

A CAPACITAÇÃO EM ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR TÁTICO PARA HOMENS DE RESGATE NA FORÇA AÉREA BRASILEIRA *TRAINING IN TACTICAL PREHOSPITAL CARE IN THE BRAZILIAN AIR FORCE*

*Débora Fernanda Haberland¹, Fábio José de Almeida Guilherme², Maria Mônica de Vasconcelos Queiroga³,
Michelle Abati Bordeaux Rego Ronconi⁴, Mônica Barreto Santos⁵*

Instituto de Medicina Aeroespacial
Brigadeiro Médico Roberto Teixeira da Força Aérea
Brasileira – FAB. Endereço: Av. Marechal
Fontenelle, 1000 - Campo dos Afonsos, CEP 21740-
002 - Rio de Janeiro, RJ. (21) 32896934
monicabarretombs@fab.mil.br Maj Med.

Em relação à radiografia panorâmica digital,
não difere substancialmente das radiografias
periapicais digitais, exceto pela área maior do
receptor de imagem. No final da década de 80 e
início da década de 90 surgiram os primeiros
aparelhos de radiografia panorâmica digital do
mercado².

ABSTRACT

The Tactical PreHospital Care (APHT) is regulated
by normative ordinance No. 16/MD, of April 12,
2018. The purpose of this article is to describe,
through an experience report, how training in APHT
occurred for men of rescue in the Brazilian Air Force
during Joint Exercise Tápio 2021. The importance of
preparing these soldiers is highlighted, enabling
them to act in a competent manner and contribute to
the training that has been taking place at the FAB. In

order to standardize its content, a Minimum
Curriculum was drawn up covering 60 hours and the
sub-units determined in the ordinance, covering the
assessment of the scenario and establishing the
safety of the scene, victim extraction, victim
approach, victim evacuation, pre-hospital care
procedures tactical and final exercise. For the
completion of the on-site course, it was proposed as
a prerequisite that the student be approved in the
APHT Leveling Course. This course involved
anatomy and legislation review disciplines and the
distance education strategy was used. Results:
Forty-seven soldiers, officers and graduates of the
rescue were enrolled to take the on-site APHT
course. The course was held in ten days with
predominantly practical activities, during the
EXCON Tápio 2021, in Campo Grande – MS.
Conclusion: The experience described is evidenced
as an opportunity to exchange teaching practices.
This fact confirms the noble mission of the Institute
and motivates the body of instructors to teach
excellence and prompt employment in missions to
help society.

Keywords: Prehospital Care; Warfare and Armed
Conflicts; War-Related Injuries.

*Débora Fernanda Haberland. 1º Ten QOCON Enf¹, Fábio José de Almeida Guilherme 1º Ten QOCON Enf², Maria
Mônica de Vasconcelos Queiroga Cel QOMED³, Michelle Abati Bordeaux Rego Ronconi. Ten Cel QOMED⁴,
Mônica Barreto Santos. Mj QOMED⁵
Instituto de Medicina Aeroespacial Brigadeiro Médico Roberto Teixeira - IMAE da Força Aérea Brasileira – FAB.
Endereço: Av. Marechal Fontenelle, 1000 - Campo dos Afonsos,
CEP 21740-002 - Rio de Janeiro, RJ. (21) 32896934 monicabarretombs@fab.mil.br Maj Med*

RESUMO

O Atendimento Pré-Hospitalar Tático (APHT) é regulamentado pela Portaria Normativa nº 16/MD, de 12 de abril de 2018. O objetivo deste artigo é descrever, por meio de um relato de experiência, como ocorreu a capacitação em APHT, para homens de resgate na Força Aérea Brasileira durante o Exercício Conjunto Tápio 2021. Destaca-se a importância do preparo desses militares possibilitando atuar de forma competente e contribuir com a capacitação que vem ocorrendo na FAB. Para padronizar o seu conteúdo foi elaborado um Currículo Mínimo que contempla 60 horas e as subunidades determinadas em portaria, abrangendo avaliação do cenário e estabelecer a segurança da cena, extração da vítima, abordagem da vítima, evacuação da vítima, procedimentos de atendimento pré-hospitalar tático e exercício final. Para a realização do curso presencial foi proposto, como pré-requisito, que o aluno fosse aprovado no Curso de Nivelamento para o APHT. Esse curso envolveu disciplinas de revisão de anatomia e legislação e foi utilizada a estratégia de educação a distância. Resultados: foram matriculados 47 militares, oficiais e graduados do resgate, para a realização do curso APHT presencial. O curso foi ministrado em dez dias com atividades predominantemente práticas, durante o EXCON Tápio 2021, em Campo Grande – MS. Conclusão: evidencia-se a experiência descrita como uma oportunidade de intercâmbio de práticas de ensino. Esse fato corrobora com a nobre missão do Instituto de Medicina Aeroespacial Brigadeiro Médico Roberto Teixeira, além de motivar o corpo de instrutores ao ensino de excelência e ao pronto emprego em missões de auxílio à sociedade.

Descritores: Assistência Pré-Hospitalar; Guerras e Conflitos Armados; Lesões Relacionadas à Guerra.

INTRODUÇÃO

O Atendimento Pré-Hospitalar Tático (APHT) é entendido como o atendimento de feridos no ambiente tático, e apresenta desafios únicos para os profissionais que atuam nesse ambiente, onde se incluem os prestadores de serviços médicos de emergência¹.

Ao se tratar de APHT no Brasil, a legislação que regulamenta procedimentos em APHT é a Portaria Normativa nº 16/MD, de 12 de abril de 2018, que define o objeto do APHT como a manutenção da vida do ser humano e onde poderá ser empregado, sendo no emprego operacional, na operação real ou de adestramento, em ações militares de vigilância de fronteira, ações militares de operações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO), ações relacionadas às atribuições subsidiárias das Forças Armadas, missões de paz e instrução².

Conforme a legislação citada, a capacitação em APHT deve atender aos requisitos previstos nessa legislação. Os cursos ou estágios de capacitação em APHT serão providos pelas Forças Singulares, observadas suas peculiaridades, e pelo Centro Conjunto de Medicina Operativa das Forças Armadas, quando ativado.

Neste imperativo de valor, o Instituto de Medicina Aeroespacial Brigadeiro Médico Roberto Teixeira (IMAE) tem por finalidade desenvolver o estudo, a pesquisa, o aperfeiçoamento, o treinamento e a instrução no campo da Medicina Aeroespacial e Medicina Operacional³. O IMAE estruturou o currículo do curso de APHT, visando atender às necessidades da Força Aérea Brasileira (FAB), bem como o previsto na Portaria MD nº 16/2018.

Isto posto, o objetivo deste artigo é descrever, por meio de um relato de experiência, como ocorreu a capacitação em Atendimento Pré-Hospitalar Tático Nível II, para homens de resgate na Força Aérea Brasileira durante o Exercício Conjunto Tápio 2021 (EXCON TÁPIO 2021), na Base Aérea de Campo Grande, no período de 17 a 27 de agosto de 2021. Pretende-se, ainda, refletir sobre a importância do preparo dos militares que atuam em equipes de busca e salvamento. Propõe-se a contribuir com o preparo operacional dos militares da FAB.

REVISÃO DA LITERATURA

O atendimento Pré-Hospitalar Tático

A National Association of Emergency Medical Technicians, em cooperação com o Comitê de Trauma do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, destaca a relevância da atuação do médico Dr. Farrington. Esse médico estabeleceu as bases dos serviços médicos de emergência, como lista de equipamentos para as ambulâncias, contribuindo com a melhoria do APH⁴.

O Suporte médico em emergências táticas inicia-se efetivamente em 1989, com o primeiro curso formal de suporte médico às operações especiais de aplicação da lei, com a equipe da SWAT (Special Weapons and Tactics – Armas e Táticas Especiais), nos Estados Unidos⁴.

A diferença do APH civil para o APHT, é que no APH militar pode haver um grande número de vítimas e lesões que podem rapidamente oprimir recursos disponíveis, as vítimas estão em locais inseguros, com recursos limitados e a fase pré-hospitalar é extensa, o que torna as evacuações prolongadas¹. Esse cenário aplica-se à atuação do militar de Busca e Salvamento (SAR), denominado homem SAR.

Ainda temos os cuidados na evacuação tática (Tactical Evacuation Care - TACEVAC), que é realizada após o ferido em combate ter sido embarcado em uma aeronave, veículo ou embarcação. Para uma melhor continuação do cuidado em campo tático, essas viaturas dispõem

de equipamentos e assistência médica adicional, permitindo, com isso, um atendimento mais avançado aos feridos, com profissionais mais qualificados⁵.

A definição do APHT está no parágrafo 2º do Art. 1º: “... 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 adequado²”.

Diante do exposto, é evidente que a abordagem do APHT requer conhecimentos técnicos e treinamentos específicos. Tais ações possibilitam que as atividades realizadas em missões de busca e salvamento ocorram de forma segura no ambiente de combate. De acordo com a página da Força Aérea Brasileira⁶, para garantir o cumprimento da missão, a Doutrina Básica da FAB estabelece que Busca e Salvamento (SAR) é a Ação que consiste em empregar Meios de Força Aérea para localizar e salvar pessoas em perigo na terra ou no mar. Enquanto isso, Busca e Salvamento em Combate (CSAR) é a Ação que consiste em empregar Meios de Força Aérea para localizar e salvar militares em território hostil, especialmente tripulantes abatidos ou acidentados, ou pessoal militar isolado em perigo⁷.

A capacitação em Atendimento Pré-Hospitalar Tático na Força Aérea Brasileira

Conforme o Regulamento do IMAE, em seu Art. 1º: “O Instituto de Medicina Aeroespacial Brigadeiro Médico Roberto Teixeira (IMAE) tem por finalidade desenvolver o estudo, a pesquisa, o aperfeiçoamento, o treinamento e a instrução da Medicina Aeroespacial, Saúde Operacional e em Defesa Química, Biológica, Radiológica e/ou Nucleares” (DQBRN)³.

Atualmente o IMAE realiza, durante o curso SAR, um módulo relacionado ao APH, trata-se do Curso de Capacitação em Socorro Pré-Hospitalar Militar (CCSPHM). Devido as atuais necessidades da Força, será oferecido o Curso de Capacitação em Atendimento Pré-Hospitalar (CCAPH), seguido do Curso de Atendimento Pré-Hospitalar Tático Nível II (APHTNII), permitindo uma formação em APH para os homens de resgate.

O IMAE possui um elenco de instrutores altamente capacitados em suas atividades técnicas, destacando-se e sendo reconhecido como instituição de ensino da Força Aérea Brasileira (FAB)

por seus cursos, estágios e intercâmbios. Diante dessa importância foi definido um Grupo de Trabalho (GT) com representantes da Diretoria de Saúde da Aeronáutica (DIRSA) e do Comando de Preparo (COMPREP) denominado “Grupo de Trabalho de Aperfeiçoamento de Evacuação Aeromédica (EVAM), com ênfase em DQBRN e implementação do Atendimento Pré-Hospitalar Tático (APHT) no âmbito da FAB para o ano de 20218”, no qual se estruturou como ocorreria a capacitação em APHT na FAB.

Conforme o GT, o Curso de Atendimento Pré-Hospitalar Tático (APHT) será ministrado e certificado pelo IMAE. Há a intenção de que outras Organizações Militares atuem em parceria com o Instituto para capacitar instrutores e tornem-se unidades ELO na formação em APH Tático de militares da FAB.

DESCRIÇÃO DO CASO

A portaria em questão aprova a Diretriz de APHT do Ministério da Defesa para regular a atuação das classes profissionais, a capacitação, os procedimentos envolvidos e as situações previstas para a atividade². Para atender o conteúdo mínimo previsto na Portaria MD nº 16/2018 em todos os níveis, o IMAE elaborou os Currículos Mínimos dos cursos de APHT baseados nos três níveis, recomendados pela portaria. Foram criados três cursos, um em cada nível de atuação.

O Instituto é responsável pela certificação e doutrina, sendo obrigatório que o elemento capacitado realize atualização, para recertificação, a cada três anos. Com isso, pretende-se manter a capacidade operacional e a atualização sobre os protocolos do APHT que possam ocorrer neste período.

O curso de APHT realizado, foco deste artigo, trata-se do Nível II. O elemento Capacitado Nível II consiste em profissionais de saúde, técnicos de enfermagem, elementos de Operações Especiais e Operadores de Busca e Salvamento da Marinha, do Exército e da Aeronáutica².

Os temas abordados estão de acordo com o Currículo Mínimo Nacional para os cursos ou estágios de capacitação em APHT, disposto no Anexo da Portaria Normativa. São eles: avaliação do cenário e estabelecer a segurança da cena, extração da vítima, abordagem da vítima, evacuação da vítima, procedimentos de atendimento pré-hospitalar tático e exercício final.

Para a realização do curso de APHT NII presencial, foi proposto um pré-requisito, o Curso de Nivelamento para o APHT (CNAPHT). Esse curso envolveu disciplinas de revisão de anatomia e legislação de atendimento pré-hospitalar⁹ e foi utilizada a estratégia de educação a distância. Foram inscritos 47 militares da Força Aérea Brasileira. Após a realização do CNAPHT, o curso

de APHT NII, com 60 horas de atividades predominantemente práticas, foi concluído por todos os militares matriculados.

Após abertura das indicações via Sistema de Gerenciamento e Capacitação (SGC), foram matriculados 47 militares, oficiais e graduados do resgate, para a realização do curso APHT presencial. O curso foi ministrado de 17 a 27 de agosto, durante o Exercício Conjunto Tápio 2021 (EXCONTÁPIO 2021), na cidade de Campo Grande –MS.

O EXCON/TÁPIO é uma atividade que tem por objetivo adestrar as Unidades Aéreas e de Infantaria da FAB e das Forças Singulares no cumprimento de ações em cenário de guerra irregular, assimétrica, regional e limitada¹⁰.

Conforme a página oficial da FAB¹¹, os militares Operadores de Busca e Salvamento são treinados na prática para atuarem em resgates de vítimas, em diferentes níveis de complexidade e ameaças, em áreas de conflito. As equipes são avaliadas em situações de fogo ativo simulado; nos cuidados médicos no Campo Tático; e nas práticas de CASEVAC (da sigla, em inglês, para Casualty Evacuation), que consiste na evacuação de uma vítima do local onde ocorreu a lesão para uma instalação médica mais próxima.

O curso foi coordenado e ministrado em parceria com militares da Base Aérea de Campo Grande (BACG) que já possuíam experiência na instrução do curso.

Durante o curso foram realizadas aulas teóricas e práticas, divididas em três fases: indoor, outdoor e flight. Uma equipe de 15 militares do Instituto, oficiais e graduados, sendo médicos, enfermeiros e técnicos em enfermagem foram instrutores do curso, juntamente com militares da Base Aérea de Campo Grande (BACG), Corpo de Bombeiros de Mato Grosso de Sul (CBMMS) e equipe de saúde da Concessionária de Rodovias (CCR) Vias Mato Grosso do Sul. Esta empresa é uma concessionária responsável por várias rodovias do país e possui um serviço de Atendimento Pré-Hospitalar para atender acidentes nas vias.

Nas oficinas indoor, os alunos aprenderam os procedimentos previstos no APHT. Foram realizadas nove oficinas que atendessem as temáticas, como controle de hemorragias, via aérea básica e ventilação avançada, atendimento a lesões de tórax, punção de acesso venoso e via óssea para administração de medicações, imobilizações de fratura de pelve, extração de vítimas e CASEVAC.

Na segunda fase outdoor, os alunos praticaram na pista, em um cenário simulado e desafiador, os conhecimentos aprendidos sobre cuidado sob fogo, extração da vítima, atendimento inicial e preparo para o transporte CASEVAC (Casualty Evacuation). Já na terceira fase, flight, os alunos realizaram o resgate de um evasor, aplicaram as técnicas e procedimentos aprendidos durante um voo real enquanto são avaliados pelos instrutores.

A avaliação do curso foi elaborada pelo IMAE em

parceria com militares da BACG, sendo aplicado pré-teste e pós-teste para os aspectos teóricos, e a utilização de formulários no formato check list para avaliação das atividades práticas. Destaca-se que o pré-teste tem o intuito de mensurar os conhecimentos prévios dos alunos; já o pós-teste tem o objetivo de avaliar a proficiência adquirida ao longo do curso. Logo, possuem questionários diferentes.

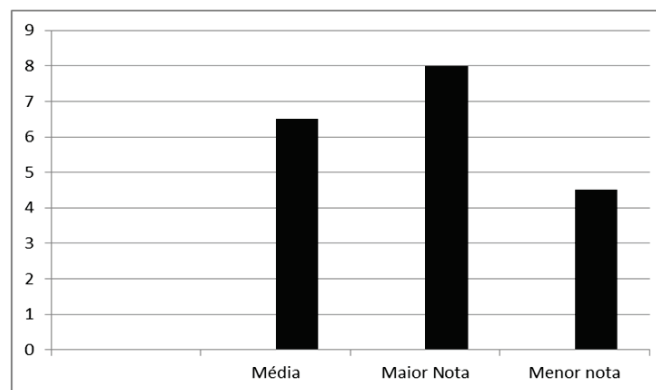
A seguir, apresentamos a tabela 01 e figura 01, contendo a média da turma, a maior e menor nota obtida no pré-teste.

Tabela 01 – Média da turma, maior e menor nota obtida no Pré-Teste.

Pré-Teste	Valor
Média	6,5
Maior Nota	8
Menor nota	4,5

Os dados do pré-teste evidenciam o conhecimento prévio dos alunos sem terem cursado capacitações de APHT. Esse dado norteará a comparação com a nota do pós-teste, possibilitando avaliar o desenvolvimento dos alunos em relação ao curso.

Figura 01 – Média da turma, maior e menor nota obtida no Pré-Teste



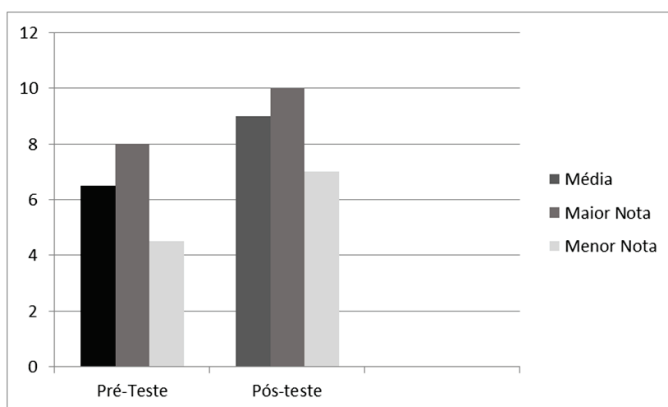
A seguir, apresentamos a tabela 02, contendo a média da turma, a maior e a menor nota obtida no pós-teste.

Tabela 02 – Média da turma, maior e menor nota obtida no Pós-Teste.

Pós-Teste	Valor
Média	9
Maior Nota	10
Menor nota	7

Com os dados do pós-teste é perceptível que houve um grande avanço no conhecimento dos alunos, que foram alicerçados nas aulas teóricas e práticas. Conforme figura abaixo:

Figura 02 – Comparativo das médias dos pré-testes e pós-testes.



DISCUSSÃO

Destaca-se a importância da divulgação, treinamento e aplicação do protocolo de APHT, nos Serviços de Saúde das Forças Armadas e Policiais Brasileiros. A preparação e o treinamento destes militares devem ser constantes, considerando a importância do aperfeiçoamento técnico-profissional e a adequação de seus protocolos às melhores práticas disponíveis na atualidade⁵.

Os elementos capacitados deverão agir com o melhor de sua capacidade profissional e sem discriminação de qualquer natureza, quando não houver a possibilidade de atendimento imediato em unidade médica compatível com as necessidades.

Fica clara a importância de compreendermos o que é o APH e as diferenças com o APHT, além de compreender a legislação que orienta as atividades no país. É um curso que requer habilidades e competências importantes para garantir um atendimento de qualidade às vítimas.

As missões de Busca e Salvamento realizadas pela

FAB acontecem sobre todo o território nacional, sobre o mar territorial e ainda em uma ampla área de águas internacionais do Atlântico. Por força de tratados internacionais, o Brasil é responsável por tais missões em uma área de mais de 22 milhões de km², quase três vezes a extensão territorial do País (de 8,5 milhões de km²)⁹.

CONCLUSÃO

Destaca-se que a capacitação permite um ganho coletivo, contribuindo para sociedade na capacitação de militares que atuam em esquadrões de Operações Especiais. Esses militares encontram-se de prontidão para o emprego em missões que visam o bem-estar da sociedade.

Exemplo do exposto acima, é o caso do Esquadrão 2º/10º GAV. Essa Organização Militar possui em sua missão a realização das Ações de Busca e Salvamento, Busca e Salvamento em Combate, Evacuação Aeromédica, Transporte Aéreo Logístico, Socorro em Voo, Infiltração e Exfiltração Aérea.

Também pode-se exemplificar com o Esquadrão Aeroterrestre de Salvamento (PARA-SAR), a fim de ser empregado para o cumprimento das ações contraterrorismo, guiamento aéreo avançado, ações diretas, reconhecimento especial, busca e salvamento e busca e salvamento em combate.

Ademais, o IMAE, com seu foco inovador nos processos de ensino e aprendizagem, vem buscando constantemente o aperfeiçoamento e a melhoria contínua do seu processo de capacitação dos instrutores. Evidencia-se a experiência descrita, como uma oportunidade de intercâmbio de práticas de ensino. Esse fato corrobora com a nobre missão do Instituto e motiva o corpo de instrutores ao ensino de excelência e ao pronto emprego em missões de auxílio à sociedade.

REFERÊNCIAS

1. Pasetto PF. APH Tático: Particularidades do Atendimento; Escola de Saúde do Exército. EsSEX: Revista Científica 2010; 1(1): 57-63. Disponível em: <http://ebrevistas.eb.mil.br/RCEsSEx/article/view/2451>.
2. Brasil. Ministério da Defesa. Portaria nº 16, de 12 de abril de 2018. Aprova a Diretriz de Atendimento Pré-Hospitalar Tático do Ministério da Defesa. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 16 abr 2018.
3. Brasil. Comando da Aeronáutica. Regulamento do Instituto de Medicina Aeroespacial Brigadeiro Médico Roberto Teixeira. ROCA 21-11; Brasília, DF, 2017.
4. Arcoverde MG. Curso de saúde operacional:

história e perspectivas. Trabalho de Conclusão de Curso [especialização]. Rio de Janeiro: Escola de Saúde do Exército, Programa de Pós-Graduação em Aplicações Complementares às Ciências Militares, 2019.

5. Miranda MMS. Rocha CG. Lemos WM. Proposta de inclusão do estudo do protocolo Tactical Combat Casualty Care (TCCC) para os militares do serviço de saúde do Exército Brasileiro. EsSEX: Rev Cient 2019; 2(2): 21-31. Disponível em: <http://ebrevistas.eb.mil.br/RCEsSEx/article/view/2431>.

6. Força Aérea Brasileira. Página Oficial da Força Aérea Brasileira 2021. Disponível em <https://www.fab.mil.br/buscaesalvamento/>

7. Brasil. Comando da Aeronáutica. Doutrina Básica Da Força Aérea Brasileira. DCA 1-1 2020; (2). Brasília, DF, 2020.

8. Brasil. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Portaria COMPREP nº29/SCAD-20. Institui o “Grupo de Trabalho de Aperfeiçoamento de Evacuação Aeromédica (EVAM), com ênfase em DQBRN e implementação do Atendimento Pré-Hospitalar Tático (APHT) no âmbito da FAB para o ano de 2021”. Brasília, DF, 2021.

9. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria nº 2048, de 05 de novembro de 2002. Aprova o regulamento técnico dos sistemas estaduais de urgência e emergência. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 12 nov 2002.

10. Força Aérea Brasileira. Página Oficial da Força Aérea Brasileira 2021. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/imprime/37383>

11. Força Aérea Brasileira Página Oficial da Força Aérea Brasileira 2021. Disponível em <https://www.fab.mil.br/noticias/imprime/37808/>