. 2024.

FURTADO, IRVING ERIK RAMOS. **A importância do enfermeiro no suporte intermediário de vida.**, 2021.

KNOBEL, E. **Condutas no paciente grave**. 3. ed. São Paulo: Atheneu; 2006.

LADEIRA, R. M.; BARRETO, S. M. **Fatores associados ao uso de serviço de atenção pré-hospitalar por vítimas de acidentes de trânsito**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 287-294, fev, 2008.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos da metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MACHADO, J. J. **Serviço de atendimento móvel de urgência-samu/192: o enfermeiro diante do atendimento pré-hospitalar: Cascavel, 2007**. Disponível em: Acesso em: 17 set. 2024.

MALVESTIO M, et al. **Enfermagem em práticas avançadas no atendimento pré-hospitalar: oportunidade de ampliação do acesso no Brasil**. Rev. Enferm. Foco, 2019; 10 (6): 157-164.

MALVESTIO, M. A. A.; SOUZA, R. M. C. **Suporte avançado à vida: atendimento a vítimas de acidentes de trânsito**. Rev Saúde Pública. 2002;35:584-9.

MALVESTIO, M.A.A.; **Suporte avançado à vida: análise da eficácia do atendimento a vítimas de acidentes de trânsito em vias expressas** [dissertação]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2000.

MALVESTIO, M.M, e col. **Enfermagem em Práticas Avançadas: Perspectivas para o Atendimento pré-hospitalar**. Enfermagem Revista, ed. 18. Abr-mai-jun, 2017.

MARQUES, G. Q.; LIMA, M. A. D. S.; CICONET, R. M. **Agravos clínicos atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de Porto Alegre – RS**. Acta Paul Enferm., v. 24, n. 2, p. 185-91, 2011.

MARTINS, C. C. F. et al. **Desgaste relacionado às particularidades do pré-hospitalar: percepção dos enfermeiros**. Rev Enferm UFSM, v. 2, n. 2, p. 282-9, Mai/Ago; 2012.

MARTINS, P. S.; PRADO, M. L. **Enfermagem e serviço de atendimento pré-hospitalar: descaminhos e perspectivas**. Rev Bras Enfermagem, v. 56, n. 1, p. 71-5, ago., 2003.

MATTOS, R. A. **Direito, necessidades de saúde e integralidade**. In: PINHEIRO, R.; MATTOS R. A. (Org.). **Construção social da demanda: direito à saúde, trabalho em equipe, participação e espaços públicos**. Rio de Janeiro: IMS/UERJ: CEPESC; 2005.

MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F. **Análise da implantação do sistema de atendimento pré-hospitalar móvel em cinco capitais brasileiras.** Cad. Saúde Pública [online]. v. 24, n. 8, p. 1877-1886, 2008.

OLIVEIRA, KAMYLLA RODRIGUES et al. **Os princípios de ouro do atendimento pré-hospitalar ao traumatizado em publicações na Biblioteca virtual em saúde no período de 1998 a 2009.** Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição [serial on-line] 2010.

OLIVEIRA WA, et al. **A importância do enfermeiro na evolução do atendimento pré-hospitalar no Brasil.** Revista de Enfermagem da FACIPLAC, 2017; 2 (2): 01-12.

PEREIRA, E. A.; FERNANDEZ, J. P.; FERREIRA JÚNIOR, M. A. **Atribuições do enfermeiro nos Serviços de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU.** Revista Científica Indexada Linkania Júnior, v.2, n. 2, p. 1-10, 2012.

PEREIRA, W. A. P.; LIMA, M. A. D. S. **Atendimento pré-hospitalar: caracterização das ocorrências de acidente de trânsito.** Acta Paul Enferm, v. 19, n. 3. p. 279-83, 2006.

PHTLS. **Prehospital Trauma Life Support**, 8th Edition, Copyright, 2014.

RAMOS, V. O.; SANNA, M. C. **A inserção da enfermeira no atendimento pré-hospitalar: histórico e perspectivas atuais.** Rev. bras. enferm. [online], v. 58, n. 3, p. 355-360, 2005.

REIS, J. R.; VIEIRA, W. R. F.; BRASILEIRO, M. E. **Capacitação e atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar móvel.** Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição [serial on-line]. v. 1, n. 1, p. 1-16, jan./jul., 2010.

ROMAZZINI, E. M.; BOCK, L. F. **Concepções e sentimentos de enfermeiros que atuam no atendimento pré-hospitalar sobre a prática e a formação profissional.** Rev. Latino-Am. Enfermagem, v. 18, n. 2, p. 105-12, mar./abr., 2010.

SALLUM, A. M. C.; SANTOS, J. L. F., LIMA, F.D. **Diagnósticos de enfermagem em vítimas fatais decorrentes de trauma.** Rev. Latino-Am. Enfermagem., v. 20, n. 1, 08 telas, jan.-fev., 2012.

SANTANA, J. C. B. et al. **Desafios enfrentados pelos técnicos de enfermagem que atuam em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência.** Enfermagem Revista, Sistema de Bibliotecas PUC Minas, v. 15, n. 01, p. 1-12, jan/abr., 2012.

TAVARES, C. G. **Exercício de Enfermagem pré-hospitalar: esforço contínuo de afirmação profissional. (Dissertação) Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.** Coimbra - Portugal. 2012

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VIEIRA, C. M. S.; MUSSILL, F. C. **A implantação do projeto de atendimento Móvel de Urgência em Salvador/BA: panorama e desafios.** Revista da Escola de Enfermagem da USP. São Paulo, v. 42, n. 4, p. 793-797, dez. 2008.