



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



RUAN MORAIS DA SILVA

**A MODERNIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE USO INDIVIDUAL E SUA
INFLUÊNCIA NA EFICIÊNCIA OPERACIONAL NA POLÍCIA MILITAR DE
GOIÁS**

GOIÂNIA-GO

2025

RUAN MORAIS DA SILVA

**A MODERNIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE USO INDIVIDUAL E SUA
INFLUÊNCIA NA EFICIÊNCIA OPERACIONAL NA POLÍCIA MILITAR DE
GOIÁS**

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 Alan Kardec Nogueira Junior.

GOIÂNIA-GO

2025

A MODERNIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE USO INDIVIDUAL E SUA INFLUÊNCIA NA EFICIÊNCIA OPERACIONAL NA POLÍCIA MILITAR DE GOIÁS

THE MODERNIZATION OF INDIVIDUAL EQUIPMENT AND ITS INFLUENCE ON OPERATIONAL EFFICIENCY IN THE MILITARY POLICE OF GOIÁS

Ruan Morais da Silva¹
Alan Kardec Nogueira Junior²

Resumo

A modernização dos Equipamentos de Uso Individual (EUI) é um fator determinante para a segurança e o desempenho da atividade policial militar. Este artigo tem como objetivo geral analisar os impactos da modernização dos EUI na eficiência, segurança e padronização da atuação da Polícia Militar de Goiás (PMGO). A pesquisa, de natureza aplicada com abordagem quali-quantitativa, utilizou-se de revisão bibliográfica e de um levantamento empírico por meio de formulário eletrônico aplicado a 186 policiais militares da ativa. Os resultados indicam que, embora os EUI sejam percebidos como eficazes em termos de funcionalidade e segurança do operador, existem desafios significativos relacionados ao conforto e ergonomia, que impactam diretamente o bem-estar e o desempenho contínuo da tropa. A pesquisa revela um forte consenso (95,2%) de que a padronização dos equipamentos contribui de forma significativa ou moderada para a eficiência operacional. As principais sugestões de aprimoramento apontadas pelos participantes foram a maior disponibilização de equipamentos, a oferta de treinamentos contínuos e a melhoria do conforto e ergonomia dos materiais. Conclui-se que os investimentos em modernização devem ser acompanhados por políticas institucionais que integrem a aquisição tecnológica à capacitação técnica e à saúde ocupacional do policial, visando aprimorar a prestação do serviço de segurança pública em Goiás.

Palavras-chave: Eficiência Operacional; Equipamentos de Uso Individual; Padronização; Polícia Militar de Goiás; Segurança Pública.

Abstract

The modernization of Individual Use Equipment (EUI) is a determining factor for the safety and performance of military police activities. This article's main objective is to analyze the impacts of EUI modernization on the efficiency, safety, and standardization of the Goiás Military Police (PMGO) operations. The research, of an applied nature with a quali-quantitative approach, employed a literature review and an empirical survey through an electronic form administered to 186 active military police officers. The results indicate that although EUIs are perceived as effective in terms of functionality and operator safety, there are significant challenges related to comfort and ergonomics, which directly impact the well-being and continuous performance of the force. The research reveals a strong consensus (95.2%) that equipment standardization contributes significantly or moderately to operational efficiency. The main suggestions for improvement pointed out by the participants were the increased availability of equipment, the provision of continuous training, and improvements in the comfort and ergonomics of the materials. It is concluded that investments in modernization must be accompanied by institutional policies that integrate technological acquisition with

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, e-mail: ruan92001@gmail.com. Telefone: (62) 993212666.

² Orientador. Professor da Especialização em Polícia e Segurança Pública do Comando da Academia de Polícia Militar. Pós-graduação em Docência do Ensino Superior. alanjrtr@live.com. Telefone: (62) 98585-8642.

technical training and the occupational health of the police officer, aiming to enhance the public security service provided in Goiás.

Keywords: Individual Use Equipment; Military Police of Goiás; Operational Efficiency; Public Security; Standardization.

1 INTRODUÇÃO

A atuação policial militar em contextos urbanos e de crescente complexidade operacional exige instrumentos compatíveis com os desafios contemporâneos da segurança pública. Nesse cenário, os Equipamentos de Uso Individual (EUI) desempenham papel central na proteção dos agentes, padronização das ações táticas e na eficiência do atendimento de ocorrências. A Polícia Militar de Goiás (PMGO), como instituição estratégica no sistema estadual de segurança, tem buscado adequar seus protocolos e equipamentos às exigências operacionais atuais, o que torna relevante investigar como a modernização desses dispositivos impacta na prática policial.

Apesar da ampla disseminação de tecnologias e do aumento da diversidade dos EUI, ainda são escassos estudos que mensurem objetivamente os efeitos dessa modernização na rotina dos policiais da ativa. Tal lacuna revela um problema de pesquisa pertinente: quais são os impactos da modernização dos Equipamentos de Uso Individual na eficiência, segurança e padronização das ações da Polícia Militar de Goiás?

A relevância deste estudo justifica-se pela possibilidade de contribuir para o aperfeiçoamento institucional da PMGO, ao propor reflexões e evidências empíricas sobre a adequação tecnológica dos EUI frente às demandas do policiamento ostensivo. Compreender os efeitos da modernização desses equipamentos é essencial para subsidiar decisões estratégicas de aquisição, capacitação e normatização, alinhadas aos princípios da eficiência administrativa e da proteção dos profissionais de segurança pública.

O objetivo geral deste artigo é analisar os impactos da modernização dos Equipamentos de Uso Individual (EUI) na eficiência, segurança e padronização da atuação da Polícia Militar de Goiás. Como desdobramento, estabelecem-se os seguintes objetivos específicos: (1) identificar os principais tipos de EUI utilizados atualmente pela PMGO; (2) investigar a percepção dos policiais da ativa quanto à adequação, conforto e funcionalidade dos EUI; (3) avaliar a relação entre padronização dos EUI e a eficiência operacional das guarnições.

A abordagem metodológica adotada nesta pesquisa é quali-quantitativa, de natureza aplicada, com finalidade descritiva e explicativa. Foram empregados procedimentos técnicos baseados em pesquisa bibliográfica e levantamento empírico. A análise foi desenvolvida a

partir de referencial teórico clássico e atual sobre segurança pública e gestão policial, complementada por um formulário eletrônico aplicado a policiais militares da ativa. A interpretação dos dados baseou-se em análise de conteúdo e estatística descritiva, buscando extrair padrões de percepção e correlações relevantes sobre o uso dos EUI.

Este artigo está estruturado em cinco seções, além desta introdução. A segunda seção apresenta a revisão teórica, abordando os fundamentos tradicionais do policiamento, a doutrina de policiamento ostensivo, as inovações tecnológicas e os impactos da padronização dos EUI na PMGO. A terceira seção trata da metodologia utilizada. Em seguida, os resultados da pesquisa empírica são analisados e discutidos. Por fim, são apresentadas as conclusões, seguidas das referências utilizadas ao longo do trabalho.

Dessa forma, este estudo propõe-se a contribuir com a literatura acadêmica e a prática institucional ao oferecer subsídios para decisões estratégicas sobre a modernização dos EUI na Polícia Militar de Goiás, tendo como foco a melhoria contínua da eficiência e segurança nas operações policiais.

2 REVISÃO TEÓRICA

2.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS TRADICIONAIS SOBRE POLICIAMENTO E EFICIÊNCIA OPERACIONAL

A discussão sobre eficiência operacional no contexto da segurança pública é fortemente influenciada por teóricos clássicos que estruturaram modelos conceituais sobre policiamento e gestão institucional. Herman Goldstein (1977), em sua obra seminal *Policing a Free Society*, defende que a eficácia policial não pode ser medida apenas por indicadores tradicionais como número de prisões ou ocorrências, mas sim pela capacidade da instituição em identificar e resolver problemas sociais com base em análise sistemática. Para o autor, a estrutura organizacional e os recursos materiais, como os Equipamentos de Uso Individual (EUI), devem estar alinhados à natureza dos problemas enfrentados cotidianamente pelos policiais.

David Bayley (2006), por sua vez, reforça a importância das reformas institucionais e da modernização tecnológica para o fortalecimento da polícia em democracias. Segundo o autor, a introdução de novas tecnologias e equipamentos deve estar acompanhada de treinamento e *accountability*, o que converge com a necessidade de padronização e uso racional dos EUI em instituições como a Polícia Militar de Goiás.

Peter Reiner (1985), em sua análise sociológica do poder policial, argumenta que o uso da força só é legitimado quando ocorre dentro de parâmetros normativos claros e com instrumentos compatíveis com os princípios de proporcionalidade e legalidade. Dessa forma, os EUI modernos devem ser compreendidos como instrumentos não apenas operacionais, mas também simbólicos da autoridade estatal, cujo uso adequado reforça a legitimidade policial diante da sociedade.

Os autores mencionados anteriormente sustentam teoricamente a análise da modernização dos EUI na PMGO, pois articulam aspectos estruturais, organizacionais e simbólicos da eficiência policial, indo além de uma abordagem meramente instrumental.

Por fim, é importante citar que no âmbito nacional, a **REBESP** (VOL. 14, N. 2, 2021) publicou o artigo “*Institucionalização do Sistema de Análise Criminal e Inovação na PMGO*” (BORBA, 2021), que discute a modernização institucional da Polícia Militar de Goiás por meio da implementação de sistemas de análise criminal e gestão do policiamento ostensivo. O estudo de Geyson Alves Borba reforça que inovação e novas tecnologias — incluindo os EUI — devem ser integradas a processos institucionais estruturados, fortalecendo a tomada de decisão e a eficiência operacional (BORBA, 2021).

2.2 EQUIPAMENTOS DE USO INDIVIDUAL (EUI) E A DOUTRINA DE POLICIAMENTO OSTENSIVO

Nesse aspecto, é importante mencionar que doutrina do policiamento ostensivo preconiza o preparo técnico, tático e físico dos agentes, considerando os Equipamentos de Uso Individual (EUI) como elementos essenciais para garantir a segurança do policial e a eficiência na prestação do serviço (OLIVEIRA, 2021). Os EUI são definidos como o conjunto de dispositivos portáteis, táticos e de proteção, utilizados de forma padronizada, com destaque para coletes balísticos, cintos de guarnição, armas de fogo, bastões retráteis, algemas, lanternas, espargidores e dispositivos eletrônicos de controle (PMGO, 2024).

A padronização no uso dos EUI é tema de destaque na literatura de gestão operacional, sendo considerada essencial para a interoperabilidade das guarnições, prevenção de falhas e respostas uniformizadas (RIBEIRO, 2022). Estudos como o de Lima (2025) apontam que a correta utilização dos EUI, conforme os Procedimentos Operacionais Padrão (POP), contribui significativamente para a redução de acidentes operacionais e aumenta a percepção de autoridade e controle durante as intervenções.

Assim, o entendimento do EUI como parte da doutrina institucional revela-se essencial para sustentar a análise de sua modernização e impacto sobre a eficácia policial.

2.2 MODERNIZAÇÃO TECNOLÓGICA E INOVAÇÕES NOS EQUIPAMENTOS POLICIAIS

A eficiência operacional na Polícia Militar está associada à capacidade de resposta rápida, segura e tecnicamente adequada. Conforme estudos de Gadeeh (2023), a padronização dos EUI permite que policiais operem com maior segurança e ergonomia, o que se traduz em menor desgaste físico e redução de erros operacionais.

No âmbito da PMGO, o POP 101 (2024) regulamenta detalhadamente a montagem do cinto de guarnição e o porte de EUI, incluindo dispositivos como DEC, espargidores, lanternas e bastões. A adequação a esse padrão garante uniformidade na atuação e facilita a integração entre guarnições em operações conjuntas.

A reflexão crítica indica que a modernização dos EUI deve considerar não apenas a aquisição de novos equipamentos, mas a instituição de uma cultura de padronização e atualização contínua das práticas operacionais.

2.3 EFICIÊNCIA OPERACIONAL E IMPACTOS DA PADRONIZAÇÃO DOS EUI NA PMGO

A eficiência operacional na Polícia Militar está associada à capacidade de resposta rápida, segura e tecnicamente adequada. Conforme estudos de Gadeeh (2023), a padronização dos EUI permite que policiais operem com maior segurança e ergonomia, o que se traduz em menor desgaste físico e redução de erros operacionais.

No âmbito da PMGO, o POP 101 (2024) regulamenta detalhadamente a montagem do cinto de guarnição e o porte de EUI, incluindo dispositivos como DEC, espargidores, lanternas e bastões. A adequação a esse padrão garante uniformidade na atuação e facilita a integração entre guarnições em operações conjuntas.

A reflexão crítica indica que a modernização dos EUI deve considerar não apenas a aquisição de novos equipamentos, mas a instituição de uma cultura de padronização e atualização contínua das práticas operacionais.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se por uma abordagem quali-quantitativa, de natureza aplicada, com objetivos descritivos e explicativos. Os procedimentos técnicos utilizados foram a pesquisa bibliográfica e a pesquisa empírica com levantamento de dados junto a policiais militares da ativa do Estado de Goiás.

No que se refere à pesquisa bibliográfica, foram consultadas obras clássicas e contemporâneas nas áreas de segurança pública, gestão policial, modernização tecnológica e eficiência operacional. As fontes incluíram livros, artigos científicos, legislações, normas institucionais e documentos oficiais, como o Procedimento Operacional Padrão (POP) da Polícia Militar do Estado de Goiás (PMGO).

A vertente empírica será desenvolvida por meio da aplicação de um formulário eletrônico estruturado, contendo questões objetivas e discursivas, direcionado exclusivamente a policiais militares da ativa da PMGO. A amostra será composta por profissionais de diferentes patentes e unidades operacionais, selecionados de forma não probabilística por conveniência. O formulário será disponibilizado online entre os meses de julho e agosto de 2025, garantindo o anonimato e a voluntariedade dos respondentes.

Os dados quantitativos coletados serão analisados por meio de estatística descritiva, com uso de gráficos e tabelas para apresentação dos resultados. Já os dados qualitativos serão examinados com base na técnica de análise de conteúdo, permitindo a identificação de padrões, percepções e sugestões sobre o uso e a modernização dos Equipamentos de Uso Individual (EUI).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente seção apresenta os dados obtidos a partir do instrumento de coleta aplicado junto a 186 policiais militares da ativa da Polícia Militar do Estado de Goiás, os quais responderam a um questionário com cinco perguntas objetivas disponibilizado via Google Forms. O levantamento empírico buscou captar a percepção dos respondentes sobre a modernização dos Equipamentos de Uso Individual (EUI), sua adequação prática, conforto, funcionalidade e impacto na padronização e eficiência operacional das guarnições.

Os resultados estão organizados de forma a dialogar com os objetivos específicos traçados na introdução deste estudo, permitindo a análise de cada variável investigada. Para isso, os dados serão apresentados em gráficos e tabelas conforme a NBR 14724 e o padrão do Manual de TCC da PMGO, seguidos por uma discussão crítica fundamentada na literatura

revisada. A interpretação dos achados permite compreender, com base empírica, como os investimentos em tecnologia e padronização dos EUI influenciam diretamente a atuação policial militar nas ruas, fortalecendo a eficiência, segurança e uniformidade operacional, conforme previsto nos Procedimentos Operacionais Padrão (POP) da instituição.

4.1 FREQUÊNCIA DE USO DOS EQUIPAMENTOS DE USO INDIVIDUAL (EUI)

A primeira questão do questionário teve como objetivo identificar quais Equipamentos de Uso Individual (EUI) são mais frequentemente utilizados pelos policiais militares durante o serviço. A Tabela 1 e o Gráfico 1 apresentam a distribuição das respostas entre os 186 participantes da pesquisa.

Tabela 1 – Frequência de utilização dos Equipamentos de Uso Individual (EUI) pela PMGO

Equipamento	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Coldre de arma de porte	132	71,0
Algema	108	58,1
Bastão ou tonfa retrátil	16	8,6
Dispositivo Eletrônico de Controle 6	6	3,2
Colete balístico	33	17,7
Espargidor de OC	2	1,1
Lanterna tática	82	44,1
Cinto de guarnição completo	76	40,9
Outro	2	1,1

Fonte: O Autor (2025)

A análise dos dados revela que o coldre de arma de porte (71%) e a algema (58,1%) são os equipamentos mais utilizados, o que demonstra coerência com a realidade operacional da Polícia Militar de Goiás, cuja atuação em patrulhamento ostensivo exige resposta rápida e segura diante de situações de risco. Em seguida, destacam-se a lanterna tática (44,1%) e o cinto

de guarnição completo (40,9%), evidenciando a importância de equipamentos que contribuem para a visibilidade e organização do policial em serviço.

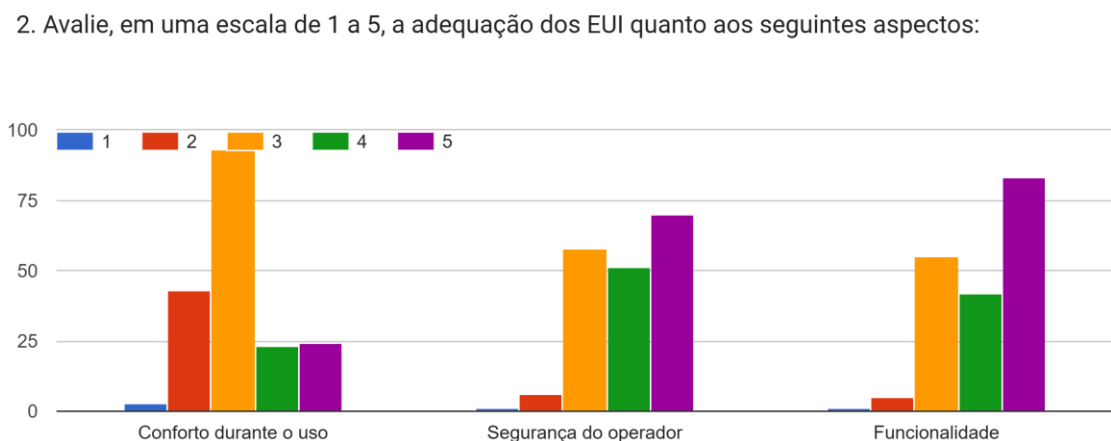
A baixa frequência de uso de itens como o Dispositivo Eletrônico de Controle (DEC) e o espargidor de OC pode refletir a limitada disponibilidade desses instrumentos ou a existência de critérios específicos para sua utilização, conforme prevê o Procedimento Operacional Padrão (POP 109 – Uso Seletivo da Força) da PMGO. Já o colete balístico, embora essencial para a proteção, aparece com uso inferior ao esperado (17,7%), o que pode indicar limitações de acesso ou dificuldades relacionadas ao conforto e mobilidade.

Esses dados corroboram a necessidade de políticas institucionais que priorizem a padronização e distribuição equitativa dos EUI, promovendo maior uniformidade e segurança na atuação das guarnições.

4.2 AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO DOS EUI: CONFORTO, SEGURANÇA E FUNCIONALIDADE

A segunda pergunta teve como objetivo mensurar a percepção dos policiais militares quanto à adequação dos Equipamentos de Uso Individual (EUI), considerando três aspectos principais: conforto durante o uso, segurança do operador e funcionalidade. A escala utilizada variou de 1 (muito insatisfatório) a 5 (totalmente satisfatório).

Gráfico 2 – Avaliação da adequação dos EUI (Escala 1 a 5)



Fonte: O Autor (2025)

No que diz respeito ao conforto durante o uso, a maioria dos respondentes atribuiu nota 3, sugerindo um nível de satisfação intermediário. Notas baixas (1 e 2) foram também expressivas, o que indica que, embora os EUI sejam utilizados com frequência, há insatisfação considerável quanto à ergonomia e adaptação ao corpo dos operadores. Essa percepção pode estar relacionada ao peso dos equipamentos, inadequação ao biotipo dos militares ou limitações de mobilidade, o que reforça a importância de investimentos em tecnologias têxteis e design tático mais funcional.

No quesito segurança do operador, observou-se predomínio das avaliações mais altas (notas 4 e 5), revelando um reconhecimento da efetividade dos EUI quanto à proteção individual e integridade física. Este dado está em consonância com os objetivos previstos nos POPs da PMGO, especialmente os que tratam do uso do colete balístico, do cinto de guarnição e do coldre de arma de porte.

Quanto à funcionalidade, a distribuição das respostas também foi majoritariamente positiva (notas 4 e 5), o que demonstra que os equipamentos atendem, em grande parte, aos requisitos operacionais no desempenho das atividades cotidianas. Entretanto, a presença de avaliações medianas (nota 3) ainda sugere espaço para melhorias na integração entre os dispositivos e na disposição no corpo, principalmente para situações que exigem rapidez e precisão de uso.

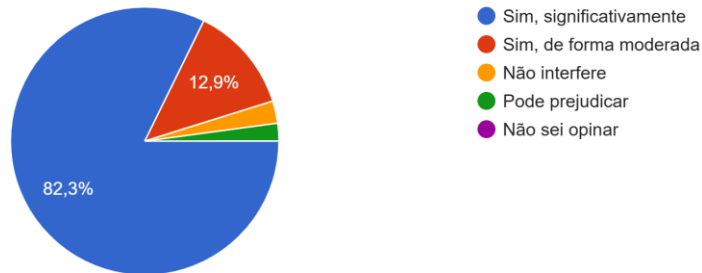
De modo geral, os dados revelam uma dicotomia relevante: os EUI são vistos como eficazes em termos de segurança e funcionalidade, mas carecem de melhorias em conforto, aspecto que impacta diretamente na saúde ocupacional e no desempenho contínuo dos operadores.

4.3 PERCEPÇÃO SOBRE A PADRONIZAÇÃO DOS EUI E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A EFICIÊNCIA OPERACIONAL

A terceira questão investigou a percepção dos policiais militares sobre a contribuição da padronização dos Equipamentos de Uso Individual (EUI) para a eficiência operacional das guarnições. O resultado revela um consenso expressivo entre os respondentes.

Gráfico 3 – Percepção sobre a contribuição da padronização dos EUI para a eficiência operacional (n=186)

3. Em sua percepção, a padronização dos EUI contribui para a eficiência operacional das guarnições?
186 respostas



Fonte: O Autor (2025)

Conforme demonstrado, 82,3% dos participantes acreditam que a padronização dos EUI contribui significativamente para a eficiência das guarnições. Outros 12,9% afirmam que contribui de forma moderada, totalizando mais de 95% de respostas positivas. Apenas uma parcela ínfima declarou que a padronização não interfere (aproximadamente 2%) ou pode prejudicar (menos de 1%).

Esse cenário indica que há um reconhecimento institucional da importância da uniformidade dos equipamentos, não apenas pela estética ou disciplina organizacional, mas como elemento estratégico de coesão e resposta operacional. A padronização facilita a substituição de policiais em diferentes turnos, melhora a comunicação entre os integrantes da guarnição, reduz o tempo de tomada de decisão e minimiza erros em situações de estresse, sobretudo quando há necessidade de utilizar ou manusear equipamentos de forma compartilhada.

Essa percepção corrobora os princípios dos Procedimentos Operacionais Padrão (POP), especialmente no que se refere à segurança, ergonomia e agilidade no uso dos instrumentos de trabalho. Ademais, está alinhada ao previsto no Decreto nº 8.896/2017, que trata da padronização dos meios empregados pelas forças de segurança pública.

A pequena parcela que acredita que a padronização possa ser prejudicial ou irrelevante reforça a necessidade de diálogo e capacitação contínua, a fim de ampliar a compreensão sobre os benefícios operacionais dessa prática e corrigir eventuais resistências culturais.

4.4 PRINCIPAIS DESAFIOS IDENTIFICADOS NO USO DOS EQUIPAMENTOS DE USO INDIVIDUAL (EUI)

A quarta questão do questionário permitiu aos policiais militares expressarem livremente suas percepções sobre os desafios enfrentados no uso dos Equipamentos de Uso Individual (EUI). As respostas foram categorizadas em eixos temáticos a partir da análise de conteúdo, conforme recomenda Bardin (2016), permitindo identificar padrões recorrentes e questões críticas.

Tabela 2 – Categorização dos principais desafios relatados no uso dos EUI

Categoria Temática	Exemplos de Respostas	Frequência Estimada
Falta de treinamentos/capacitação	"Falta de treinamento"; "Falta de prática"; "Cursos periódicos"	Alta
Deficiência de equipamentos	"Falta de equipamentos"; "Poucos equipamentos disponíveis"	Alta
Peso e desconforto	"Peso do cinto"; "Desconforto na viatura"; "Equipamentos pesados"	Alta
Condições climáticas e ergonomia	"Calor excessivo"; "Conforto em relação ao clima"; "Mobilidade"	Média
Acesso e padronização dos EUI	"Equipamentos fora do padrão"; "Transposição da arma para EUI"	Média
Uso técnico-operacional	"Momento do algemamento"; "Técnicas antigas"; "Uso em abordagem"	Média
Infraestrutura institucional	"Falta de recurso do Estado"; "Falta de apoio"; "Sinal do DEC"	Média
Ausência de desafios	"Não tem"; "Não vejo desafios"	Baixa

Fonte: O Autor (2025)

A análise evidencia que os principais desafios enfrentados pelos operadores da Polícia Militar de Goiás estão relacionados a três grandes eixos centrais: (1) treinamento e capacitação contínua, (2) disponibilidade e manutenção dos EUI, e (3) condições físicas e ergonomia no uso dos equipamentos.

A falta de treinamento específico e de reciclagem operacional foi um dos pontos mais mencionados, revelando uma lacuna crítica entre a entrega dos equipamentos e sua aplicação técnica eficaz. Essa ausência de capacitação sistemática compromete a padronização do uso e pode reduzir o desempenho tático esperado.

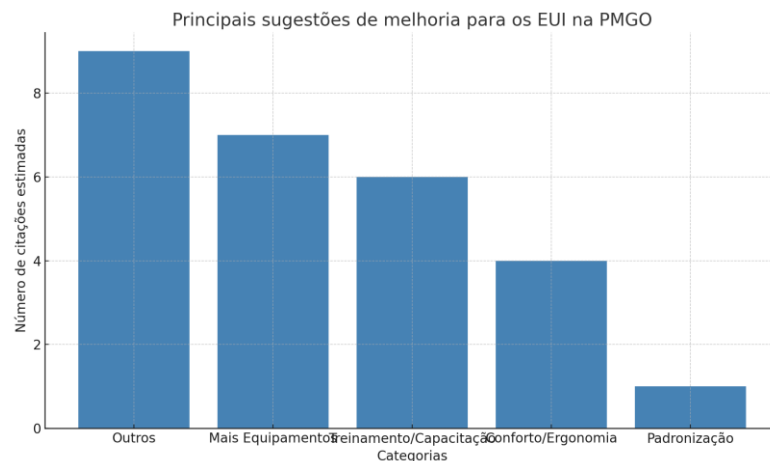
Outro aspecto recorrente foi a quantidade insuficiente de equipamentos, tanto individuais quanto nas viaturas, o que se soma a relatos sobre o peso excessivo do cinto de guarnição, gerando desconforto, cansaço e limitação de mobilidade. Tal fator pode afetar diretamente a saúde ocupacional dos policiais, gerando impactos físicos e psicológicos ao longo do tempo.

Ainda que uma pequena parcela afirme não enfrentar desafios, a ampla maioria aponta a necessidade de melhorias estruturais, logísticas e instrucionais, reforçando a importância de um planejamento institucional mais integrado entre aquisição de materiais e formação técnica continuada.

Essas percepções estão em consonância com os POPs da PMGO, que reforçam a importância da padronização, do treinamento e da doutrina na atuação policial militar eficiente e segura (PMGO, 2024).

4.5 SUGESTÕES PARA O APRIMORAMENTO DOS EQUIPAMENTOS DE USO INDIVIDUAL (EUI)

A quinta e última pergunta do questionário permitiu aos policiais expressarem sugestões para o aperfeiçoamento dos Equipamentos de Uso Individual (EUI) atualmente utilizados pela Polícia Militar de Goiás. A análise das 186 respostas foi organizada em categorias temáticas, representadas no Gráfico 4.



Fonte: O Autor (2025)

A categoria “Mais Equipamentos” figura entre as mais citadas, evidenciando uma preocupação generalizada com a quantidade insuficiente de EUI disponíveis, tanto para uso individual quanto coletivo (ex.: em viaturas). A ausência de alguns itens padronizados, como spray de pimenta ou DEC, e a necessidade de substituição de equipamentos danificados ou obsoletos foram pontos recorrentes nas respostas.

A segunda categoria mais expressiva foi “Treinamento/Capacitação”, com destaque para a solicitação de instruções práticas periódicas, voltadas à manipulação, transposição e saque de equipamentos. Isso corrobora os achados da Pergunta 4 e reforça a necessidade de ações educativas contínuas, a fim de garantir não apenas o uso técnico adequado, mas também a segurança individual e coletiva durante as ocorrências.

O conforto e a ergonomia também apareceram com frequência significativa. Muitas respostas mencionaram o peso excessivo do cinto de guarnição, o desconforto em viaturas e o impacto do clima goiano sobre a usabilidade do fardamento e dos EUI. Foram sugeridas soluções como cintos mais modernos, coletes balísticos maleáveis e tecidos mais leves para as fardas — o que mostra uma demanda institucional por melhorias biomecânicas e ocupacionais.

As categorias “Padronização” e “Outros” fecharam o ranking das cinco mais mencionadas. A primeira reforça a importância da uniformidade entre os batalhões, e a segunda agrupou sugestões variadas, como o uso de coldres de perna, melhoria na qualidade dos materiais, ações motivacionais e até mudanças doutrinárias.

Essa diversidade de sugestões revela que a tropa não apenas utiliza os EUI, mas também reflete criticamente sobre eles, demonstrando maturidade institucional e engajamento com o aprimoramento do serviço policial militar. Tais contribuições devem ser consideradas pela gestão da PMGO no planejamento logístico, pedagógico e normativo da corporação.

5 CONCLUSÃO

Este trabalho se propôs a analisar os impactos da modernização dos Equipamentos de Uso Individual (EUI) na eficiência, segurança e padronização da atuação da Polícia Militar de Goiás, objetivo que foi alcançado por meio da articulação entre a revisão teórica e a pesquisa empírica com 186 policiais militares da ativa. Os resultados obtidos confirmam a hipótese central de que a modernização tecnológica, embora fundamental, não é o único fator determinante para a eficiência operacional, sendo indissociável da capacitação contínua e da

adequação ergonômica dos equipamentos.

A pesquisa demonstrou uma dicotomia relevante na percepção da tropa: os EUI são amplamente considerados eficazes para a segurança e funcionalidade, cumprindo seu propósito primário de proteção e apoio tático. Contudo, emergem como um ponto crítico de insatisfação no que tange ao conforto, peso excessivo e adequação às condições climáticas, fatores que afetam diretamente a saúde ocupacional e o desempenho em longo prazo. Adicionalmente, o estudo revelou um consenso expressivo sobre a importância da padronização, com mais de 95% dos respondentes reconhecendo sua contribuição para a eficiência, o que valida as diretrizes do Procedimento Operacional Padrão (POP) e reforça a necessidade de uniformidade como um pilar estratégico da doutrina policial militar.

As principais limitações deste estudo residem na utilização de uma amostra não probabilística por conveniência, o que impede a generalização dos resultados para toda a corporação. Além disso, a pesquisa baseou-se na percepção dos policiais, estando sujeita a vieses individuais. Sugere-se, para futuras pesquisas, a realização de estudos comparativos entre diferentes modelos de EUI, análises longitudinais sobre os impactos do peso dos equipamentos na saúde dos policiais e investigações que correlacionem o uso de equipamentos específicos com os resultados operacionais em ocorrências.

Conclui-se, portanto, que a modernização dos EUI na PMGO é um processo complexo que transcende a simples aquisição de novos materiais. Para que os investimentos se convertam em ganhos reais de eficiência, é imperativo que a gestão institucional adote uma abordagem holística, que equilibre avanços tecnológicos com programas de treinamento contínuo, avaliações ergonômicas rigorosas e a criação de canais de feedback com a tropa. As evidências aqui apresentadas servem de subsídio para o planejamento estratégico da Corporação, visando não apenas equipar, mas, sobretudo, capacitar e proteger de forma integral o policial militar, o que resultará, em última análise, na melhoria da prestação do serviço de segurança pública à sociedade goiana.

REFERÊNCIAS

AESP – ACADEMIA ESTADUAL DE SEGURANÇA PÚBLICA DO CEARÁ. *Estudos avançados em segurança pública: câmeras corporais*. Tomo 2. Fortaleza: AESP, 2025. Disponível em: <https://www.aesp.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/29/2025/01/ESTUDOS-AVANCADOS-EM-SEGURANCA-PUBLICA-TOMO-2.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2025.

BRASIL. *Câmeras corporais na segurança pública no Brasil: um panorama das regulamentações estaduais*. São Paulo: Data Privacy Brasil, 2024. Disponível em: <https://www.dataprivacybr.org/wp-content/uploads/2024/11/20241104-1723-Relatorio-Cameras-Corporais.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2025.

BAYLEY, David H. *Changing the guard: developing democratic police abroad*. New York: Oxford University Press, 2006.

BORBA, Geyson Alves. Institucionalização do Sistema de Análise Criminal e Inovação na PMGO: uma proposta para o aperfeiçoamento da tomada de decisão, do emprego dos recursos policiais e modernização da gestão do policiamento ostensivo preventivo. *Revista Brasileira de Estudos de Segurança Pública*, Goiânia, v. 14, n. 2, p. 115-133, 2021. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2021/12/REBESP-Vol.14-N.2-Artigo-07.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2025.

GADEEH, M. *An engineering approach to personal protective equipment*. 2023. Tese (Doutorado em Engenharia Industrial) – Iowa State University, Iowa, 2023. Disponível em: https://www.imse.iastate.edu/files/2024/07/Mgaedeh_iastate_0097E_21451.pdf. Acesso em: 26 jun. 2025.

HAWDON, J.; RYAN, J. *The impact of the COVID-19 pandemic on law enforcement: A mixed methods study*. Liberty University, 2022. Disponível em: <https://digitalcommons.liberty.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5153&context=doctoral>. Acesso em: 26 jun. 2025.

LIMA, L. C. de. *O uso da câmera operacional portátil (COP) na Polícia Militar do Ceará*. *Revista Direitos e Garantias Fundamentais*, Fortaleza, v. 23, n. 1, p. 113-132, 2025. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/download/2310/651/7122>. Acesso em: 26 jun. 2025.

LOPES, G. M. A. *Estudo acerca das legislações relacionadas aos equipamentos de proteção individual para policiais militares*. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 7, n. 5, p. 51267-51281, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/download/39230/pdf/98334>. Acesso em: 26 jun. 2025.

RICHTER, C. et al. *The comfort and functional performance of personal protective equipment for police officers: a systematic scoping review*. *BMC Public Health*, London, v. 24, n. 1, 2024. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/377658547>. Acesso em: 26 jun. 2025.

STONE, R.; BRADFORD, B. *The use of personal protective equipment (PPE) by police during a public health crisis: An experimental test of public perception*. *Journal of Experimental Criminology*, London, v. 20, n. 2, p. 345-362, 2024. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/348356639>. Acesso em: 26 jun. 2025.

WANG, Y. et al. *Personal protective equipment (PPE) based on individual combat*. *Materials Today: Proceedings*, London, v. 56, p. 2710-2715, 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214914722002719>. Acesso em: 26 jun. 2025.

WILKINS, M. et al. *Personal protective equipment implementation in healthcare: Organizational factors and barriers*. *American Journal of Infection Control*, New York, v. 50, n. 5, p. 412-418, 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196655322000530>. Acesso em: 26 jun. 2025.

