



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
ESCOLA DE SAÚDE DO EXÉRCITO  
(Es Apl Sv Sau Ex / 1910)**

**1º Ten Alu PEDRO HENRIQUE SOMBRA **BASAGNI****

**Comparação entre instituições no Atendimento Pré-Hospitalar Tático**

**RIO DE JANEIRO  
2021**

1º Ten Alu PEDRO HENRIQUE SOMBRA **BASAGNI**

## **Comparação entre instituições no Atendimento Pré-Hospitalar Tático**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Saúde do Exército, como requisito parcial para aprovação no Curso de Especialização em Aplicações Complementares às Ciências Militares.

Orientador: MAJ. FLÁVIO ROBERTO CAMPOS **MAIA**

Coorientador: 1º TEN **ALEXANDER** RIBEIRO DE LIMA JÚNIOR

**RIO DE JANEIRO  
2021**

CATALOGAÇÃO NA FONTE  
ESCOLA DE SAÚDE DO EXÉRCITO/BIBLIOTECA OSWALDO CRUZ

B297c Basagni, Pedro Henrique Sombra

Comparação entre instituições no Atendimento Pré-Hospitalar Tático

29 f.

Orientador: Maj. Flávio Roberto Campos **Maia**

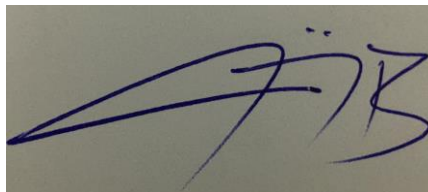
Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) – Escola de Saúde do Exército, Programa de Pós-Graduação em Aplicações Complementares às Ciências Militares, 2021.

Referências: f. 28-29.

1. APH TÁTICO. PROTOCOLOS DE APH. ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MILITAR. I. Maia, Flávio Roberto Campos (Orientador). II. Escola de Saúde do Exército. III. Comparação entre instituições no Atendimento Pré-Hospitalar Tático

CDD 616.0252

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial deste trabalho.



---

1º Ten Alu Pedro Henrique Sombra **BASAGNI**

## **Comparação entre instituições no Atendimento Pré-Hospitalar Tático**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Saúde do Exército, como requisito parcial para aprovação no Curso de Especialização em Aplicações Complementares às Ciências Militares.

Orientador: MAJ. FLÁVIO ROBERTO CAMPOS **MAIA**

Coorientador: 1º TEN **ALEXANDER** RIBEIRO DE LIMA JÚNIOR

Aprovada em 12 de Novembro de 2021.

### **COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

---

MAJ. FLÁVIO ROBERTO CAMPOS **MAIA**  
Orientador

---

1º TEN **ALEXANDER** RIBEIRO DE LIMA JÚNIOR  
Coorientador

---

CAP. OTÁVIO **AUGUSTO** BRIOSCHI SOARES  
Avaliador

*Ao meu amado e querido pai  
Pedro Henrique Basagni (In  
Memoriam).*

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, O Senhor dos Exércitos, pelo privilégio, capacidade e oportunidade em realizar esse curso, à minha mãe Ana Lucia, que sempre me apoiou, incentivou e amparou, à minha esposa Victória Zanato, pelo cuidado e companhia que sempre teve comigo.

Ao meu orientador, Major Maia, pela orientação durante toda a execução do trabalho, pela paciência e pelo exemplo de militar e médico a ser seguido.

Não necessitam de médico os sãos, mas, sim, os doentes.

*Mateus 9:12B*

## RESUMO

Atendimento Pré-Hospitalar Tático consiste no atendimento à vítima, em um ambiente tático, nas atividades militares, com o emprego de um conjunto de manobras e procedimentos emergenciais, baseados em conhecimentos técnicos de suporte de vida básicos e avançados, para serem aplicados nas vítimas ou em si mesmos, por indivíduos previamente treinados, com o objetivo de salvaguardar a vida humana e prover a estabilização para a evacuação até o suporte médico especializado em um ambiente adequado. O Atendimento Pré-Hospitalar Tático é exercido pelo Médico, Enfermeiro, Técnico de Enfermagem e pelos militares com a formação complementar no Atendimento Pré-Hospitalar Tático de acordo com as diretrizes mais atuais. O presente trabalho avaliou os protocolos das diferentes organizações militares presentes no Brasil, como Exército, Marinha, Corpo de Bombeiros e Polícia Militar do Rio de Janeiro, por meio de uma revisão da literatura, em que foram descritas as principais peculiaridades de cada força armada no APH. Observou-se que cada força possui características mais focadas de atendimento à vítima, atuando de forma mais assertiva no momento da prestação de socorro.

**Palavras-chaves:** APH Tático. Protocolos de APH. Atendimento Pré-Hospitalar Militar. Exército. Marinha. Aeronáutica. Polícia Militar do Rio de Janeiro. Corpo De Bombeiros Do Rio De Janeiro



## **ABSTRACT**

Tactical Pre-Hospital Care consists of providing assistance to the victim, in a tactical environment, in military activities, with the use of a set of emergency maneuvers and procedures, based on basic and advanced technical knowledge of life support, to be applied to victims or in themselves, by previously trained individuals, with the aim of safeguarding human life and providing stabilization for evacuation to specialized medical support in a suitable environment. The Tactical Pre-Hospital Care is carried out by the Doctor, Nurse, Nursing Technician and by the military with additional training in Tactical Pre-Hospital Care in accordance with the most current guidelines. This study evaluated the protocols of different military organizations present in Brazil, such as the Army, Navy, Fire Department and Military Police of Rio de Janeiro, through a literature review, in which the main peculiarities of each armed force in pre-hospital care were described. It was observed that each force has more focused characteristics of assistance to the victim, acting more assertively when providing assistance.

**Keywords:** Tactical APH. APH protocols. Military Pre-Hospital Care. Army. Navy. Aeronautics. Military Police of Rio de Janeiro. Rio De Janeiro Fire Department.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Escalão de Saúde na Força Terrestre Componente em Operações .....	20
Figura 2 -	Algoritmo de abordagem primária à vítima de trauma do Corpo de Bombeiros - RJ .....	23
Figura 3 -	Foto do Treinamento do Curso de APH da PMRJ .....	25
Figura 4 -	Foto do Treinamento do Curso de APH da PMRJ .....	26

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Diferenças entre o APH militar e o convencional .....	16
Tabela 2 -	Acrônimo MARCH .....	17
Tabela 3 -	Acrônimo XABCDE .....	17
Tabela 4 -	Sequência de Atendimento de APH do Exército Brasileiro .....	19
Tabela 5 -	Protocolo de APH utilizado pela Polícia Militar do Rio de Janeiro .....	24

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APH - Atendimento Pré-Hospitalar  
CMOpM - Centro de Medicina Operativa da Marinha  
EB - Exército Brasileiro  
EqS - Equipes de Saúde  
FTC - Força Terrestre Componente  
H Cmp - Hospital de Campanha  
HMil - Hospital Militar  
MedOp - Medicina Operativa  
OCS - Organizações Civis de Saúde  
OMS - Organizações Militares de Saúde  
PAA - Posto de Atendimento Avançado  
PCF - Ponto de Concentração de Feridos  
PCF - Posto de concentração de Feridos  
PMRJ - Polícia Militar do Rio de Janeiro  
PS - Posto de Socorro  
QBRN - Química, Biológica, Radiológica e Nuclear  
SBV - Suporte Básico de Vida  
TN - Território Nacional  
TO - Teatro de Operações  
ZA - Zona de Administração  
ZC - Zona de Combate  
ZI - Zona de Interior

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	14
2	METODOLOGIA .....	15
3	DESENVOLVIMENTO .....	16
3.1	APH TÁTICO DO EXÉRCITO BRASILEIRO .....	18
3.2	APH DA MARINHA DO BRASIL .....	20
3.3	APH DO CORPO DE BOMBEIROS DO RIO DE JANEIRO .....	21
3.4	APH DA POLICIA MILITAR DO RIO DE JANEIRO (PMRJ) .....	24
5	CONCLUSÃO .....	26
6	REFERÊNCIAS .....	28

## 1. INTRODUÇÃO

O Atendimento Pré Hospitalar Tático (APH) foi projetado com o intuito de padronizar os protocolos elaborados inicialmente pelo Comando de Operações Especiais dos Estados Unidos com o objetivo de treinar, adequadamente, os profissionais não médicos para lidar com as causas evitáveis de morte em conflitos armados (REVISTA BLITZ DIGITAL, 2015).

Dentre as causas mais comuns de morte em conflito armado podemos listar: hemorragias de extremidades (60%), seguida de pneumotórax (33%) e lesões de vias aéreas (6%), deve-se então ter como prioridades no atendimento os seguintes procedimentos: 1) contenção de hemorragias; 2) prevenção do pneumotórax e 3) liberação de vias aéreas (REVISTA BLITZ DIGITAL, 2015).

Um grande problema enfrentado pelos combatentes está no fato de que quase 90% das mortes em confronto ocorrem antes da chegada da vítima ao suporte médico especializado, na grande maioria das ocasiões, o desfecho e o prognóstico do ferido costuma estar nas mãos daquele que presta os atendimentos iniciais (CARAPEBA et al., 2018).

O APH Tático é dividido em três fases distintas:

### 1ª Fase: Care Under Fire (Cuidado Sob Fogo)

O atendimento é prestado por um operador tático no local do evento, enquanto ele e o ferido ainda estão sob fogo hostil eficaz. O risco de prejuízo para o combatente “socorrista” e do prejuízo adicional para os feridos anteriormente será reduzido se a atenção imediata é direcionada para a supressão do fogo hostil ou eliminação da ameaça. A guarnição precisa, portanto, inicialmente ajudar no retorno de fogo em vez de parar para cuidar do ferido (REVISTA BLITZ DIGITAL, 2015).

O cenário e o ferido deverão ser avaliados antes de se iniciar o resgate ou a remoção levando-se em conta o risco ou baixa probabilidade de sucesso. Nesta fase (Zona Quente) o ferido deverá ser removido com adequadas técnicas de remoção

para uma área coberta e abrigada (Zona Morna), onde deverá receber os primeiros cuidados efetivos (REVISTA BLITZ DIGITAL, 2015).

### 2ª Fase: Tactical Field Care (Cuidado No Campo Tático)

A situação tática nesse momento mudará, o combatente socorrista e os feridos poderão não estar mais sob fogo hostil eficaz. Isso permite mais tempo e um pouco mais de segurança, para executar cuidados mais especializados. Nesse momento o fogo hostil eficaz poderá retornar (REVISTA BLITZ DIGITAL, 2015).

### 3ª Fase: Tactical Evacuation Care (Cuidados Na Evacuação Tática)

A fase dos cuidados na evacuação tática é a fase em que os combatentes feridos são removidos do ambiente hostil com técnicas de patrulha, transportados por viaturas ou carros civis que são configurados para resgate de feridos e remoção por ambulâncias ou aeronaves de resgate, que foram solicitadas durante o conflito para um local mais seguro ou especializado onde é possível serem iniciados os tratamentos médicos mais avançados (REVISTA BLITZ DIGITAL, 2015).

O objetivo do presente trabalho é identificar os procedimentos realizados no APH tático nas diferentes Forças Armadas Brasileira e analisar suas peculiaridades, já que os procedimentos realizados no APH tático podem fazer a diferença entre viver ou morrer; entre a invalidez temporária ou definitiva; e entre uma vida de produtividade ou uma vida de dependência, ou seja, é o que pode mantê-lo vivo por tempo suficiente até a sua chegada a um centro de referência no cuidado do politraumatizado.

## **2. METODOLOGIA**

Para o desenvolvimento do presente trabalho, foi realizada uma revisão de literatura, do ano de 2001 a 2021, nas bases de dados Pubmed, Lilacs, Scielo, Medline, Cochrane, Bvs, Ebconhecer, Publons e Google Acadêmico, onde se utilizou as palavras de busca isoladas por meio dos descritores: Atendimento Pré-Hospitalar, APH Tático, Forças Armadas, Exército Brasileiro (EB), Marinha do Brasil, Força Aérea Brasileira (FAB), Polícia Militar do Rio de Janeiro (PMRJ) e Corpo de Bombeiros do Rio de Janeiro.

Também foram revisados os manuais de APH das três Forças Armadas Brasileiras. Os trabalhos que não continham pelo menos uma palavra foram excluídos, assim como, os que não se enquadravam nos anos pré selecionados de 2001 a 2021. O critério de exclusão também se aplica para os artigos que após leitura não se referiam ao objetivo principal da presente pesquisa.

### 3. DESENVOLVIMENTO

Existem algumas diferenças entre o APH Tático/Militar e o APH Convencional, realizado no meio civil, no APH Militar em sua grande maioria das vezes ocorre um grande número de baixas, os recursos para atendimento são limitados, a atuação ocorre em áreas não seguras, a fase pré-hospitalar é maior e o tempo de evacuação é incerto ou prolongado, em contra partida, no APH convencional o número de baixas é limitado, há maior disponibilidade de recursos, a atuação ocorre em áreas mais seguras, com a fase pré-hospitalar mais rápida e com o tempo de evacuação menor. A Tabela 1 ilustra as principais diferenças entre o APH Militar e o Convencional.

Tabela 1 - Diferenças entre o APH Militar e o Convencional (Fonte: Manual de Campanha. ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH) BÁSICO. EB70-MC-10.343. 1ª Edição 2020. 117p).

<b>DIFERENÇAS ENTRE O APH MILITAR E O CONVENCIONAL</b>	
<b>MILITAR</b>	<b>CONVENCIONAL</b>
Grande número de baixas	Número de baixas limitado
Poucos recursos disponíveis	Disponibilidade de recursos
Atuação em áreas não seguras	Atuação em áreas seguras
Suprimento limitado	Possibilidade de reposição de suprimentos
Socorrista isolado	Equipe de socorro
Fase pré-hospitalar estendida	Fase pré-hospitalar rápida
Tempo de evacuação incerto ou prolongado	Tempo de evacuação em curto período



No APH Tático utiliza-se o acrônimo MARCH para a sequência no atendimento às vítimas, já no APH Convencional o XABCDE, essa diferença na sequência do atendimento ocorre devido ao tipo de trauma mais frequente. As Tabelas 2 e 3 ilustram as prioridades no atendimento e as peculiaridades de cada protocolo.

Tabela 2. MARCH - Sequência de avaliação no atendimento pré-hospitalar Tático (Fonte: Manual de Campanha. ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH) BÁSICO. EB70-MC-10.343. 1ª Edição 2020. 117p).

M	Hemorragia Massiva	Estabelecer controle imediato das hemorragias
A	Vias Aéreas	Verificar se as vias aéreas estão abertas. Realizar manobras para desobstruí-las
R	Respiração	Tratar os ferimentos do tórax que ameaçam a vida (Pneumotórax aberto e fechado)
C	Circulação	Avaliar o estado hemodinâmico
H	Hipotermia/Cabeça	Avaliar os traumatismos cranianos e evitar a hipotermia

Tabela 3. XABCDE - Sequência de avaliação no atendimento pré-hospitalar Convencional (Fonte: Manual de Campanha. ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH) BÁSICO. EB70-MC-10.343. 1ª Edição 2020. 117p).

X	<i>(Exsanguinating hemorrhage)</i>	Hemorragia exsanguinante que necessita de torniquete
A	<i>(Airway)</i>	Tratamento da via aérea e estabilização da coluna cervical
B	<i>(Breathing)</i>	Ventilação
C	<i>(Circulation)</i>	Circulação e hemorragia
D	<i>(Disability)</i>	Disfunção neurológica
E	<i>(Exposure)</i>	Exposição do Paciente e Prevenção de Hipotermia

Dentre os protocolos de APH militar existem os protocolos das Forças Armadas como o Exército, a Marinha e das Forças Auxiliares, Corpo de Bombeiros e Polícia

Militar. Cada um deles possui protocolos que se distinguem de acordo com as peculiaridades de cada força.

### **3.1 APH Tático do Exército Brasileiro**

O Exército Brasileiro possui um protocolo de APH muito bem estruturado e sequenciado, tem como principal objetivo durante o atendimento oferecer e manter a permeabilidade das vias aéreas; promover uma satisfatória ventilação pulmonar; controlar hemorragias; prevenir o choque; tratar os ferimentos; e preparar o ferido para a evacuação (Manual de Campanha. ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH) BÁSICO. EB70-MC-10.343. 1ª Edição 2020. 117p).

O protocolo estabelece que o primeiro cuidado com o militar ferido deve ser realizado por ele mesmo (auto-atendimento), evidentemente sempre que possível. Caso contrário, o primeiro atendimento deve ser prestado pelo seu companheiro mais próximo. Para isso, toda a equipe deve estar capacitada nos passos do APH básico. (Manual de Campanha. ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH) BÁSICO. EB70-MC-10.343. 1ª Edição 2020. 117p).

Já a sua evacuação para o Ponto de Concentração de Feridos (PCF) é realizada, em princípio, por elementos designados para essa tarefa, que também devem ter conhecimentos em APH básico e Suporte Básico de Vida (SBV) (Manual de Campanha. ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH) BÁSICO. EB70-MC-10.343. 1ª Edição 2020. 117p).

Do PCF é realizada a evacuação até o Posto de Socorro (PS) da Unidade pela equipe de evacuação e socorro em apoio à Subunidade (SU) a que pertence o militar ferido. Durante a evacuação, são iniciados os primeiros procedimentos de APH avançado, preferencialmente pelo sargento de saúde, até a chegada ao PS. (Manual de Campanha. ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH) BÁSICO. EB70-MC-10.343. 1ª Edição 2020. 117p).

Por fim, no PS é realizado o primeiro atendimento médico. O ferido também pode ser evacuado para o Posto de Atendimento Avançado (PAA), utilizando meios do

próprio PAA em apoio ao PS da Unidade do militar ferido, para realização de cirurgia de controle de danos. (Manual de Campanha. ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH) BÁSICO. EB70-MC-10.343. 1ª Edição 2020. 117p).

Dependendo de suas condições clínicas, também pode ser evacuado para o Hospital de Campanha (H Cmp) ou mesmo para fora do Teatro de Operações (TO), por intermédio de Organizações Militares de Saúde (OMS) ou Organizações Civas de Saúde (OCS), contratadas na Zona de Interior (ZI) (Manual de Campanha. ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH) BÁSICO. EB70-MC-10.343. 1ª Edição 2020. 117p).

A sequência de atendimento com os locais e as ações a serem realizadas está elucidado na Tabela 4 e o fluxo dos escalões de saúde da força terrestre componente está representado na Figura 1. (Manual de Campanha. ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH) BÁSICO. EB70-MC-10.343. 1ª Edição 2020. 117p).

Tabela 4 – Sequência do Atendimento (Manual de Campanha. ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH) BÁSICO. EB70-MC-10.343. 1ª Edição 2020. 117p).

<b>SEQUÊNCIA DO ATENDIMENTO</b>		
<b>Local</b>	<b>Responsável</b>	<b>Ações</b>
Local do Fato	Próprio ferido ou companheiros	Torniquete
PCF	Auxiliar de Enfermagem	Avaliação Inicial/APH Básico
PS	Médico da Organização Militar (OM)	Triagem/APH Avançado
PAA	Equipe de Companhia de Saúde Avançada (Cia Sau Avç) do Batalhão de Saúde (B Sau)	Cirurgia de Controle de Danos
H Cmp	Equipe do H Cmp do B Sau	Cirurgia Definitiva

PCF: Posto de Concentração de Feridos; PS: Posto de Socorro; PAA: Posto de Atendimento Avançado; H Cmp: Hospital de Campanha

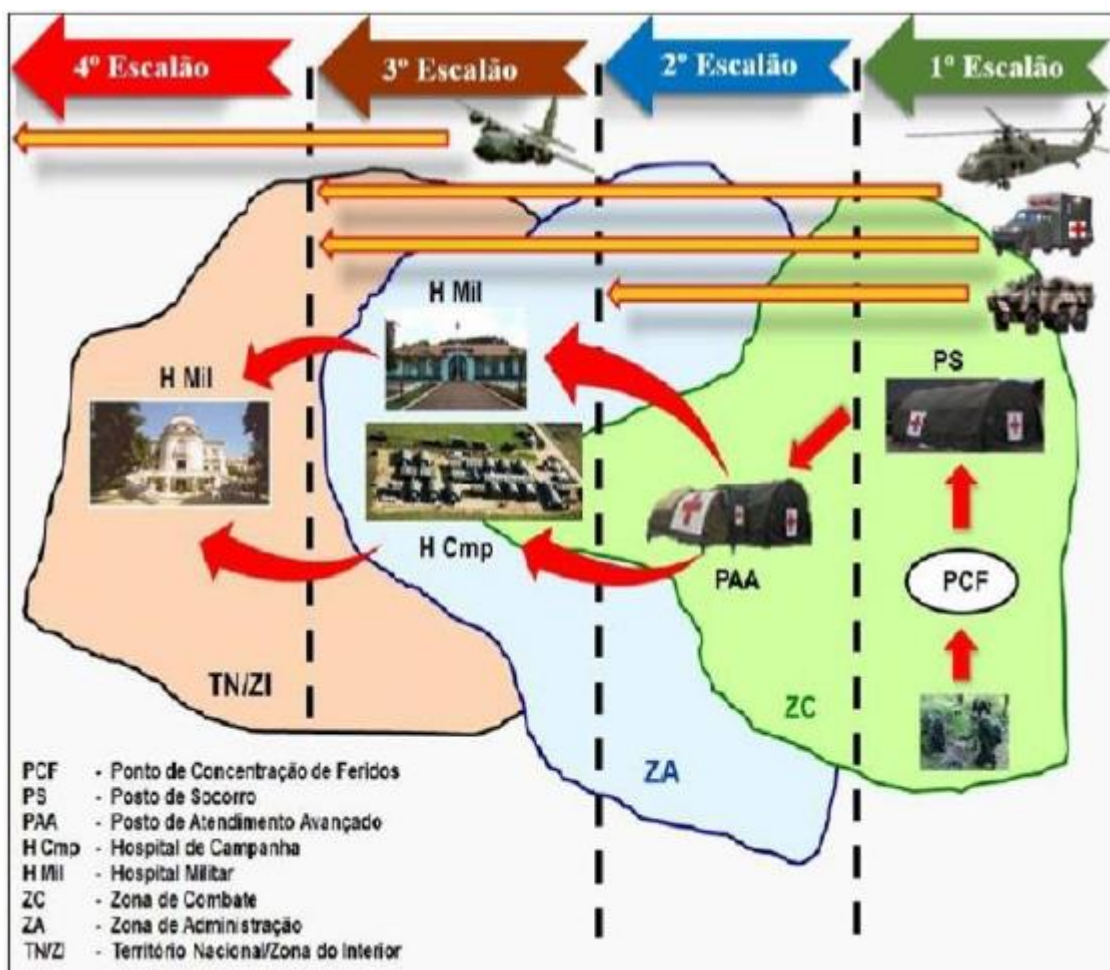


Figura 1: Escalão de Saúde da Força Terrestre Componente (FTC) em Operações. (Manual de Campanha. ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH) BÁSICO. EB70-MC-10.343. 1ª Edição 2020. 117p).

### 3.2 APH da Marinha do Brasil

A Marinha do Brasil possui um documento que relata as normas para o apoio de saúde às operações navais. Segundo este manual a Medicina Operativa (MedOp) é o ramo da medicina militar que tem por objetivo assistir ao homem em operações em ambiente crítico ou de combate. Fundamenta-se em princípios técnicos e conhecimentos estabelecidos pela medicina geral, adaptando-os às peculiaridades da Marinha do Brasil (MB, DGPM-405, 2014).

Por pressuposto, a MedOp é a atividade de saúde realizada em condições não habituais, onde os recursos humanos, materiais e locais (suprimentos, expertise,

tempo, condições climáticas e epidemiológicas) podem estar significativamente restritos (MB, DGPM-405, 2014).

As Equipes de Saúde (EqS) deverão ser compostas por pessoal capacitado no emprego dos protocolos médicos disseminados pelo Centro de Medicina Operativa da Marinha (CMOpM), mediante frequência a cursos e adestramentos relacionados aos ambientes operativos específicos (MB, DGPM-405, 2014).

A composição da EqS deverá ser flexível quanto ao número e à especialização de seus integrantes, sendo a sua constituição e capacitação fruto do cenário da operação, das ameaças previsíveis e da capacidade dos meios empregados. (MB, DGPM-405, 2014).

A atividade de MedOp possui ênfase no atendimento inicial ao ferido e na evacuação das baixas, estando sob influência direta de todos fatores que possam interferir nessas tarefas.

Durante as pesquisas não foi encontrado nenhum protocolo específico de APH da Marinha do Brasil.

### **3.3 APH do Corpo de Bombeiros do Rio de Janeiro**

O Corpo de Bombeiros do Rio de Janeiro, possui diversos protocolos de APH para variadas situações de trauma, dentre eles, Protocolo de APH para Incêndios, queimaduras, afogamentos, traumatismo cranioencefálico, extricação veicular (Corpo de Bombeiros, POP, 2018).

Preconiza-se que primeiramente é fundamental realizar avaliação da cena com o intuito de identificar ameaças à segurança da equipe e solicitar apoio especializado quando necessário, para atuar na estabilização da cena mediante intervenções de mitigação de riscos (Corpo de Bombeiros, POP, 2018).

O protocolo visa avaliar o mecanismo da lesão, o número e a posição das vítimas que, caso múltiplas, devem ser abordadas após estabelecimento de prioridades por meio da triagem (Corpo de Bombeiros, POP, 2018).

Uma vez estabelecida a segurança da cena e determinadas as prioridades de abordagem através da triagem, inicia-se então a abordagem primária ao trauma preferencialmente *in loco*, exceção feita aos cenários onde abruptamente se faça ativa alguma ameaça à segurança, a qual justifique extração de emergência da vítima até área abrigada (segura – zona morna/fria) (Corpo de Bombeiros, POP, 2018).

Caso a segurança da cena esteja estabelecida, com base na avaliação do mecanismo de trauma e do nível de gravidade da vítima (concluído a partir da avaliação das funções vitais pelo “ABCD”), deve-se então decidir quanto à indicação (necessidade) de proteção à coluna vertebral (Corpo de Bombeiros, POP, 2018).

A Figura 2 apresenta de forma esquematizada como se dá o processo de APH do Corpo de Bombeiros.

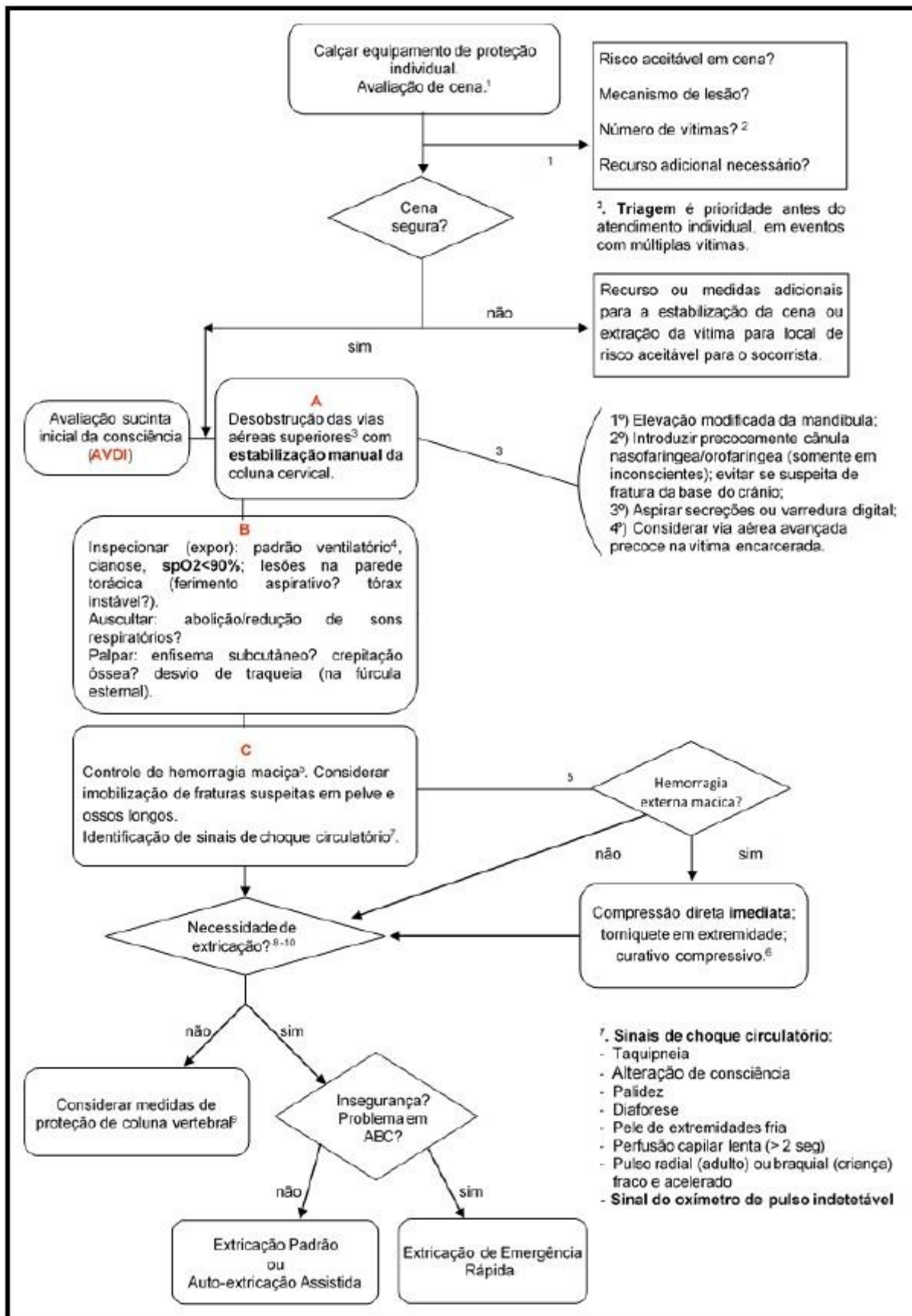


Figura 2 - Algoritmo de abordagem primária à vítima de trauma do Corpo de Bombeiros -RJ

### 3.4 APH da Polícia Militar do Rio de Janeiro (PMRJ)

A Polícia Militar do Rio de Janeiro (PMRJ) realiza treinamento intensivo de APH segundo a portaria Nº 16/MD/2018, que aprovou a (Diretriz de Atendimento Pré-Hospitalar Tático do Ministério da Defesa para regular a atuação das classes profissionais, a capacitação, os procedimentos envolvidos e as situações previstas para a atividade.) (BENI, E. 2019).

O objetivo do treinamento foi devido a um estudo realizado pela própria PMRJ sobre a vitimização policial onde foi constatado que em 23 anos (de 1994 a 2016), a PMRJ registrou uma taxa de mortalidade e de lesões inadmissíveis para uma sociedade civilizada (Diretriz de Atendimento Pré-Hospitalar Tático do Ministério da Defesa).

Durante esse período, 3.234 policiais morreram e 14.452 foram gravemente feridos, esses números superam em mortes e feridos, as perdas sofridas pelas forças armadas dos Estados Unidos nas duas Grandes Guerras Mundiais do século XX (BENI, E. 2019).

A Tabela 5 descreve o protocolo de APH utilizado pela PMRJ. e as Figuras 3 e 4 representam o curso de APH realizado pela PMRJ durante o ano de 2015 (Diretriz de Atendimento Pré-Hospitalar Tático do Ministério da Defesa).

Tabela 5 - Protocolo de APH tático utilizado pela PMRJ

Competência Principal: Prestar o primeiro atendimento em situação tática	
<b>Unidades de Competência</b>	<b>Elementos da Competência</b>
1. Avaliar o Cenário	Analisar a situação
	Estabelecer a segurança
	Quantificar as vítimas



	Solicitar Apoio
2. Realizar a Extração	Realizar as técnicas de retirada das vítimas
3. Abordar a Vítima	Realizar a biossegurança
	Realizar a abordagem das vítimas
	Estabilizar as vítimas
4. Realizar a Evacuação das Vítimas	Realizar cuidados para evacuação aeromédica
	Realizar cuidados para evacuação por meios diversos



Figura 3 - Foto do Treinamento do Curso de APH da PMRJ (Fonte: Beni E., 2019. PM do Rio de Janeiro realiza estágio de APH tático para habilitar policiais nas ações de socorro em ambientes conflagrados)



Figura 4 - Foto do Treinamento do Curso de APH da PMRJ (Fonte: Beni E., 2019. PM do Rio de Janeiro realiza estágio de APH tático para habilitar policiais nas ações de socorro em ambientes conflagrados).

#### 4. CONCLUSÃO

Com base nas pesquisas realizadas e por meio da comparação dos diferentes protocolos, verificou-se que cada força armada apresenta o APH com propriedades singulares de acordo com a sua demanda, por exemplo, o Exército possui seu protocolo focado para o atendimento durante a guerra. Por outro lado, a Marinha, apresenta uma metodologia de atendimento voltado para o ambiente aquático, embora não foi possível encontrar um protocolo específico utilizado por essa força, apenas encontrou-se informações sobre a medicina operativa. A Polícia Militar do Rio de Janeiro segue o protocolo do Ministério da Defesa, com ênfase no combate urbano, durante as pesquisas não foi encontrado nenhum protocolo específico de APH da Força Aérea Brasileira e por fim o Corpo de Bombeiros do Rio de Janeiro, apresenta diversos protocolos, voltados para várias situações de atendimento, como protocolo

de APH para Incêndios, abordagem primária à vítima de trauma, queimaduras, afogamentos, traumatismo cranioencefálico, extricação veicular.

Na tabela abaixo estão relacionados os procedimentos que estão descritos ou não em cada um dos protocolos das forças armadas e auxiliares

	<b>Exército</b>	<b>Marinha</b>	<b>Bombeiro RJ</b>	<b>PMRJ</b>
Afogamentos	X	X	X	
Queimaduras	X		X	
Fraturas	X		X	
Incêndio				
Acidente QBRN	X	X		
Choque	X		X	
Lesão pelo Calor	X			
Lesão pelo Frio	X			
Acidente com animais peçonhentos	X			
Apoio de Saúde às Atividades de Mergulho		X		
Apoio de Saúde às Operações		X		

Anfíbias				
Transporte Aeromédico	X	X		X
Extricação Veicular			X	X

Pode-se concluir que o APH é de extrema importância para as Forças Armadas, pois os procedimentos realizados durante o atendimento invariavelmente é o "divisor de águas" entre viver ou morrer; entre a invalidez temporária ou definitiva; e entre uma vida de produtividade ou uma vida de dependência, ou seja, é o que pode mantê-lo vivo por tempo suficiente até a sua chegada a um centro de referência no cuidado ao politraumatizado.

## 6. REFERÊNCIAS

ATLS Subcommittee; American College of Surgeons' Committee on Trauma; International ATLS working group. Advanced trauma life support (ATLS®): the ninth edition. **J Trauma Acute Care Surgery** v.74, n. 5, p. 1363-1366, 2013.

BENI, E. PM do Rio de Janeiro realiza estágio de APH tático para habilitar policiais nas ações de socorro em ambientes conflagrados. Disponível em: <https://www.resgateaeromedico.com.br/pm-do-rio-de-janeiro-realiza-estagio-de-aph-tatico-para-habilitar-policiais-nas-acoes-de-socorro-em-ambientes-conflagrados>. Acesso em: 17 de julho de 2021.

BORTOLASSI, L.R.J. A inserção do atendimento pré-hospitalar tático na formação do combatente brasileiro. Resende: AMAN, 2019. **Monografia**.

BRANCO, K.C.C. Operacionalização e organização do sistema de atendimento pré-hospitalar (APH) no Exército Brasileiro: uma revisão da literatura. Escola de Comando e Estado-Maior do Exército Escola Marechal Castello Branco. 2019. **Monografia**.

BRASIL. Ministério da Defesa. Portaria Normativa nº 16/MD de 12 de abril de 2018. Diretriz de Atendimento Pré-Hospitalar Tático do Ministério da Defesa para regular a atuação das classes profissionais, a capacitação, os procedimentos envolvidos e as situações previstas para a atividade. Disponível em: [https://www.in.gov.br/web/guest/materia//asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/i](https://www.in.gov.br/web/guest/materia//asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/i)

[d/10823076/do1-2018-04-18-portaria-normativa-n-16-md-de-12-de-abril-de-2018-10823072](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/comunicacao/portarias/2018/10823076/do1-2018-04-18-portaria-normativa-n-16-md-de-12-de-abril-de-2018-10823072) Acesso em: 12 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde - Portaria nº 2048 GM, de 5 NOV 2002. Aprova o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgências e Emergências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, novembro 2002 e suas atualizações. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048\\_05\\_11\\_2002.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048_05_11_2002.html) Acesso em: 10 maio. 2021.

BRASIL. Portaria nº 072-EME, de 6 de abril de 2015. Diretriz para o Atendimento Pré-Hospitalar nas Atividades de Risco no Exército Brasileiro. Boletim do Exército, n. 15, p. 22, Brasília, DF: 2015. Disponível em: <http://www.dsau.eb.mil.br/index.php/2020-07-15-09-54-41/category/532-atendimento-pre-hospitalar-aph?download=993:portaria-n-72-eme-de-6-abr-11#:~:text=Page%201,PORTARIA%20N%C2%BA%20072%20DEME%2C%20DE%206%20D E%20ABRIL%20DE%202015,que%20lhe%20confere%20o%20art.> Acesso em: 25 maio. 2021.

CARAPEBA, G. O. L., et al. **Manual de atendimento pré-hospitalar para vítimas por arma de fogo**. Presidente Prudente, São Paulo, 2018.

MARINHA DO BRASIL. NORMAS PARA APOIO DE SAÚDE ÀS OPERAÇÕES, NAVAIS, DIRETORIA-GERAL DO PESSOAL DA MARINHA, MARINHA DO BRASIL, DGPM-405, 3a REVISÃO, 2014. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/sites/www.marinha.mil.br.dsm/files/DGPM-405-Rev3.pdf> Acesso em: 17 jul. 2021.

MINISTÉRIO DA DEFESA. EXÉRCITO BRASILEIRO. COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES. Manual de Campanha. ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH) BÁSICO. EB70-MC-10.343. 1ª Edição 2020. 117p. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/6446/3/EB70-MC-10.343.pdf> Acesso em: 28 jul. 2021.

SANTOS, B.T.; SANTO, R.; MAIA, R.C.B. O ensino do atendimento pré-hospitalar para militares da linha bélica. **EsSEx: Revista Científica** v. 3, n. 5, p. 46-60, 2021 Disponível em: <http://ebrevistas.eb.mil.br/RCEsSEx/article/view/6934>. Acesso em: 20 jul. 2021.

SECRETARIA DE ESTADO DA DEFESA CIVIL, CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, ESTADO MAIOR GERAL. Abordagem primária à vítima de trauma. Rio de Janeiro, POP 2018, Disponível em: <http://pop.cbmerj.rj.gov.br/> Acesso em: 17 jul. 2021.