

ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
ESCOLA MARECHAL CASTELLO BRANCO

Cel Med KLEBER CARNEIRO CASTELO BRANCO

**OPERACIONALIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA
DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH) NO
EXÉRCITO BRASILEIRO: UMA REVISÃO DA
LITERATURA**



Rio de Janeiro
2019

Cel Med KLEBER CARNEIRO CASTELO BRANCO

**OPERACIONALIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE
ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH) NO EXÉRCITO
BRASILEIRO: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército,
como requisito parcial para a obtenção do título
de Especialista em Ciências Militares, com
ênfase em Defesa Nacional.

Orientador: Ten Cel Med QEMA **Renata** Cristina de Almeida Martins Schmidt

Rio de Janeiro
2019

C348o Castelo Branco, Kleber Carneiro

Operacionalização e organização do Sistema de Atendimento Pré-hospitalar (APH) no Exército Brasileiro: uma revisão da literatura. — 2019.

44 f. : il. ; 30 cm.

Orientação: Renata Cristina de Almeida Martins Schmidt.
Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) — Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2019.

Bibliografia: fl 40-44.

1. Atendimento pré-hospitalar. 2. Organização 3. Capacitação. 4. Forças Armadas. 6. Exército Brasileiro I. Título.

CDD 355.345

Cel Med KLEBER CARNEIRO CASTELO BRANCO

OPERACIONALIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH) NO EXÉRCITO BRASILEIRO: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Ciências Militares, com ênfase em Defesa Nacional.

Aprovado em _____ de _____ de _____.

COMISSÃO AVALIADORA

Ten Cel Med QEMA **Renata** Cristina de Almeida Martins Schmidt
Presidente
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

Ten Cel Cav QEMA Luiz Adolfo **Sodré** de Castro Júnior
1º Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

Maj QEM QEMA Adriano de Paula Fontainhas **Bandeira**
2º Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

A Deus por ter me iluminado para realizar esta nobre tarefa e a minha querida família, Cristiane, Izabela, Giovanna e Caio pelo apoio e compreensão durante a execução deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida, que me deu tranquilidade nos momentos difíceis e pela saúde que me permitiu seguir estudando e aprendendo a cada dia.

A minha orientadora, TC Renata, meus sinceros agradecimentos pela dedicação e paciência durante a elaboração deste trabalho. Agradeço pela orientação pertinente, firme e objetiva, bem como pelas sugestões que facilitaram a conclusão deste trabalho.

A minha mãe, Maria José, pelo carinho, amizade, respeito e ao meu Pai Carlos (*in memoriam*) pela vida e exemplo de bondade e desprendimento.

A minha esposa Cristiane, meu amor, minhas filhas Izabela, Giovanna e ao Caio que está chegando, uma benção neste momento da minha vida, pela alegria do amor de vocês, força que me deram todos os dias, carinho, compreensão e incentivo diuturno.

“...O Homem não é nada além
daquilo que a educação faz por ele.”
(Immanuel Kant).

RESUMO

Atualmente o Exército Brasileiro (EB) vem aprimorando sua abordagem na capacitação do seu capital humano. Neste sentido, atendimento pré-hospitalar (APH) que é a assistência prestada em nível primário de atenção, procedimento necessário antes da chegada do paciente ao ambiente hospitalar, ganha destaque. O APH impacta positivamente nas taxas de mortalidade, morbidade e controle de sequelas. O Ministério da Saúde (MS), nos últimos anos, elaborou normas e portarias, com a finalidade de difundir diretrizes e ações nesta área, motivado pelos serviços de urgência e emergência. Nesta conjuntura, seguindo a tendência do MS, o modelo do APH no EB é baseado nos protocolos internacionais de atendimento e adaptados à realidade das Forças Armadas Brasileiras, tendo sido aprimorado a partir de 2007. Não obstante, aos diversos desafios que vem se apresentando, a capacitação dos envolvidos do APH no EB e sua implantação estão sendo normatizados através de portarias, cadernos de orientação entre outras ferramentas, ocorrendo de maneira sistematizada, independente das peculiaridades de cada região militar. Frente a estes óbices, este estudo, tem como objetivo analisar como as características, peculiaridades, a forma de emprego, os recursos materiais e a capacitação técnica influenciam na efetiva implementação do APH no EB, e para tal utilizou-se de uma pesquisa de caráter qualitativa, explicativa, através de revisão da bibliografia sobre o APH, com o propósito de inferir como esse sistema pode ser efetivamente implementado no âmbito do EB, apesar das dificuldades que tendem a surgir. Desta maneira este estudo tenta desmistificar as vicissitudes para a implementação deste sistema de atendimento, concluindo que ele pode ser utilizado de maneira eficiente, eficaz e efetiva nas fileiras do EB.

Palavras-chave: atendimento pré-hospitalar, Forças Armadas, Exército Brasileiro

ABSTRACT

Currently the Brazilian Army (EB) has been refining its approach in the professional training of its human capital. In this way, prehospital care (PHC), which is the assistance provided at the primary level of care, a necessary procedure before the patient arrives at the hospital, is highlighted. APH has a positive impact on mortality, morbidity and sequelae control rates. The Ministry of Health, in recent years, has developed rules and ordinances, with the purpose of disseminating guidelines and actions in this area, motivated by urgency and emergency services. At this juncture, following the trend of the Ministry of Health, the Brazilian Army prehospital care model based on the international protocols of care and adapted to the reality of the Brazilian Armed Forces has been seeking its improvement since 2007. Nevertheless, the various challenges facing the training of those involved in prehospital care in the Brazilian Army is being presented, and its implementation is being standardized through ordinances, guidance books and other tools, occurring in a systematic way, regardless of the peculiarities of each military region. Faced with these obstacles, this study aims to analyze how the characteristics, peculiarities, form of employment, material resources and technical training influence the effective implementation of PHC in EB, and for this it was used a qualitative, explanatory research. through a review of the literature on Prehospital Care, with the purpose of inferring how this system can be effectively implemented within the Brazilian Army, despite the difficulties that tend to arise. Thus this study attempts to demystify the vicissitudes for the implementation of this service system, concluding that it can be used efficiently, effectively and effectively in the ranks of the Brazilian Army.

Key-words: prehospital care, Armed Forces, Brazilian Army

LISTA DE FIGURAS

1.Figura 1- Ambulância de Suporte Avançado à vida.....	16
2.Figura 2- Ambulância Voadora.....	18
3.Figura 3- Ilustração de ambulância com tração animal.....	19
4.Figura 4- Ambulância com tração animal.....	20
5.Figura 5- SAMU.....	24
6.Figura 6- Capacitação em APH.....	31

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	METODOLOGIA	14
3	REFERÊNCIAL TEÓRICO	15
3.1	CONCEITOS.....	15
3.2	EVOLUÇÃO HISTÓRICA.....	18
3.3	LEGISLAÇÃO.....	23
4	CAPACITAÇÃO DOS ENVOLVIDOS NA IMPLANTAÇÃO DO APH NO EB.	30
5	ATUAÇÃO DA FORÇA TERRESTRE EM TEMPO DE PAZ	33
6	APOIO LOGÍSTICO DE SAÚDE	36
7	CONCLUSÃO	38
8	REFERÊNCIAS	40

1 INTRODUÇÃO

O Atendimento Pré-Hospitalar (APH) consiste em toda e qualquer assistência realizada direta ou indiretamente, fora do âmbito hospitalar, visando à manutenção da vida e à minimização de sequelas. É uma prática de atendimento bastante usual em vários países, principalmente nos Estados Unidos da América (EUA) e, no Brasil, tem se consolidado nos últimos anos (HEINZMAN,2017).

Para o Ministério da Saúde, o APH pode ser definido como a assistência prestada em um primeiro nível de atenção, aos portadores de quadros agudos de natureza clínica, traumática ou psiquiátrica, quando ocorrem fora do ambiente hospitalar (ADÃO, R.S, Santos, M.R,2012).

A organização do APH no Brasil foi de vital importância para a estruturação do sistema de saúde no país nas últimas décadas, com várias ações executadas pelo Estado Brasileiro que viabilizaram a implantação e funcionamento desse tipo de atendimento. A Portaria 2048/GM, de 2 de novembro de 2002, do Ministério da Saúde (MS), publicou a implantação do Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência, iniciando o APH no território nacional. (HEINZMAN,2017).

Com a institucionalização do APH e das várias situações de emprego do Exército, seja nas missões constitucionais, em que o risco de conflito é iminente, seja nas ações subsidiárias, o Exército Brasileiro (EB), a partir daquela portaria ministerial, adaptou suas rotinas e condutas, com legislação específica, para que o apoio de saúde à instrução militar acompanhasse a tendência atual de atendimento das urgências e emergências, remodelando, com isso, as atividades médicas da Força Terrestre(FTer). (HEINZMAN,2017).

Nas ações de socorro em desastres, na assistência aos militares e seus dependentes em tempo de paz, nos apoios às atividades de instrução, eventos e solenidades e, devido à hierarquização do serviço de saúde da F Ter, é necessário que se tenha um atendimento pré-hospitalar e um transporte de pacientes rápido, seguro e eficiente.

O APH chama a atenção da sociedade e dos profissionais que exercem suas atividades de assistência à saúde em ambientes de emergência, destacando-se a complexidade dos procedimentos realizados. Diversas políticas de governo têm sido desenvolvidas para a organização desses atendimentos (MACHADO, 2011).

O Serviço de Assistência Móvel de Urgência (SAMU) obteve prioridade no cenário brasileiro desde o início da década de 2000, tornando-se efetivamente atuante em 2003, após sua criação (BRASIL, 2003).

No Brasil, parte considerável da população ainda busca atendimento médico nos serviços de pronto-atendimento dos hospitais. Apesar da rede de atenção básica ter melhorado as condições técnicas no atendimento e aumentado o número de unidades nos últimos anos, os hospitais ainda são a porta de entrada para o sistema de saúde, congestionando-o, e por vezes, retardando o atendimento aos pacientes graves (ADÃO,2012).

Seguindo a tendência do atendimento das urgências e emergências, no meio civil, o EB vem tentando organizar e elaborar diretrizes para a sistematização do serviço de APH, quando empregado em atividades de risco, de acordo com a legislação nacional vigente. A inclusão de procedimentos de suporte à vida no ambiente pré-hospitalar proporciona um ganho evidente na probabilidade de sobrevivência de vítimas, tanto em atividades operacionais, quanto nas atividades de rotina de uma organização militar (OM).

Uma equipe de APH treinada e com equipamento adequado, quando bem capacitada, pode substituir a presença física do médico no local, possibilitando que este possa regular à distância mais equipes de APH.

Este trabalho tem por objetivo estudar como ocorreu a evolução da implantação do APH no EB na última década, utilizando-se de uma pesquisa exploratório-descritiva onde serão descritos os pontos fortes e os obstáculos referentes a este processo.

2 METODOLOGIA

Seguindo a taxionomia de Vergara (2009), a pesquisa desenvolvida será qualitativa, explicativa e documental. Qualitativa porque este método de investigação científica se foca no caráter subjetivo do objeto analisado, estudando as suas particularidades. Explicativa, pois tem como principal objetivo tornar algo inteligível, justificando os motivos, visando esclarecer quais fatores contribuem, de alguma forma, para a ocorrência de determinado fenômeno. Documental porque se utilizará de documentos do Exército, legislação que normatiza a organização e operacionalização do APH existentes no MS, EB e Ministério da Defesa (MD), leis, portarias, Decretos e manuais, para entender todo o processo de operacionalização e organização do sistema de APH do EB, bem como as possibilidades de sua implantação efetiva.

A coleta de dados do presente trabalho será realizada por meio de uma pesquisa bibliográfica na literatura disponível, tais como livros, portarias, leis, manuais, revistas especializadas, jornais, artigos, internet, monografias, teses e dissertações, sempre buscando os dados pertinentes ao assunto. Nessa oportunidade, serão levantadas as fundamentações teóricas para a comprovação ou não da hipótese levantada, qual seja, as características, forma de emprego, recursos materiais e capacitação técnica influenciam de maneira importante na efetiva implementação do APH no EB.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Este trabalho promove a análise do APH no Brasil e no EB e permite a discussão sobre sua organização e operacionalização. O atendimento de urgência e de emergência fora do ambiente hospitalar é, sem dúvida, um procedimento necessário, uma vez que se constitui da porta de entrada para o sistema hospitalar adotado no Brasil, e logicamente, tão importante será a organização e operacionalização do APH no âmbito do EB. Por isso, estas ideias serão debatidas sob diversos aspectos a fim de viabilizar o estudo neste formato: 1) Conceitos ; 2) Evolução histórica ,3) Legislação do APH ; 4) Sistematização da capacitação dos atores envolvidos na implantação do APH no EB; 5) Atuação da F Ter em tempo de paz; e 6) Apoio logístico de saúde no EB.

3.1 CONCEITOS

Podemos definir que emergência é a imediata ação terapêutica que visa sanar necessidades humanas básicas que acometem funções vitais da vida, enquanto a urgência é caracterizada por imediata ação terapêutica com a finalidade de recuperar o paciente com um comprometimento agudo de suas necessidades básicas, mas que não proporcionam risco de morte iminente. Assim, o objetivo das unidades de emergência é prestar serviços médicos imediatos com qualidade, seguros e continuamente, baseados em programas de cooperação, orientação e desenvolvimento de práticas específicas (BRASIL, 2001).

Por definição, atendimento pré-hospitalar (APH) envolve todas as ações que ocorrem antes da chegada do paciente ao ambiente hospitalar e pode influir positivamente nas taxas de morbidade e mortalidade por trauma ou violências. Nesse sentido, uma assistência qualificada na cena do acidente – o transporte e a chegada precoce ao hospital – é fundamental para que a taxa de sobrevivência aumente (ADÃO,2012).

Esse tipo de atendimento pode variar desde uma orientação médica até o envio de uma viatura ambulância de suporte básico ou avançado até o local de uma ocorrência.

A avaliação primária realizada pelas equipes de APH é muito importante, e deve começar pelo exame global da vítima e dos sistemas orgânicos mais importantes, respiratório, circulatório e neurológico.

O sistema pode ser móvel ou fixo. O APH móvel, objeto deste estudo, tem como missão o socorro imediato das vítimas que são encaminhadas para o APH fixo ou para o atendimento hospitalar. O APH móvel é realizado através de duas modalidades: o Suporte Básico à Vida (SBV), que se caracteriza por não realizar manobras invasivas, e o Suporte Avançado à Vida (SAV) (figura 1), que possibilita procedimentos invasivos de suporte ventilatório e circulatório (ADÃO,2012).

No Brasil, o SBV o atendimento é realizado por pessoas treinadas em primeiros socorros e atuam sob supervisão médica. Já o SAV, devido a sua maior complexidade e, por este motivo, esse atendimento é realizado exclusivamente por médico e enfermeiro (RAMOS, 2005).

Figura 1 Ambulância de Suporte Avançado a Vida



Fonte (Internet) <http://www.cacodarosa.com/noticia/7186/samu-de-joacaba>

Notadamente o escopo deste estudo é o APH móvel, tratando como importante o tempo entre a assistência prestada ao acidente e a admissão hospitalar considerado fator relevante que reduz a morbimortalidade das vítimas.

A primeira hora, chamada de “A Hora de Ouro” (Golden hour) após a ocorrência da lesão traumática, é considerada como o intervalo de tempo crítico para a adoção do tratamento que influenciará no prognóstico. O conceito da hora de ouro é confirmado por vários estudos que demonstram que uma considerável parcela das vítimas com lesões graves que ameaçam

a vida, morte no trajeto entre o local do evento e o hospital ou nas primeiras horas do acidente (PONS,2013).

O APH Fixo é a assistência prestada, em um primeiro nível de atenção, aos pacientes com quadros agudos, de natureza clínica, traumática ou ainda psiquiátrica, que possam levar a sofrimento, sequelas ou mesmo à morte. Este atendimento é prestado por unidades básicas de saúde, unidades do Programa de Saúde da Família (PSF), Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), ambulatórios especializados, serviços de diagnóstico e terapia, unidades não hospitalares de atendimento às urgências e emergências (BRASIL b,2002).

O APH móvel ou fixo tem como premissa básica que, dependendo de como o suporte imediato é oferecido à vítima, as lesões e os traumas podem ser tratados sem consequências graves, como as sequelas decorrentes.

Alguns conceitos e pressupostos devem ser levados em consideração quando se trata de APH no âmbito do Exército, quais sejam (BRASIL,2015).

1. APH é o atendimento que procura chegar o mais rápido possível à(s) vítima(s), após ter ocorrido um agravo à saúde dela(s), consistindo na intervenção de profissionais de saúde, realizando os procedimentos técnicos invasivos, no local do evento e durante o transporte, até a chegada da(s) vítima(s) em uma Organização Militar de Saúde (OMS) ou Organização Civil de Saúde (OCS) (BRASIL,2015);

2. A expressão APH também designa a disciplina curricular dos cursos de formação militar de saúde que habilita médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem a exercerem as ações de APH, respeitando o limite das atribuições previstas na legislação (BRASIL,2015);

3. De forma análoga, no Estágio de Socorrista é ministrada a disciplina de APH nos seus diversos níveis, que visa capacitar e atualizar o profissional a realizar as atividades de APH (BRASIL,2015).

4. O Suporte Básico de Vida nas situações clínicas (SBV) e no trauma (SBVT) é o conjunto padronizado de medidas e procedimentos técnicos não invasivos, que pode ser executado, inclusive, por militares não oriundos do Serviço de Saúde, desde que habilitados pelo Estágio de Socorrista (BRASIL,2015).

5. O Suporte Avançado de Vida nas situações clínicas (SAV) ou no trauma (SAVT) consiste no atendimento com uso de equipamento adicional ao usado no suporte básico, podendo ser aplicadas técnicas invasivas de uso exclusivo do médico ou pessoal habilitado e amparado por lei, com a finalidade da preservação da vida (BRASIL,2015).

6.Procedimentos invasivos são:

- I - Obtenção das vias aéreas avançadas através de tubo cricotireoidostomia;
- II - A ventilação mecânica;
- III - a obtenção de via intravenosa profunda ou intraóssea;
- IV - A administração de medicamentos;
- V - Os cuidados pós-reanimação;
- VI - O alinhamento ou a tração de fraturas;
- VII - A redução de luxações;
- VIII - a drenagem de tórax.

3.2 EVOLUÇÃO HISTÓRICA

O APH tem sua origem no século XVIII, na França com o Barão Dominik Jean Larrey, cirurgião-chefe militar de Napoleão Bonaparte. Larrey desenvolveu as “ambulâncias voadoras” – (figura 2), pois notou a necessidade de remoção rápida dos combatentes feridos, atuantes na frente de batalha (HEIINZMAN,2017).

Figura 2 Ambulância Voadora



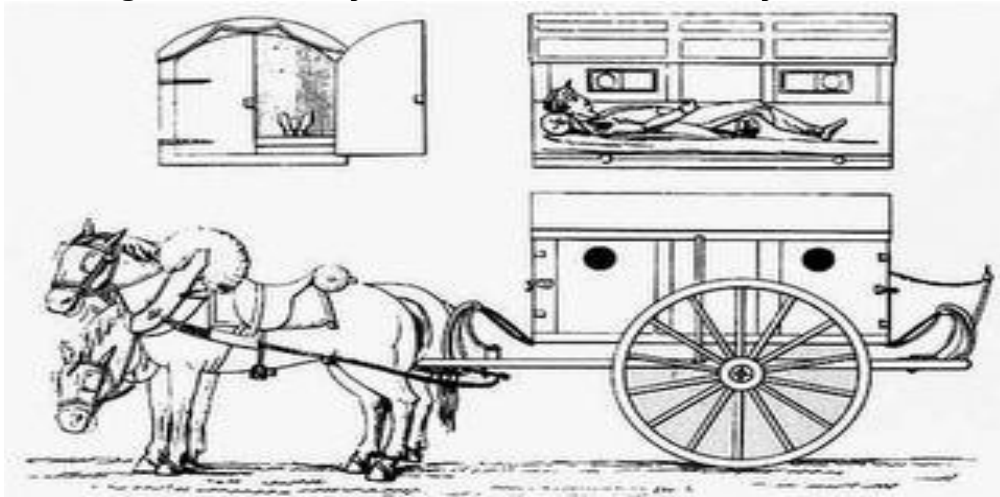
Fonte (Lopes,2008)

As necessidades advindas das guerras trouxeram evolução nos cuidados médicos militares, como inovação nos equipamentos. Lições foram aprendidas durante a Guerra Civil Americana, 1861-1865, e foram copiadas para o meio civil, para o APH (HEIINZMAN,2017).

Os serviços de emergência civis evoluíram a partir daí, mantendo muitos conceitos iniciais, como segurança da cena, exame primário (tratamento das lesões com risco de vida, evitar mais dano) e transporte (HEIINZMAN,2017).

O atendimento às emergências e urgências no próprio local onde ocorrem é realizado desde o período das grandes guerras, mais precisamente no século XVIII, período das guerras napoleônicas. Neste período, os soldados feridos no campo de batalha eram transportados em carroças com tração animal, para serem atendidos por médicos, longe dos conflitos (figuras 3) (RAMOS, 2005)

Figura 4 – Ilustração de ambulância com tração animal



Fonte (Lopes,2008)

O socorro dos feridos junto aos grupos de combate (GC) é algo que remonta muito tempo, a atuação de paramédicos ao lado desses grupos foi empregada também durante a Segunda Guerra Mundial, notadamente pelo exército dos EUA, com objetivo de atuar dentro da primeira hora do trauma, ou agravo a saúde, na chamada “hora de ouro”, termo criado por Adams Cowley, propiciando um atendimento mais rápido dos feridos e controle de danos, fazendo diferença entre a vida e a morte, entre a incapacidade temporária e as sequelas, ou a vida produtiva (PONS, 2013).

A doença ou o trauma trazem grandes prejuízos, tanto de tempo de treinamento e de custos ao sistema de saúde do EB, como na diminuição das chances de recuperação dos militares lesionados. A atuação dentro da “hora de ouro” é muito importante, para a evacuação até a Organização Militar de Saúde (OMS) mais próxima, crescendo em importância um APH qualificado (HEINZMAN,2017).

O atendimento aos soldados no campo de batalha continuou no século XIX e levou à formação da Cruz Vermelha Internacional, em 1863, organização que, ao longo do tempo, demonstrou a necessidade de atendimento rápido aos feridos, tendo sua atuação destacada nas Guerras Mundiais do século XX (RAMOS, 2005).

Com o passar do tempo, militares receberam treinamento de primeiros socorros para que pudessem prestar atendimento a seus colegas combatentes logo após a ocorrência de uma lesão no campo de batalha. As vítimas também recebiam os cuidados de primeiros socorros durante o transporte até o hospital de guerra (RAMOS, 2005).

No século XX ainda, profissionais de enfermagem também tiveram sua presença registrada participando decisivamente no atendimento aos feridos, nas I e II Guerras Mundiais e nas Guerras do Vietnã e da Coréia. Experiências durante conflitos bélicos, neste tipo de atendimento, no local da ocorrência, conjugadas a um transporte rápido, diminuíram a morbimortalidade por causas externas; fato só evidenciado muitos anos depois (RAMOS, 2005).

No Brasil, a ideia do atendimento das vítimas no local da emergência parece ser tão antiga quanto em outros países. O Senado da República, em 1893, aprovou uma lei que pretendia estabelecer socorro médico de urgência na via pública do Rio de Janeiro, que na época era a capital do país. Em 1899, o Corpo de Bombeiros do Rio de Janeiro colocava em ação a primeira ambulância, movida a tração animal, para realizar atendimento de primeiros socorros (figura 3) (ADÃO,2012)

Figura 3 Ambulância com tração animal



Foto tirada no stand da LAAD 2019. Fonte O Autor

Na França, os governantes partiram do seguinte princípio nenhum treinamento pode substituir o currículo das escolas médicas e de enfermagem que ensinam, durante anos, a reconhecer as doenças, a indicar e a realizar o seu tratamento. Contudo, eles enfrentam alguns problemas, como a falta de recursos para manter o sistema, que tem custo muito elevado, e a falta de médicos para manter o sistema ativo (RAMOS, 2005).

Nos Estados Unidos, o APH se baseia em pesquisas quantitativas, o paramédico bem treinado é capaz de oferecer os mesmos cuidados de emergência que um médico, desde que as condutas médicas de emergência sejam sistematizadas. No entanto, o paramédico deve estar em contato com a central de comunicação, recebendo instruções do médico responsável (RAMOS, 2005).

Como se pode evidenciar, a participação de profissionais tanto não-médicos como de profissionais de enfermagem ainda precisa ser equacionada e consolidada, mas ao longo da implantação do APH a participação desses profissionais tem se ampliado com tendência de se tornar imprescindível e definitiva.

No Brasil, os SAMU são compostos por centrais reguladoras e por um conjunto de ambulâncias, e requerem profissionais qualificados e equipamentos adequados para o atendimento às urgências. As centrais podem ser acionadas pelo número de telefone 192 e médicos reguladores designam as ambulâncias apropriadas para cada atendimento.

No modelo brasileiro, adotaram-se dois tipos principais de ambulâncias. As de suporte básico que contam com o motorista, o técnico de enfermagem e o material básico para o primeiro atendimento às urgências, em casos sem risco imediato de vida, sob orientação dos médicos das centrais. Já as de suporte avançado que incluem o motorista, o médico e o enfermeiro, além dos equipamentos para cuidados intensivos, nas situações de risco iminente de vida.

Foram propostos também meios alternativos de transporte, como as “ambulanchas”, para o atendimento de populações ribeirinhas; as “motolanchas”, para áreas remotas ou de tráfego intenso; e o transporte aéreo, para situações específicas. (MACHADO, 2011)

A estratégia de organização do SAMU no Brasil prevê um arranjo federativo para o financiamento e gestão. Incentivos federais foram adotados para investimento e custeio, com proposta de co-financiamento pelas outras esferas de governo, cuja adesão é fundamental para a implantação do SAMU. A responsabilidade pela gestão das centrais pode ser de municípios ou Estados, e sua abrangência pode ser municipal ou regional, a depender das condições institucionais e de pacto no âmbito de cada Estado (BRASIL, 2003).

O entendimento do SAMU como parte de uma rede de urgências necessita de uma organização de sistemas articulados de serviços em todo território nacional, o que fez o Estado em 2008, como parte de política de governo implementar, outras

estratégias, com destaque para as Unidades de Pronto-Atendimento (UPA), que se tornaram componente pré-hospitalar fixo de atenção em saúde (BRASIL, 2003).

Diante das políticas do MS e Governo Federal a implantação do SAMU no Brasil tornou-se expressiva desde de 2004, no entanto, como é esperado no contexto federativo, existem diferenças entre os Estados quanto à abrangência populacional e características da implantação do SAMU. Tal diversidade de implantação requer a realização de estudos específicos para a compreensão dos resultados da estratégia, de suas possibilidades e de seus limites.

Contudo, a implantação do APH no Brasil é recente, e foi baseada no modelo francês. O SAMU, permite o início precoce do atendimento, fundamental em emergências médicas clínicas, mas tem recebido críticas no atendimento dos traumas, por demorar no transporte para o local onde o tratamento efetivo será realizado, em dissonância com o modelo americano que é realizado por paramédicos e propõe a remoção rápida do paciente para o local definitivo de atendimento (MACHADO, 2011).

3.3 LEGISLAÇÃO

O atendimento às urgências evidencia debilidades estruturais do sistema de saúde, como dificuldades do ingresso nos diversos níveis de atenção, falta de leitos especializados, incipiência dos mecanismos de referência e incongruência na formação dos profissionais da saúde. Ainda assim, somente nos primórdios dos anos 2000 o MS iniciou a organização de uma política articulada para a área que culminou com a criação do serviço de APH no Brasil, o SAMU (MACHADO, 2011).

Esse serviço forma um dos componentes da Política Nacional de Atenção às Urgências, cuja publicação constitui um importante avanço na organização do Sistema de Saúde do País, pois estabelece a estruturação de uma rede de serviços regionalizada e hierarquizada para a atenção às urgências, bem como a implantação de um processo de regulação que dê eficiência diária ao sistema. A regulação ocorre por meio de Centrais de Regulação de Urgência, reiterando as definições do Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência (CICONET, 2008).

O MS ao iniciar a implantação do sistema pré-hospitalar móvel parte do pressuposto de que as Centrais de Regulação de Urgência, por constituírem centros de observação privilegiados do Sistema de Saúde, são elementos potenciais de organização dos fluxos da atenção às urgências, e ferramentas importantes de inclusão e garantia de acesso universal e igual aos pacientes acometidos por agravos a saúde urgentes (CICONET, 2008).

A implantação dos SAMU no Brasil suscitou a formação de grupos de trabalho para operar o serviço. A maioria dos serviços procurou compor seu quadro de pessoal com profissionais já com alguma experiência na área de urgências, sem, entretanto, ter vivência específica no atendimento pré-hospitalar móvel. O desafio de formar e ou qualificar esses profissionais foi se impondo de acordo com as necessidades da área, com suas especificidades importantes (CICONET, 2008).

O MS, nos últimos anos, elaborou portarias com a finalidade de difundir os conceitos, as diretrizes e as ações nessa área, motivadas pela demanda dos serviços de urgência e emergência.

Dentre essas normativas do MS tem destaque a Portaria nº 2048/2002, que institui o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência, com o objetivo de ordenar o acesso a esse atendimento, com garantia de acolhimento,

atenção qualificada e resolutive para as urgências de baixa e média complexidade, além da referência adequada dos pacientes graves dentro do SUS. (BRASIL b, 2002)

Em 2003, o MS por conta da relevância da implementação de normas para a organização dos serviços públicos e privados de atenção às urgências, buscou através de instrumentos de regulamentação a organização do sistema. Neste cenário e com a identificação dos determinantes e condicionantes das urgências, publicou a Portaria nº 1.863. Essa portaria instituiu a Política Nacional de Atenção às Urgências, que definiu, dentre tantos outros temas, a organização de redes regionais de atenção integral às urgências; o estabelecimento de um componente pré-hospitalar, unidades não hospitalares de atendimento às urgências; a criação de um componente pré-hospitalar móvel representado pelo SAMU e os serviços associados de salvamento e resgate, sob regulação médica de urgências; e a utilização de um componente hospitalar caracterizado pelos serviços de urgência das unidades hospitalares. (ADÃO,2012)

Em setembro de 2003, com a Portaria GM nº 1864, foi instituído o componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências, por intermédio da implantação do SAMU em municípios e regiões de todo o território brasileiro. (Figura 5) (BRASIL, 2003)

Figura 5 SAMU



Fonte <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/>

Nesse cenário, as unidades de pronto atendimento, em tese, são os meios de atendimento dos pacientes acometidos por agravos a saúde de urgência e emergência que levam ameaça a vida e possuem, mecanismos que propiciam terapêutica pronta, por equipe multidisciplinar capaz (ADÃO,2012).

A incorporação do profissional de enfermagem à equipe está diretamente relacionada ao paciente grave, com risco de morte, o que não é algo novo, como já citado, quando estiveram presentes nas grandes guerras.

Dentre diversos estudos, encontrou-se várias descrições de atribuições da enfermeira e recomendações sobre seu perfil: possuir formação e experiência profissional, extrema competência, habilidade, capacidade física, capacidade de lidar com estresse, capacidade de tomar decisões rapidamente, de definir de prioridades e saber trabalhar em equipe (RAMOS, 2005).

A atuação de profissionais não-médicos, com treinamento específico, e atuação de médicos e enfermeiros que possuem maior grau de conhecimento e especificidade para prestar atendimento às vítimas, é muito discutida e em todos os países que possuem sistemas de atendimento pré-hospitalar. Por um lado, fica a dúvida, até que ponto profissionais não-médicos podem ser treinados e se tornarem capazes de realizar procedimentos médicos, por delegação dos mesmos, por outro lado, fica o custo de sustentar um sistema exclusivamente por médicos e enfermeiros, cuja remuneração é mais alta (RAMOS, 2005).

A atenção às urgências era reconhecida como problema a ser enfrentado no SUS em vários municípios brasileiros antes mesmo dos anos 2000. Esses municípios, em face da descentralização político-administrativa, buscaram expandir os atendimentos e implantaram experiências locais. As comunidades de especialistas (conselhos e redes de profissionais) construía alternativas para a atenção às urgências e conseguiram espaço de influência sobre o MS no início dos anos 2000, o que resultou nas primeiras normas para a área.

Porém, a mudança de governo em 2003 foi decisiva para a definição do SAMU como prioridade na agenda federal (fluxo da política). Naquela ocasião, uma janela de oportunidade abriu-se para que as propostas em debate se transformassem em política nacional, com a configuração de instrumentos formais (normas) para a sua implantação (MACHADO, 2011).

Diversos países tem o atendimento pré-hospitalar como estratégias de atendimento das urgências em saúde, a regulação médica pode, sem dúvida, contribuir para a organização e operacionalização dos serviços e o fluxo de pacientes bem como identificar óbices e auxiliar no planejamento.

O APH pode ser dividido em fases: Pré-evento, evento e pós-evento, e o socorrista tem responsabilidade em todas elas.

Com o conhecimento de maior responsabilidade de toda a equipe de APH, garante que, é necessário que estejam atualizados com os últimos conhecimentos e suas habilidades sejam afinadas.

A base do conhecimento do socorrista vem de diversas fontes, que incluem treinamento inicial, educação continuada recente, experiência e habilidades específicas ligadas ao APH (PONS,2013).

A experiência do EB iniciou-se na década de 60, por intermédio da Portaria Ministerial Nr 02/Res, de 21 de janeiro de 1969, que criou no Brasil o Destacamento de Saúde Pára-quedista (Dst Sau Pqdt), primeira equipe de militares médicos e não-médicos treinados em atendimento de primeiros socorros e pronto emprego para missões e apoio de saúde (HEIINZMAN,2017).

O antecedente de APH é amplo e galgado em avanços tecnológicos testados em ambiente hostil e de combate. Sempre se evidenciou a necessidade de profissionais paramédicos ou não-médicos, militares de saúde ou de qualquer arma, terem treinamento em primeiros socorros e, com a missão de executar o atendimento inicial já na cena do trauma (HEIINZMAN,2017).

Atualmente, o modelo de APH no EB é baseado nos protocolos internacionais de atendimento, adequados e adaptados à realidade das Forças Armadas Brasileira, seguindo a linha de estudo e doutrina do *Prehospital Trauma Life Support* (PHTLS), da *National Association of Emergency Medical Technicians* (NAEMT) que são o padrão de capacitação internacionalmente consagrado para esta linha de atendimento (HEIINZMAN,2017).

A implementação da atividade de APH teve seu aprimoramento no EB, a partir de 2007, quando o Estado-Maior do Exército (EME), publicou as diretrizes norteadoras das atividades militares em tempo de paz utilizando os militares de saúde não médicos para o apoio à instrução (HEIINZMAN,2017).

No EB, algumas ações, implementadas pelo MS, estão sendo normatizadas e colocadas em prática. Dentre as diversas normas e portarias podemos citar a Portaria nº 072-EME, de 6 de abril de 2015, que aprova a diretriz para o atendimento Pré-hospitalar nas atividades de risco no EB com a finalidade de orientar o planejamento e as ações relacionadas ao APH nas Atividades de Risco no EB, em consonância com a legislação nacional vigente.

Esta portaria possui os seguintes objetivos: sistematizar o APH em atividades de risco, em consonância com a legislação de Saúde; regular a capacitação de militares para a realização do APH; e definir responsabilidades para o APH em atividades de risco.

Em consonância com o MS, o EB tenta com essa normatização se adequar às atividades castrenses ao estatuto jurídico nacional com a inclusão dos procedimentos de “Suporte de Vida” proporcionando um ganho evidente na probabilidade de sobrevivência de vítimas, tanto no campo de batalha, quanto nas atividades cotidianas das OM do Exército (BRASIL,2015).

Uma equipe de APH, com militares capacitados e material adequado, pode substituir a presença física do oficial médico, deixando-o para ser empregado em atividades que exijam o emprego exclusivo desse profissional, ou mesmo, para regular, a distância, outra equipe de APH (BRASIL,2015).

De acordo com a doutrina militar, o oficial médico é o responsável pelo gerenciamento do APH no âmbito das atividades de risco e exerce, também, o controle operacional da(s) equipe(s) de APH, como Médico Regulador, de acordo com as diretrizes recebidas do escalão superior.

No EB, o efetivo de militares a ser empregado nas ações, varia de acordo com o tamanho, fração de tropa, característica da missão. O médico regulador é o oficial médico socorrista ou intervencionista responsável pelo APH, pelo seu gerenciamento, pela definição e operacionalização dos meios disponíveis e necessários para responder às solicitações realizadas pelos enfermeiros socorristas ou socorristas técnicos responsáveis pelo atendimento local e durante o transporte até a admissão do paciente pelo médico do serviço de emergência da OMS ou OCS. Utiliza protocolos técnicos e tem a faculdade de arbitrar sobre os equipamentos de saúde do sistema necessários ao adequado atendimento do paciente (BRASIL,2015).

A equipe também é composta pelo Médico Coordenador oficial médico regulador responsável pela coordenação do Serviço de APH Móvel e pela Central de Regulação de APH da guarnição. É o responsável técnico pelas atividades médicas do serviço de APH (BRASIL,2015).

E assim, por diante, dentro da estrutura hierárquica do EB, bem delimitado, pela Portaria Nº 072-EME, os postos vão sendo ocupados e mobiliando todo o sistema de APH no âmbito do Exército, o que, em termos de correlação com a estrutura

organizada do sistema de saúde do Brasil (Ministério da saúde) é algo bastante exequível.

Existe ainda a Diretriz de APH Tático do MD que regula a atuação das classes profissionais, a capacitação, os procedimentos envolvidos e as situações previstas para a atividade militar.

O objeto do APH Tático é a manutenção da vida do ser humano em emprego operacional, operação real ou de adestramento, ações militares de vigilância de fronteira, ações militares de operações de Garantia da Lei e da Ordem, ações relacionadas às atribuições subsidiárias das Forças Armadas, missões de paz e instrução (BRASIL, 2018).

O APH 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 adequado (Brasil,2018).

O APH Tático é exercido privativamente pelo Médico, pelo Enfermeiro, pelo Técnico de Enfermagem e pelos militares com a formação complementar no APH Tático, previamente capacitados em APH, de acordo com as normas em vigor (Brasil, 2018).

Os procedimentos de APH Tático, são caracterizados por quaisquer dos seguintes atos (Brasil,2018):

- I - Aplicação de torniquete;
- II - Garantia de vias aéreas;
- III - Descompressão torácica com agulha;
- IV - Acesso venoso periférico;
- V - Acesso intraósseo; e
- VI - Prescrição tática

Os elementos capacitados serão divididos em três níveis de atuação (Brasil,2018):

- I - Nível I: Médicos e Enfermeiros;

II - Nível II: profissionais de saúde, técnicos de enfermagem, elementos de Operações Especiais e Operadores de Busca e Salvamento da Marinha, do Exército e da Aeronáutica; e

III - Nível III: Socorristas Táticos.

Os procedimentos visam a garantir a salvaguarda da vida humana e a estabilização das baixas, cabendo aos elementos de cada nível de atuação, as seguintes atribuições, de acordo com a necessidade e sua capacitação (Brasil,2018):

I - Executar ações de Atendimento Pré-Hospitalar Tático;

II - Participar da equipe de saúde em atividades militares;

III - participar da orientação, prevenção e controle sistemático de infecções relacionadas às atividades militares;

IV - Prevenção e controle sistemático de danos que possam ser causados durante a assistência do Atendimento Pré-Hospitalar

Tático; e

V - Execução do controle da dor.

Os programas de educação continuada das equipes de saúde e militares capacitados em APH Tático seguem um enfoque de atendimento tático, somado à gestão da atenção pré-hospitalar tática, em acordo com as diretrizes do MD e alicerçadas nos Centros formadores afetos à área (BRASIL,2018).

Através da operacionalização e organização do APH efetivada pela implantação das normas citadas anteriormente o EB, poderá consolidar esse tipo de atendimento, promovendo a capacitação e adestramento dos seus quadros.

A Portaria N° 129 – EME, de 15 de setembro de 2011, ainda autorizou a execução do APH por militares não oriundos da área de saúde, desde que possuam o curso específico para atividade pré-hospitalar regulado pelo Estado-Maior do Exército, e com dotação de material adequado , esta equipe pode substituir a presença do oficial médico, liberando-o para ser empregado em atividades que exijam o emprego exclusivo deste profissional de saúde, ou mesmo para coordenar, a distância, mais de uma equipe de APH, o que também é previsto no modelo civil atual de atendimento pré-hospitalar (BRASIL,2011).

4. CAPACITAÇÃO DOS ENVOLVIDOS NA IMPLANTAÇÃO DO APH NO EB.

De acordo com a portaria nº 072-EME, de 6 de abril de 2015 o acidente ou um mal súbito é uma ocorrência inopinada e bastante previsível no contexto das atividades operacionais. Portanto, é de extrema importância que todos os militares adquiram um conhecimento mínimo de APH, o que deve ser providenciado através da adaptação dos currículos das escolas de formação e do Programa de Instrução Militar (PIM/COTER) aos princípios que regem a atividade do APH.

O adestramento dos militares em primeiros socorros segue o programa *Basic Life Support* (BLS), dando ênfase no protocolo ABCDE de atendimento (Heinzman,2017). Este protocolo é consagrado no *Advanced Trauma Life Support* (ATLS), que é o protocolo internacionalmente utilizado em âmbito hospitalar, e no *Pre Hospital Trauma Life Support* (PHTLS), que é o protocolo utilizado no âmbito externo ao hospital e, conjuntamente, são as bases de toda a assistência prestada pelas equipes de saúde em urgências e emergências, tanto em nível interno como externo às OMS e qualquer instituição civil de assistência à saúde em urgências (BRASIL b, 2002).

A capacitação de militares para o APH deve ser realizada de forma sistemática nos cursos da Linha de Ensino Militar de Saúde, proporcionando a atualização e a complementação dessa capacitação de forma regular e periódica ao longo da carreira militar na forma de educação continuada (Figura 6).

A capacitação dos efetivos sob o ponto de vista da saúde operativa, torna o EB mais eficaz nas situações de conflito, propiciando aos seus militares maior conforto durante as operações, e com certeza o aumento da moral de suas tropas.

No cenário atual, e alinhado com o Plano Estratégico do Exército (PEEx), valorizar a dimensão humana e capacitar seus efetivos, são ações de suma importância no processo de transformação que a força vem passando, o que é claramente evidenciado na valorização do adestramento em APH.

Neste contexto, o EB, com assertividade, vem disponibilizando aos seus quadros o curso de saúde operacional, que ratifica a capacitação e adestramento contínuo das tropas.

Figura 6 Capacitação em APH



Fotos: 2º Sgt Gilmar

Fonte <http://www.esslog.eb.mil.br/images/Noticias/08-mar/saude->

Os trabalhos dos envolvidos no APH são diferentes dos executados em um hospital, mesmo os médicos e enfermeiros de nível superior, assim como os demais profissionais recebem treinamento, devem possuir capacitação para que exerçam as atividades previstas.

Na urgência-emergência deverá haver uma ação integrada com outros profissionais, não-médicos, habilitados para prestar atendimento de urgência-emergência em nível pré-hospitalar, sob supervisão e coordenação médica (BRASIL b, 2002).

Os Oficiais Médicos, Dentistas, Farmacêuticos e Enfermeiros e os Subtenentes e Sargentos de Saúde que possuem Curso Técnico de Enfermagem estão habilitados a executar o APH, de acordo com as suas respectivas atribuições, desde que tenham sido qualificados em cursos reconhecidos pela legislação vigente, cuja grade curricular contemple os conteúdos mínimos estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

Todos os militares de Saúde, já capacitados em APH, deverão comprovar e cadastrar essa habilitação, nas condições estabelecidas com a portaria nº 072-EME, de 6 de abril de 2015.

Deverá haver o incremento da celebração de convênios entre as regiões militares e as secretarias estaduais e municipais de saúde, os corpos de bombeiros

militares dos estados e as Organizações Civas de Saúde (OSC) credenciadas, a fim de viabilizar a capacitação em APH e a necessária homologação legal nos respectivos órgãos estaduais/ municipais de Saúde.

A Diretoria de Saúde do Exército, ainda nesse sentido, através da subdiretoria Operacional, vem desenvolvendo a doutrina de Saúde Operativa, onde está inserido o APH tático, aplicando nos cursos de Saúde Operativa em consonância com as diretrizes para adestramento e capacitação.

A habilitação em APH é um importante fator de qualificação que deve ser considerado, com prioridade, no processo de seleção para o Serviço Militar de todos os militares temporários da QMS de Saúde.

O militar habilitado em APH deve desenvolver algumas competências, dentre as quais podemos citar (Brasil,2015):

- 1) Avaliar a cena do acidente e identificar o mecanismo de trauma;
- 2) Conhecer os equipamentos de proteção individual e a necessidade da sua utilização;
- 3) Garantir a sua segurança e da vítima no local;
- 4) Avaliar as condições neurológicas, das vias aéreas e de circulação da vítima realizando um exame primário;
- 5) Ter a capacidade de comunicar via rádio o estado da vítima e a cena encontrada a um coordenador técnico(médico);
- 6) Conhecer técnicas de transporte de acidentados; avaliar e medir sinais vitais da vítima, observar sinais diagnósticos, cor da pele, tamanho das pupilas, reação das pupilas à luz, nível de consciência, habilidade de movimentação e reação à dor;
- 7) Manter as vias aéreas permeáveis, com manobras manuais e com equipamentos disponíveis no veículo de emergência;
- 8) Administrar oxigênio e realizar ventilação artificial utilizando meios naturais e equipamentos disponíveis no veículo de emergência e
- 9) Realizar circulação artificial pela compressão cardíaca externa.

Há ainda a necessidade de recursos humanos não integrantes do Quadro de Saúde devam ser habilitados, para o desempenho das funções de apoio à Equipe de Saúde no contexto do APH, por meio da conclusão do Estágio de Socorrista, de acordo com as características da sua arma, quadro, serviço ou especialidade.

Neste contexto, a capacitação dos quadros da Força é de caráter imprescindível, independente da maneira que o EB está sendo empregado. Para que o APH seja executado da melhor maneira possível, propiciando a elevação do moral dos efetivos e a capacidade de gerenciar melhor possíveis danos é fundamental a educação continuada e de qualidade.

5 ATUAÇÃO DA FORÇA TERRESTRE EM TEMPO DE PAZ

A atual configuração geopolítica ocasiona a inserção de novos protagonistas (estatais e não estatais) no cenário dos conflitos, acrescentando a relevância dos aspectos não militares para resolução destes, o que leva à necessidade de concepção de novas capacidades. Essa circunstância vem alterando paulatinamente as relações de poder, o que acarreta viscosidades e incertezas, e suscita o aparecimento de contendas regionais e locais (BRASIL,2017).

A FTer deve estar em permanente estado de prontidão para atendimento das demandas da defesa nacional, a fim de contribuir para a garantia da soberania nacional, dos poderes constitucionais, da lei e da ordem, salvaguardando os interesses nacionais e cooperando para o desenvolvimento nacional e o bem-estar social (BRASIL,2017).

A expressão militar do Poder Nacional não é capaz, por si só, de restaurar ou manter a paz. Contudo, é responsável por proporcionar um ambiente estável para que as demais expressões do Poder Nacional (política, econômica, psicossocial e científico-tecnológica) possam ser aplicadas. Assim, faz-se necessária a integração das forças militares com os vetores civis (BRASIL,2017).

Podem acontecer, duas situações:1) Situação de Guerra e 2) Situação de não Guerra, na primeira, o poder militar é empregado na plenitude de suas características para a defesa da pátria, principal e mais tradicional missão das forças armadas e para a qual devem estar permanentemente preparadas, e na segunda o poder militar é empregado de forma limitada, no âmbito interno e externo, sem que envolva o combate propriamente dito, exceto em circunstâncias especiais. Normalmente, o poder militar será empregado em ambiente interagências, podendo não exercer o papel principal (BRASIL,2017).

A prioridade dos esforços de instrução nas Organizações Militares (OM) operacionais deverá ser destinada à Capacitação Técnica e Tática do Efetivo Profissional (CTTEP), cujas atividades deverão estar consubstanciadas em programa específico e detalhado (HEIINZMAN,2017).

As OM deverão manter o aprestamento durante todo o ano de instrução, organizado com base no Efetivo Profissional (EP), visando atender a eventuais necessidades de emprego, especialmente as operações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO).

A F Ter ainda tem a missão de formar a reserva de 2ª categoria, onde são treinados os militares do Efetivo Variável (EV), ano a ano, e todos os demais militares em serviço militar obrigatório (BRASIL,1966). Atividades de risco são aquelas em que o militar encontra-se cumprindo uma missão, na qual um acidente pode ocorrer, colocando sua vida em risco (RHEE,2008).

Neste sentido, as atividades de risco têm, além do planejamento, o apoio logístico de diversas esferas logísticas do EB, para que as atividades transcorram sem alterações e as operações em tempo de paz alcancem seus objetivos (HEINZMAN,2017).

Durante as instruções poderá haver, ainda, acidentes. Nestes casos, geralmente as normas de segurança e os planejamentos da instrução, previamente batidos em preparação prévia, não são rigorosamente seguidos levando ao evento que acaba por “traumatizar” o militar e “danificar” os instrumentos e/ou materiais (BRASIL b, 2002).

Para que os riscos sejam minimizados e para que haja prevenção de acidentes, as instruções são estudadas antecipadamente, e é confeccionado um plano de prevenção de acidentes específico para aquela atividade, de conhecimento de toda equipe de instrutores, da equipe que presta apoio e, também, da que executa a atividade militar (BRASIL, 2005).

As atividades militares na ausência de conflito armado no EB preveem o apoio de saúde, no que se refere a uma equipe médica para pronto-emprego. Nessas atividades, de acordo com que prescreve os manuais, podem ser empregados os Oficiais de Saúde (Médicos), praças do quadro de saúde (sargentos, padioleiros e atendentes), tornado a efetiva implantação do APH no EB.

O modelo de APH que o EB adota é baseado em protocolos internacionais de atendimento, logicamente adaptados e adequados a realidade do Brasil, seguindo a doutrina do *Prehospital Trauma Life Support (PHTLS)*, da *National Association of Emergency Medical Technicians* (NAEMT) que são o padrão de capacitação internacionalmente consagrado para este tipo de atendimento (PONS, 2013).

Desta forma, o trabalho executado pelos grupos de APH é diferente do procedimento realizado no ambiente hospitalar, mesmo médicos, enfermeiros e demais profissionais envolvidos devem receber treinamento e capacitação diferenciados, para desenvolver as tarefas previstas de maneira eficiente.

Progredindo neste alinhamento doutrinário, foi lançado em agosto de 2019, pelo Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEX) o manual de Ensino de Atendimento Pré-Hospitalar (APH) básico, que corrobora com a necessidade do EB de implementar de modo efetivo o sistema.

6 APOIO LOGÍSTICO DE SAÚDE

Esta Função Logística refere-se a todos os recursos e serviços destinados a promover, aumentar, conservar ou restabelecer a saúde física e mental dos recursos humanos da F Ter e, quando determinado, de outras Forças, de agências (governamentais e não governamentais) e da população local. Engloba todas as atividades e tarefas que, no âmbito conjunto, fazem parte da Função Logística Saúde e outras relacionadas ao apoio de material de saúde no âmbito da F Ter (BRASIL,2014).

A Função Logística Saúde é o conjunto de atividades relacionadas à conservação do capital humano nas condições adequadas de aptidão física e psíquica, por meio de medidas sanitárias de prevenção e de recuperação. Abrangem também as tarefas relacionadas à preservação das condições de higiene dos animais pertencentes à F Ter, o controle sanitário e a inspeção de alimentos, a segurança alimentar e a defesa biológica. (BRASIL,2014).

O apoio de saúde é fundamentado na conformidade com os planos táticos, proximidade do elemento apoiado, continuidade e controle. Deve estar sincronizado com os planejamentos táticos e manter estreita ligação por meio de um canal técnico - com os recursos de saúde operativa das demais FA e agências civis desdobradas ou existentes na área de responsabilidade de um Comando Operacional. (BRASIL,2014).

As Organizações Militares de Saúde (OMS), entre as quais os Hospitais Militares (H Mil) e Batalhões de Saúde (B Sau), dispõem de capacidades necessárias para a execução das atividades desse grupo funcional. O adequado apoio nessa área contribui para o moral das forças apoiadas, sendo consubstanciado na efetiva prevenção de doenças (BRASIL,2014).

Dentro do contexto de adestramento constante dos efetivos da F Ter, o apoio do Serviço de Saúde (Sv Sau), prevê equipes de militares qualificados e preparados para atender toda e qualquer urgência e emergência, principalmente traumas, decorrentes das atividades militares praticadas nos treinamentos e instruções. Muitas vezes, estas equipes são desprovidas de médicos militares, por motivos diversos, e têm que lançar mão de militares de saúde, não médicos, para o atendimento dos incidentes e acidentes na instrução (HEINZMAN,2017).

O apoio prestado pelas Seções de Saúde (Sec Sau), das unidades militares, em todo território nacional, tangencia a necessidade de ter referências sólidas e capacitadas para receber as demandas de APH, a partir das evacuações de feridos,

e deve adaptar-se ao dia-a-dia das atividades militares, levando em conta as peculiaridades de cada região. (HEINZMAN,2017).

Logicamente, o apoio logístico no EB está intimamente ligado a um bom apoio de saúde, tanto em operações como nas ações subsidiárias, e nesta conjuntura o APH é de suma importância para o sucesso das tarefas executadas pelas tropas.

A implementação do APH no EB vem evoluindo ao longo dos anos, principalmente a partir 2007.O Estado Maior do Exército (EME), publicou diretrizes norteando essas atividades, moldando e as tornando eficaz, para atender as necessidades do EB. Atualmente há uma evidente preocupação com o adestramento das tropas e o aparelhamento de todas as unidades de saúde para adequação do sistema.

7 CONCLUSÃO

O presente trabalho teve por finalidade analisar as características, formas de emprego, peculiaridades regionais, recursos materiais e capacitação técnica do EB na efetiva implementação do APH.

O APH é a assistência primária das vítimas de trauma e disfunções clínicas preconizado em diversos países e no Brasil. Os motivos clínicos de assistência durante as ações realizadas pelas equipes de APH, no meio militar não são habituais, certamente, pela saúde potencial dos efetivos, que deve ser levado em conta na higidez dos seus quadros. Observa-se ainda, o fato das tropas serem compostas por jovens com vigor físico único para o cumprimento das missões.

O trauma, assim como as causas clínicas, é mitigado, pelo exaustivo adestramento das tropas, e cumprimento fiel dos regulamentos e normas de segurança nas atividades militares, desta forma, prevenindo a ocorrência de eventos adversos.

O atendimento básico de suporte a vida é o aplicado no APH e tem como premissa básica o fato de que suas tarefas possam ser desenvolvidas por qualquer militar que esteja habilitado neste tipo de procedimento. A capacitação dos efetivos empregados é de suma importância para a efetiva implantação do APH. Este aspecto propicia ainda, um sistema mais fluido e desonera do atendimento alguns setores mais especializados.

Sob esta ótica, outro aspecto a ser considerado é a complexidade do treinamento das equipes de APH, demandando conhecimento técnico especializado para sua execução, e também fornecimento de equipamentos (ambulâncias, insumos, etc..) para o cumprimento das missões, que deve ser revestido de grande importância para que o sistema funcione.

As características regionais das tropas empregadas, tanto nas atividades operacionais, quanto nas atividades subsidiárias não afetam a implantação do APH no EB, principalmente pela uniformidade dos procedimentos determinadas por normas, legislações e manuais como recém lançado pelo DECEX, Atendimento Pré-Hospitalar (APH) Básico de agosto de 2019 todas de caráter nacional.

No cenário atual, infere-se por intermédio do estudo das diversas normas, que há uma evidente preocupação da Força com o tema, principalmente no que tange o

aprimoramento das legislações, capacitação e aquisição de materiais de qualidade para mobiliar as equipes de APH.

Logicamente muitos são os óbices para que o sistema tenha fluidez e funcione de maneira eficaz, mas com as ferramentas que estão disponibilizadas, ele pode ser implementado de maneira efetiva no âmbito do EB.

Conclui-se ainda, que a implantação do APH demanda constante evolução do sistema, e deve ser buscado incessantemente por todos os integrantes, desde os decisores até os executores, independentemente de suas características, peculiaridades, formas de emprego entre outros fatores, que não fazem parte do rol de impedimentos para sua implementação.

O presente estudo não esgota o assunto da implantação do APH no EB, e tem a visão que novos estudos sobre o tema sejam realizados para que o sistema se aprimore e se torne eficiente, eficaz e efetivo.

REFERÊNCIAS

ADÃO, Rodrigo de Souza; Santos, Maria Regina dos ((2012). **Atuação do Enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar Móvel**. Rev. Min. Enferm.;16(4): 601-608, out. /dez. 2012.

BIASOLI, E.R. Doutrina do Paramédico Militar no século XXI. **DOCTRINA MILITAR TERRESTRE**, COTER, Brasília, ano 005, ed.011, p.58-63, 2º quadrimestre de 2017.

BRADLEY, Walter J., WIPFLER, John; PFEIFER, Willian et al. Tactical EMS. In: CAMPBELL, John Emory. International trauma life support for prehospital care providers. ITLS. Alabama, EUA. 2008.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Regulamento a Lei do Serviço Militar**. Decreto N° 57.654, de 20 de janeiro de 1966.

_____. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Caderno de Instrução. Prevenção de acidentes de instrução**. Brasília. DF, 2002 a.

_____. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Caderno de Instrução CI 32-2 - Gerenciamento de Risco Aplicado às Atividades Militares**. PORTARIA N o 001-COTER, DE 18 DE MARÇO DE 2005.

_____. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Diretriz para a implementação do atendimento Pré-hospitalar nas atividades de risco do Exército Brasileiro**. PORTARIA N° 129-EME, DE 15 DE SETEMBRO DE 2011.

_____. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Manual de Fundamentos EB20-MF-10.102 Doutrina Militar Terrestre, 1ª Edição**, 2014. PORTARIA N° 003-EME, DE 2 DE JANEIRO DE 2014.

_____. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Aprova a Diretriz para o Atendimento Pré-Hospitalar nas Atividades de Risco no Exército Brasileiro e revoga a Portaria EME nº 149, de 31 de julho de 2013**. PORTARIA N° 072-EME, DE 6 DE ABRIL DE 2015.

_____. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Manual de Campanha EB70-MC-10.223 Operações, 5ª Edição, 2017.** PORTARIA N°_51 COTER, DE 08 DE JUNHO DE 2017.

_____. Ministério da Defesa. **Aprova 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.** PORTARIA NORMATIVA MD/GM N° 16, DE 12 DE ABRIL DE 2018.

_____. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Manual de ensino atendimento pré-hospitalar (APH) básico, 1º edição, 2019.**

_____. Ministério da Saúde. Regulação médica das urgências. **Portaria nº 814, de 1º de junho de 2001.**

_____. Ministério da Saúde. **Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência.** Portaria n.º 2048/GM, de 5 de novembro de 2002 b.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 1864-29 de setembro de 2003, institui o componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências, por intermédio da implantação de Serviços de Atendimento Móvel de Urgência em municípios e regiões de todo o território brasileiro: SAMU- 192.** Publicada em 02 de outubro de 2003. Brasília/DF, 2003. Disponível em: < http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/2003/prt1864_29_09_2003.html 05 11 2002.htm > Acesso em: 03 mar. 2019.

CICONET, Rosane Mortari; Marques, Giselda Quintana; Lima, Maria Alice Dias da Silva (2008). **Educação em Serviço para profissionais de Saúde do serviço móvel de atendimento de Urgência (SAMU).** Interface Comunicação Saúde e Educação, Vol.12, n.26, p.659-66, jul-set.2008.

COSTA DA SILVA, Elisângelo Aparecido, Tipple, Anaclara Ferreira Veiga, Tomé de Souza, Joaquim (2010). **Aspectos históricos da implantação de um serviço de atendimento pré-hospitalar.** Rev. Eletr. Enf. (Internet). 2010;12(3):571-7. Disponível em <http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n3/v12n3a23.htm>. Acesso em: 12 dez. 2018.

DE OLIVEIRA, Adriana Cristina, Siqueira Paiva, Maria Henriqueta Rocha (2013). **Análise dos acidentes ocupacionais com material biológico entre profissionais em serviços de atendimento pré-hospitalar.** Rev Latino-Am. Enfermagem 21(1): [07 Telas] jan-fev 2013.

DIAS, Jaciana Medeiros da Costa, De Lima, Solange Moreira, Dantas, Rodrigo Assis Neves, Costa, Karolyle Fernandes, Leite, José Eugênio Lopes, Dantas, Daniele Vieira Fernando (2016). **PERFIL DE ATENDIMENTO DO SERVIÇO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL DE URGÊNCIA ESTADUAL.** Cogitare Enferm. 2016 Jan/mar; 21(1): 01-09.

ESTADO MAIOR DO EXÉRCITO, (2015). **Portaria n.º 070 de 06 de abril de 2015, Aprova a Diretriz para o Atendimento Pré-Hospitalar nas Atividades de Risco no Exército Brasileiro e revoga a Portaria EME nº 149, de 31 de julho de 2013.** Publicada em Boletim do Exército de 10 de abril de 2015. Brasília/DF, 2015. Disponível em < <http://www.sgex.eb.mil.br/sistemas/be/boletins.php>. Acesso em: 12 dez. 2018.

GUIMARÃES E SILVA, Juliana, Souza Vieira, Luiza Jane Eyre, Jucá Pordeus, Augediva Maria, Ramos de Souza, Edinilsa, Gonçalves, Marcelo Luiz Carvalho (2009). **Atendimento pré-hospitalar móvel em Fortaleza, Ceará: a visão dos profissionais envolvidos.** Rev Bras. Epidemiol 2009; 12(4):591-603.

HEINZMANN, Arno. **Atendimento Pré-hospitalar na atividade militar: Agilidade no atendimento e Resolutividade.** Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) – Escola de Saúde do Exército, Programa de Pós-Graduação em Aplicações Complementares às Ciências Militares, 2012.

HJÄLTE, Lena, Suserud, Björn-Ove, Herlitz, Johan^{b d}, Karlberg, Ingvar (2007). **Why are people without medical needs transported by ambulance? A study of indications for pre-hospital care.** European Journal of Emergency Medicine: Jun 2007, 14(3):151-156.

LOSSIUS, Hans Morten; Røislien, Jo; Lockett, David J (2012) **Patient safety in pre-hospital emergency tracheal intubation: a comprehensive meta-analysis**

of the intubation success rates of EMS providers. Lossius et al. Critical Care 2012, 16:P24.

LOPES, Luiz Antônio. Propostas para Revisão e Atualização da Doutrina de Emprego do Serviço de Saúde em Campanha do Exército Brasileiro, 2008Disponível em:<http://www.esao.ensino.eb.br/giro_do_horizonte/anteriores/2008_v1/6_lopesetal.pdf> Acesso em 27 nov. 2016.

MACHADO, Cristiani Vieira, Salvador, Fernanda Gonçalves Ferreira, O'Dwyer, Gisele, (2011). **Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: Análise da política brasileira.** Rev Saúde Pública 2011;45(3):519-28.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; Deslandes, Suely Ferreira (2008). **Análise de implantação do sistema de atendimento pré-hospitalar móvel em cinco capitais brasileiras.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro,24(8):1877-1886, ago,2008.

PONS, Peter. **PHTLS: Atendimento Pré Hospitalar ao traumatizado.** Tradução: André Gusmão Cunha et al. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.Título Original: PHTLS Trauma First Response. ISBN 978-85-352-6275-9.

RAMOS, Viviane Oliveira. **A inserção da enfermeira no atendimento no atendimento pré-hospitalar: histórico e perspectivas atuais.** Rev Bras. Enferm 2005 maio-jun; 58(3):355-60

RHEE, Peter; HOLCOMB, John e JENKINS, Donald. Modern combat casualty care. In: FELICIANO, David V.; MATTOX, Kenneth L. e MOORE, Ernest E. Trauma. 6th São Paulo. Ed. McGraw-Hill. 2008

SILVA, Nadiana Cerqueira, Nogueira Tolstenco. **AVALIAÇÃO DE INDICADORES OPERACIONAIS DE UM SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA,** Cogitare Enfem 2012 jul-set,17(3):471-7.

SOUZA LOPES, Aline Cristine, Oliveira, Adriana Cristina, Silva, Jussara Teixeira, Siqueira Paiva, Maria Henriqueta Rocha. (2008). **Adesão às precauções padrão pela equipe do atendimento pré-hospitalar móvel de Belo Horizonte, Minas**

Gerais, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro,24(6):1387-1396, jun,2008MATTOS, Carlos. Meira. **Novas teorias sobre o poder mundial**, publicado no Jornal Folha de São Paulo, seção Tendências e Debates, em 11 de março de 2005, disponível em : <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/opiniao/fz11-03200509.htm>, acessado em 08 de maio de 2017.