



BEPM

BOLETIM ESPECIAL DA POLÍCIA MILITAR

Nº 22

BELO HORIZONTE, 07 DE NOVEMBRO DE 2025.

Para conhecimento de toda Polícia Militar de Minas Gerais e devida execução, publica-se o seguinte:



Instrução

nº 3.05.035/2025 - EMPPM

Atendimento Pré-Hospitalar Tático

Belo Horizonte
2025



ADMINISTRAÇÃO

Comando-Geral da Polícia Militar

Quartel do Comando-Geral da PMMG
Cidade Administrativa Tancredo Neves, Edifício Minas,
Rodovia Papa João Paulo II, nº 4143 – 6º Andar,
Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG – Brasil
CEP 31.630-900



SUPORTE METODOLÓGICO E TÉCNICO

Terceira Seção do Estado-Maior – PM3

Quartel do Comando-Geral da PMMG
Cidade Administrativa Tancredo Neves, Edifício Minas,
Rodovia Papa João Paulo II, nº 4143 – 6º Andar
Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG – Brasil
CEP 31.630-900



e-mail: pm3@pmmg.mg.gov.br

Direitos exclusivos da Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG).

Reprodução condicionada a autorização expressa do Chefe do Estado-Maior da PMMG.

Circulação restrita.

M663i

MINAS GERAIS. Polícia Militar. Comando-Geral.

Instrução Nº 3.05.035/2025 - EMPM: Atendimento Pré-Hospitalar Tático / Comando-Geral. 1. ed. -- Belo Horizonte: Terceira Seção do Estado-Maior – PM3, 2025.

71 p.

1. Polícia Militar de Minas Gerais. 2. Atendimento Pré-Hospitalar Tático - Fases. 3. Diretrizes de atendimento. 4. Preservação da ordem pública.

CDD – 353.3

CDU – 351.75(815.1)

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da Diretoria de Educação Escolar da Polícia Militar de Minas Gerais. Bibliotecária Tatiane Krempser Gandra – CRB-6/2963.

GOVERNADOR DO ESTADO

ROMEU ZEMA NETO

COMANDANTE-GERAL DA PMMG

CEL PM CARLOS FREDERICO OTONI GARCIA

CHEFE DO ESTADO-MAIOR DA PMMG

CEL PM MAURÍCIO JOSÉ DE OLIVEIRA

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	- Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APH	- Atendimento Pré-Hospitalar
APH Tático	- Atendimento Pré-Hospitalar Tático
CoTCCC	- <i>Committee on Tactical Combat Casualty Care</i>
EMPM	- Estado-Maior da Polícia Militar
MARCH	- <i>Massive Hemorrhage, Airway, Respiration, Circulation e Hypothermia</i>
MJSP	- Ministério da Justiça e Segurança Pública
NAEMT	- <i>National Association of Emergency Medical Technicians</i>
PHTLS	- Suporte Básico e Avançado de Vida no Trauma Pré-Hospitalar (<i>Pre-Hospital Trauma Life Support</i>)
PMMG	- Polícia Militar de Minas Gerais
SEGEN	- Secretaria de Gestão e Ensino em Segurança Pública
SENASP	- Secretaria Nacional de Segurança Pública
SEOPI	- Secretaria de Operações Integradas
TCCC	- <i>Tactical Combat Casualty Care</i>
UEOp	- Unidade de Execução Operacional
USA	- <i>United States of America</i>

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Níveis de emprego e capacitação do APH Tático	9
Figura 2 - Fases do APH Tático	17
Figura 3 - Aplicação de Torniquete Tático Emergencial.....	21
Figura 4 - Torniquete Tático Controlado.....	22
Figura 5 - Torniquete Tático Duplo.....	23
Figura 6 - Sequência do arrasto carregado pelos ombros.....	26
Figura 7 - Sequência de prioridades MARCH	28
Figura 8 - Representação do sistema cardiocirculatório.....	29
Figura 9 - Aplicação do Torniquete Tático Controlado.....	31
Figura 10 - Aplicação do Torniquete Tático Duplo.....	32
Figura 11 - Empacotamento com bandagem tática.....	36
Figura 12 - Vias aéreas superiores e inferiores.....	37
Figura 13 - Técnica de elevação do queixo (chin lift).....	38
Figura 14 - Técnica de tração mandibular.....	39
Figura 15 - Posição de conforto.....	41
Figura 16 - Posição de Recuperação	42
Figura 17 - Sistema respiratório	43
Figura 18 - Pneumotórax.....	44
Figura 19 - Aferição do pulso radial.....	47
Figura 20 - Aferição da perfusão capilar	47
Figura 21 - Tríade letal.....	50
Figura 22 - Mochilamento.....	57
Figura 23 - Técnica do bombeiro	58
Figura 24 - Técnica das pernas cruzadas.....	59
Figura 25 - Transporte com maca tática	60
Figura 26 - Técnica de embarque com 01 PM.....	63
Figura 27 - Técnica de embarque com 02 PM.....	64

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 PROTOCOLO <i>TACTICAL COMBAT CASUALTY CARE</i>	7
3 ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR TÁTICO.....	8
3.1 Legislações pertinentes.....	9
3.2 Kit de Atendimento Pré-Hospitalar Tático	11
3.3 Biossegurança	11
3.4 Princípios, Preferências e Prioridades.....	12
3.5 Modalidades do Atendimento Pré-Hospitalar Tático	15
3.6 Fases do Atendimento Pré-Hospitalar Tático	16
4 ATENDIMENTO SOB CONFRONTO ARMADO.....	19
4.1 Modalidades de Aplicação do Torniquete Tático	21
4.2 Extricação e Técnicas de Arrasto.....	24
5 ATENDIMENTO EM CAMPO TÁTICO.....	28
5.1 Hemorragia Maciça (M).....	29
5.2 Vias Aéreas (A).....	36
5.3 Respiração (R).....	42
5.4 Circulação e Choque (C).....	46
5.5 Hipotermia (H).....	49
6 ATENDIMENTO EM EVACUAÇÃO TÁTICA	54
6.1 Plano de Evacuação Tática.....	54
6.2 Técnicas de Transporte.....	55
6.3 Técnicas de Embarque	61
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	67
REFERÊNCIAS	68
ANEXO ÚNICO – ITENS DO KIT DE APH TÁTICO	69



INSTRUÇÃO Nº 3.05.035/2025 – ESTADO-MAIOR

Regula a aplicação do atendimento pré-hospitalar tático na atividade operacional da Polícia Militar de Minas Gerais.

1 INTRODUÇÃO

A Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) desempenha papel essencial na preservação da ordem pública e na proteção dos cidadãos. No desempenho de suas atribuições, é recorrente a atuação do policial militar em situações que demandam atendimento pré-hospitalar (APH). Embora não se trate de atividade finalística da Instituição, tais intervenções exigem a pronta resposta assistencial dos profissionais, orientada pela missão de preservar vidas, inclusive, em muitas ocasiões, a dos próprios policiais militares.

Nesse contexto, a presente Instrução tem por objetivo regular a aplicação do Atendimento Pré-Hospitalar Tático (APH Tático) na PMMG, padronizando conceitos, técnicas e táticas indispensáveis para assegurar resposta rápida e eficaz em emergências, com vistas a salvar vidas e mitigar danos aos envolvidos no cenário da intervenção.

Conforme destacado na Diretriz de Segurança para o Emprego Operacional, “*É necessário cuidar de si. É necessário cuidar de seu companheiro de farda. É preciso voltar pra casa...*” (MINAS GERAIS, 2024). Para tanto, mostra-se imprescindível a implementação de uma política de segurança individual e coletiva, alicerçada em ações preventivas, que assegure aos policiais militares as condições necessárias para o pleno cumprimento de sua missão, na qual se evidenciam como verdadeiros heróis da vida real.

2 PROTOCOLO *TACTICAL COMBAT CASUALTY CARE*

Idealizado em 1992 pelo Comando da Marinha dos Estados Unidos, o protocolo *Tactical Combat Casualty Care* (TCCC) fundamenta-se em estudos médicos e fisiológicos de interesse específico para a comunidade naval norte-americana.

Em 1996, o Departamento de Defesa dos Estados Unidos estabeleceu a diretriz TCCC, com o objetivo de fornecer suporte de vida aos traumatizados em combate, priorizando as principais causas de morte evitáveis em ambiente pré-hospitalar. A adoção de protocolos baseados em evidências científicas, com resultados comprovados na redução de morbidade e mortalidade, contribuiu para a criação do *Committee on Tactical Combat Casualty Care*, que, em 2018, já registrava a experiência 100% implantada.

O TCCC constitui, portanto, um conjunto de diretrizes voltadas ao atendimento de emergências médicas em cenários operacionais, aplicadas conforme a situação tática. Os protocolos consideram as principais causas de lesões no contexto de combate e o momento oportuno para o tratamento, evitando a exposição do socorrista a novos riscos e ampliando a redução da morbidade e mortalidade entre os policiais militares.

3 ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR TÁTICO

O APH Tático consiste na aplicação de boas práticas médicas e táticas operacionais com o objetivo de minimizar o trauma e seus efeitos fisiopatológicos. Abrange a execução de técnicas específicas **voltadas a policiais militares feridos em confrontos e com risco de morte iminente**, tendo como premissa o atendimento e a estabilização até que o ambiente hostil esteja seguro para a extração e/ou extração do policial militar ferido.

O atendimento fundamenta-se no conhecimento de técnicas de suporte básico de vida, executadas por profissionais de segurança pública devidamente habilitados, contemplando o autoatendimento, o atendimento remoto ou o atendimento por outro operador de APH Tático. É especialmente relevante em treinamentos ou em locais que inviabilizem ou dificultem significativamente o atendimento por profissionais de saúde em tempo hábil.

O APH Tático diferencia-se do APH convencional por fatores como os tipos de ferimentos, o ambiente de atendimento, a segurança do local, o acesso a recursos médicos, a distância de estruturas hospitalares e o tempo prolongado de evacuação, entre outros¹. O termo "Tático", no contexto do atendimento pré-hospitalar, refere-se a intervenções realizadas em ambientes de alto risco e situações complexas para o policial militar, englobando a integração de técnicas e táticas policiais-militares, emergências médicas estratégicas e segurança da equipe, sem se limitar ao ambiente geográfico do confronto.

O APH Tático é aplicado em circunstâncias táticas adversas até a disponibilidade de recursos regulares de emergência e suporte básico à vida, ou para a imediata evacuação do policial militar ferido a um local com capacidade médico-hospitalar

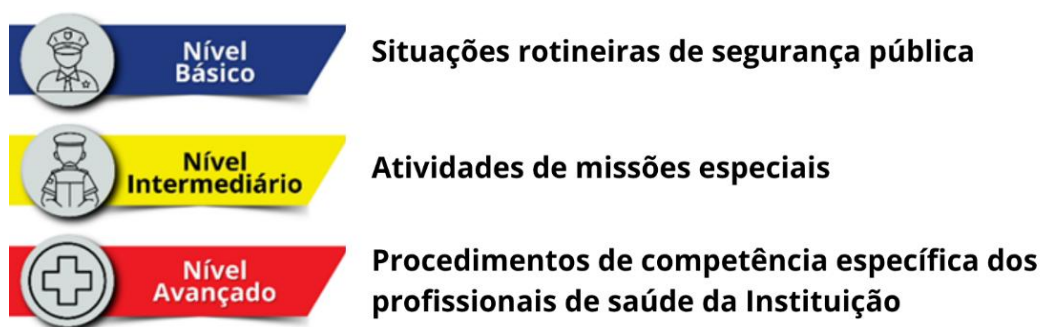
¹ MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES CADERNO DE INSTRUÇÃO PRIMEIROS SOCORROS 1ª Edição 2024, página 1.

adequada. Dessa forma, os procedimentos adotados não substituem os cuidados médicos regulares prestados por profissionais de saúde.

O emprego do APH Tático ocorre em três níveis, que delimitam o escopo de atuação de acordo com o nível de habilitação e capacitação dos profissionais de segurança pública:

- a) **Nível básico:** o policial militar capacitado neste nível pode empregar o APH Tático em situações rotineiras de segurança pública.
- b) **Nível intermediário:** abrange o emprego do APH Tático em atividades de missões especiais, incluindo situações de risco iminente de morte ou operações especiais, rurais, emprego tático, aviação operacional e socorrismo policial, entre outras.
- c) **Nível avançado:** voltado para o emprego do APH Tático em circunstâncias que demandem procedimentos de competência específica de profissionais de saúde da Instituição, desde que possuam formação acadêmica em medicina ou enfermagem e estejam devidamente regulamentados.

Figura 1 - Níveis de emprego e capacitação do APH Tático



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

3.1 Legislações pertinentes

O arcabouço legal que ampara as ações policiais-militares durante o APH Tático fundamenta-se na Constituição Federal, a qual, em seu artigo 5º, reconhece a vida

como direito fundamental. Ademais, a saúde é reconhecida como direito social pelo artigo 6º da Constituição, sendo garantida a todos por meio de políticas sociais e econômicas voltadas à redução do risco de doenças e outros agravos à saúde. Complementarmente, o artigo 7º da Constituição Federal prevê a redução dos riscos inerentes ao trabalho por meio de normas de saúde, higiene e segurança, dispositivo especialmente relevante diante dos riscos inerentes à atividade policial-militar.

Em determinadas situações, o policial militar pode aplicar procedimentos de APH Tático para a manutenção, controle e preservação da saúde de outros policiais militares, sendo que tais ações encontram respaldo legal no artigo 4º, § 5º, VI da Lei nº 12.842/2013 – Lei do Ato Médico, o qual excepciona do rol de atividades privativas do médico o atendimento a pessoa em risco de morte iminente.

Em consonância com essa perspectiva, a Portaria nº 2.048/2002, do Ministério da Saúde, detalha as responsabilidades dos agentes de segurança pública, como policiais e bombeiros, bem como de outros profissionais envolvidos no resgate e atendimento inicial de feridos em locais de difícil acesso para as equipes de saúde, em situações de urgência e emergência médica.

Adicionalmente, a Portaria Normativa nº 98/2022, do Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP), regulamenta o APH Tático em âmbito nacional, permitindo que os agentes de segurança pública prestem os primeiros socorros de urgência em conformidade com o protocolo anexo à norma.

Ressalta-se que, de modo geral, os procedimentos de APH Tático destinam-se exclusivamente aos profissionais de segurança pública feridos em contexto tático, sendo que, no âmbito da PMMG, sua aplicação é voltada especificamente ao atendimento de policiais militares feridos em situações de confronto e com risco de morte iminente.

3.2 Kit de Atendimento Pré-Hospitalar Tático

Com o objetivo de instrumentalizar as técnicas do APH Tático, o MJSP definiu em Portaria² a composição mínima do kit individual e as especificações técnicas dos equipamentos e insumos do nível básico (Anexo A).

Recomenda-se que o kit portado pelo policial militar contenha todos os equipamentos e insumos descritos, entretanto a ausência de algum item não impossibilita a aplicação do APH Tático.

É fundamental que o kit seja transportado no cinto de guarnição ou colete balístico, junto ao corpo do policial militar, identificado com uma cruz vermelha, em local de fácil acesso e boa visibilidade, tanto para o próprio policial militar quanto para a equipe. Entre os equipamentos, destaca-se a priorização do torniquete tático, que deve estar disponível para acesso fácil e imediato, fora do bolso destinado ao APH Tático.

O kit é composto por equipamentos e insumos médicos, sendo de uso pessoal e preparado pelo policial militar para aplicação em si mesmo, seja na forma de autoatendimento ou por outro operador. Não obstante, não há impedimento para que um operador de APH Tático utilize seus próprios equipamentos em outro policial militar ferido.

3.3 Biossegurança

A biossegurança consiste em um conjunto de práticas destinadas a prevenir, minimizar ou eliminar os riscos biológicos inerentes às atividades desenvolvidas, de modo a proteger a saúde humana.

² Anexo I-B da Portaria Conjunta SENASP/SEOPI/SEGEN nº 20, de 3 de agosto de 2022.

É fundamental que, mesmo diante do ambiente e da urgência característicos dos procedimentos, o operador de APH Tático adote cuidados preventivos para evitar contaminação antes de qualquer atendimento em circunstâncias táticas. A proteção de olhos, nariz e boca é primordial, sendo recomendável o uso de óculos, máscaras e luvas, que evitam o contato com secreções do policial militar ferido.

Em caso de contato com fluidos (secreções ou sangue) do policial militar ferido, a área afetada deve ser lavada abundantemente com água corrente. Quando ocorrer o contato com mucosas, recomenda-se lavagem copiosa e busca imediata de atendimento médico para a adoção dos protocolos adequados de profilaxia infecciosa.

Também é essencial garantir o descarte correto dos materiais utilizados, como luvas, insumos e outros equipamentos, evitando riscos adicionais de contaminação.

Ressalta-se que os profissionais de segurança pública devem manter o esquema vacinal atualizado, com atenção especial às vacinas contra Difteria/Tétano, Febre Amarela, Tríplice Viral, Meningite C ou ACWY, e Vírus Hepatite B e A.

3.4 Princípios, Preferências e Prioridades

O APH Tático envolve diversos protocolos e situações complexas que exigem decisões rápidas por parte do operador. Nesta subseção, são estabelecidos conceitos e orientações acerca dos princípios, prioridades e preferências que devem nortear a atuação do policial-militar. O objetivo é fornecer diretrizes claras para a condução do atendimento, com base em evidências científicas, assegurando a segurança da equipe e a eficácia do socorro aos policiais militares feridos, sem adentrar em discussões sobre protocolos não respaldados cientificamente.

3.4.1 Princípios

No APH Tático, os princípios definem os deveres do operador nos cuidados pré-hospitalares, visando garantir a sobrevivência do policial militar ferido e otimizar os resultados. Fundamentados em evidências médicas, orientam o atendimento e as ações necessárias para um socorro eficaz a qualquer policial militar ferido.

Esses princípios estão intrinsecamente ligados aos conceitos médicos de suporte à vida e devem ser considerados em todas as situações de atendimento tático. Constituem diretrizes fundamentais que norteiam a abordagem e o cuidado de vítimas em emergências, garantindo uma atuação segura, eficaz e com foco na sobrevivência.

Eles são considerados universais, ou seja, aplicáveis em qualquer cenário de atendimento pré-hospitalar, e buscam garantir a segurança da equipe e do ferido, bem como a eficácia do atendimento. Como exemplo, pode-se citar que os profissionais de segurança pública sabem que é essencial estancar uma hemorragia maciça ou manter uma via aérea aberta.

3.4.2 Preferências

As preferências no APH Tático referem-se à forma como o operador implementa os princípios na prática, adaptando-os às particularidades de cada policial militar ferido e situação. Essas preferências são influenciadas por diversos fatores:

a) **circunstâncias do cenário da intervenção**: incluem segurança da equipe, intensidade das ameaças, número de policiais militares feridos, controle da situação, tempo estimado para evacuação e recursos de transporte disponíveis para o socorro, entre outros aspectos.

- b) **condição do policial militar ferido:** abrange grau de consciência, causa do trauma, autonomia, condições clínicas preexistentes e outras variáveis relevantes.
- c) **conhecimento do operador:** refere-se às competências do operador, englobando conhecimento teórico, habilidades práticas e postura profissional.
- d) **protocolos locais:** variam de acordo com o nível de habilitação e capacitação específica do operador de APH Tático, conforme as diretrizes estabelecidas.
- e) **equipamentos disponíveis:** dependem da disponibilidade de equipamentos e da capacidade do operador de APH Tático em utilizá-los corretamente, otimizando o uso e evitando desperdício de suprimentos.

3.4.3 Prioridades

As prioridades no APH Tático definem a sequência de ações a serem seguidas para garantir o sucesso do atendimento e a preservação da vida do policial militar ferido. A avaliação inicial do ferido deve ser sistematizada e priorizada, considerando as seguintes ações principais:

- segurança do ambiente de intervenção: garantir a segurança da cena, da própria equipe, da vítima e de terceiros, minimizando riscos de agravamento das lesões ou de novos acidentes;
- controle rápido de hemorragias maciças no policial militar ferido;
- garantia da permeabilidade das vias aéreas;
- avaliação e tratamento de lesões torácicas e ventilação;
- avaliação da circulação e identificação de sinais de choque (perfusão tecidual);
- verificação do nível de consciência e prevenção de hipotermia; e
- preparação para a extricação, exfiltração e evacuação³ seguras e oportunas.

³ **Extricação:** termo muito utilizado em resgate, salvamento e medicina pré-hospitalar em geral. Extricar significa: "retirar uma vítima de um local do qual ela não pode, ou não deve sair por seus próprios meios" (MINAS GERAIS, 2020b).

Exfiltração: técnica de movimento realizado de modo sigiloso com a finalidade de retirar forças ou pessoal isolado e/ou material do interior de território inimigo ou por ele controlado, ou que se encontravam realizando operações militares (MINAS GERAIS, 2020b).

3.5 Modalidades do Atendimento Pré-Hospitalar Tático

No APH Tático, podem ser realizadas três modalidades de atendimento, cuja execução depende da acurácia técnica, do treinamento, dos recursos disponíveis e, sobretudo, do nível de consciência do policial militar ferido.

3.5.1 Autoatendimento

O autoatendimento consiste na capacidade do próprio policial militar ferido de prestar os primeiros socorros em si mesmo, especialmente em condições de combate ou ambientes hostis. Seu objetivo principal é aumentar as chances de sobrevivência do policial militar ferido após um trauma, permitindo que ele permaneça operacional até receber apoio adicional em ambiente tático ou de uma equipe médica. Envolve, essencialmente, a aplicação de técnicas como o uso do torniquete tático, curativos hemostáticos e bandagens de pressão para controle de hemorragias.

3.5.2 Atendimento remoto

O atendimento remoto é o suporte prestado por outro operador de APH Tático da equipe ao policial militar ferido, diretamente no cenário da intervenção. Consiste na resposta e neutralização da ameaça, além de orientar à distância o policial militar ferido para que este se abrigue, responda à ameaça e realize seu autoatendimento.

Nesta modalidade, o policial militar repassa instruções sobre técnicas do APH Tático, permitindo que o próprio policial militar ferido controle hemorragias maciças com o

Evacuação: transporte do policial militar ferido até o atendimento médico especializado, seja por meio de veículo dedicado ou não.



torniquete tático, além de possibilitar a avaliação do grau de consciência e capacidade de reação.

3.5.3 Atendimento realizado por outro operador

Esta modalidade ocorre quando o policial militar ferido não consegue realizar o autoatendimento ou está inconsciente em decorrência do trauma, necessitando da intervenção de terceiros para receber cuidados e ser encaminhado à assistência médica.

Este atendimento, realizado em campo tático, visa aumentar as chances de sobrevivência, controlar ferimentos graves e preservar a funcionalidade do policial militar ferido, permitindo que ele continue em combate até a exfiltração da equipe.

3.6 Fases do Atendimento Pré-Hospitalar Tático

Com o preceito fundamental de evitar a morte de um policial militar ferido em conflito armado, o APH Tático se distingue do socorrismo convencional pelas técnicas especializadas empregadas e pelo ambiente hostil e de alto risco em que é prestado. Nesse contexto, o APH Tático desenvolve-se em três fases distintas:

a) **Atendimento sob confronto armado (Zona Vermelha):** nesta fase, o atendimento ocorre ainda em ambiente hostil (área de risco). As ações desencadeadas visam cessar a injusta agressão por meio da neutralização do autor e proporcionar rápido socorro ao policial militar ferido, seja por autoatendimento ou atendimento remoto.

A principal intervenção neste momento se dá por meio da cobertura de fogo e busca de abrigo por todos os policiais militares, incluindo o policial militar ferido (se possível). A intervenção crucial a ser realizada é a aplicação de um torniquete tático

para conter hemorragias maciças. Este procedimento deve ser executado sempre com a equipe abrigada e após a extração do policial militar ferido da linha de fogo.

b) **Atendimento em campo tático (Zona Amarela):** nesta fase, priorizam-se os cuidados direcionados às causas de mortes evitáveis, seguindo a gravidade dos traumas: hemorragias maciças, vias aéreas, respiração, circulação, choque e hipotermia.

Após a avaliação inicial, inicia-se o plano de ação para a extração e transporte do policial militar ferido. Para facilitar a execução correta das ações pelo operador de APH Tático, especialmente sob estresse, utiliza-se o acrônimo **MARCH**, utilizado internacionalmente e reconhecido por forças de segurança em mais de 60 países, que legitimam as ações como prioritárias para a atenção ao policial militar ferido em confronto armado. Cada letra desse processo mnemônico representa as prioridades de atendimento.

c) **Atendimento em evacuação tática (Zona Verde):** compreende o transporte do policial militar ferido até atendimento médico especializado, utilizando veículo dedicado ou outro meio disponível. Nessa fase exigem-se técnicas específicas de transferência para minimizar riscos durante o traslado e assegurar a integridade do policial militar ferido.

Figura 2 - Fases do APH Tático

ZONA	FASE	DESCRIÇÃO
Vermelha	Atendimento sob confronto armado	Executado em área sob fogo direto do perpetrador, com alto risco à equipe e ao policial militar ferido.
Amarela	Atendimento em campo tático	A equipe e o policial militar ferido não estarão sob fogo direto e o ambiente está controlado.
Verde	Atendimento em evacuação tática	Executado durante transporte do policial militar ferido para o atendimento médico especializado.

Fonte: elaborado pelos autores (2025).



Instrução nº 3.05.035/2025 - EMPPM
Atendimento Pré-Hospitalar Tático

Diante das peculiaridades e características próprias de cada fase do APH Tático, nas próximas seções será realizado o tratamento individualizado de cada uma delas, de forma a facilitar a compreensão do processo de atendimento.

4 ATENDIMENTO SOB CONFRONTO ARMADO

A primeira fase do APH Tático consiste na adoção de táticas operacionais voltadas à neutralização da ameaça, ao resgate do policial militar ferido e ao controle precoce de sangramentos maciços em membros.

Durante o **atendimento sob confronto armado**, os policiais militares encontram-se sob fogo hostil, expostos a elevado risco de morte ou lesões graves. Os princípios fundamentais são proteção, supressão de fogo, atendimento remoto e preservação de vidas. Por isso, torna-se essencial que os policiais militares busquem abrigo e respondam aos disparos, neutralizando a ameaça por meio da rendição, fuga ou incapacitação do agressor.

Considerando que, no APH Tático, parte-se da premissa de haver policial militar ferido, todas as ações visam à sua retirada do local de confronto (também denominado "X" ou área quente). Contudo, essa ação só será realizada após garantir a segurança para a extricação.

É indispensável verificar o nível de consciência do policial militar ferido mediante atendimento remoto. O policial militar melhor posicionado deve verbalizar com o policial militar ferido, orientando-o a sair rapidamente do "X"⁴ e buscar abrigo, inclusive indicando o local mais próximo para evitar que seja alvejado novamente.

Caso a resposta seja positiva, indicando que o policial militar está consciente, o atendimento remoto deve prosseguir para que o policial militar ferido realize o autoatendimento e controle o sangramento maciço. Diante da urgência, deve-se instruí-lo, por meio da verbalização, a aplicar o torniquete tático emergencial por cima das vestes, caso o ferimento esteja em membros (braços ou pernas).

⁴ Local exato, no cenário da operação, onde o policial militar foi atingido.

Escaneie o

QR CODE

*Conteúdo interativo*

A depender do nível de consciência, o policial militar ferido também pode responder à ameaça e fornecer cobertura para que outro policial militar avance, efetue a extricação e ofereça suporte para a transição às fases seguintes do APH Tático.

Ressalta-se que, a depender da gravidade do ferimento, o policial militar pode ter perdido grande volume sanguíneo e evoluir rapidamente para a inconsciência, ficando impossibilitado de se defender ou realizar o autoatendimento. Nessa situação, a equipe policial-militar, utilizando táticas de patrulha, deve responder à ameaça e, sempre abrigada e coberta, aproximar-se do policial militar ferido para realizar a extricação. Durante o procedimento, é necessário retirar ou desmunciar o armamento⁵ (mantendo-o no coldre ou bandoleira) do policial militar ferido, conduzi-lo ao abrigo mais próximo e aplicar o torniquete tático emergencial, quando não for possível identificar o ponto da lesão, ou o torniquete tático controlado, quando a lesão for localizada.

É fundamental compreender que esse atendimento ainda ocorre em ambiente de confronto, porém com o policial militar ferido e o operador de APH Tático abrigados. Assim, o restante da equipe deve se concentrar na segurança do local, transformando-o em um ambiente controlado.

⁵ Esta medida tem como objetivo evitar riscos adicionais aos policiais militares, pois ao perder muito sangue ou ficar inconsciente, o policial militar ferido pode entrar em estado de confusão mental e apresentar dificuldade de compreensão do ambiente. Quando recobra a consciência, é possível que retome a reação contra a ameaça já enfrentada previamente, colocando a si e a equipe em perigo.

4.1 Modalidades de Aplicação do Torniquete Tático

O torniquete tático é um equipamento essencial para o controle de hemorragias graves, por meio da constrição externa e oclusão sanguínea (arterial e venosa), evitando a exsanguinação. Sua correta aplicação reduz significativamente mortes evitáveis por hemorragias em membros inferiores e superiores, especialmente em ambientes táticos, com tempo de atendimento crítico e recursos limitados. Salienta-se que nunca se aplica torniquetes sobre articulações.

A apresentação das modalidades de aplicação do torniquete tático é importante para que o operador de APH Tático tenha prioridades e preferências de aplicação, levando em consideração as variáveis de circunstâncias táticas, disponibilidade de recursos e a prioridade de controle da hemorragia maciça. As modalidades de aplicação do torniquete tático são:

a) **Torniquete Tático Emergencial:** utilizado em situações extremas que exigem rápida constrição do membro e controle imediato da hemorragia. Quando não for possível identificar o local exato da lesão, o torniquete deve ser aplicado "alto e apertado", na raiz do membro e por cima das vestes, de modo a conter a perda maciça de sangue e garantir a sobrevivência do policial militar ferido até o atendimento mais completo.

Figura 3 - Aplicação de Torniquete Tático Emergencial



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

b) **Torniquete Tático Controlado:** aplicado quando o ambiente já está sob controle da equipe policial-militar (área de segurança) e não há risco iminente de agressão. Nessa circunstância, o operador de APH Tático deve identificar a lesão, expor o ferimento (cortando as vestes com tesoura ponta romba) e aplicar o torniquete de 5 a 7 cm (aproximadamente quatro dedos) acima da lesão.

Figura 4 - Torniquete Tático Controlado



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

c) **Torniquete Tático Duplo:** aplicado com o ambiente controlado, quando, após avaliação e monitoramento do policial militar ferido, for constatada persistência do sangramento mesmo com a aplicação do primeiro torniquete. Nesses casos, deve-se aplicar um segundo torniquete próximo ao anterior (sem deixar espaços entre eles e com as hastes desalinhadas) ampliando a área de constrição e estancando a hemorragia. O policial militar ferido deve permanecer sob constante observação até o atendimento médico-hospitalar⁶.

⁶ A aplicação de um segundo torniquete pode ser necessária para controlar hemorragias maciças em membros com circunferências superiores a 56 cm.

Figura 5 - Torniquete Tático Duplo



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Ao ser verificado e identificado visualmente que uma extremidade tenha sido lesionada e vislumbrada a necessidade de aplicação do torniquete tático, o operador de APH Tático deve certificar-se de que não tenha objetos (coldre, bernal, celular, canivete, canetas etc.) que possam interferir ou comprometer a constrição adequada e o controle da hemorragia. As vestimentas, caso não interfiram no funcionamento do torniquete, não precisam ser retiradas.

Em ambiente controlado, após a aplicação do torniquete, é indispensável que o operador de APH Tático anuncie em voz alta o horário da aplicação e registre essa informação. Alguns torniquetes dispõem de um espaço específico para esse registro (etiqueta de tempo, *tag*). Caso não exista, a anotação deve ser feita em outro local visível, como na fita do torniquete ou até mesmo na testa do policial militar ferido. Essa ação é essencial, pois o tempo de aplicação do torniquete é determinante para os profissionais de saúde que cuidarão do policial militar, prevenindo complicações neurológicas e teciduais.

4.2 Extricação e Técnicas de Arrasto

A extricação consiste na retirada tática, segura e rápida de um policial militar ferido que não pode, ou não deve, se deslocar por conta própria. Seu objetivo é transferi-lo para um ambiente controlado (área de segurança), no qual os procedimentos de APH Tático possam ser executados. Portanto, são técnicas utilizadas em curtas distâncias.

Antes da extricação, a equipe ou patrulha policial-militar deve responder e neutralizar a ameaça. Somente após essa ação é que o policial militar ferido deve ser removido para um abrigo próximo, onde será iniciado o APH Tático. As técnicas de extricação devem ser seguras e eficientes, reduzindo danos ao policial militar ferido e diminuindo a exposição do operador de APH Tático.

É fundamental desmunicar e/ou coldrear o armamento de porte ou travar o armamento portátil do policial militar ferido antes da extricação, especialmente em casos de inconsciência. Essa medida previne acidentes e reduz riscos à equipe, caso o policial militar recupere a consciência e tente retomar ações combativas, confundindo o socorrista com as ameaças anteriormente vistas.

As técnicas de arrasto consistem em métodos ergonômicos que possibilitam mover rapidamente o policial militar ferido para uma área segura em ambientes hostis ou de risco elevado. A seguir apresentam-se exemplos de técnicas que podem ser utilizadas, sem esgotar as possibilidades de aplicação:

a) **Arrasto simples por um policial:** técnica mais simples e intuitiva, que consiste em arrastar o policial militar ferido utilizando as alças de ombro do colete balístico (ou a alça de extração, para coletes que possuem esse dispositivo). O policial realiza uma pegada firme nessas alças e inicia o deslocamento. Para aumentar a eficiência do arrasto e reduzir o atrito com o solo, o tronco do policial militar ferido deve ser levemente elevado durante o deslocamento.

Escaneie o
QR CODE



Conteúdo interativo

b) **Arrasto simples por dois policiais:** dois policiais militares seguram firmemente as alças de ombro do colete balístico do policial militar ferido, cada um em uma alça, iniciando o deslocamento de forma coordenada. Essa execução conjunta aumenta a eficiência do arrasto e reduz o risco de lesões adicionais ao policial militar ferido.

Escaneie o
QR CODE



Conteúdo interativo

c) **Arrasto alçado:** considerada uma das técnicas mais eficazes para deslocamentos rápidos em curtas distâncias, destaca-se pela facilidade de execução, dispensando o uso de coletes ou equipamentos específicos. Para aplicá-la, o socorrista eleva o tronco do policial militar ferido, posiciona-se em "torre" (um joelho apoiado nas costas da vítima) e realiza a contenção segurando os punhos do policial militar ferido, evitando que ele escorregue. Para maior apoio e segurança, posiciona um pé de cada lado do corpo do policial militar ferido antes da elevação, ainda na posição de torre, assegurando sua própria estabilidade e reduzindo o risco de lesões na coluna.

Escaneie o
QR CODE



Conteúdo interativo

PMMG

Instrução nº 3.05.035/2025 - EMPPM
Atendimento Pré-Hospitalar Tático

d) **Arrasto carregado pelos ombros:** técnica executada por dois policiais militares, que consiste no arrasto do policial militar ferido com os braços posicionados ao redor do pescoço dos operadores de APH Tático. Para levantar o policial militar ferido, cada operador se posiciona lateralmente à vítima, em "torre" e eleva seu tronco, passando o braço do policial militar ferido sobre o próprio pescoço. Para aumentar a estabilidade durante a extricação, cada operador de APH Tático segura o cinto de guarnição do policial militar ferido com uma pegada cruzada (o policial militar à direita segura o cinto do lado esquerdo, e vice-versa).

Figura 6 - Sequência do arrasto carregado pelos ombros



Instrução nº 3.05.035/2025 - EMPPM
Atendimento Pré-Hospitalar Tático

PMMG



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Ressalta-se que as técnicas de arrasto são empregadas para a extricação. Já para a exfiltração de uma patrulha e a evacuação de um policial militar ferido, utilizam-se técnicas de transporte de feridos, apropriadas para percorrer distâncias maiores.

5 ATENDIMENTO EM CAMPO TÁTICO

Esta é a segunda fase do APH Tático, caracterizada pela execução de uma sequência lógica e prioritária de atendimento, voltada ao tratamento das causas de morte evitáveis, estando os operadores em ambiente controlado. Parte-se do pressuposto de que a equipe policial-militar já neutralizou a ameaça, realizou a extricação do policial militar ferido e garantiu a segurança do cenário, permitindo que a atenção se concentre integralmente no atendimento do policial militar ferido.

Com o ambiente controlado, o operador de APH Tático dispõe de maior tempo e segurança para executar os procedimentos, devendo primeiramente identificar os ferimentos com risco de morte e quais insumos, instrumentos ou equipamentos do kit individual que devem ser utilizados.

Para facilitar a memorização da sequência lógica e prioritária de atendimento, a PMMG adotou o acrônimo **MARCH**, que representa as prioridades a serem observadas durante o atendimento de emergência ao policial militar ferido em combate. Refere-se a um acrônimo cujas iniciais em inglês significam: *Massive Hemorrhage* (M); *Airway* (A); *Respiration* (R); *Circulation* (C); e *Hypothermia* (H).

Figura 7 - Sequência de prioridades MARCH



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

5.1 Hemorragia Maciça (M)

A hemorragia maciça consiste na perda repentina e significativa de sangue que, se não controlada rapidamente, pode levar a complicações graves como choque hipovolêmico, falência de órgãos e óbito.

Para seu controle, é fundamental que o operador possua conhecimentos básicos sobre o sistema cardiovascular (ou cardiocirculatório). Este sistema é composto por diversos órgãos, como o coração, que bombeia o sangue pelos vasos sanguíneos. As artérias transportam o sangue do coração para os tecidos periféricos, enquanto as veias promovem o retorno do sangue ao coração. Os capilares, por sua vez, são responsáveis por levar oxigênio às células. O sangue é um tipo de tecido conjuntivo líquido que transporta nutrientes e oxigênio essenciais para as células.

Figura 8 - Representação do sistema cardiocirculatório



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Para realizar o atendimento, o operador de APH Tático deve analisar as características do cenário e do policial militar ferido, procurando poças de sangue, partes do fardamento ensopadas de sangue, sangramentos pulsantes e o nível de consciência

do policial militar ferido. Essa análise deve ser feita de forma visual e tátil, verificando sangramentos em membros e em áreas juncionais (axila, virilha, pescoço e glúteo).

Uma vez identificado o ponto de sangramento maciço, o operador de APH tático deve expor o ferimento para possibilitar o melhor atendimento. Para isso, utiliza-se uma tesoura de "ponta romba" para cortar as vestes/fardamento do policial militar ferido, equipamento que possui pontas arredondadas ou em abas, evitando lesões adicionais no ferido. O corte deve ser realizado de cima para baixo e do centro para fora.



Conteúdo interativo

Após expor o ponto de sangramento, o operador de APH Tático deve iniciar o controle da hemorragia por meio de pressão direta sobre o ferimento. Entretanto, essa pressão pode não ser suficiente para conter totalmente o sangramento, servindo apenas para reduzir o fluxo sanguíneo até que outra técnica possa ser aplicada. A partir desse momento, dependendo da localização do ferimento, o operador de APH Tático decide qual o melhor insumo e/ou equipamento utilizar: preenchimento da ferida com bandagens táticas, ataduras elásticas ou crepom, ou torniquete tático controlado.

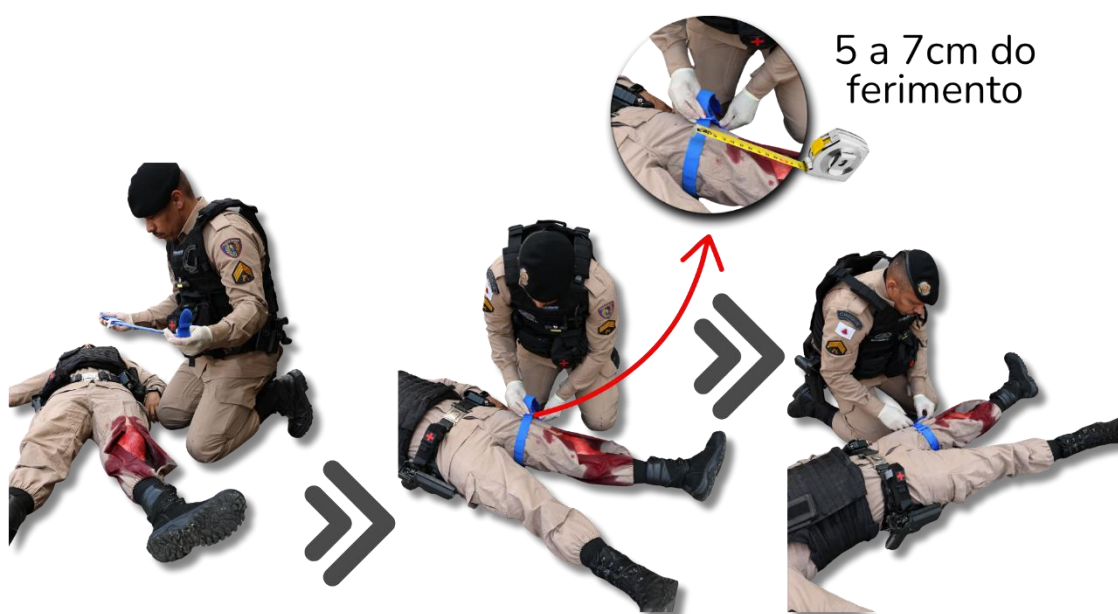
Para ferimentos em membros superiores e inferiores (braços e pernas), utiliza-se o torniquete tático, enquanto para lesões em regiões juncionais (laterais do corpo, axilas, ombros, virilha, glúteo) utilizam-se gazes com ou sem hemostático, compressas e bandagens táticas, ataduras elásticas ou crepom.

5.1.1 Ferimentos em membros e extremidades

É importante ressaltar que os procedimentos aqui descritos são realizados em campo tático, presumindo-se que o confronto foi encerrado e a ameaça neutralizada. Essa condição permite ao operador de APH Tático aplicar as técnicas mais adequadas, de acordo com sua habilidade e preferência, para cada situação específica.

Após expor o ferimento em extremidade, deve-se iniciar a pressão direta e, utilizando o torniquete do policial militar ferido, realizar a constrição dos vasos por meio da técnica de **torniquete tático controlado**, aplicando-o de 5 a 7 centímetros (4 dedos) acima da lesão. Essa técnica proporciona controle mais eficaz do sangramento, menor risco de complicações nas estruturas vasculares e nervosas e maiores chances de sobrevivência do policial militar ferido.

Figura 9 - Aplicação do Torniquete Tático Controlado



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Após a aplicação do torniquete, é essencial verificar se o sangramento maciço foi controlado, realizando a checagem do pulso distal, que indica a interrupção da

circulação arterial. Caso ainda haja sinais de pulsação, o torniquete deve ser ajustado, aplicando-se mais torção à barra do torniquete.

Se o sangramento persistir mesmo após o ajuste, deve-se aplicar um **torniquete tático duplo**, com o objetivo de aumentar a área de compressão. O segundo torniquete deve ser posicionado próximo ao primeiro, assegurando que as hastes fiquem desalinhadas para facilitar a torção da barra. Após a aplicação, é imprescindível registrar o horário de colocação do torniquete.

Figura 10 - Aplicação do Torniquete Tático Duplo



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Os seguintes erros devem ser evitados na aplicação do torniquete tático:

- a) aplicar força inadequada;
- b) aplicar em ferimentos não maciços;
- c) aplicar tardiamente;
- d) não respeitar a distância na aplicação do torniquete controlado, ou aplicar sobre a lesão;
- e) não realizar varredura em busca de objetos que possam impedir a aplicação do torniquete;
- f) não reavaliar a aplicação após movimentar o policial militar ferido;
- g) aplicar sobre articulações;

- h) não relatar à equipe hospitalar que o policial militar se encontra com um torniquete aplicado em seu membro;
- i) afrouxar o torniquete para recircular o sangue no membro⁷.

5.1.2 Ferimentos em áreas juncionais

Para conter sangramentos em áreas juncionais (pescoço, axilas, ombros e região do quadril – virilhas e nádegas), deve-se utilizar a técnica de preenchimento, seguida de compressão direta, com o objetivo de estancar o sangramento, auxiliar na cascata de coagulação e comprimir os vasos sanguíneos.

O preenchimento com gaze consiste na inserção da gaze diretamente na cavidade da lesão, com o objetivo de comprimir os vasos sanguíneos e, assim, promover a coagulação. É importante ressaltar que essa técnica não é recomendada para cavidades corporais grandes, como tórax e abdômen, devido à dificuldade de preenchimento completo, nem para lesões no crânio, devido ao risco de causar danos cerebrais.

Para lesões em áreas juncionais, podem ser utilizadas gaze com ou sem hemostático:

a) **Gaze com hemostático:** trata-se de um curativo impregnado com agente químico capaz de acelerar e otimizar a coagulação sanguínea, estancando hemorragias maciças de forma mais eficaz. Podem conter o agente caulim (mineral inerte que, ao entrar em contato com o sangue, ativa plaquetas e fatores de coagulação, acelerando a formação do coágulo), ou a quitosana (biopolímero derivado de crustáceos que, ao interagir com o sangue, forma um “gel” que ajuda a selar o ferimento e promove a agregação de plaquetas). O caulim é liberado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e comercializado no Brasil.

⁷ Esse procedimento não deve ser realizado em nenhuma circunstância pelo operador de APH Tático de nível básico.

A principal vantagem da gaze hemostática é sua ação dupla: além da compressão mecânica exercida sobre o ferimento após o preenchimento, o agente químico estanca o sangramento rapidamente, aumentando a eficácia do controle da hemorragia.

b) **Gaze sem hemostático:** trata-se de gaze de algodão *premium*, esterilizada e embalada a vácuo, utilizada no controle de sangramentos maciços. O efeito de sua aplicação se dá de forma mecânica, comprimindo o vaso onde ocorre o sangramento e concentrando plaquetas no local, para que ocorra a coagulação.

A aplicação de ambos os tipos de gaze segue a mesma técnica: ao identificar o ferimento em área juncional, o operador de APH Tático deve, se possível, limpar a ferida e introduzir a gaze utilizando o dedo indicador como guia. Em casos de sangramento arterial, o preenchimento deve ser direcionado em direção ao coração. A técnica deve ser aplicada até o total preenchimento do ferimento.

Após realizado o preenchimento, a gaze restante deve ser utilizada para compressão direta sobre o ferimento. O tempo de compressão varia de acordo com o tipo de material utilizado: 2 a 3 minutos para gaze com hemostático e, no mínimo, 10 minutos para gaze sem hemostático.

Nos casos em que, após o preenchimento com gaze sem hemostático, o sangramento persistir, deve-se adicionar mais gaze e manter a compressão até cessar o sangramento. Entretanto, caso o preenchimento tenha sido realizado por gaze com hemostático, deve-se retirar toda a gaze aplicada e inserir uma nova, permitindo a adição de mais agentes coaguladores.

Escaneie o
QR CODE*Conteúdo interativo*

5.1.3 Utilização de bandagens e ataduras

Após o preenchimento da lesão e a compressão direta para favorecer a coagulação, realiza-se o empacotamento do curativo. Esse procedimento consiste na aplicação de bandagens ou ataduras, a fim de manter a compressão sobre o curativo, prevenindo ressangramentos e possibilitando que o operador de APH Tático tenha as mãos livres para dar continuidade ao atendimento do policial militar ferido. Podem ser utilizados os seguintes tipos de bandagens e ataduras:

- a) **Bandagem táctica:** atadura elástica que possui uma barra ou aplicador de pressão, com velcros que impedem que o rolo do material se desfaça durante a aplicação;
- b) **Atadura elástica:** atadura com velcro que impede o deslocamento acidental durante e após a aplicação;
- c) **Atadura de crepom:** faixa contínua de tecido, 100% algodão, com propriedades elásticas.

As técnicas de empacotamento variam conforme a área e a localização da ferida. Entretanto, é fundamental verificar a pressão que o equipamento exerce sobre a lesão, evitando compressão excessiva, pois o objetivo é manter a oclusão e manter a bandagem firme, mesmo durante o deslocamento.

Figura 11 - Empacotamento com bandagem táctica



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

5.2 Vias Aéreas (A)

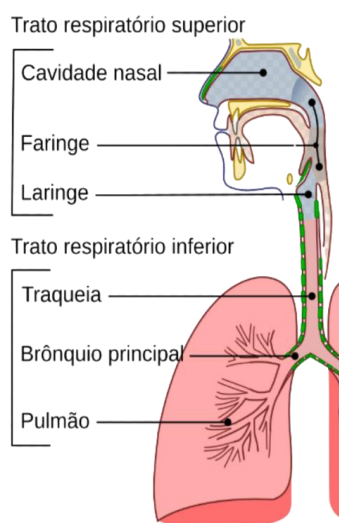
Para operar o APH Tático, é fundamental compreender o sistema respiratório, a fim de aplicar a técnica correta para manter a permeabilidade das vias aéreas do policial militar ferido.

O sistema respiratório é formado por um conjunto de estruturas que permite a troca gasosa, conduzindo o oxigênio até os pulmões e expelindo o dióxido de carbono para fora, por meio das vias aéreas superiores e inferiores.

As **vias aéreas superiores** incluem as cavidades nasal e oral, responsáveis por filtrar, umidificar e aquecer o ar inspirado. Já as **vias aéreas inferiores** englobam a traqueia, os brônquios e os pulmões, conduzindo o ar até os alvéolos, onde ocorre a oxigenação do sangue.

Após o controle do sangramento maciço, o operador de APH Tático deve garantir que as vias aéreas permaneçam pervias. A aplicação da técnica depende do estado de consciência do policial militar ferido, da integridade das vias aéreas e da habilidade do socorrista.

Figura 12 - Vias aéreas superiores e inferiores



Fonte: R7. Brasil Escola, consultado em 2025.

Quando o policial militar ferido estiver consciente e respirando normalmente, ele deve ser mantido na posição em que se sentir mais confortável, seja sentado, deitado ou lateralizado, principalmente se a lesão tiver sido no rosto.

No entanto, se o policial militar ferido se apresentar semiconsciente, variação na fala e respiração ruidosa, ou inconsciente, o operador de APH Tático deve avaliar a presença de objetos estranhos ou secreções que possam estar obstruindo a passagem do ar. Em caso positivo, se objeto sólido, este deve ser retirado com o dedo em forma de pinça; se houver secreção líquida, a cabeça do policial militar ferido deve ser lateralizada para permitir o escoamento, retornando-o posteriormente à posição de decúbito dorsal, se necessário.

Quando o policial militar ferido estiver inconsciente, pode perder o tônus muscular e, conseqüentemente, a depender do posicionamento que estiver, a língua pode "cair" e repousar sobre a hipofaringe, obstruindo a respiração. Nessa situação, existem três técnicas específicas que podem ser utilizadas para liberar as vias aéreas:

a) **Técnica de elevação do queixo:** manobra manual para abrir e manter as vias aéreas pérvias. Nessa técnica, o operador de APH Tático deve posicionar-se ao lado do policial militar ferido, apoiar uma das mãos sobre a testa deste e aplicar uma suave pressão, inclinando a cabeça para trás. Simultaneamente, deve elevar o queixo do policial militar ferido para cima, o que propicia a inclinação da cabeça e o afastamento da língua da parede posterior da faringe, desobstruindo assim a passagem do ar.

Figura 13 - Técnica de elevação do queixo (*chin lift*)



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

b) **Técnica de tração mandibular:** utilizada para a liberação das vias aéreas e consiste em projetar a mandíbula para frente. Para realizá-la, o operador de APH Tático deve posicionar-se, preferencialmente, atrás da cabeça do policial militar ferido, deslocando a mandíbula para uma posição anterior utilizando os dedos polegares como apoio. Esse movimento promove a tração da língua para frente, afastando-a da via aérea posterior.

Figura 14 - Técnica de tração mandibular



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

c) **Cânula nasofaríngea:** dispositivo flexível projetado para prevenir a obstrução da passagem do ar pela faringe, evitando que a queda da língua obstrua o fluxo respiratório. Com corpo de silicone, formato tubular e ponta biselada, ela atua como suporte estrutural que vai da narina até a região posterior da faringe, permitindo a passagem do ar até próximo à entrada da laringe.

5.2.1 Aplicação da Cânula Nasofaríngea

A cânula nasofaríngea é utilizada para manter a via aérea aberta em feridos inconscientes, que apresentam respiração espontânea, mas com risco de obstrução, especialmente pela queda da língua. Após aplicada, deve ser mantida até que o policial militar ferido receba atendimento médico especializado.

Primeiramente, o operador de APH Tático deve medir o tamanho da cânula pois, caso seja introduzida em dimensões menores pode não ser eficaz para conduzir o ar até a entrada da laringe, enquanto em dimensões maiores pode estimular reflexo de tosse ou ser introduzida inadvertidamente no esôfago. Para determinar o tamanho ideal, posiciona-se a cânula sobre a face do paciente, alinhando a ponta biselada

(extremidade que será inserida) com o lóbulo da orelha, e a flange (parte que fica para fora) com a asa do nariz (lateral do nariz).

Antes da introdução da cânula, ela deve ser lubrificada (com o lubrificante aquoso que geralmente vem junto com o equipamento), a fim de facilitar a introdução do dispositivo e reduzir o risco de trauma nas vias aéreas.

Após a preparação do material, a aplicação deve ser feita pela narina do paciente, inserindo-se a cânula até que a ponta chanfrada (flange) se apoie na asa do nariz. É fundamental que a introdução seja realizada na posição perpendicular ao rosto do policial militar ferido (e não de baixo para cima). Inserida a cânula, o operador de APH Tático deve verificar se ocorre a passagem de ar (ver, sentir e ouvir). Estando correta a colocação, a cânula deve ser fixada com fita adesiva (esparadrapo).

Caso haja dificuldade de inserção em uma das narinas por alterações anatômicas, como desvio de septo, deve-se retirar o dispositivo e tentar a introdução pela outra narina.

O uso da cânula nasofaríngea é indicado somente em situações de obstrução, manutenção da permeabilidade das vias aéreas e consequentes dificuldades para ventilação. Dessa forma, sua aplicação é contraindicada em vias aéreas pérvias, como no caso de um policial militar ferido que esteja conversando espontaneamente com o socorrista.

Existem, ainda, contraindicações em outras situações, tais como fraturas na base do crânio (evidenciadas pelo sinal do guaxinim – olhos arroxeados) e traumas maxilofaciais graves. Ressalta-se que é expressamente vedado ao operador de APH Tático o uso de cânula orofaríngea.

5.2.2 Posicionamento do policial militar ferido

O nível de consciência do policial militar ferido é determinante para a colocação dele em uma posição confortável e adequada para o prosseguimento dos procedimentos do APH Tático.

Como dito anteriormente, quando o policial militar ferido estiver consciente, deve ser mantido em posição que lhe proporcione maior conforto, permitindo uma respiração sem obstruções das vias aéreas. Para policiais militares feridos com trauma facial extenso, a posição sentada, com o corpo ligeiramente inclinado, pode ser mais favorável.

Figura 15 - Posição de conforto



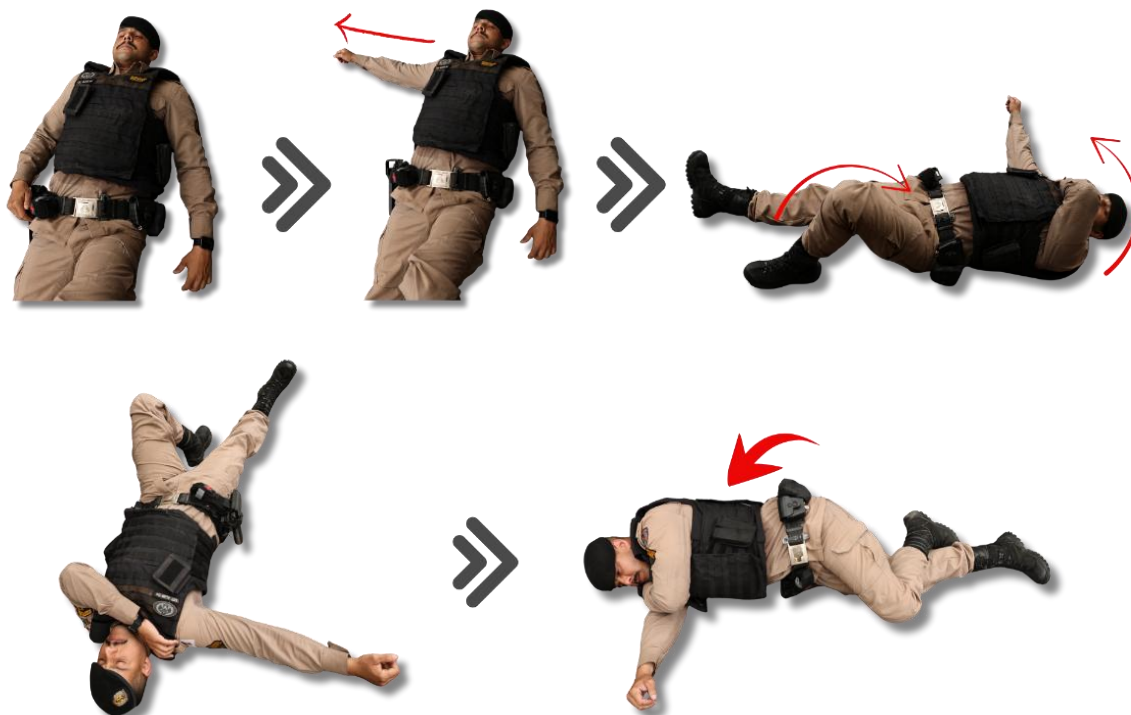
Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Se o policial militar ferido estiver inconsciente, apresentar alterações de consciência ou necessite ser monitorado, é indicado que ele permaneça em posição de recuperação, também conhecida como posição lateral de segurança.

Para colocar o policial militar ferido em posição de recuperação, estando ele em decúbito dorsal, deve-se dobrar uma perna até que o calcanhar toque o solo. O braço do mesmo lado da perna dobrada é estendido em direção à região bucal (bochecha) do lado oposto, enquanto o outro braço permanece estendido perpendicularmente

ao corpo, na direção da cabeça. Em seguida, o policial militar ferido é cuidadosamente virado para que fique em decúbito lateral.

Figura 16 - Posição de Recuperação



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Nessa posição, as vias aéreas permanecem abertas, a cabeça fica estabilizada e o risco de acúmulo de secreções ou aspiração de vômitos é reduzido. Essa medida é essencial no manejo de vítimas em emergências, garantindo segurança, monitoramento contínuo e bem-estar.

5.3 Respiração (R)

Nesta etapa do MARCH, o foco é manter a respiração do policial militar ferido. Para tanto, após desobstruir as vias aéreas, é fundamental assegurar que os pulmões estejam funcionando adequadamente.

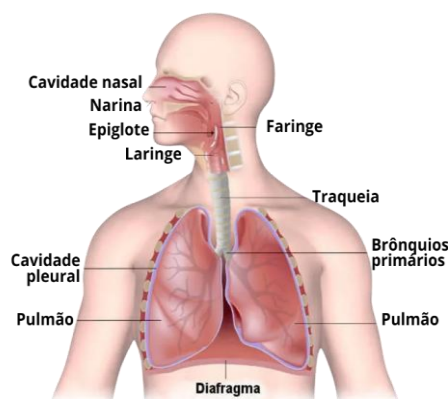
Em síntese, o ar entra pelas vias aéreas superiores (narinas/boca, faringe e laringe) e segue pela traqueia e pelos brônquios, que se ramificam dentro dos pulmões em tubos menores chamados bronquíolos, até chegar aos alvéolos. Nos alvéolos ocorre a hematose, ou troca gasosa, na qual o oxigênio passa para o sangue e o dióxido de carbono é eliminado, processo facilitado pelos capilares pulmonares (pequenos vasos sanguíneos que envolvem os alvéolos).

Na ventilação pulmonar, ocorre o seguinte processo:

- **Inspiração:** o diafragma se contrai e desce, enquanto os músculos intercostais também se contraem, elevando as costelas e o esterno. Isso faz com que a caixa torácica se expanda anterior e lateralmente, aumentando o volume dos pulmões. Consequentemente, a pressão interna dos pulmões diminui, tornando-se menor que a pressão do ar externo, e o ar é aspirado para dentro do corpo.

- **Expiração:** o diafragma relaxa e sobe, e os músculos intercostais também relaxam, fazendo com que as costelas desçam. A caixa torácica diminui de volume e os pulmões se contraem, aumentando a pressão interna e forçando a saída do ar rico em dióxido de carbono para fora do corpo.

Figura 17 - Sistema respiratório

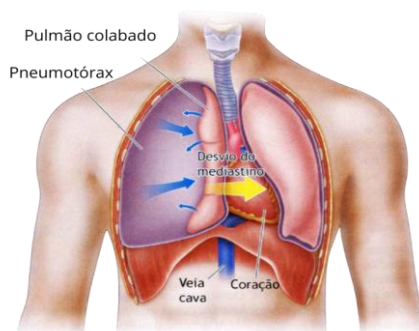


Fonte: Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/biologia/sistema-respiratorio.htm>>
Acesso em 19/09/2025.

Nesse sistema, a cavidade pleural⁸ desempenha papel fundamental, pois permite o deslizamento dos pulmões dentro da caixa torácica, devido às pleuras parietal e visceral. Ela mantém os pulmões em contato com a parede torácica, garantindo a expansão e a contração dos pulmões e da caixa torácica.

Um dos motivos de morte evitável no contexto do APH Tático é o pneumotórax hipertensivo, que ocorre quando o ar entra no espaço pleural, mas não consegue sair, funcionando como uma "válvula unidirecional". A cada inspiração, mais ar é "bombeado" para o espaço pleural, aumentando progressivamente a pressão e provocando o colapso (colapso)⁹ dos pulmões.

Figura 18 - Pneumotórax



Fonte: Disponível em: <<https://www.eumedicoresidente.com.br/post/trauma-toracico-avaliacao-primaria>>. Acesso em 19/09/2025.

Em um pneumotórax aberto causado por trauma com projéteis ou objetos contundentes, o orifício na parede torácica cria uma ferida soprante¹⁰, pois o ferimento atinge a pleura visceral e parietal, estabelecendo comunicação direta com o ambiente externo. Durante a expiração, o ar pode sair por esse orifício. Para prevenir complicações, a prioridade é a oclusão do trauma, impedindo a entrada de ar nos

⁸ Espaço virtual existente entre as duas membranas que revestem os pulmões e o interior da caixa torácica. Ela é fundamental para a mecânica respiratória.

⁹ O colapso do pulmão é o encolhimento ou recolhimento anormal do tecido pulmonar, quando o pulmão perde sua expansão normal e "murcha", deixando de ocupar totalmente a cavidade torácica.

¹⁰ Movimento de ar para fora e para dentro.

pulmões pelo orifício. Para isso, utiliza-se o selo de tórax valvulado industrializado, que possui canais ou válvulas permitindo a saída do ar pela ferida torácica, sem permitir a entrada de ar nos pulmões. Esses selos são adesivos e possuem uma cola que possibilita a aderência na pele.

Para aplicar o selo de tórax, o operador de APH Tático deve primeiro abrir o colete balístico do policial militar ferido. Em seguida, puxa-se a plataforma do colete de forma que, ao ser retirada, não fique obstruída na cabeça do socorrido.

Realiza-se então uma busca/varredura visual e tátil minuciosa no tórax do policial militar ferido, em busca de ferimentos que possam causar pneumotórax. Em ambientes com baixa luminosidade, recomenda-se a busca manual, utilizando o tato para identificar possíveis lesões.

Identificados os ferimentos que necessitam de oclusão por meio do selo de tórax, o operador de APH Tático limpa o local, retira o selo do invólucro, posiciona a válvula sobre a ferida e realiza a oclusão. É importante aplicar o selo com cuidado, evitando remover totalmente o adesivo do equipamento e não tocar, com as luvas, na área de cola do selo.

Escaneie o
QR CODE



Conteúdo interativo

Caso, após a aplicação, o selo não estiver funcionando corretamente devido à obstrução por coágulo de sangue, pode-se descolar uma parte do selo, realizar a limpeza da pele, do ferimento e da válvula, utilizando uma gaze e, em seguida, reposicionar o selo.

Nos casos de pneumotórax hipertensivo fechado, o ar entra na cavidade pleural durante a inspiração (ferida aspirativa), mas não sai na expiração. A prioridade é a descompressão imediata da cavidade torácica utilizando uma agulha de grosso calibre, indicada para esse procedimento, que será feito pelo suporte avançado de vida ou pela equipe médica.

5.4 Circulação e Choque (C)

No início do APH Tático, é importante controlar hemorragias maciças para prevenir o choque hipovolêmico, que compromete a perfusão tecidual¹¹ e pode levar à hipóxia celular¹². Não é a perda de sangue em si que causa a morte do policial militar ferido, mas sim as consequências do choque hemorrágico.

5.4.1 Avaliação clínica

Após o controle de hemorragias, estabilização das vias aéreas e manutenção da respiração, o operador de APH Tático deve certificar-se se a vítima não apresenta sinais de choque e se a circulação sanguínea está adequadamente controlada. Para isso, realiza-se uma avaliação clínica que contempla:

a) **Pulso radial:** o operador de APH Tático deve verificar a pulsação da artéria radial por meio tátil, certificando-se de que não esteja fraca ou imperceptível. Essa avaliação deve ser feita em membros superiores não comprometidos pela aplicação do torniquete. A presença de pulso radial indica que a pressão arterial sistólica provavelmente está acima de 90 mmHg¹³.

¹¹ Processo pelo qual o sangue oxigenado é transportado pelo sistema circulatório até os tecidos do corpo, garantindo que as células recebam oxigênio e nutrientes e possam remover dióxido de carbono e resíduos metabólicos.

¹² Falta de oxigênio dentro da célula, impedindo que ela realize suas funções metabólicas básicas, como a produção de energia (ATP).

¹³ Milímetros de mercúrio, unidade usada para medir pressão arterial ou outras pressões em fluidos.

Figura 19 - Aferição do pulso radial



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

b) **Perfusão capilar digital:** consiste em avaliar a circulação sanguínea nos capilares periféricos. Para isso, pressiona-se a ponta do dedo da vítima até que a região fique esbranquiçada, indicando o esvaziamento capilar. Em seguida, a pressão é liberada e observa-se se a coloração normal retorna em até 2 segundos. A reposição rápida da cor indica perfusão adequada.

Figura 20 - Aferição da perfusão capilar



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

c) **Nível de consciência:** o operador de APH Tático deve verificar se o policial militar ferido apresenta algum grau de confusão mental, se está sonolento ou inconsciente. Outros sinais de choque hemorrágico incluem pele fria e pegajosa, palidez cutânea

e sudorese intensa. É fundamental manter comunicação verbal com o policial militar ferido para avaliar continuamente seu nível de consciência.

Durante esta etapa do APH Tático, o operador também pode realizar curativos para controlar pequenas hemorragias, garantindo a circulação e prevenindo o choque. Devem ser utilizadas gazes, compressas e ataduras, realizando-se a limpeza dos ferimentos e o envelopamento adequado. Isso aumenta as chances de sobrevivência do policial militar ferido até o atendimento médico especializado. É importante revisar procedimentos já realizados, como a eficiência do torniquete e a correta aplicação de bandagens e preenchimentos.

5.4.2 Conversão do torniquete tático

Caso o operador de APH Tático disponha de um segundo torniquete, possua treinamento adequado e possibilidades táticas no cenário, é possível realizar a conversão do torniquete aplicado. Esse procedimento consiste na transição da modalidade de aplicação do torniquete ou, quando necessário, na adoção de outro método de controle de hemorragia.

Embora o torniquete seja um equipamento capaz de salvar vidas quando aplicado corretamente, permitindo o controle de hemorragias em membros, o operador de APH Tático deve estar ciente de que seu uso prolongado pode causar danos neurológicos e circulatórios, como isquemia tecidual¹⁴, parestesia (formigamento), paralisia temporária, rabdomiólise¹⁵ e síndrome compartimental¹⁶.

¹⁴ O sangue não chega adequadamente a uma parte do corpo.

¹⁵ Destruição das fibras musculares, liberando no sangue substâncias tóxicas, principalmente a mioglobina, que podem causar lesão renal e evoluir para insuficiência renal aguda.

¹⁶ Aumento da pressão dentro de um compartimento muscular, comprimindo vasos sanguíneos, nervos e músculos, o que pode levar à isquemia, necrose e até amputação.

Para realizar a conversão do torniquete, o operador de APH Tático de nível Intermediário deve primeiro certificar-se de que não há risco de ressangramento na local de hemorragia já controlada. Com o torniquete emergencial aplicado, o novo torniquete controlado deve ser colocado 5 a 7 cm acima da ferida. Somente após a aplicação segura do novo torniquete, o torniquete "alto e apertado" deve ser afrouxado lentamente, monitorando continuamente o ferimento.

Também é possível substituir o torniquete tático pelo preenchimento da ferida utilizando gaze, com ou sem agente hemostático. Com o torniquete controlado, realiza-se o preenchimento da ferida, aplica-se a bandagem para ancorar o curativo e, em seguida, afrouxa-se o torniquete antigo, monitorando o ferimento para detectar qualquer sangramento.

A conversão de torniquete não deve ser realizada nos seguintes casos:

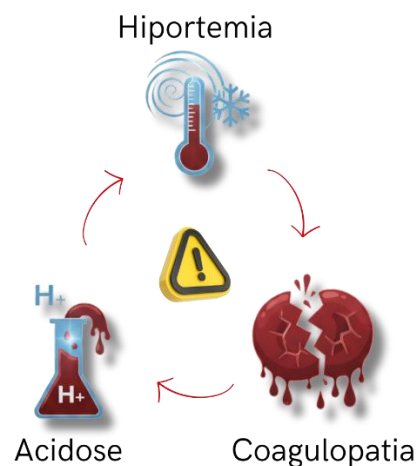
- a) policial militar ferido em estado de choque;
- b) previsão de evacuação até o atendimento médico especializado for maior que 2 horas;
- c) não houver os materiais necessários;
- d) amputação;
- e) impossibilidade de monitoramento;
- f) torniquete aplicado por mais de 6 horas.

5.5 Hipotermia (H)

No contexto do APH Tático, a tríade letal, também conhecida como tríade da morte, refere-se à interação de três condições fisiopatológicas interligadas que se retroalimentam. Quando presentes simultaneamente em um policial militar ferido, aumentam significativamente o risco de óbito. A tríade é composta por:

- a) **Hipotermia:** queda da temperatura central do corpo (coração, pulmões e cérebro) abaixo de 35°C. No ambiente tático, a vítima pode perder mais calor do que consegue produzir, mesmo em climas quentes, devido a fatores como exposição, imobilidade e roupas molhadas.
- b) **Coagulopatia:** disfunção do sistema de coagulação sanguínea, que compromete a formação de coágulos e resulta em sangramentos persistentes. Pode ser desencadeada ou agravada pela hipotermia e pela acidose.
- c) **Acidose:** acúmulo de ácido lático nos tecidos, decorrente da baixa oxigenação dos tecidos (hipoperfusão), comum em quadros de choque hemorrágico.

Figura 21 - Triade letal



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Diante disso, é fundamental adotar medidas imediatas para prevenir a hipotermia, mantendo a homeostase térmica¹⁷, preservando a temperatura corporal e contribuindo para a manutenção da capacidade de coagulação.

A perda de calor corporal pode ser agravada por cinco mecanismos principais:

¹⁷ Capacidade do organismo de manter a temperatura corporal dentro de um intervalo estreito, geralmente entre 36,5 e 37°C, apesar das variações de temperatura no ambiente externo.

- **convecção:** transferência de calor para o ar ou líquido em movimento ao redor da pele (vento frio, chuva ou água de rios e mares);
- **condução:** transferência direta de calor entre dois corpos em contato, do mais quente para o mais frio, sem movimento de ar ou líquido (solo ou superfícies frias);
- **radiação:** emissão de calor para o ambiente, mesmo sem contato físico (corpo nu perdendo calor para o ar frio ao redor);
- **evaporação:** perda de calor pela transformação de líquido em vapor (roupas molhadas);
- **respiração:** perda de calor ao exalar ar quente e úmido.

Para minimizar esses efeitos e prevenir a perda de calor, deve-se:

- a) evitar o contato direto do policial militar com o solo, utilizando isolantes térmicos, quando disponíveis;
- b) retirar roupas molhadas e, se possível, substituí-las por roupas secas;
- c) avaliar se o colete balístico pode auxiliar como fonte de retenção térmica;
- d) reduzir ao máximo a exposição do policial militar ferido com o ambiente externo durante o atendimento;
- e) utilizar materiais apropriados para conservação do calor, como mantas térmicas e fontes de calor portáteis;
- f) empregar outros recursos de fortuna, como jaquetas, cobertores ou peças de vestuário, para auxiliar na manutenção da temperatura corporal.

5.5.1 Utilização da Manta Térmica

A manta térmica aluminizada é um recurso do APH Tático destinado à preservação do calor corporal. Sua função principal é isolar termicamente o policial militar ferido, mantendo o calor gerado pelo corpo e refletindo o calor externo.



Para sua aplicação, a manta deve ser posicionada por baixo do policial militar ferido, sendo o fechamento realizado por cima do corpo. Esse procedimento permite a reavaliação durante a evacuação e o transporte, ao mesmo tempo em que garante a cobertura integral do corpo e da cabeça, deixando apenas o rosto exposto para monitoramento das vias aéreas e sinais vitais. Uma segunda manta pode ser aplicada entre o dorso da vítima e o solo/superfície fria para reduzir a perda de calor por condução.

O operador de APH Tático deve avaliar o momento e a forma de aplicação da manta, levando em consideração a segurança e as condições de transporte do policial militar ferido. Em algumas situações, a aplicação da manta pode configurar um risco, como quando não está bem fixada durante a aproximação de aeronaves ou quando dificulta a execução das técnicas de transporte. Por isso, cabe ao operador de APH Tático avaliar o momento mais adequado para sua aplicação, se ainda no local ou no interior da viatura, durante o transporte.

5.5.2 Utilização de fontes de calor

As fontes de calor externas são dispositivos dedicados que, por meio de reações químicas controladas, geram calor e auxiliam na elevação da temperatura corporal do policial militar ferido, prevenindo a hipotermia durante os procedimentos de APH Tático.

Esses dispositivos devem ser utilizados após o controle das lesões críticas, sendo preferencial o posicionamento no tórax, região onde se localizam grandes vasos sanguíneos centrais, o que favorece a distribuição do calor pelo corpo. Outras áreas para aplicação são as axilas e as virilhas, que são zonas de troca térmica relevantes devido à intensa vascularização.

Instrução nº 3.05.035/2025 - EMPPM
Atendimento Pré-Hospitalar Tático

PMMG

O uso das fontes de calor complementa o isolamento térmico proporcionado pela manta aluminizada, contribuindo de maneira significativa para a preservação da homeostase térmica e para a sobrevivência do policial militar ferido até sua evacuação para atendimento especializado.

6 ATENDIMENTO EM EVACUAÇÃO TÁTICA

O atendimento em evacuação tática consiste na exfiltração, ou seja, retirada planejada e segura dos operadores do cenário de operações e transporte dos feridos até o atendimento médico avançado e especializado. Para tanto, é fundamental empregar técnicas que assegurem uma retirada eficiente, preservando a segurança da equipe e a estabilização contínua do policial militar ferido.

6.1 Plano de Evacuação Tática

Assim como em toda ação ou operação policial-militar, a evacuação tática deve ser precedida de planejamento prévio, preferencialmente registrado em documento escrito. No entanto, em situações emergenciais, esse planejamento pode ser transmitido verbalmente ou até mesmo mantido de forma mentalmente estruturada pelos operadores.

O Plano de Evacuação Tática é a materialização do planejamento voltado para o socorro de policiais militares feridos em situações de confronto armado. Trata-se de um documento elaborado pelas Unidades de Execução Operacional (UEOp), que pode, inclusive, integrar o Plano de Defesa Territorial. O Plano deve contemplar, no mínimo, as seguintes informações:

- localização dos hospitais de referência em traumas e/ou unidades especializadas;
- telefones de contato dessas instituições hospitalares;
- principais itinerários a serem utilizados no deslocamento do policial militar ferido até a unidade de saúde;
- indicação da existência de viaturas dedicadas ou não dedicadas ao socorro de policiais militares feridos;
- contatos de órgãos de saúde aptos a fornecer apoio remoto durante o atendimento.

Ainda que o Plano de Evacuação Tática represente um referencial estruturado, sua função principal é fornecer aos policiais militares e aos operadores das salas de operações, informações essenciais para a tomada de decisão rápida e eficiente durante o socorro ao policial militar ferido.

Contudo, circunstâncias operacionais imprevisíveis – como limitação de equipamentos, características geográficas do terreno, disponibilidade de efetivo ou risco de agravamento das lesões – podem exigir variações táticas imediatas. Nesses casos, a comunicação via rede de rádio, com detalhamento das decisões tomadas, torna-se indispensável para a execução eficaz do socorro, garantindo a continuidade do atendimento e ampliando as chances de sobrevivência do policial militar ferido.

Ressalta-se que o planejamento da evacuação tática não se limita ao transporte do policial militar ferido até o atendimento médico especializado. Ele abrange todo o processo de retirada do cenário do confronto ou do campo tático até a entrega em local seguro. Para tanto, é imprescindível a aplicação de técnicas adequadas de transporte e embarque do policial militar, utilizando veículos dedicados ou não dedicados ao socorro, de acordo com as condições operacionais e os recursos disponíveis.

6.2 Técnicas de Transporte

As técnicas de transporte consistem em manobras padronizadas que têm por objetivo retirar o policial militar ferido, de forma rápida e segura, da zona de risco para uma área protegida. Podem ser realizadas com ou sem o uso de equipamentos, sempre levando em conta o tipo de lesão, as condições do terreno e o nível de ameaça presente.

Trata-se de um rol não taxativo de manobras a serem executadas, podendo o operador de APH Tático adotar outras técnicas, desde que cumpram o princípio da

evacuação tática: retirar o policial militar ferido do cenário de confronto para que receba atendimento médico especializado, sem comprometer a segurança e a estabilização do quadro clínico do policial militar.

6.2.1 Técnicas de Transporte sem Equipamentos

a) Técnica de Mochilamento

Indicada para casos em que o policial militar ferido esteja consciente, essa técnica permite distribuir o peso corporal de forma equilibrada durante o deslocamento, garantindo maior estabilidade. Além disso, oferece suporte físico ao policial militar ferido e, quando possível, permite que ele colabore com a segurança do transporte, prestando cobertura ao operador de APH Tático. Para executar a técnica, o operador de APH Tático deve:

- posicionar o policial militar ferido em posição sentada ou ajoelhada, atrás do socorrista;
- se agachar em frente e de costas para o policial militar ferido;
- passar os braços do policial militar ferido por cima dos ombros do socorrista, como se fossem alças de mochila;
- segurar os braços ou antebraços do policial militar ferido com firmeza, acomodando o tronco da vítima contra suas costas;
- se levantar em sentido perpendicular ao solo, com o corpo levemente projetado para frente, deixando a coluna ereta;
- pedir ao policial militar ferido, caso este esteja consciente, que cruze os braços em seu tórax, para que os braços do socorrista possam abraçar as pernas do ferido, garantindo estabilidade ao conjunto;
- caminhar evitando movimentos bruscos.

Figura 22 - Mochilamento



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

b) Técnica do Bombeiro

Trata-se de uma manobra unipessoal, utilizada para transportar um policial militar ferido – consciente ou inconsciente – sobre os ombros do socorrista. É uma técnica simples, prática e eficaz, que possibilita deslocamento ágil e relativamente estável, mesmo em terrenos irregulares. Além disso, mantém uma das mãos do socorrista livre, possibilitando resposta rápida a ameaças emergentes durante o deslocamento, tornando-a especialmente útil em cenários táticos com risco residual. Para executar a técnica, o operador de APH Tático deve:

- aproximar-se do policial militar ferido por trás ou lateralmente;
- posicionar o policial militar ferido sentado;

- passar um dos braços do policial militar ferido por trás de sua nuca e sobre seu ombro;
- agachar e colocar seu ombro no abdômen do policial militar ferido;
- segurar o punho ou braço do policial militar ferido;
- segurar uma das pernas do ferido, na altura do joelho;
- coordenadamente, levantar-se erguendo o policial militar ferido;
- deslocar mantendo o tronco levemente inclinado para equilibrar o peso.

Figura 23 - Técnica do bombeiro



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

c) Técnica de pernas cruzadas

Executada por dois policiais militares, é indicada para o transporte de feridos, conscientes ou inconscientes, em deslocamentos mais longos. Para executar a técnica, os dois policiais militares devem definir as funções de cada um, sendo operador 1 e operador 2. Em seguida, devem adotar os seguintes procedimentos:

- operador 2: posiciona-se atrás do policial militar ferido e levanta seu tronco, utilizando o colete balístico ou a farda, deixando-o sentado; com um dos joelhos apoiado nas costas do policial militar ferido, passa os braços por entre os braços e o tronco da vítima, segurando firmemente seus punhos e puxando-os contra o próprio tórax, garantindo firmeza e estabilidade; posta-se em posição de agachamento e estabiliza a posição, preparando-se para erguer o policial militar ferido;
- operador 1: deixa as pernas do policial militar ferido estendidas e cruzadas; posiciona-se lateralizado em relação à vítima e se posta na posição "Torre"; coloca as pernas do policial militar ferido entre o braço e o tronco, carregando-as e ficando de frente para o ponto de deslocamento.

Logo após, em contagem síncrona, ambos operadores se levantam e iniciam o deslocamento.

Figura 24 - Técnica das pernas cruzadas





Fonte: elaborado pelos autores (2025).

6.2.2 Técnica de Transporte com Equipamento

O equipamento destinado à retirada do policial militar ferido é a Maca de Extração Rápida (Maca Tática). Trata-se de um recurso leve e compacto que facilita a evacuação em cenários táticos.

A maca permite diferentes formas de transporte: por arrasto, quando há apenas um operador de APH Tático disponível, ou por carregamento, com dois ou mais operadores utilizando as alças da maca.

Figura 25 - Transporte com maca tática





Fonte: elaborado pelos autores (2025).

6.3 Técnicas de Embarque

Após o transporte do policial militar ferido até o ponto de evacuação, é necessário realizar seu embarque no veículo que o conduzirá ao atendimento médico especializado.

Embora existam técnicas recomendadas para embarque em veículos dedicados ou não dedicados, essas orientações funcionam como sugestões, cabendo ao operador de APH Tático decidir a mais adequada. O mais importante é assegurar comodidade, segurança e monitoramento contínuo do policial militar ferido durante todo o deslocamento emergencial até a unidade de saúde.

6.3.1 Embarque em veículos não dedicados

Veículos não dedicados são aqueles que não foram projetados para o transporte de pessoas feridas, como veículos comuns ou destinados a outros serviços não relacionados ao salvamento.

Como regra geral, em viaturas de 04 rodas, o policial militar ferido consciente e com capacidade motora deve entrar por conta própria e se acomodar da forma mais confortável possível. Caso esteja consciente, mas sem capacidade motora, ou



inconsciente, ele deve ser acomodado no banco traseiro, preferencialmente deitado de costas ou em posição lateralizada.

a) Viatura Policial-Militar e 01 operador de APH Tático

O operador de APH Tático, posicionado atrás do policial militar ferido, passa os braços entre o tronco e os braços da vítima, segurando firmemente os punhos e aproximando o corpo dele ao seu. Em seguida, ergue o policial militar ferido e o arrasta até a lateral traseira esquerda da viatura, mantendo-o escorado.

Com a mão direita, o operador de APH Tático abre a porta traseira e se posiciona na entrada do compartimento, juntamente com o policial militar ferido. Para acomodá-lo no banco traseiro, utiliza os pés apoiados nas barras de proteção do veículo, arrastando o policial militar ferido até que a cabeça fique próxima à porta do lado direito.

Recomenda-se posicionar o policial militar ferido lateralizado, com a cabeça voltada para a frente do veículo, garantindo a manutenção da abertura das vias aéreas. O banco do passageiro dianteiro deve ser avançado e rebatido para frente, a fim de facilitar o acesso do operador de APH Tático e permitindo o monitoramento contínuo durante todo o trajeto.

Após a acomodação, o operador de APH Tático fecha as portas, assume a função de motorista/socorrista e inicia o deslocamento, realizando as comunicações necessárias via rede de rádio.

Figura 26 - Técnica de embarque com 01 PM



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

b) Viatura Policial-Militar e 02 operadores de APH Tático ou mais

Nessa técnica, o transporte do policial militar ferido até a viatura é realizado utilizando a técnica de pernas cruzadas. Ao chegar à viatura, o motorista deve ligar o veículo, abrir todas as portas, avançar e rebater o banco do passageiro dianteiro e ajustar o ar-condicionado para ar quente na potência máxima.

Em seguida, o motorista auxilia o operador de APH Tático na acomodação do policial militar ferido no banco traseiro, retomando a técnica de pernas cruzadas.

Para o embarque, o **operador 2**, ainda segurando o policial militar ferido, o puxa para dentro da viatura, enquanto o **operador 1** o posiciona lateralizado, com a cabeça em direção oposta ao lado do motorista. O operador 2 se mantém entre o banco dianteiro e o policial militar ferido, agachado no assoalho, para monitoramento contínuo, enquanto o operador 1 fecha as portas e assume a função de motorista.

Figura 27 - Técnica de embarque com 02 PM



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

6.3.2 Embarque em veículos dedicados

No contexto de APH Tático, veículos dedicados são aqueles projetados especificamente para o transporte de policiais militares feridos, como por exemplo, ambulâncias e aeronaves.

a) Ambulâncias

As ambulâncias oferecem transporte adequado do policial militar ferido, além de maior suporte à vida, por contar com insumos e profissionais de saúde especializados.

Nesse contexto, a atuação dos operadores de APH Tático se limita à acomodação do policial militar ferido na maca de emergência. O embarque completo fica a cargo dos profissionais de saúde.

Após transportar o policial militar ferido até a parte traseira da ambulância, os operadores de APH Tático auxiliam na colocação sobre a maca e no embarque. Recomenda-se que a cabeça do policial militar ferido fique voltada para a direção do motorista.

b) Aeronaves de asas rotativas

O embarque de feridos em helicópteros no contexto do APH Tático requer uma abordagem técnica, segura e coordenada, considerando os riscos operacionais do cenário e as limitações da aeronave, já que a atividade aérea apresenta riscos inerentes.

O deslocamento do policial militar ferido até o ponto de pouso deve ser realizado utilizando a técnica de transporte adequada a cada situação, levando em conta o tipo de ferimento e os recursos disponíveis.

Para o embarque na aeronave, além das manobras previstas nas técnicas de embarque, os operadores devem observar algumas premissas específicas:

- aproximação controlada: qualquer movimentação dos operadores de APH Tático em direção à aeronave deve ocorrer somente após autorização expressa do tripulante operacional ou do piloto;



- proibição de aproximação pela cauda: nunca se aproximar da aeronave pela parte traseira, devido ao alto risco representado pelo rotor de cauda;
- aproximação em diagonal anterior: o deslocamento dos policiais militares deve ocorrer em ângulo diagonal à proa da aeronave, de forma a permanecerem sob constante observação visual do piloto ou do tripulante operacional;
- segurança de equipamentos: antes da movimentação, todos os operadores devem se certificar de que não há objetos soltos ou mal fixados que possam ser sugados ou arremessados contra os rotores (por exemplo: mantas, macas etc.);
- postura tática: o deslocamento até a aeronave deve ser realizado em bloco, sendo que os operadores devem manter a silhueta reduzida.

O embarque do policial militar ferido deve ser realizado conforme as determinações do Operador Aerotático. Caso os operadores de APH Tático sejam autorizados a auxiliar no embarque, após a elevação e aproximação do policial militar ferido até a entrada da aeronave (porta lateral), ele deve ser cuidadosamente acomodado no assoalho ou banco, com o auxílio do Operador Aerotático, que puxará o policial militar ferido para o interior da aeronave.

Concluído o embarque, os operadores de APH Tático devem se retirar da zona de pouso da mesma forma que se aproximaram: pela diagonal anterior à proa, mantendo a silhueta reduzida e aguardando a decolagem em local seguro.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente Instrução estabelece e normatiza o APH Tático no âmbito da Polícia Militar de Minas Gerais, constituindo-se como a principal doutrina institucional sobre o tema.

Destaca-se a necessidade de distinguir o APH Tático do APH convencional, sobretudo em razão do contexto operacional específico que caracteriza cada um.

O normativo apresenta um rol exemplificativo de procedimentos, técnicas e táticas aplicáveis ao APH Tático. Assim, outras técnicas com eficácia comprovada — seja por validação científica, experimental ou laboratorial — podem ser empregadas, desde que o operador possua o devido treinamento e observe suas responsabilidades quanto ao uso seguro e adequado dessas práticas.

Esta instrução passa a integrar a taxonomia de normas operacionais da PMMG e deve ser obrigatoriamente observada em todos os treinamentos, capacitações e atividades relacionadas à temática no âmbito da Instituição.



Instrução nº 3.05.035/2025 - EMPPM
Atendimento Pré-Hospitalar Tático

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Manual do aluno: curso de atendimento pré-hospitalar tático para profissionais de segurança pública – nível básico**. Brasília, DF: MJSP/SENASP, 2025.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Portaria nº 98, de 1º de julho de 2022**. Cria a Diretriz Nacional de Atendimento Pré-Hospitalar Tático para Profissionais de Segurança Pública – APH -Tático.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Portaria Conjunta SENASP/SEOPI/SEGEN nº 20, de 3 de agosto de 2022**. Aprova o Nível Básico de Atendimento Pré-Hospitalar Tático para profissionais de Segurança Pública, em complementação às disposições da Diretriz Nacional de APH-Tático

FERREIRA, Vanessa Sardinha dos Santos. **Sistema respiratório**. *Brasil Escola*. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/biologia/sistema-respiratorio.htm>. Acesso em: 14 jul. 2025.

KOSMINSKY, Ellen. **Trauma torácico: manejo das principais lesões na avaliação primária**. *Eu Médico Residente*, 22 nov. 2021. Disponível em: <https://www.eumedicoresidente.com.br/post/trauma-toracico-avaliacao-primaria> . Acesso em: 14 jul. 2025.

MINAS GERAIS. Polícia Militar. **Diretriz de segurança para o emprego operacional: Diretriz de Estratégia nº 3.02.007/2024-CG**. Belo Horizonte: Assessoria de Desenvolvimento Organizacional, 2024.

MINAS GERAIS. Polícia Militar. **Manual Técnico Profissional nº 01 – Intervenção Policial, Processo de Comunicação e Uso da Força**. Belo Horizonte: PMMG, 2020a.

MINAS GERAIS. Polícia Militar. **Manual Técnico Profissional nº 02 – Abordagem a Pessoas**. Belo Horizonte: PMMG, 2020b.

MINAS GERAIS. Polícia Militar. **Plano Estratégico da Polícia Militar de Minas Gerais: quadriênio 2024–2027**. Belo Horizonte: Assessoria de Desenvolvimento Organizacional, 2023.

NAEMT (National Association of Emergency Medical Technicians). **PHTLS: suporte básico e avançado de vida no trauma pré-hospitalar**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2021.

(a) MAURÍCIO JOSÉ DE OLIVEIRA, CEL PM
Chefe do Estado-Maior

ANEXO ÚNICO – ITENS DO KIT DE APH TÁTICO

Descrição dos itens de APH Tático		
Item	Equipamento	Observação
01	 Bolso APH para colete tático modular	Poderá ser no sistema destacável e impermeável. Deve possuir nichos individuais internos. O bolso será da cor preta (ou da cor da capa de colete), com o <i>patch</i> emborrachado contendo uma cruz vermelha e o fundo escuro.
02	 Tesoura ponta romba	Tipo específico de tesoura, a qual possui uma lâmina de corte liso e outra de corte micro serrilhado com apoio para corte semicircular. Ela serve para cortar as vestes a fim de expor os traumas e prevenir novas lesões pelo uso de instrumentos cortantes durante o atendimento.
03	 Porta torniquete	Confeccionado em poliéster ou poliamida, com estrutura de reforço interna em nylon e fechamento por velcro ou similar. Deve ser inteiramente na cor preta, se usado no cinto de guarnição, ou na cor da capa de colete, se usado no colete balístico. Deve apresentar aba frontal chanfrada, de fácil acesso, permitindo o manuseio rápido do equipamento.
04	 Pincel marcador permanente	O pincel marcador permanente deverá possuir ponta cônica, com Grip Emborrachado e secagem rápida à base de álcool.
05	 Luva de procedimento nitrílica	Deve oferecer resistência superior a muitos tipos de produtos químicos e ações mecânicas. Deve ser fabricada em borracha sintética (nitrilo), ambidestra e não possuir pó bioabsorvível.
06	 Torniquete tático	O torniquete deve ser recomendado pelo <i>Committee on Tactical Combat Casualty Care</i> (CoTCCC – USA), ou ter sido submetido a estudo que comprove características similares. Deve possuir: sistema único de fivela simples que permita aplicação extremamente rápida e efetiva remoção de folgas; barra de tracionamento que, ao ser girada no próprio eixo, traciona o sistema; placa de estabilização com bordas arredondadas para evitar o

Descrição dos itens de APH Tático		
Item	Equipamento	Observação
		pinçamento da pele do policial militar ferido; e registro na ANVISA.
07	 Gaze com agente hemostático	Curativo com agente hemostático, que tem a finalidade de controlar hemorragias maciças e sangramentos venosos por meio da coagulação sanguínea. Deve possuir tira de duas camadas e serem dobradas em forma de "Z", além de ser acondicionado em embalagem selada.
08	 Gaze de metro	Gaze estéril de algodão premium, indicada para o preenchimento de feridas e controle do sangramento maciço. Não contém agente hemostático. Deve ser embalada a vácuo.
09	 Bandagem tática	Atadura elástica de emergência, indicada para aplicar pressão direta sobre hemorragias traumáticas. Ela deve possuir uma barra ou aplicador de pressão, tiras de velcro ou outros mecanismos similares, que impeçam o desenrolamento acidental do rolo elástico durante a aplicação.
10	 Cânula nasofaríngea	Cânula nasofaríngea, indicada para procedimentos anestésico/cirúrgicos de rotina e/ou em emergências, sendo utilizada para facilitar a ventilação, mantendo as vias aéreas superiores permeáveis. Deve ser de material flexível, sem látex e com ponta distal atraumática.
11	 Selo de tórax valvulado industrializado	Selo de tórax valvulado industrializado de vedação torácica, indicado para a prevenção, gerenciamento e tratamento de um pneumotórax aberto e/ou tensionado, potencialmente causado por um trauma torácico penetrante. Deve possuir canais de saídas projetadas para impedir o fluxo de ar na cavidade torácica durante a inspiração, enquanto permite que o ar e sangue escapem pelos canais de ventilação durante a expiração ou válvula unidirecional para a mesma finalidade.

Instrução nº 3.05.035/2025 - EMPPM
Atendimento Pré-Hospitalar Tático

PMMG

Descrição dos itens de APH Tático		
Item	Equipamento	Observação
12	 Atadura elástica	Atadura de compressão fixada por velcro ou sistema similar, que impede o deslocamento acidental durante e após a aplicação.
13	 Compressa de gaze comum	Utilizada na manutenção da circulação e avaliação do choque, a compressa de gaze deve ser confeccionada em tecido 100% algodão e ser isenta de impurezas (estéril).
14	 Atadura de crepom	Auxilia na manutenção da circulação e avaliação do choque, deve ser constituída de uma faixa contínua de tecido, 100% algodão, com propriedades elásticas.
15	 Manta térmica aluminizada	Usada para manter o aquecimento da vítima, fazendo o isolamento térmico, pois mantém o calor interno e reflete o calor externo.
16	 Fonte de calor instantâneo	Usada para o controle da hipotermia, alívio de contusões, entorses e dores musculares, seu calor é gerado por reação química.
17	 Maca de extração rápida	Utilizada para a extração de policiais militares feridos ou de equipamentos sensíveis. Deve permitir que o operador de APH Tático tenha um meio de transportar o policial militar ferido, sem levar equipamentos volumosos e excesso de peso.

(a) MAURÍCIO JOSÉ DE OLIVEIRA, CEL PM
Chefe do Estado-Maior

PMMG

MAURÍCIO JOSÉ DE OLIVEIRA, CEL PM
RESPONDENDO PELO COMANDO-GERAL

CONFERIDO E AUTENTICADO POR:

ANA PAULA DE OLIVEIRA TITO, TEN CEL PM
AJUDANTE-GERAL