



**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS
COMANDO DA ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR
DIRETORIA DE ENSINO E PESQUISA
ESPECIALIZAÇÃO EM POLÍCIA E SEGURANÇA PÚBLICA**



BRUNO SOARES COSTA

**O USO OSTENSIVO DO PORTA-TORNIQUETE E TORNIQUETE NO CINTO DE
GUARNIÇÃO DA PMGO**

GOIÂNIA-GO

2025

BRUNO SOARES COSTA

**O USO OSTENSIVO DO PORTA-TORNIQUETE E TORNIQUETE NO CINTO DE
GUARNIÇÃO DA PMGO**

Artigo Científico apresentado como exigência
para conclusão da disciplina de Trabalho de
Conclusão de Curso da Pós-Graduação em
Polícia e Segurança Pública pelo Comando da
Academia de Polícia Militar de Goiás, sob a
orientação do Prof. Esp. Ivan Lúcio da Silva

GOIÂNIA-GO

2025

O USO OSTENSIVO DO PORTA-TORNIQUETE E TORNIQUETE NO CINTO DE GUARNIÇÃO DA PMGO

THE OSTENSIVE USE OF THE TOURNIQUET HOLDER AND TOURNIQUET ON THE PMGO GUARD BELT

Bruno Soares Costa¹

Ivan Lúcio da Silva²

Resumo

O presente artigo aborda a utilização ostensiva do porta-torniquete e do torniquete no cinto de guarnição da Polícia Militar do Estado de Goiás, contextualizando o tema à luz das recentes demandas operacionais da corporação. O objetivo central consistiu em analisar a percepção de policiais e instrutores acerca da funcionalidade, acessibilidade e impactos do uso desses dispositivos na resposta pré-hospitalar tática em cenários críticos. Adotou-se abordagem qualitativa, com pesquisa documental e aplicação de questionários estruturados a um grupo de profissionais da PMGO. Os resultados evidenciaram ampla aceitação do torniquete como equipamento eficaz no controle de hemorragias, destacando elevada percepção de acessibilidade e preparação teórica, ainda que persistam lacunas relativas à experiência prática e à padronização da distribuição. Barreiras como insuficiência de treinamento continuado e limitações na logística de equipamentos foram recorrentes entre os participantes. Conclui-se que a implantação do porta-torniquete e do torniquete no cinto de guarnição figura como medida relevante para aprimoramento da segurança policial e para a redução da letalidade, desde que acompanhada de esforços contínuos em capacitação e padronização institucional.

Palavras-chave: Torniquete; Atendimento Pré-Hospitalar Tático; Polícia Militar; Equipamentos de Proteção; Segurança Operacional.

Abstract

This article discusses the ostensive use of the tourniquet holder and tourniquet on the duty belt of the Goiás State Military Police, contextualizing the subject in response to current operational demands. The main objective was to analyze the perception of officers and instructors concerning the functionality, accessibility, and impact of these devices on tactical prehospital response in critical scenarios. A qualitative approach was adopted, including document analysis and structured questionnaires administered to PMGO personnel. Results indicated broad acceptance of the tourniquet as an effective tool for hemorrhage control, with high ratings for accessibility and theoretical preparation, although gaps remain regarding practical experience and equipment standardization. Barriers such as lack of ongoing training and logistical limitations were frequently reported. It is concluded that implementing the tourniquet holder and tourniquet on the duty belt represents a significant measure for enhancing police safety.

¹ Aluno do Curso de Formação de Praças – 2ª Turma/2025, Programa de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão em Segurança Pública do Comando da Academia de Polícia Militar de Goiás, email: arbitransbruno@gmail.com. Telefone: (51)99117-7069.

² Orientador. Professor da Especialização em Polícia e Segurança Pública do Comando da Academia de Polícia Militar. Graduado em Licenciatura Plena em Filosofia e Especialista em Segurança Pública. Email: ivandefilosofia@yahoo.com. Telefone: (62)98187-7573.

and reducing lethality, provided it is supported by sustained efforts in training and institutional standardization.

Keywords: Tourniquet; Tactical Prehospital Care; Military Police; Protective Equipment; Operational Safety.

1 INTRODUÇÃO

O uso de torniquetes no atendimento pré-hospitalar tático tem se consolidado como uma prática vital para o controle de hemorragias graves em operações policiais, especialmente em cenários de alta intensidade. Na Polícia Militar de Goiás (PMGO), a incorporação do porta-torniquete e do torniquete no cinto de guarnição representa uma adaptação às demandas operacionais, visando aumentar a capacidade de resposta imediata em situações de trauma. Estudos, como os de Neto, Araújo e Farias (2022), destacam a eficácia dos torniquetes em salvar vidas, mas apontam a necessidade de treinamento contínuo e avaliação de sua aplicação prática.

A adoção desses equipamentos pela PMGO reflete uma tendência global de integração de protocolos de atendimento pré-hospitalar tático. Trabalhos anteriores, como o de Albino (2024), sugerem que a acessibilidade e o treinamento adequado são determinantes para o sucesso desses equipamentos. A pesquisa proposta delimita-se ao contexto da PMGO, com foco na utilização ostensiva do porta-torniquete e do torniquete pelos policiais em serviço.

A análise do uso ostensivo do porta-torniquete e do torniquete no cinto de guarnição da PMGO justifica-se pela relevância de avaliar a eficácia dessa prática na preservação da vida de policiais e civis em situações de emergência. A ausência de estudos específicos sobre a implementação desses equipamentos na PMGO limita a compreensão de sua aplicabilidade e dos desafios enfrentados pelos policiais. Este trabalho busca oferecer dados que orientem a capacitação e a padronização do uso do torniquete, promovendo maior segurança operacional e eficiência no atendimento pré-hospitalar.

A pesquisa também se justifica pelo potencial de contribuir para a redução da vitimização em operações policiais. A avaliação da percepção de policiais e instrutores, aliada à análise de documentos institucionais, pode revelar barreiras à utilização eficaz do equipamento, como deficiências no treinamento ou limitações logísticas. Assim, busca-se responder a seguinte questão: de que forma o uso ostensivo do porta-torniquete

e do torniquete no cinto de guarnição da PMGO é percebido por policiais e instrutores, e como sua implementação impacta a eficácia do atendimento pré-hospitalar tático?

O objetivo geral consiste em analisar a percepção dos policiais e instrutores da PMGO sobre o uso ostensivo do porta-torniquete e do torniquete no cinto de guarnição, avaliando sua contribuição para a eficácia do atendimento pré-hospitalar tático. Os objetivos específicos abrangem identificar as percepções dos policiais e instrutores sobre a funcionalidade e acessibilidade do porta-torniquete e do torniquete, analisar a influência do treinamento recebido na aplicação prática do torniquete em cenários operacionais, e examinar os impactos do uso do torniquete na eficácia do atendimento pré-hospitalar tático.

A pesquisa adotará uma abordagem qualitativa, combinando pesquisa de campo, análise documental e revisão bibliográfica. A coleta de dados primários será realizada por meio de questionários estruturados aplicados a policiais e instrutores da PMGO, selecionados por amostragem intencional, com foco em unidades que utilizam o porta-torniquete e o torniquete. A análise documental abrangerá normas institucionais, como o Procedimento Operacional Padrão (PMGO, 2023), para mapear as diretrizes de uso do equipamento. A revisão bibliográfica fundamentará o referencial teórico, com base em estudos sobre atendimento pré-hospitalar tático. A análise dos dados será conduzida por meio de categorização temática, permitindo a identificação de padrões nas percepções e nos impactos do equipamento.

2 REVISÃO TEÓRICA

O uso ostensivo do porta-torniquete e do torniquete no cinto de guarnição da Polícia Militar de Goiás (PMGO) insere-se no contexto do atendimento pré-hospitalar tático, prática destinada ao controle de hemorragias graves em operações policiais de alta intensidade. Esses equipamentos, projetados para aplicação rápida em situações de trauma, como ferimentos por arma de fogo ou acidentes, refletem adaptação às exigências operacionais que demandam resposta imediata para preservar a vida. A incorporação do torniquete ao cinto de guarnição visa garantir acessibilidade direta, permitindo que policiais apliquem o dispositivo em si mesmos ou em terceiros durante confrontos ou emergências. A documentação dessa prática indica a influência de protocolos internacionais, adaptados às necessidades locais da PMGO, com registros de uso em operações que envolvem risco de vida (Neto et al., 2022).

Os torniquetes, historicamente associados a contextos de guerras, ganharam relevância no âmbito policial com o avanço dos protocolos de atendimento pré-hospitalar tático. A evolução tecnológica desses dispositivos, com modelos leves e ajustáveis, facilita seu transporte e aplicação, tornando-os componentes padrão no equipamento de agentes de segurança pública. A presença do porta-torniquete no cinto assegura que o instrumento permaneça à disposição em momentos críticos, reduzindo o tempo de resposta em casos de sangramento maciço. A documentação de estudos sobre esse tema revela a expansão do uso em cenários urbanos e rurais, destacando a necessidade de treinamento para maximizar sua eficácia (Albino, 2024).

O atendimento pré-hospitalar tático na PMGO abrange procedimentos que integram o uso do torniquete a outras técnicas de salvamento. A aplicação desse dispositivo ocorre em etapas que incluem a avaliação inicial do ferimento, a colocação de 5 a 7cm acima da lesão, (livrando as articulações) do local da hemorragia em membros (pernas e braços) ou colocando-se o mais alto e apertado possível e a verificação da circulação distal, conforme orientações técnicas. A documentação dessas etapas, registrada em manuais operacionais, indica a importância de coordenação entre os membros da guarnição para assegurar a continuidade do atendimento até a chegada de equipes especializadas. A integração desses procedimentos reflete a adoção de padrões que priorizam a estabilização de vítimas em contextos de risco (Ferreira e Dias, 2025).

A implementação do torniquete na atividade ostensiva da PMGO envolve a distribuição do equipamento às unidades operacionais, com foco em guarnições de pronto-emprego. A documentação interna, como o Procedimento Operacional Padrão (PMGO, 2023), estabelece diretrizes para o uso, incluindo a obrigatoriedade de treinamento e a manutenção do dispositivo. A inclusão do porta-torniquete no cinto de guarnição visa facilitar o acesso instantâneo, adaptando-se às demandas de patrulhamento em diversas regiões do estado. A análise desses registros revela a intenção de equiparar as práticas da PMGO a padrões internacionais de segurança (Costa e Almeida, 2023).

A análise do torniquete na atividade policial militar destaca sua utilidade em situações de trauma de alta energia, como tiroteios ou colisões veiculares. A documentação de casos reais indica que a aplicação precoce do torniquete reduz a mortalidade por hemorragia, preservando a viabilidade de membros afetados. A presença do dispositivo no cinto de guarnição permite intervenção imediata, mesmo em

ambientes hostis, com registros apontando a eficácia em cenários urbanos. A análise desses dados oferece base para avaliar o impacto do equipamento na resposta policial (Rosa e Almeida, 2023).

A viabilidade da implementação de kits de primeiros socorros, também conhecidos com IFAK (individual first aid kit) como equipamento de viatura operacional complementa o uso do torniquete na PMGO. A documentação desse conceito inclui a proposta de kits que contenham torniquetes, gaze de combate com agente hemostático, bandagem de combate, cânula nasofaríngea, chest seal – selo torácico, destinados a atender vítimas em operações. A inclusão desses materiais nas viaturas amplia a capacidade de resposta, integrando o torniquete a um sistema mais abrangente de atendimento pré-hospitalar. A análise desses registros sugere a necessidade de padronização para assegurar a disponibilidade em todas as unidades (Souza e Winck, 2023).

A importância da disciplina de atendimento pré-hospitalar no curso de formação de soldados da Polícia Militar do Paraná (PMPR) e na Brigada Militar do Rio Grande do Sul (BMRS) reforça a relevância do treinamento para o uso do torniquete. A documentação do currículo indica a inclusão de módulos que abordam técnicas de controle de hemorragias, com foco na aplicação prática do torniquete. A capacitação inicial prepara os policiais para o manejo do equipamento, destacando a necessidade de simulações realistas. A análise desses conteúdos oferece modelo para a formação na PMGO (Pinheiro e Campos, 2020).

O estágio de socorrista tático constitui etapa de capacitação que incorpora o uso do torniquete na PMGO. A documentação desse projeto institucional revela a realização de cursos que treinam policiais em atendimento pré-hospitalar, com ênfase na aplicação do torniquete em situações de combate. A participação de profissionais de segurança pública nesses estágios amplia a disseminação de conhecimentos técnicos, com registros indicando a redução da vitimização. A análise desses dados destaca a importância da especialização (Gomes et al., 2023).

A integração do atendimento pré-hospitalar policial envolve a coordenação entre unidades táticas e equipes de saúde, com o torniquete como elemento central. A documentação desse processo indica a colaboração entre a PMGO e serviços médicos emergenciais, assegurando a continuidade do atendimento após a aplicação inicial. A presença do porta-torniquete no cinto facilita essa integração, permitindo que os

policiais atuem como primeiros respondedores. A análise desses registros revela a necessidade de protocolos claros (Cemim e Neto, 2024).

O atendimento pré-hospitalar em combate, baseado no protocolo MARC1, estrutura o uso do torniquete em operações de risco. A documentação desse protocolo descreve etapas como a avaliação massiva, a aplicação do torniquete e a comunicação com equipes de apoio, adaptadas às demandas da PMGO. A capacitação para esse modelo envolve simulações que replicam cenários de alta tensão, com registros indicando a preparação de operadores da segurança pública. A análise desses procedimentos oferece base para a implementação na PMGO (Piske, 2023).

A implantação do atendimento pré-hospitalar tático nos cursos de formação da Polícia Militar do Pará (PMPA) oferece experiência comparativa para a PMGO. A documentação da introdução desse treinamento revela a inclusão de módulos sobre torniquetes, com foco na aplicação em operações reais. A análise desses registros destaca a importância de currículos que preparem os policiais para emergências, sugerindo a adaptação dessas práticas em Goiás (Ressurreição e Vale, 2023).

O uso de torniquete tático em hemorragia exangüinante por trauma de alta energia exemplifica sua aplicação em contextos urbanos. A documentação de casos clínicos indica a eficácia do dispositivo em controlar sangramentos graves, preservando a vida de vítimas. A presença do porta-torniquete no cinto de guarnição da PMGO facilita o acesso imediato, com registros apontando a redução de mortalidade. A análise desses casos oferece suporte para a avaliação do equipamento (Costa, 2025).

3 METODOLOGIA

A pesquisa adotará abordagem qualitativa, estruturada em três fases distintas para analisar a percepção dos policiais e instrutores da Polícia Militar de Goiás (PMGO) sobre o uso ostensivo do porta-torniquete e do torniquete no cinto de guarnição, bem como seu impacto na eficácia do atendimento pré-hospitalar tático. A primeira fase consistirá na análise documental, envolvendo a revisão de normas institucionais, como o Procedimento Operacional Padrão (PMGO, 2023), com base em Costa e Almeida (2023), para mapear as diretrizes de uso do equipamento.

Ademais, a pesquisa envolverá a pesquisa bibliográfica, que abará a análise de estudos acadêmicos e técnicos relacionados ao atendimento pré-hospitalar tático, utilizando Neto et al. (2022) e Albino (2024) como referencial teórico para compreender

a evolução e os efeitos dos torniquetes em operações policiais. Essa etapa buscará consolidar a base teórica que sustenta a investigação, examinando a integração de protocolos táticos e a capacitação necessária para o uso desses dispositivos.

A pesquisa também irá coletar dados primários por meio de questionários estruturados, aplicados a uma amostra de policiais e instrutores da PMGO, selecionados por amostragem intencional com base em critérios como tempo de serviço e envolvimento em operações táticas. Os questionários serão elaborados com questões fechadas de múltipla escolha, projetados para capturar percepções sobre a funcionalidade, acessibilidade, influência do treinamento e impactos do uso do torniquete, com distribuição por plataforma digital que garanta anonimato e praticidade, estimando-se um período de 15 a 20 minutos por resposta. A análise dos dados será conduzida por meio de categorização temática para identificar padrões nas respostas e avaliar a eficácia percebida do equipamento.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa coletou dados de 51 profissionais da Polícia Militar de Goiás no período compreendido entre 11 e 18 de julho de 2025, obtendo 100% de adesão voluntária ao estudo. A análise dos resultados permite avaliar as percepções dos participantes sobre o uso ostensivo do porta-torniquete e do torniquete no cinto de guarnição, proporcionando compreensão aprofundada sobre a implementação desses equipamentos no contexto operacional da PMGO. Os achados são discutidos em confronto com a literatura especializada e comparados com experiências de implementação documentadas em outras polícias militares brasileiras.

4.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES E CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A caracterização da amostra revela a participação majoritária de policiais em serviço operacional, totalizando 41 respondentes (80,4%), enquanto os instrutores representaram 10 participantes (19,6%). Quanto ao tempo de atuação na corporação, observou-se predominância de profissionais experientes, com 30 participantes (58,8%) possuindo mais de três anos de serviço, 20 participantes (39,2%) com menos de um ano, e apenas 1 participante (2,0%) na faixa intermediária de um a três anos.

Tabela 1 – Caracterização dos Participantes

Categoria	Subcategoria	Quantidade	% sobre 51
Condição atual na PMGO	Instrutor	10	19,6%
	Policia em serviço	41	80,4%
Tempo de atuação/instrução	Menos de 1 ano	20	39,2%
	1 a 3 anos	1	2,0%
	Mais de 3 anos	30	58,8%
Total de respondentes		51	100%

Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

A tabela 1 demonstra a distribuição dos participantes segundo sua condição na corporação e experiência profissional, evidenciando representatividade adequada para análise das percepções sobre o equipamento em questão. A predominância de policiais em serviço operacional (80,4%) garante perspectiva prática sobre a utilização do torniquete em contextos reais, enquanto a participação dos instrutores (19,6%) oferece visão técnico-pedagógica sobre os processos de capacitação.

A experiência profissional dos participantes, com 58,8% possuindo mais de três anos de corporação, confere legitimidade às percepções coletadas, considerando que esses profissionais vivenciaram diferentes cenários operacionais e processos de implementação de equipamentos.

Pinheiro e Campos (2020) destacam a importância da experiência profissional na avaliação de equipamentos de atendimento pré-hospitalar, tendo observado que policiais experientes apresentam maior capacidade de identificar necessidades operacionais e limitações práticas. A distribuição temporal da amostra alinha-se com os achados de Ressurreição e Vale (2023), que verificaram em estudo na Polícia Militar do Pará participação majoritária de profissionais com mais de três anos na avaliação de implementação de protocolos de APH tático.

4.2 DISPONIBILIDADE E ACESSIBILIDADE DO EQUIPAMENTO

A análise da disponibilidade de equipamentos revela cenário de implementação parcial na PMGO. Conforme demonstrado na Tabela 1, verificou-se divisão

praticamente equilibrada quanto à disponibilidade do porta-torniquete no cinto de guarnição, com 26 participantes (51,0%) afirmando possuir o equipamento, enquanto 25 participantes (49,0%) relataram não dispor do item. Situação similar foi observada quanto à classificação do torniquete como equipamento padrão da guarnição, com 24 participantes (47,1%) confirmando essa condição, contrastando com 27 participantes (52,9%) que negaram tal padronização.

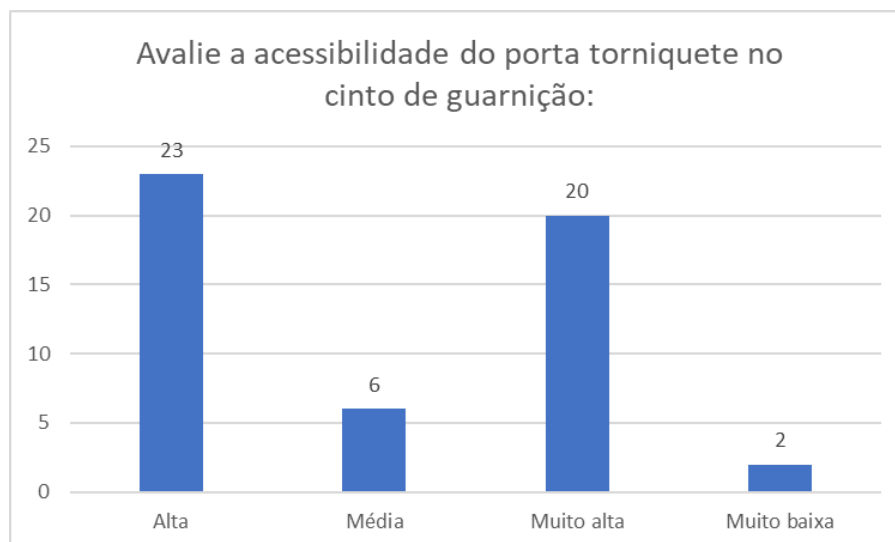
Tabela 2 – Disponibilidade de Equipamentos de Torniquete na PMGO

Disponibilidade do Equipamento	Sim	Não	Total
Porta-torniquete no cinto	26 (51,0%)	25 (49,0%)	51 (100,0%)
Torniquete como equipamento padrão	24 (47,1%)	27 (52,9%)	51 (100,0%)

Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

A Tabela 2 evidencia disparidade na implementação institucional do equipamento, sugerindo processo de transição ou implementação gradual. Costa e Almeida (2023), em estudo anterior sobre a implementação do torniquete na atividade ostensiva da PMGO, já haviam identificado necessidade de padronização na distribuição do equipamento entre as unidades operacionais. A comparação temporal sugere manutenção dos desafios de uniformização da disponibilidade.

Gráfico 1 – Avaliação da Acessibilidade do Porta-Torniquete no Cinto de Guarnição



Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

O Gráfico 1 apresenta avaliação positiva da acessibilidade do porta-torniquete, com 23 participantes (45,1%) classificando-a como alta e 20 participantes (39,2%) como muito alta, totalizando 84,3% de percepções favoráveis. Apenas 6 participantes (11,8%) avaliaram a acessibilidade como média, e 2 participantes (3,9%) como muito baixa. Estes resultados contrastam com a disponibilidade parcial do equipamento, configurando paradoxo onde a percepção de acessibilidade supera a disponibilidade efetiva.

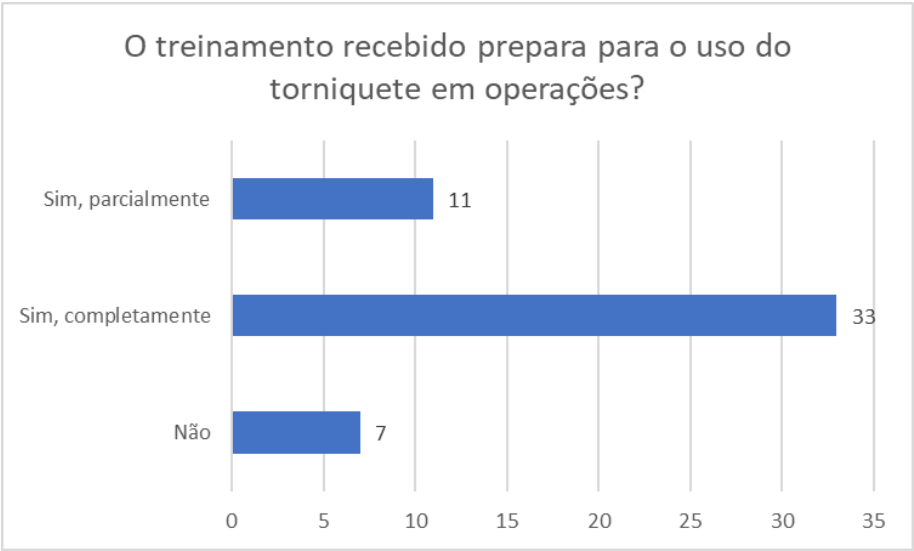
A discrepância entre acessibilidade percebida (84,3% positiva) e disponibilidade real (51% possuem o equipamento) sugere que os participantes avaliam favoravelmente o potencial de acesso ao equipamento, mesmo quando não o possuem individualmente. Souza e Winck (2023) propõem implementação de kits IFAK em viaturas operacionais como estratégia complementar, o que poderia explicar a percepção positiva de acessibilidade mesmo com disponibilidade individual limitada. O Procedimento Operacional Padrão da PMGO (2023) estabelece diretrizes para uso do equipamento, mas os resultados sugerem necessidade de aprimoramento na padronização da distribuição entre as unidades.

4.3 TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO PARA USO OPERACIONAL

A avaliação do treinamento recebido para uso do torniquete em operações demonstra percepção majoritariamente positiva entre os participantes. Verificou-se que 33 participantes (64,7%) consideraram-se completamente preparados pelo treinamento

recebido, enquanto 11 participantes (21,6%) sentem-se parcialmente preparados, e 7 participantes (13,7%) avaliam o treinamento como insuficiente para a preparação operacional.

Gráfico 2 – Preparação Proporcionada pelo Treinamento para Uso do Torniquete



Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

O Gráfico 2 revela que 86,3% dos participantes (soma das categorias "completamente" e "parcialmente" preparados) reconhecem valor no treinamento recebido, indicando adequação dos processos de capacitação implementados pela PMGO. Contudo, a análise da experiência prática apresenta cenário contrastante, conforme demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3 – Experiência de Uso do Torniquete em Situações Operacionais

Aplicação em Situações Reais	Quantidade	Percentual
Já aplicaram torniquete operacionalmente	22	43,1%
Nunca aplicaram em campo	29	56,9%
Total de participantes	51	100,0%

Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

A Tabela 3 evidencia contradição significativa entre preparação percebida e experiência prática, com 29 participantes (56,9%) relatando nunca ter aplicado o

torniquete em situações reais, contrastando com os 22 participantes (43,1%) que já utilizaram o equipamento operacionalmente. Esta disparidade sugere lacuna entre capacitação teórica e oportunidades de aplicação prática.

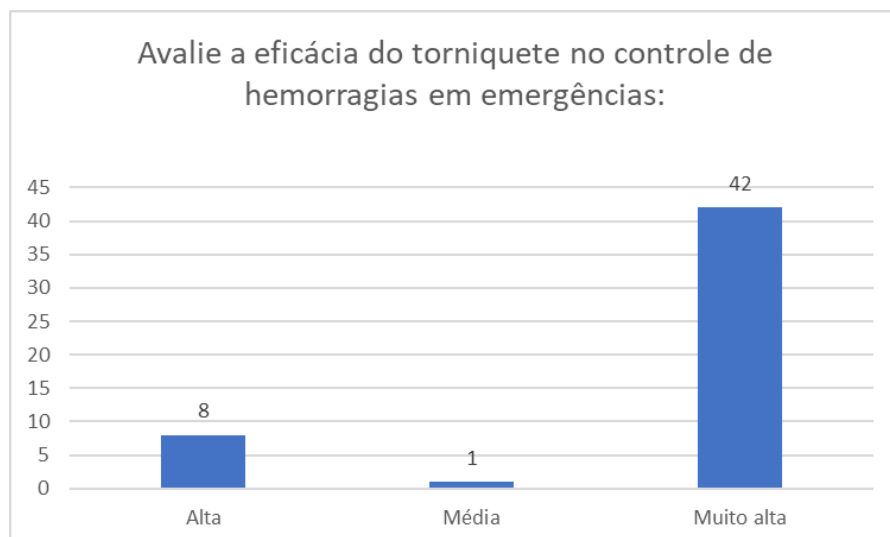
Neto et al. (2022) documentaram tempo médio de aplicação de 18,9 segundos para torniquetes em ambiente pré-hospitalar, enfatizando a necessidade de treinamento contínuo para manutenção da proficiência. A experiência do Grupamento Especial de Salvamento e Ações de Resgate da PMERJ, relatada por Gomes et al. (2023), demonstra que 237 agentes treinados realizaram 39 resgates efetivos, resultando em redução de 60% na letalidade de profissionais. Este modelo sugere necessidade de maior integração entre capacitação e oportunidades de aplicação prática.

Albino (2024) preconiza utilização do protocolo MARCH (Massive hemorrhage, Airway, Respiration, Circulation, Hypothermia) em contraposição ao ABCDE utilizado no atendimento civil, enquanto Piske (2023) propõe adaptação do protocolo MARC1 (Massive, Airway, Respiration, Circulation) para operadores da segurança pública brasileira. A incorporação desses protocolos padronizados poderia contribuir para maior uniformização da capacitação e melhoria da aplicação prática.

4.4 PERCEPÇÃO DE EFICÁCIA E IMPACTO NO ATENDIMENTO

A avaliação da eficácia do torniquete no controle de hemorragias emergenciais apresenta consenso notável entre os participantes. Observou-se que 42 participantes (82,4%) classificaram a eficácia como muito alta, 8 participantes (15,7%) como alta, e apenas 1 participante (2,0%) como média. Nenhum participante avaliou a eficácia como baixa ou muito baixa, configurando percepção de 98% de eficácia alta ou muito alta.

Gráfico 3 – Avaliação da Eficácia do Torniquete no Controle de Hemorragias



Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

O Gráfico 3 demonstra consenso excepcional sobre a eficácia do equipamento, com 82,4% dos participantes atribuindo classificação máxima. Esta percepção alinha-se com evidências científicas documentadas na literatura especializada. Neto et al. (2022) comprovaram efetividade dos torniquetes no atendimento pré-hospitalar, destacando capacidade de controle rápido de hemorragias graves quando aplicados precocemente.

A análise qualitativa das percepções sobre o impacto do torniquete no atendimento pré-hospitalar tático revela convergência temática significativa. Das 51 respostas descritivas coletadas, identificaram-se padrões de linguagem que enfatizam a capacidade de preservação da vida. O termo "salvar vidas" ou variações similares apareceram em 9 menções (17,6% das respostas), enquanto palavras relacionadas à "importância" foram identificadas em 15 menções (29,4%). Termos como "imprescindível" e "fundamental" foram registrados em 5 menções cada (9,8%), e expressões de intensidade como "extremamente" apareceram em 5 menções (9,8%).

As percepções qualitativas corroboram achados quantitativos, evidenciando reconhecimento do valor operacional do equipamento. Costa (2025) documentou caso prático urbano envolvendo fratura exposta de fêmur com lesão da artéria femoral, onde a aplicação de torniquete tático controlou perda sanguínea estimada em 1,5 litros, mantendo a vítima consciente até o atendimento hospitalar. Ferreira e Dias (2025) relataram experiência positiva na utilização de APH tático em operações da Companhia de Comandos e Operações Especiais da Polícia Militar do Paraná, confirmando aplicabilidade em contextos operacionais similares aos da PMGO.

A convergência entre percepção dos participantes (82,4% muito eficaz) e evidências científicas documentadas na literatura fortalece a validade da implementação do equipamento na corporação. Contudo, a discrepância entre eficácia percebida e uso prático limitado (43,1% já aplicaram) sugere necessidade de ampliação das oportunidades de aplicação para consolidação da experiência operacional.

4.5 DIFICULDADES E DESAFIOS OPERACIONAIS

A identificação de dificuldades enfrentadas no uso do torniquete revela padrão consistente de limitações operacionais. A falta de treinamento foi apontada por 42 participantes (82,4%), constituindo a principal barreira identificada. Equipamento defeituoso foi mencionado por 12 participantes (23,5%), tempo insuficiente por 9 participantes (17,6%), e outras dificuldades específicas por 3 participantes (5,9%), incluindo preço elevado dos equipamentos de qualidade, falta de disponibilização pelo Estado, e insuficiência de equipamentos.

Esse resultado evidencia predominância absoluta da falta de treinamento como obstáculo operacional, sendo mencionada por mais de quatro quintos dos participantes. Esta percepção contrasta com os resultados anteriores, onde 64,7% declararam-se completamente preparados pelo treinamento recebido, configurando contradição que sugere diferenciação entre preparação inicial e necessidade de capacitação continuada.

A prevalência de equipamento defeituoso como segunda dificuldade mais citada (23,5%) indica problemas de qualidade ou manutenção que podem comprometer a confiabilidade operacional. Albino (2024) enfatiza a importância de equipamentos padronizados e protocolos uniformizados para maximização da efetividade do atendimento pré-hospitalar tático, sugerindo que deficiências materiais podem impactar negativamente a confiança dos operadores.

Rosa e Almeida (2023), em análise específica do torniquete na atividade policial militar, identificaram necessidade de treinamento continuado e padronização de procedimentos para otimização dos resultados. A experiência relatada por Cemim e Neto (2024) sobre integração do atendimento pré-hospitalar policial demonstra importância da coordenação entre unidades táticas e equipes de saúde, processo que demanda capacitação específica e protocolos claros.

A convergência entre a principal dificuldade identificada (falta de treinamento - 82,4%) e as diretrizes da literatura especializada confirma necessidade de ampliação

dos programas de capacitação. As experiências nacionais documentadas, como a aquisição de 45 torniquetes pela Polícia Rodoviária Federal (PRF) do Maranhão e 60 equipamentos pelo 7º Batalhão de Polícia Militar do Estado de São Paulo (PMESP), indicam tendência crescente de adoção, mas reforçam importância de investimento proporcional em capacitação.

A identificação de limitações financeiras (preço elevado) e institucionais (falta de disponibilização pelo Estado) como dificuldades secundárias sugere necessidade de políticas públicas que contemplem não apenas aquisição de equipamentos, mas também sustentabilidade de programas de implementação e manutenção.

Os resultados obtidos demonstram reconhecimento generalizado da eficácia do torniquete (82,4% muito alta) e adequação da acessibilidade percebida (84,3% alta/muito alta), contrastando com limitações na disponibilidade efetiva (51% possuem) e experiência prática restrita (43,1% já aplicaram). As principais barreiras identificadas concentram-se na necessidade de amplificação do treinamento (82,4%) e melhoria da qualidade dos equipamentos (23,5%), sugerindo que os desafios são predominantemente operacionais e solucionáveis mediante investimento em capacitação continuada e padronização material.

A comparação com experiências de outras corporações policiais brasileiras indica que a PMGO encontra-se em processo de implementação similar ao observado nacionalmente, com resultados promissores que demandam consolidação através de políticas de capacitação estruturadas e padronização de procedimentos alinhados aos protocolos internacionais de atendimento pré-hospitalar tático.

5 CONCLUSÃO

A análise da pesquisa demonstra que o processo de implementação do porta-torniquete e do torniquete no cinto de guarnição da Polícia Militar do Estado de Goiás se mostra relevante para o fortalecimento da resposta imediata a situações críticas de hemorragia. Os resultados apontam ampla aceitação do equipamento, com reconhecimento quase unânime de sua eficácia no controle de sangramentos massivos em ambiente operacional.

A pesquisa revelou que a maioria dos agentes considera-se preparada pelo treinamento recebido, destacando a importância dos processos formativos promovidos pela corporação. Todavia, identificou-se lacuna significativa entre capacitação teórica e

experiência prática, visto que mais da metade dos participantes nunca aplicou o torniquete em campo. Esta constatação reforça a necessidade de fomentar oportunidades de treinamento operacional e simulações realísticas, com vistas à manutenção e aprimoramento da proficiência técnica.

Ressalta-se, ainda, sobre a disponibilidade parcial do equipamento entre as unidades, indicando a existência de desafios logísticos e administrativos no processo de padronização da distribuição. A disparidade entre a percepção de acessibilidade e a efetiva posse do equipamento sugere que a confiança institucional no potencial do torniquete supera as limitações de infraestrutura, o que demanda esforços adicionais por parte dos gestores públicos para assegurar que o portador do equipamento seja padrão em todas as guarnições.

Barreiras como insuficiência de treinamento continuado, equipamentos defeituosos, tempo insuficiente para tomada de decisão e restrições financeiras persistem como entraves à plena consolidação da medida, confirmando que os principais desafios residem em aspectos operacionais e estruturais. A literatura especializada corrobora a necessidade de integração dos protocolos de atendimento pré-hospitalar tático internacionais, bem como o investimento contínuo em formação e atualização dos profissionais da segurança pública.

A convergência das percepções dos participantes e das evidências documentadas em estudos de outras polícias militares brasileiras sugere que a PMGO está alinhada com tendências nacionais contemporâneas, mas que o processo demanda consolidação através de políticas públicas estratégicas e atuação interinstitucional. Recomenda-se o aperfeiçoamento dos programas de capacitação e a intensificação dos mecanismos de controle de qualidade do material distribuído, bem como a alocação de recursos para garantir sustentabilidade e eficiência da iniciativa.

Conclui-se que a incorporação do porta-torniquete e do torniquete ao cinto de guarnição representa avanço significativo na proteção da vida de agentes e civis durante operações policiais, assumindo papel central na redução da letalidade e no aprimoramento da segurança operacional. O pleno êxito da medida, contudo, está condicionado ao comprometimento institucional com a formação continuada, ao rigor na distribuição e manutenção dos equipamentos e à constante atualização dos protocolos de atendimento pré-hospitalar tático.

REFERÊNCIAS

- ALBINO, Gustavo Rodrigues Arruda. APH tático: atendimento pré-hospitalar em operações militares. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 4, p. 1320-1334, 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/13565> Acesso em 12 jun 2025
- CEMIM, Lucas; NETO, Angelo Nicola. Integração do Atendimento Pré-Hospitalar Policial. **Brazilian Journal of Development**, v. 10, n. 12, p. e76093-e76093, 2024. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/76093> Acesso em 28 jun 2025
- COSTA, Deivid Ristow. Uso de torniquete tático em hemorragia exangüinante por trauma de alta energia: relato de caso urbano. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 11, n. 6, p. 949-954, 2025. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/19745> Acesso em 12 jun 2025
Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/19687> Acesso em 12 jun 2025
- COSTA, Odilon Neto Rodrigues; ALMEIDA, Cleiton Campos de. **A Implementação Do Torniquete Na Atividade Ostensiva Da Polícia Militar Do Estado De Goiás**. Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação em Polícia e Segurança Pública pelo Comando da Academia de Polícia Militar de Goiás, 2023. Disponível em: <https://dspace.pm.go.gov.br/items/e378b155-2112-43f3-b69b-c9f206e7c288> Acesso em 28 jun 2025
- FERREIRA, Fábio Vinicius Vitorino; DIAS, Vitor Luiz. Atendimento Pré-Hospitalar Tático: Uma Análise Nas Operações Da Companhia De Comandos E Operações Especiais Da Polícia Militar Do Paraná. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 11, n. 6, p. 330-351, 2025.
- GOIÁS. Polícia Militar. **Procedimento Operacional Padrão**. 4. ed. Goiânia: PMGO, 2023.
- GOMES, Alexandro Marçal et al. Estágio de socorrista tático—projeto institucional de capacitação para redução da vitimização dos profissionais de segurança pública. In: **O CUIDADO EM SAÚDE BASEADO EM EVIDÊNCIAS**. Editora Científica Digital, 2023. p. 84-94. Disponível em: <https://www.academia.edu/download/103800496/230111868.pdf> Acesso em 12 jun 2025
- NETO, Antônio Alves; ARAÚJO, Andrey Hudson Interaminense Mendes; FARIAS, Djair Soares. A efetividade dos torniquetes no atendimento pré-hospitalar. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 11, p. e582111124619-e582111124619, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24619> Acesso em 12 jun 2025

PINHEIRO, Silvania Lopes; CAMPOS, Terezinha Aparecida. Importância da disciplina de atendimento pré-hospitalar no curso de formação de soldados da polícia militar do estado Paraná–Brasil. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 12, n. 3, 2020. Disponível em: <https://ojs.europublications.com/ojs/index.php/ced/article/view/754> Acesso em 28 jun 2025

PISKE, Anderson Cristo. Atendimento pré hospitalar em combate-aphc-protocolo marc1-uma ferramenta vital aos operadores da segurança pública. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 4, n. 10, p. e4104107-e4104107, 2023. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/4107> Acesso em 12 jun 2025

RESSURREIÇÃO, Cleybismar Begot; VALE, Jesiane Calderaro Costa. Atendimento Pré-Hospitalar Tático: um estudo sobre a implantação nos cursos de formação da Polícia Militar do Pará. **Periódico Científico PMPA EM REVISTA**, v. 2, n. 4, p. 73-92, 2023. Disponível em: <https://periodicos.pm.pa.gov.br/index.php/pmpaemrevista/article/view/187> Acesso em 28 jun 2025

ROSA, Fernando Henrique dos Santos; ALMEIDA, Suzy Darlen Soares de. **Análise do torniquete na atividade policial militar**. Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação em Polícia e Segurança Pública pelo Comando da Academia de Polícia Militar de Goiás, 2023. Disponível em: <https://dspace.pm.go.gov.br/items/eced3632-db85-4ff6-87b8-183d5db1272a> Acesso em 28 jun 2025

SOUZA, Thomas Rafael Queiroz de; WINCK, Licurgo Borges. **A viabilidade da implementação de kit de primeiros socorros como equipamento de viatura operacional**. Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação em Polícia e Segurança Pública pelo Comando da Academia de Polícia Militar de Goiás, 2023. Disponível em: <https://dspace.pm.go.gov.br/items/fd0c1fde-530d-4b2e-bee0-9dd935f8830f> Acesso em 28 jun 2025

APÊNDICE A

Prezado(a) colega, você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa "O Uso Ostensivo do Porta-Torniquete e Torniquete no Cinto de Guarnição da PMGO", conduzida por Bruno Soares Costa, vinculada ao Comando da Academia de Polícia Militar de Goiás. O estudo visa analisar a percepção sobre o uso ostensivo do porta-torniquete e do torniquete, conforme Neto et al. (2022) e Albino (2024).

A participação envolve responder a questionário anônimo via plataforma digital, com duração aproximada de 15 a 20 minutos, em data compatível com sua rotina. Não há riscos além dos habituais, e a desistência é permitida a qualquer momento sem prejuízo. Os dados serão tratados de forma confidencial, codificados e utilizados exclusivamente para fins acadêmicos, armazenados em ambiente seguro.

Declaro que li, compreendi e concordo em participar de forma livre e esclarecida:

☐ Sim

☐ Não

1. Qual é sua condição atual na PMGO?

☐ Policial em serviço

☐ Instrutor

2. Há quanto tempo você atua ou instrui na PMGO?

☐ Menos de 1 ano

☐ 1 a 3 anos

☐ Mais de 3 anos

3. O porta-torniquete está disponível no seu cinto de guarnição?

☐ Sim

☐ Não

4. O torniquete é parte do equipamento padrão da sua guarnição?

☐ Sim

☐ Não

5. Avalie a acessibilidade do porta-torniquete no cinto de guarnição:

☐ Muito baixa

☐ Baixa

☐ Média

☐ Alta

☐ Muito alta

6. O treinamento recebido prepara para o uso do torniquete em operações?
- ☐ Sim, completamente
 - ☐ Sim, parcialmente
 - ☐ Não
7. O uso do torniquete já foi aplicado em situações reais?
- ☐ Sim
 - ☐ Não
8. Avalie a eficácia do torniquete no controle de hemorragias em emergências:
- ☐ Muito baixa
 - ☐ Baixa
 - ☐ Média
 - ☐ Alta
 - ☐ Muito alta
9. Quais dificuldades são enfrentadas no uso do torniquete? (marque todos que se aplicam)
- ☐ Falta de treinamento
 - ☐ Equipamento defeituoso
 - ☐ Tempo insuficiente
 - ☐ Outra (especificar: _____)
10. Descreva sua percepção sobre o impacto do torniquete no atendimento pré-hospitalar tático: