

O UNIFORME OPERACIONAL DA INFANTARIA DA AERONÁUTICA: UMA ANÁLISE DE SUA EFICÁCIA EM OPERAÇÕES URBANAS

THE OPERATIONAL UNIFORM OF THE AIR FORCE INFANTRY: AN ANALYSIS OF ITS EFFICACY IN URBAN OPERATIONS

João Victor Souza Ponciano¹
Luiz Carlos Alves da Silva Junior²

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo analisar a eficácia da composição do fardamento utilizado pela Força Aérea Brasileira (FAB) em operações desenvolvidas em ambiente urbano, com foco no 10º uniforme previsto pelo Regulamento do Comando da Aeronáutica (RCA 35-2/2023), Regulamento de Uniformes para Militares da Aeronáutica (RUMAER). Tal uniforme é empregado, principalmente, por militares da Infantaria da Aeronáutica em missões de natureza operacional, como patrulhamento, segurança das instalações e controle de distúrbios em áreas urbanas. A pesquisa fundamenta-se em um levantamento bibliográfico e documental, utilizando como principais referenciais as diretrizes doutrinárias oficiais da FAB, notadamente a DCA 1-1, que estabelece os princípios do emprego do Poder Aeroespacial, e a DCA 125-5, que trata do Conceito de Emprego da Infantaria da Aeronáutica. Complementarmente, é considerada a definição de espaço urbano segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), além de coleta de dados através da aplicação de formulário respondido por Oficiais da Força Aérea concludentes com êxito no Curso de Formação de Oficiais de Infantaria (CFOInf). A pesquisa aborda inicialmente a evolução histórica dos uniformes militares, destacando sua relação com os avanços tecnológicos e a adaptação a diferentes ambientes operacionais. Em seguida, analisa-se o ambiente urbano como espaço tático e suas especificidades, destacando necessidades específicas como conforto térmico, ergonomia, resistência a abrasão e camuflagem funcional. O trabalho visa analisar o 10º uniforme sob uma perspectiva operacional, considerando suas implicações práticas frente às exigências do ambiente urbano contemporâneo e sua compatibilidade com as demandas ergonômicas, logísticas e funcionais impostas pelas missões atribuídas à Infantaria da Aeronáutica, especialmente no contexto das ações de Autodefesa de Superfície, Segurança das Instalações e Polícia da Aeronáutica.

Palavras-chave: Fardamentos; Operações Urbanas; Uniformes militares.

¹ Cadete de Infantaria do 4º Esquadrão (Turma *Ártemis*, 2025).

² 1T QOINF Luiz Carlos Alves Da Silva Júnior, Pós Graduado Lato sensu em Direito Administrativo. Luizcarloscasj@fab.mil.br

ABSTRACT

The present article aims to analyze the effectiveness of the composition of the uniform used by the Brazilian Air Force (FAB) in operations carried out in urban environments, with a focus on the 10th uniform established by the Aeronautics Command Regulation (RCA 35-2/2023), Uniform Regulation for Air Force Military Personnel (RUMAER). This uniform is mainly employed by Air Force Infantry personnel in operational missions such as patrolling, facility security, and riot control in urban areas. The research is based on bibliographic and documentary review, using as main references the official doctrinal guidelines of the FAB, notably DCA 1-1, which establishes the principles of the use of Aerospace Power, and DCA 125-5, which addresses the Concept of Employment of the Air Force Infantry. Additionally, the definition of urban space according to the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) is considered, as well as data collected through a questionnaire answered by Air Force Officers who successfully completed the Air Force Infantry Officer Training Course (CFOInf). The research initially addresses the historical evolution of military uniforms, highlighting their relationship with technological advances and adaptation to different operational environments. Then, the urban environment is analyzed as a tactical space and its specificities, highlighting particular needs such as thermal comfort, ergonomics, abrasion resistance, and functional camouflage. The study aims to analyze the 10th uniform from an operational perspective, considering its practical implications in light of the demands of the contemporary urban environment and its compatibility with the ergonomic, logistical, and functional requirements imposed by the missions assigned to the Air Force Infantry, especially in the context of Surface Self-Defense, Facility Security, and Air Force Police operations.

Keywords: Uniforms; Urban Operations; Military Uniforms.

INTRODUÇÃO

As transformações contemporâneas nos ambientes de operação das Forças Armadas exigem constante adequação doutrinária, logística e material, sobretudo no que se refere ao emprego de tropas em cenários urbanos. O espaço urbano, conforme definição do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), caracteriza-se pela elevada concentração de pessoas, edificações, infraestrutura e atividades econômicas predominantemente industriais e comerciais (IBGE, 2017). Essa configuração complexa impõe desafios particulares às operações militares, que devem considerar aspectos como presença constante de civis, obstáculos estruturais e necessidade de deslocamentos rápidos e precisos.

No âmbito da Força Aérea Brasileira (FAB), tais operações são atribuídas à Infantaria da Aeronáutica, força terrestre com papel fundamental na proteção das instalações, pessoal e material do interesse do Comando da Aeronáutica, no contraterrorismo, na segurança institucional e nas operações conjuntas. A Diretriz do Comando da Aeronáutica DCA 125-5, que versa sobre o

Conceito de Emprego da Infantaria da Aeronáutica, estabelece que esta tropa é responsável por realizar Ações de Força Aérea como Autodefesa de Superfície, Polícia da Aeronáutica, Segurança de Instalações e outras tarefas em solo, muitas das quais ocorrem em ambientes urbanizados. Já a DCA 1-1 - Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira fixa os princípios e diretrizes que norteiam o emprego do Poder Aeroespacial, fundamentando as Ações de Força Aérea em que a Infantaria se insere.

Nesse contexto, o fardamento utilizado por essas tropas assume papel estratégico, pois precisa atender simultaneamente a critérios inerentes à: ergonomia, conforto térmico, durabilidade, camuflagem, facilidades com EPI e padronização visual e institucional. No Artigo 12 do RCA-35-2/2023 - Regulamento de Uniformes para Militares da Aeronáutica (RUMAER), estão expostos as classificações dos uniformes utilizados pela FAB. A tropa de infantaria em operações urbanas emprega o 10º uniforme que é classificado como uniforme de serviço técnico-especializado utilizado para: campanha, serviço e instrução militar. Sua composição inclui itens como calça e gandola camufladas, camiseta camuflada, meia-bota, meia preta e cinto preto com fivela preta, sendo voltado para ações que exigem maior esforço físico e integração com equipamentos de proteção individual (EPI). No entanto, a efetividade desse uniforme frente às demandas específicas do combate urbano ainda carece de uma análise mais aprofundada sob uma perspectiva operacional.

Para que seja considerado efetivo no contexto das operações urbanas, o 10º uniforme deve atender a um conjunto de demandas essenciais. Em termos ergonômicos, precisa garantir liberdade de movimento e não interferir no uso de coletes balísticos, cintos táticos e outros equipamentos de suporte. Quanto ao conforto térmico, deve possibilitar a dissipação adequada de calor e minimizar a sensação térmica elevada em cenários com superfícies de concreto, vidro e iluminação artificial. Em relação à durabilidade, é necessário suportar desgaste decorrente de atrito, esforço físico intenso e condições ambientais adversas. A camuflagem funcional deve ser compatível com o ambiente urbano, reduzindo a visibilidade do militar diante de tons cinza, estruturas artificiais e iluminação variável. Além disso, o uniforme precisa ser plenamente compatível com Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), de modo a não comprometer mobilidade ou acesso rápido a equipamentos, e deve manter a padronização visual e institucional, reforçando a identidade operacional e os padrões doutrinários estabelecidos pela Força Aérea Brasileira. Esses requisitos, fundamentados em aspectos doutrinários, logísticos e operacionais, constituem os critérios de referência adotados nesta pesquisa para avaliar a adequação do 10º uniforme às atividades desempenhadas pela Infantaria da Aeronáutica em cenários urbanos.

A escolha do tema justifica-se pelas observações realizadas durante visita técnica à Base Aérea de São Paulo (BASP), na qual foram acompanhadas instruções de Atendimento Pré-Hospitalar Tático, procedimentos de revistas, operações de Busca e Apreensão e atividades de Garantia da Lei e da Ordem (GLO). Essa experiência também possibilitou compreender de forma mais ampla o funcionamento das operações urbanas conduzidas pela Infantaria da Aeronáutica. Nesse contexto, evidenciou-se a necessidade de avaliar a eficácia do fardamento atualmente utilizado por essa tropa, considerando sua adequação às exigências ergonômicas, logísticas e operacionais características desses cenários.

Adicionalmente, a escolha do tema fundamenta-se também na necessidade de analisar operacionalmente a eficácia do 10º uniforme da Força Aérea Brasileira (FAB) frente às exigências impostas pelas operações em ambiente urbano, cenário cada vez mais frequentes na atuação da Infantaria da Aeronáutica, tendo em vista que diversas Organizações Militares do Comando da Aeronáutica concentram-se em grandes centros urbanos onde há maior complexidade operacional devido à alta concentração de pessoas, edificações e infraestrutura (IBGE, 2017). E são nesses ambientes que a Infantaria realiza algumas de suas Atividades de Força Aérea como Motopatrulhamento, Escolta e Busca e Apreensão.

Do ponto de vista técnico, o uniforme militar deve obedecer a critérios ergonômicos rigorosos, garantindo conforto térmico, liberdade de movimento e camuflagem eficaz em ambientes urbanos caracterizados por superfícies como concreto, vidro, metal e iluminação artificial (GRANDJEAN, 1998). Considerando que o fardamento exerce funções essenciais de proteção, mobilidade e padronização, torna-se relevante avaliar se o uniforme atualmente fornecido pela cadeia de suprimento da Força Aérea Brasileira atende de maneira efetiva às exigências ergonômicas, logísticas e táticas inerentes às operações em terreno urbano.

A pesquisa tem como objetivo geral realizar uma análise crítica do 10º uniforme RUMAER, avaliando sua adequação aos ambientes urbanos à luz das exigências doutrinárias e operacionais, considerando aspectos como ergonomia, conforto térmico, durabilidade, camuflagem, facilidades com EPI e padronização visual e institucional com os equipamentos utilizados pelas tropas da Infantaria da Aeronáutica.

Portanto, o presente trabalho visa responder o seguinte questionamento: **O 10º uniforme RUMAER é eficaz em operações urbanas?**

Para chegar ao objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

A) Descrever a evolução dos uniformes militares;

- B) Identificar as particularidades das operações urbanas;
- C) Analisar as características do 10º uniforme RUMAER.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 EVOLUÇÃO DOS UNIFORMES MILITARES

A evolução dos fardamentos militares está relacionada às transformações históricas, políticas e tecnológicas vivenciadas pelas Forças Armadas ao longo dos séculos. Desde a Idade Média, os uniformes tiveram como funções primordiais a proteção dos combatentes, a funcionalidade nas ações de guerra e a identificação visual de tropas amigas e inimigas (Cardello, 2008).

No contexto brasileiro, conforme Barroso (1938), a evolução dos fardamentos pode ser observada a partir de registros históricos que remontam à década de 1730. Durante o período colonial, os uniformes eram fortemente influenciados pelo modelo militar português, caracterizando-se por tecidos pesados e ornamentações que refletiam o estilo europeu da época. Após a independência do Brasil, em 1822, houve uma adaptação dos uniformes aos novos símbolos nacionais, incorporando as cores verde e amarela, e uma busca por maior autonomia estética frente às antigas referências coloniais.

O fardamento também refletia o ideal de construção de uma identidade militar brasileira. Segundo Barroso (1938), ao longo do século XIX, houve uma progressiva padronização dos trajes, distinguindo claramente uniformes de gala, de campanha e de serviço. Essa padronização foi fundamental não apenas para a funcionalidade prática das tropas, mas também para a expressão visual de autoridade e organização das Forças Armadas.

Ainda de acordo com Cardello (2008), a funcionalidade dos uniformes passou a ganhar maior importância com o avanço tecnológico dos tecidos, que permitiram trajes mais leves, resistentes e adaptáveis a diferentes condições climáticas. Slater (1996) destaca que, embora a proteção tenha sido historicamente priorizada, o conforto começou a ser reconhecido como fator crítico para o desempenho dos combatentes, especialmente em missões prolongadas e ambientes adversos como por exemplo em áreas urbanas.

1.2 ESPECIFICIDADES DAS OPERAÇÕES URBANAS

As operações militares realizadas em ambiente urbano apresentam desafios específicos associados à alta densidade demográfica, à presença de estruturas complexas e à constante interação com a população civil. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o ambiente urbano é caracterizado pela alta concentração de pessoas, edificações, infraestrutura, serviços públicos e atividades econômicas ligadas principalmente ao setor secundário (indústria) e terciário (comércio e serviços) (IBGE, 2017). Essa configuração gera exigências singulares quanto à mobilidade, à proteção individual e à capacidade de adaptação do militar ao ambiente.

Segundo a DCA 125-5 - Conceito de Emprego da Infantaria da Aeronáutica, o art. 5º contextualiza historicamente a criação da Infantaria, destacando que ela surgiu com a finalidade de proteger bases aéreas situadas em ambientes vulneráveis, geralmente urbanos. Complementarmente, a DCA 1-1 - Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira estabelece conceitos e princípios que guiam o emprego da FAB, fixando as Ações e Tarefas de Força Aérea.

De acordo com o art. 9º da DCA 125-5:

Art. 9º A DCA 1-1 “Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira” define diversas Ações de Força Aérea que possuem natural relacionamento com as capacidades inerentes à tropa de Infantaria da Aeronáutica, dentre as quais se destacam as seguintes:

- I - Ação Direta;
- II - Autodefesa de Superfície;
- III - Busca e Salvamento;
- IV - Busca e Salvamento em Combate;
- V - Contraterrorismo;
- VI - Defesa Antiaérea;
- VII - Guiamento Aéreo Avançado;
- VIII - Polícia da Aeronáutica;
- IX - Reconhecimento Especial; e
- X - Segurança das Instalações (Ministério da Defesa, 2024a, p 4).

No Capítulo III da DCA 125-5, o Art. 16 ainda estabelece que a Infantaria da Aeronáutica poderá ser empregada na missão constitucional de Garantia da Lei e da Ordem (GLO) e em Operações de Paz, sob a égide de organismos internacionais dos quais o Brasil seja signatário. Dentre as ações citadas, destacam-se, em especial para atuação em áreas urbanizadas, a Autodefesa de Superfície, a Segurança das Instalações e a Polícia da Aeronáutica, uma vez que exigem a atuação direta em ambientes densamente povoados e altamente estruturados.

Considerando a definição do IBGE (2017) para ambiente urbano e as demandas operacionais descritas nas diretrizes doutrinárias da FAB, evidencia-se a necessidade de fardamentos e equipamentos específicos, que atendam aos requisitos ergonomia, conforto térmico, durabilidade, camuflagem, facilidades com Equipamento de Proteção Individual (EPI), padronização visual e institucional com os demais equipamentos operacionais, essenciais para o cumprimento eficiente das missões em tais cenários. Essas exigências operacionais tornam essencial a análise da eficácia do uniforme empregado pela FAB em ações de natureza urbana.

1.3 COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DO 10º UNIFORME

De acordo com o RUMAER, o 10º uniforme é o fardamento previsto nas atividades operacionais e é constituído por: meia-bota, meia preta, cinto com fivela preta, calça camuflada, camiseta camuflada, gandola camuflada e gorro camuflado com pala. A seguir, serão expostas as características dos principais itens que compõem o 10º uniforme do RUMAER:



Figura 1 Gandola camuflada (possui quatro bolsos frontais e um na parte superior da manga esquerda)

Fonte: Ministério da Defesa (2023)



Figura 2 Calça camuflada (possui dois bolsos laterais e deve ser utilizada com bombachas)

Fonte: Ministério da Defesa (2023)

Tal regulamento também prevê no Art. 38 a possibilidade de substituição da gandola pela camisa de combate como acessório de uso eventual, tanto para os militares que fizerem uso de colete balístico quanto para os integrantes do Esquadrão Aeroterrestre de Salvamento (EAS). A seguir, uma ilustração da camisa de combate:



Figura 3 Camisa de combate

Fonte: Ministério da Defesa (2023)

Contudo essa peça, embora prevista, não é fornecida oficialmente pela cadeia logística da FAB e tampouco disponibilizada nos Postos Regionais de Venda de Fardamento (PRVF), o que pode comprometer a uniformidade do fardamento no nível dos praças, especialmente entre cabos e soldados.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza qualitativa e quantitativa, com abordagem exploratória e descritiva, voltada à análise da eficácia do 10º uniforme da Força Aérea Brasileira (FAB) em operações urbanas. O objetivo central é analisar se as características desse fardamento são eficazes para tropas de Infantaria da Aeronáutica em ambiente urbano.

Como procedimentos metodológicos, foram adotadas a análise documental e a pesquisa bibliográfica, pois a utilização de materiais previamente publicados contribui para a compreensão aprofundada do problema de pesquisa, oferecendo subsídios teóricos e contextuais já consolidados (GIL, 2007). Entre as fontes primárias, destacam-se a DCA 1-1 (Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira), a DCA 125-5 (Conceito de Emprego da Infantaria da Aeronáutica) e o próprio

RUMAER (Regulamento de Uniformes para Militares da Aeronáutica), que estabelece os padrões de fardamento no âmbito da Aeronáutica. Obras acadêmicas e publicações técnicas também foram consultadas para embasamento teórico, com foco em aspectos como ergonomia, conforto térmico, resistência têxtil e compatibilidade com EPIs.

Adicionalmente, foi aplicado um formulário (ver apêndice A) estruturado, direcionado a Oficiais da Aeronáutica concluintes do Curso de Formação de Oficiais de Infantaria (CFOInf), que são os comandantes das missões em cenários urbanos. Com o intuito de levantar percepções práticas sobre a adequação funcional do 10º uniforme. Os respondentes avaliaram diferentes critérios técnicos, como: ergonomia, camuflagem, conforto térmico e padronização, bem como sua compatibilidade com o uso de EPIs e sua durabilidade em operação. O formulário contou com a participação de 54 Oficiais de Infantaria da Aeronáutica.

A técnica de mensuração adotada foi a escala de Likert, instrumento utilizado em pesquisas que visam avaliar percepções e opiniões. Trata-se de uma escala psicométrica que oferece aos participantes uma série de afirmações com as quais devem expressar seu grau de concordância/discordância, permitindo a quantificação subjetiva de percepções individuais. No presente estudo, foi utilizada a escala de cinco pontos, em que cada número representa uma posição em relação à afirmação apresentada: 1- Discordo totalmente (ou Muito irrelevante), 2- Discordo (ou Irrelevante), 3- Neutro (ou Indiferente), 4- Concordo (ou Relevante), e 5- Concordo totalmente (ou Muito relevante). Esse tipo de escala possibilita a análise estatística dos dados e a identificação de tendências de opinião, além de permitir o cálculo de médias, frequências e desvio padrão para cada variável investigada (LIKERT, 1932).

A utilização da análise quantitativa por meio de questionário é uma técnica de aplicação relativamente acessível, que permite a padronização das perguntas apresentadas a todos os participantes da pesquisa. Deve ser estruturado com questões específicas, alinhadas aos objetivos centrais do estudo. Quando aplicado de forma criteriosa, apresenta elevado grau de confiabilidade nos resultados obtidos (Barbosa, 2008). Os dados obtidos por meio do formulário foram organizados em gráficos, e foi realizada a comparação entre a importância de cada item de acordo com os Oficiais de Infantaria e o quanto o 10º uniforme proporciona referente a cada item segundo os mesmos especialistas.

A Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde, define como pesquisa de opinião pública aquela realizada por meio de consulta verbal ou escrita, utilizando metodologia voltada à obtenção de preferências, percepções ou opiniões dos participantes, desde

que não envolva identificação pessoal dos respondentes (BRASIL, 2016). Considerando que o formulário utilizado neste estudo foi anônimo, sem coleta de dados pessoais, e teve como único objetivo levantar percepções de Oficiais de Infantaria da Aeronáutica sobre a adequação funcional do 10º uniforme em ambientes urbanos, a pesquisa enquadra-se nessa definição. Dessa forma, não se aplica a exigência de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), nos termos da legislação vigente.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise foi conduzida com base em seis eixos centrais: ergonomia, conforto térmico, durabilidade, camuflagem, compatibilidade com Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e padronização visual e institucional. Para avaliar essas características no contexto do fardamento operacional, foi aplicado um formulário estruturado com o objetivo de identificar tanto a percepção da importância de cada um desses critérios em uniformes destinados a operações em ambiente urbano quanto o grau em que essas características estão presentes no 10º uniforme da Força Aérea Brasileira. O instrumento contou com a participação de 54 Oficiais de Infantaria da Aeronáutica, cujas respostas fundamentam os resultados apresentados nas subseções a seguir.

3.1 ERGONOMIA

A ergonomia é um dos aspectos mais críticos na avaliação de qualquer vestuário funcional, especialmente no contexto militar, onde a liberdade de movimento e a adaptação ao corpo impactam diretamente no desempenho tático e na segurança do combatente. Segundo Abling e Maggio (2014), a ergonomia pode ser compreendida como uma qualidade incorporada à peça de vestuário, uma vez que favorece a compatibilidade com o corpo do usuário, assegura adaptação anatômica, transmite sensação de segurança e proporciona liberdade de movimento. Esses atributos são essenciais não apenas no vestuário civil, mas também, e de modo ainda mais exigente, em uniformes operacionais.

Em relação ao 10º uniforme da FAB, a análise ergonômica permite identificar até que ponto a composição do conjunto atende às demandas práticas da Infantaria da Aeronáutica durante missões urbanas. Itens como a gandola camuflada, quando utilizados em conjunto com coletes balísticos e cintos de guarnição, podem restringir os movimentos do tronco, dificultar o saque de equipamentos e comprometer a fluidez de ações táticas. Portanto, considerar a ergonomia como

critério central na análise do fardamento não é um detalhe técnico secundário, mas uma exigência operacional. Um uniforme mal ajustado ao corpo ou que interfira no uso dos equipamentos compromete não apenas o conforto, mas também a eficácia da tropa e a integridade física do militar. Por isso, a avaliação ergonômica do 10º uniforme é indispensável para verificar sua real funcionalidade frente às exigências do combate urbano. A seguir o resultado do formulário referente ao requisito ergonomia:

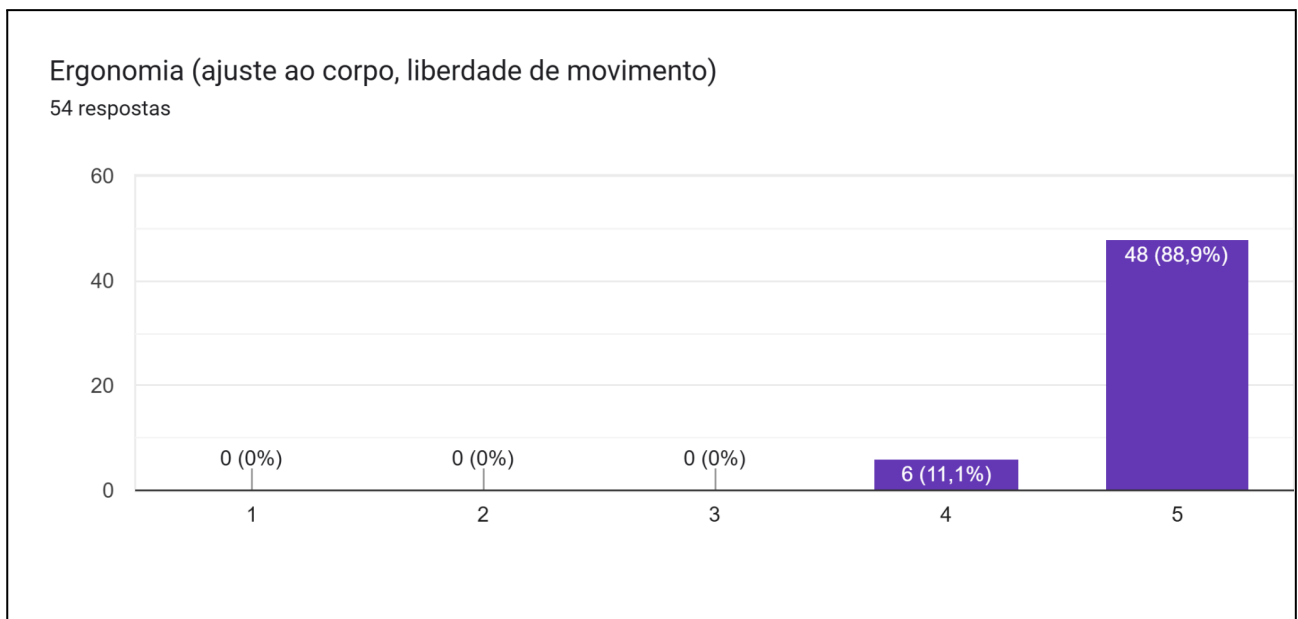


Gráfico 1 Resultado do questionário relevante é o quesito ergonomia para um uniforme em operações urbanas

Fonte: Elaboração própria

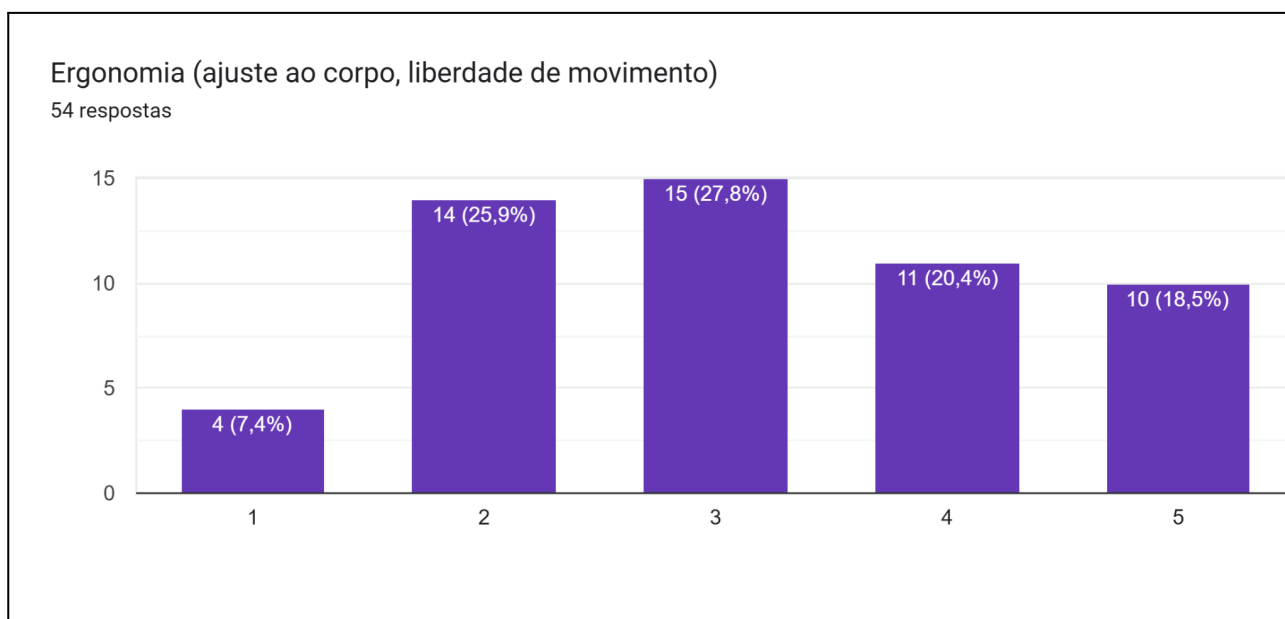


Gráfico 2 Resultado do quanto o 10º uniforme atende ao quesito ergonomia em operações urbanas

Fonte: Elaboração própria

A análise dos resultados da pesquisa revela que 88,9% dos especialistas atribuem elevada importância ao quesito ergonomia para um uniforme destinado ao emprego em ambiente urbano. Entretanto, observa-se que apenas 38,9% desses profissionais consideram que a composição atual do 10º uniforme atende de forma satisfatória a esse requisito. Esse dado indica que, no aspecto ergonômico, o uniforme operacional utilizado pela Força Aérea Brasileira nas operações urbanas apresenta desempenho inferior ao considerado necessário pelos especialistas, indicando uma necessidade de revisão e aprimoramento do fardamento nesse aspecto.

3.2 CAMUFLAGEM

Sob a ótica de Mori, Arias e Miyaki (2013), que em relação ao conceito de camuflagem, diz:

Camuflagem vem do ato de se camuflar, que significa dissimular para guerra, diminuir a visibilidade, disfarçar sob falsas aparências. Nesse sentido, o termo inclui a intencionalidade. (MORI; ARIAS; MIYAKI, 2013).

A camuflagem é um dos pilares da proteção individual no campo de batalha, pois tem como função primária dificultar a detecção visual do combatente por parte de ameaças adversárias. Em

ambientes urbanos, onde predominam superfícies artificiais, tons de cinza, estruturas verticais e iluminação variável, o padrão de camuflagem do uniforme deve ser adaptado às características visuais do terreno para garantir sua eficácia. A ausência dessa compatibilidade pode comprometer a capacidade de dissimulação do militar, aumentando seu nível de exposição e vulnerabilidade durante a missão.

No caso do 10º uniforme, utilizado em operações de Infantaria que frequentemente ocorrem em áreas urbanizadas, é necessário verificar se o padrão camuflado adotado, tradicionalmente concebido para ambientes de vegetação densa ou mista, possui desempenho eficaz no ambiente urbano. Segundo a DCA 125-5, a proteção individual é um princípio fundamental das ações de Força Aérea em solo, e sua efetividade depende também da capacidade de o militar evitar a detecção, não apenas resistir ao contato. Em cenários urbanos, o contraste visual entre o fardamento e o ambiente pode tornar o militar um alvo mais visível, especialmente durante patrulhas a céu aberto, progressões em áreas de concreto ou operações noturnas sob iluminação artificial.

Além disso, buscou-se verificar se o padrão camuflado do uniforme apresenta desempenho eficaz no contexto urbano, onde predominam tons cinza, concreto e superfícies artificiais ou se tal padrão de camuflagem faz-se somente favorável em ambientes de vegetação densa ou mista, mas apresenta desempenho limitado no contexto urbano, pois a ausência de uma camuflagem específica para operações urbanas compromete a dissimulação do militar, contrariando o princípio de proteção individual previsto nas doutrinas de emprego da Infantaria (DCA 125-5). Em teatros de operações urbanos, o contraste visual entre o uniforme e o ambiente pode facilitar a detecção por parte de adversários. A seguir o resultado do formulário referente ao requisito camuflagem:

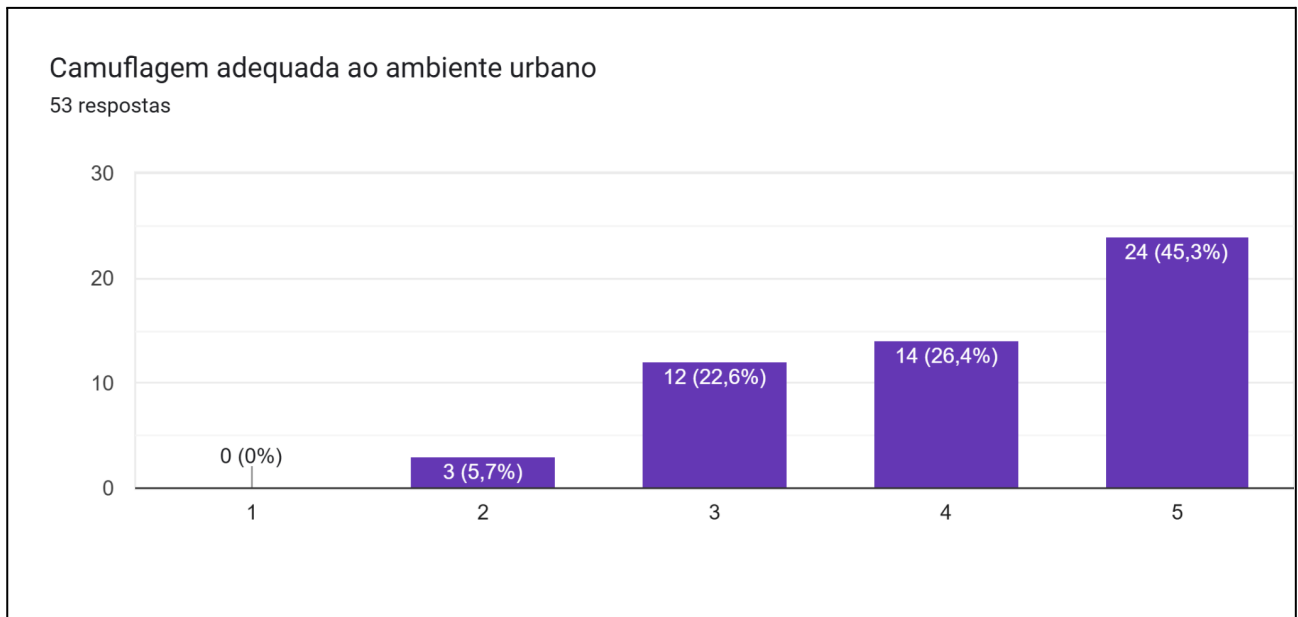


Gráfico 3 Resultado do quão relevante é o quesito camuflagem para um uniforme em operações urbanas
Fonte: Elaboração própria

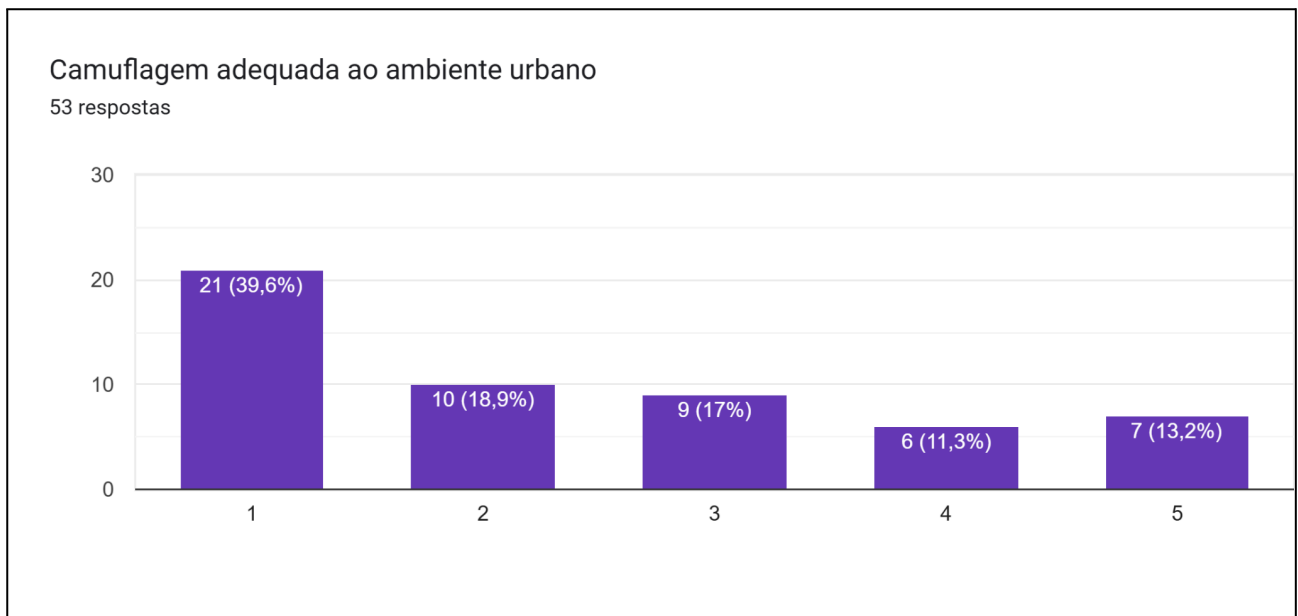


Gráfico 4 Resultado do quanto o 10º uniforme atende ao quesito camuflagem em operações urbanas
Fonte: Elaboração própria

No tocante ao quesito camuflagem, os dados obtidos indicam que 71,4% dos especialistas consultados consideram esse atributo essencial para uniformes destinados ao emprego em operações no ambiente urbano. Contudo, 75,5% desses profissionais avaliam que o 10º uniforme, atualmente adotado, não atende de forma satisfatória aos requisitos de camuflagem para esse tipo de cenário. Essa percepção sugere que o padrão camuflado em uso, concebido prioritariamente para ambientes com predominância de vegetação densa ou mista, apresenta limitações quando aplicado a áreas urbanizadas, nas quais prevalecem superfícies artificiais, tonalidades acinzentadas e condições de iluminação variáveis. Nesse contexto, identificam-se restrições quanto à efetividade da dissimulação visual do combatente, fator que pode influenciar a sua exposição no terreno e impactar aspectos táticos relacionados à proteção individual.

3.3 CONFORTO TÉRMICO

O conforto térmico é um fator determinante para a manutenção da performance física e cognitiva do militar durante operações prolongadas, especialmente em ambientes urbanos, onde o calor irradiado por edificações, asfaltos e superfícies artificiais pode intensificar a sensação térmica. A exposição constante ao sol, o uso de equipamentos pesados e a exigência de esforço físico contínuo tornam essencial que o fardamento proporcione equilíbrio térmico adequado, evitando superaquecimento, fadiga precoce e risco de desidratação. Munier (2015) destaca que, com o avanço das tecnologias aplicadas aos têxteis militares, torna-se cada vez mais necessário promover a evolução do fardamento quanto à sua eficácia e capacidade de garantir conforto térmico em diferentes áreas e ambientes operacionais.

No caso específico do 10º uniforme da Força Aérea Brasileira, utilizado pela Infantaria em missões operacionais, o tecido empregado, Rip Stop que é composto por 67% de poliéster e 33% de algodão (de acordo com a etiqueta da gandola fornecida pela cadeia de suprimento da FAB), apresenta tendência à retenção de calor, especialmente nas peças mais estruturadas como a gandola e a calça. Analisar o conforto térmico do 10º uniforme é fundamental para entender se o material atualmente fornecido pela cadeia logística da FAB atende às exigências fisiológicas dos militares durante longos períodos de uso em regiões urbanas. A coleta da percepção dos próprios oficiais de Infantaria da Aeronáutica por meio do formulário aplicado visa justamente verificar se o conjunto de vestuário operacional assegura as condições mínimas de respirabilidade e conforto térmico

compatíveis com a realidade das missões contemporâneas. A seguir o resultado do formulário referente ao requisito conforto térmico:

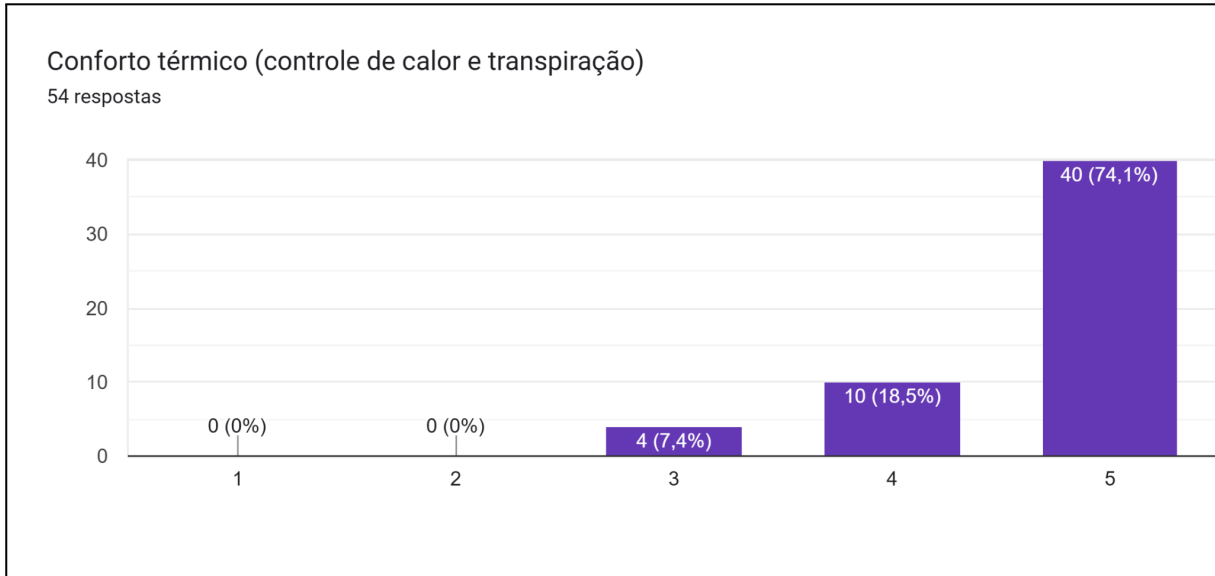


Gráfico 5 Resultado do quão relevante é o quesito conforto térmico para um uniforme em operações urbanas

Fonte: Elaboração própria

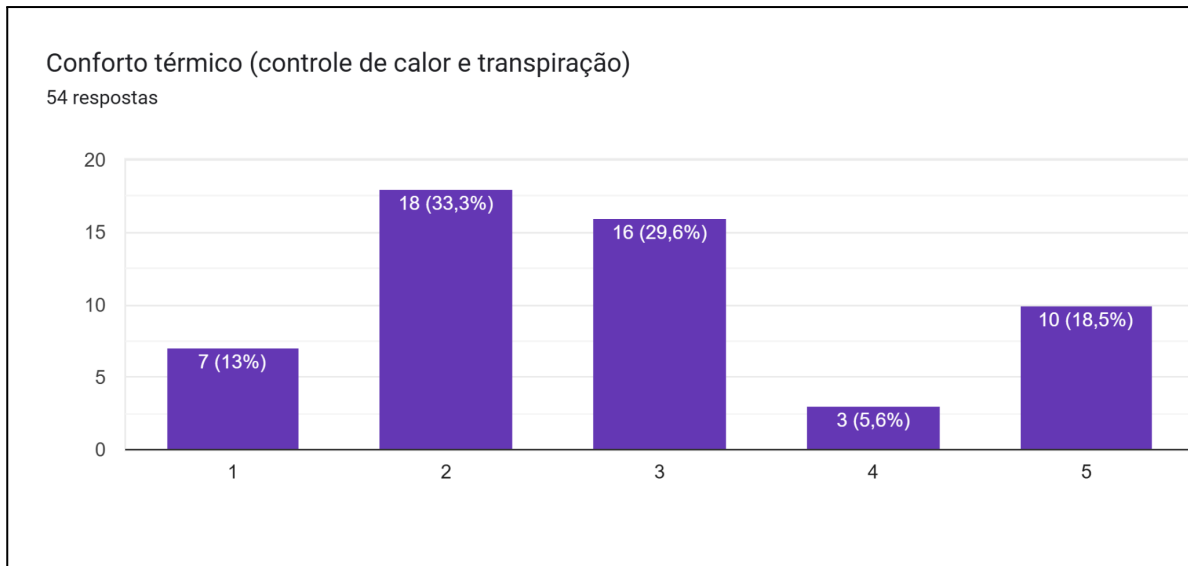


Gráfico 6 Resultado do quanto o 10º uniforme atende ao quesito conforto térmico em operações urbanas

Fonte: Elaboração própria

No que se refere ao conforto térmico, os dados da pesquisa apontam que 92,6% dos especialistas consultados atribuem elevada importância a esse requisito para uniformes empregados em operações no ambiente urbano. No entanto, apenas 24,1% desses profissionais consideram que o 10º uniforme atualmente em uso atende de forma satisfatória a essa exigência. Essa discrepância sugere que o tecido utilizado na confecção do uniforme, composto majoritariamente por fibras sintéticas como o poliéster, apresenta baixa capacidade de dissipação térmica, especialmente em peças como a gandola e a calça. Tal característica pode comprometer a regulação da temperatura corporal dos militares durante missões prolongadas, favorecendo o acúmulo de calor e dificultando a adaptação às condições ambientais. Como consequência, identificam-se potenciais impactos negativos sobre o conforto fisiológico, a resistência física e o desempenho operacional, o que reforça a necessidade de avaliações técnicas voltadas à adequação da composição têxtil às exigências térmicas do contexto urbano.

3.4 DURABILIDADE

A durabilidade do fardamento operacional é um fator importante na análise da adequação funcional de uniformes utilizados em ambientes urbanos. Em missões militares, como Operações de Garantia da Lei e da Ordem que segundo a DCA 125-1, é previsto o emprego da Infantaria da Aeronáutica, o desgaste das vestimentas ocorre não apenas pelo tempo de uso, mas pela intensidade das ações táticas e pela fricção constante com superfícies abrasivas.

Uniformes de baixa durabilidade tendem a apresentar rasgos, desbotamento, perda de estrutura e deterioração dos reforços em áreas críticas (joelhos, cotovelos, ombros) em um intervalo curto de tempo, comprometendo não apenas a aparência institucional do militar, mas principalmente sua proteção física, capacidade de camuflagem e funcionalidade.

Além disso, do ponto de vista logístico, a durabilidade impacta diretamente a sustentabilidade do sistema de suprimento. Uniformes com menor tempo de vida útil geram maior demanda de reposição, elevando os custos operacionais e sobrecarregando a cadeia de fornecimento. No que tange ao 10º uniforme no ponto de vista da durabilidade, procura-se avaliar se uniforme fornecido pela cadeia de suprimento possui uma boa longevidade. A seguir o resultado do formulário referente ao requisito durabilidade:

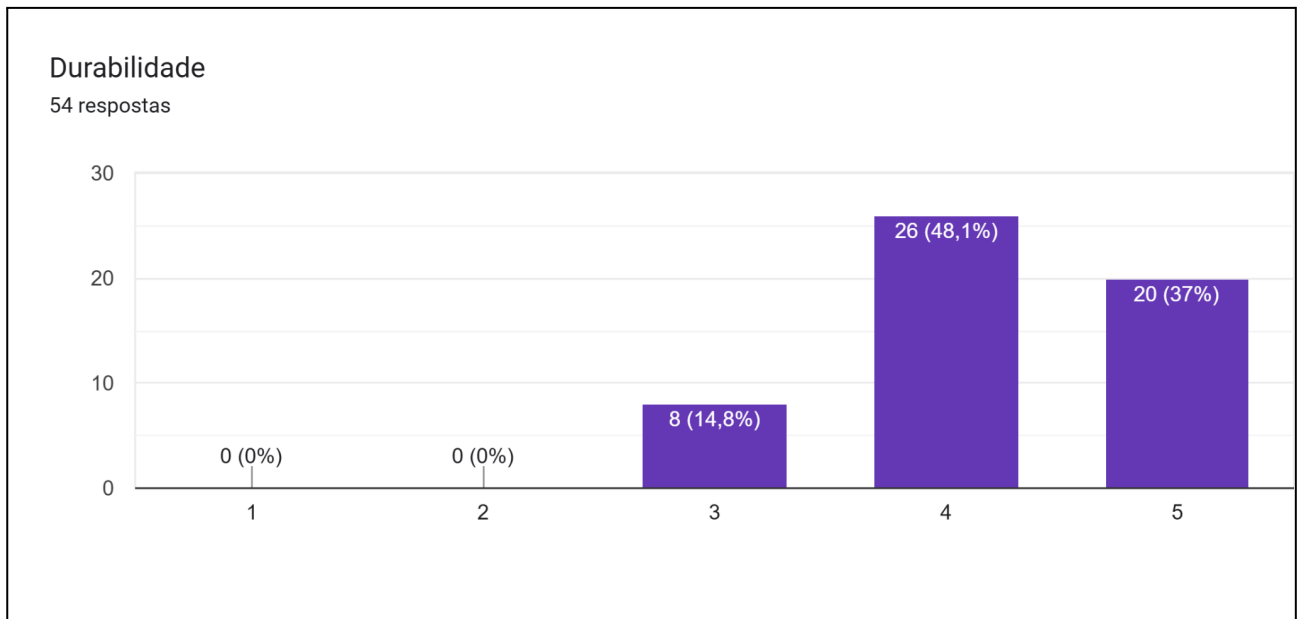


Gráfico 7 Resultado do quão relevante é o quesito durabilidade para um uniforme em operações urbanas

Fonte: Elaboração própria

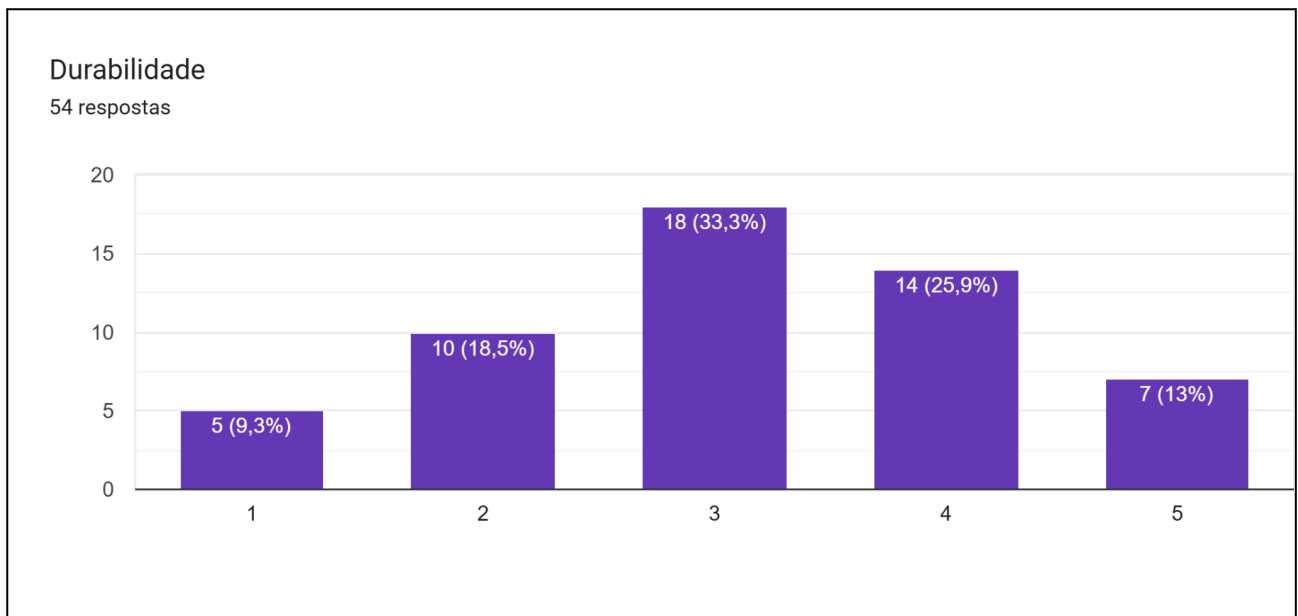


Gráfico 8 Resultado do quanto o 10º uniforme atende ao quesito durabilidade em operações urbanas

Fonte: Elaboração própria

No que se refere ao quesito durabilidade, 85,1% dos especialistas consultados atribuem elevada importância a esse requisito para o desempenho do uniforme em operações no ambiente urbano. Nesse contexto, 72,2% dos profissionais avaliam que o 10º uniforme atende, ao menos de forma satisfatória, às exigências relacionadas à resistência e à robustez do material. Esse resultado revela uma percepção predominantemente positiva quanto à capacidade do fardamento de suportar condições operacionais adversas. Ainda que 27,8% dos respondentes tenham apontado limitações pontuais em cenários de maior desgaste, os dados indicam que, sob o aspecto da durabilidade, o uniforme apresenta desempenho compatível com os requisitos operacionais identificados pelos especialistas.

3.5 FACILIDADE DE USO COM EPIs

A compatibilidade do uniforme com EPIs é um requisito fundamental para garantir a segurança e a eficiência do militar em operação. O item 6.3 da Norma Reguladora nº 6 - Equipamentos de Proteção Individual - EPI expõe:

6.3.2 Entende-se como Equipamento Conjugado de Proteção Individual todo aquele utilizado pelo trabalhador, composto por vários dispositivos que o fabricante tenha conjugado contra um ou mais riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho (BRASIL, 1978).

Complementarmente, ainda sobre EPI, o artigo 166 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) estabelece que:

Art. 166 - A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, equipamento de proteção individual adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos empregados (BRASIL, 1943, Art. 166).

Essas normativas reforçam a importância dos EPIs como componentes indissociáveis da segurança ocupacional, especialmente em atividades de risco elevado, como as desenvolvidas pelas tropas da Infantaria da Aeronáutica em áreas urbanas. Um uniforme funcional precisa ser projetado levando em consideração o uso simultâneo com joelheiras, cotoveleiras, coletes balísticos, cintos de guarnição, óculos de proteção e capacetes. Incompatibilidades entre o fardamento e esses equipamentos podem comprometer a mobilidade, gerar desconforto, dificultar a resposta rápida e, sobretudo, colocar em risco a integridade física do combatente. Embora o Art. 38 do RUMAER preveja a substituição da gandola pela camisa de combate durante o uso de coletes balísticos, na

prática, a ausência de fornecimento oficial desse item pode dificultar a aplicação do dispositivo, deixando o militar com um uniforme potencialmente incompatível com os EPIs exigidos para a missão. Avaliar a facilidade de uso de EPIs com o 10º uniforme é indispensável para aferir sua adequação real às condições de combate urbano, onde o uso integrado de vestuário e equipamentos de proteção é decisivo para a eficácia e segurança da tropa. A seguir o resultado do formulário referente ao requisito facilidade de uso de EPIs:

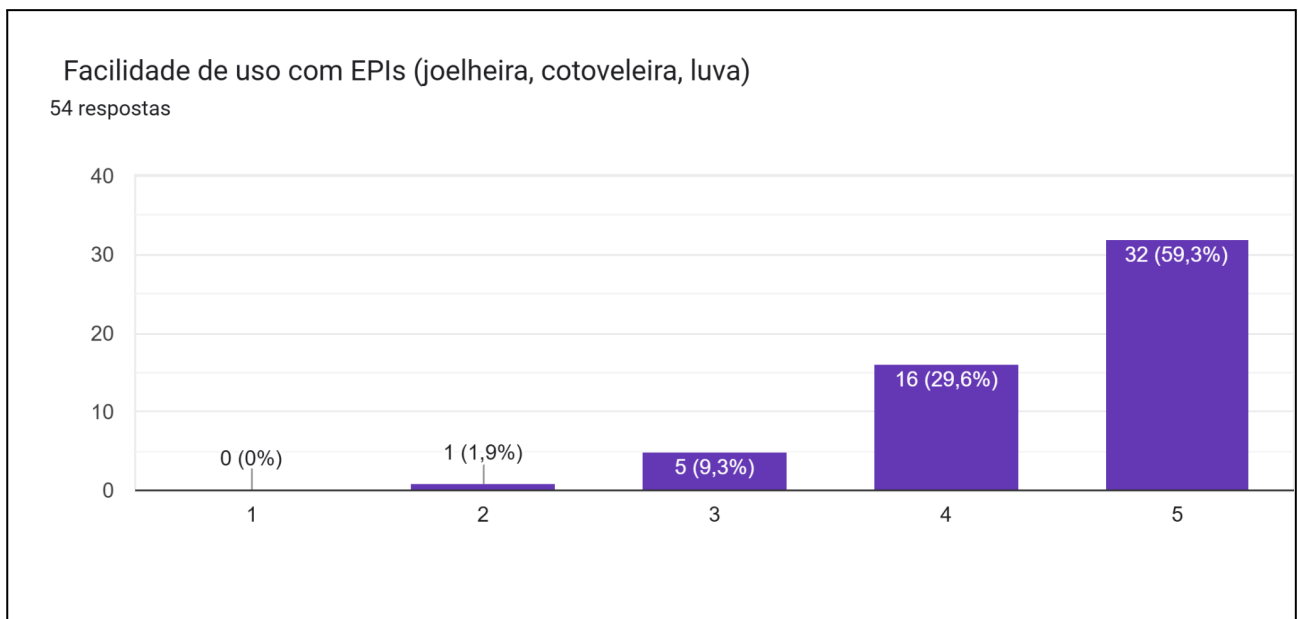


Gráfico 9 Resultado do quão relevante é o quesito facilidade de uso com EPI para um uniforme em operações urbanas

Fonte: Elaboração própria

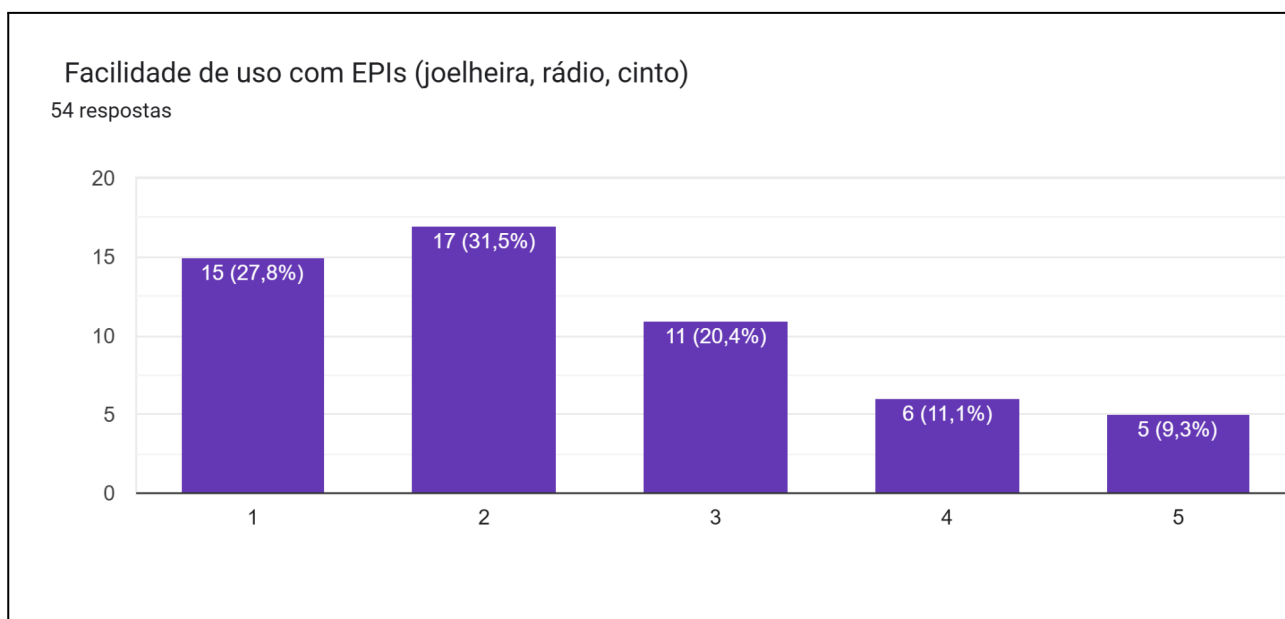


Gráfico 10 Resultado do quanto o 10º uniforme atende ao quesito facilidade de uso com EPI em operações urbanas

Fonte: Elaboração própria

No que diz respeito à compatibilidade do uniforme com Equipamentos de Proteção Individual (EPI), 88,9% dos especialistas consultados atribuem elevada relevância a esse requisito para o emprego em operações no ambiente urbano. No entanto, apenas 20,4% consideram que o 10º uniforme atende satisfatoriamente a essa necessidade. Conforme evidenciado nos dados da pesquisa, peças como a gandola camuflada, quando utilizadas em conjunto com coletes balísticos e cintos de guarnição, podem restringir os movimentos do tronco, dificultando o acesso a equipamentos e comprometendo a fluidez das ações táticas. Essa limitação ergonômica apresenta potencial para impactar negativamente a segurança e a eficiência do militar, especialmente em contextos urbanos que demandam elevada mobilidade, agilidade e resposta imediata. Assim, os resultados apontam para a necessidade de revisões no design do uniforme, com vistas à melhoria da integração com os EPIs e ao atendimento das exigências funcionais específicas das operações em ambiente urbano.

3.6 PADRONIZAÇÃO VISUAL E INSTITUCIONAL

A padronização do uniforme militar representa um elemento essencial para a coesão institucional, a identidade visual da tropa e a manutenção da disciplina operacional. No contexto das operações urbanas, onde múltiplos militares atuam simultaneamente em ambientes densos e de alta exposição pública, a uniformidade visual contribui não apenas para o reconhecimento entre membros da força, mas também para a percepção de ordem, autoridade e legitimidade por parte da população civil e de eventuais forças aliadas. A ausência de padronização compromete a apresentação da tropa, gera confusão quanto à identificação de funções e postos. Além disso, diferenças visíveis entre uniformes, seja por desgaste desigual, substituições não oficiais ou uso de peças adquiridas individualmente, afetam diretamente a percepção de profissionalismo e podem criar divisões simbólicas.

No caso do 10º uniforme, a previsão de itens como a camisa de combate, embora contemplada pelo RUMAER, contrasta com a ausência de fornecimento oficial para grande parte do efetivo, especificamente entre cabos e soldados, pois os praças não fazem jus ao auxílio fardamento. Isso gera uma padronização apenas parcial, dependente da iniciativa individual e da capacidade financeira de cada militar, o que fragiliza a uniformidade do conjunto. Assim, a análise da padronização não se limita à estética visual: trata-se de um fator funcional e simbólico, que impacta a identidade da tropa, a confiança entre os combatentes e a imagem institucional da Força Aérea Brasileira em missões operacionais, principalmente em GLO. Em relação ao 10º uniforme no que tange a padronização visual e institucional, faz-se necessário analisar se é adequado para ser o uniforme operacional que representa a FAB. A seguir o resultado do formulário referente ao requisito padronização visual e institucional:

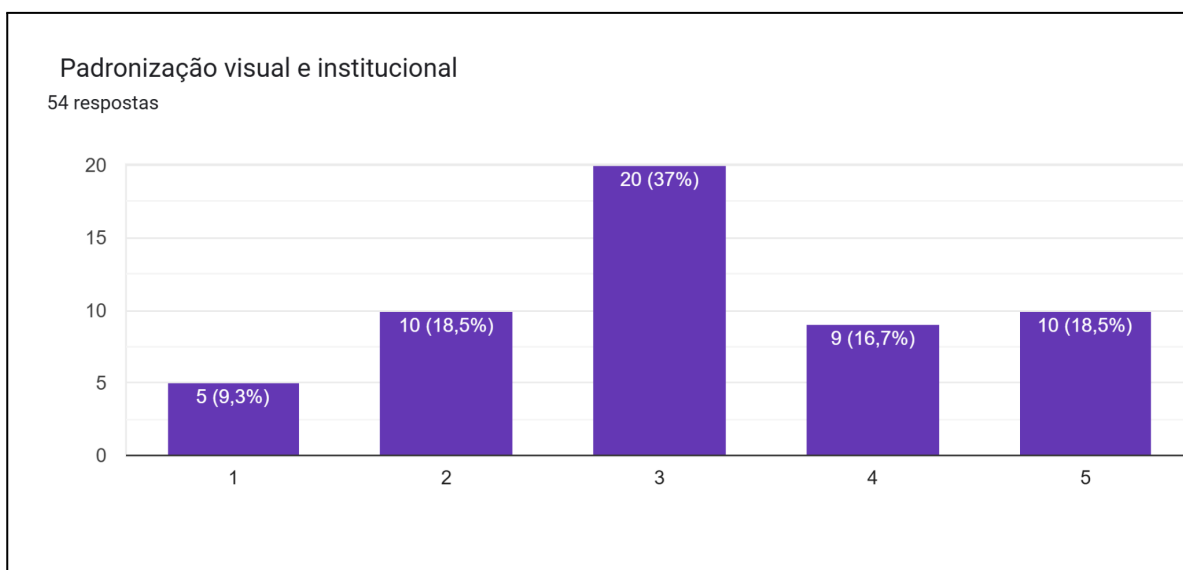


Gráfico 11 Resultado do quão relevante é o quesito padronização para um uniforme em operações urbanas
Fonte: Elaboração própria

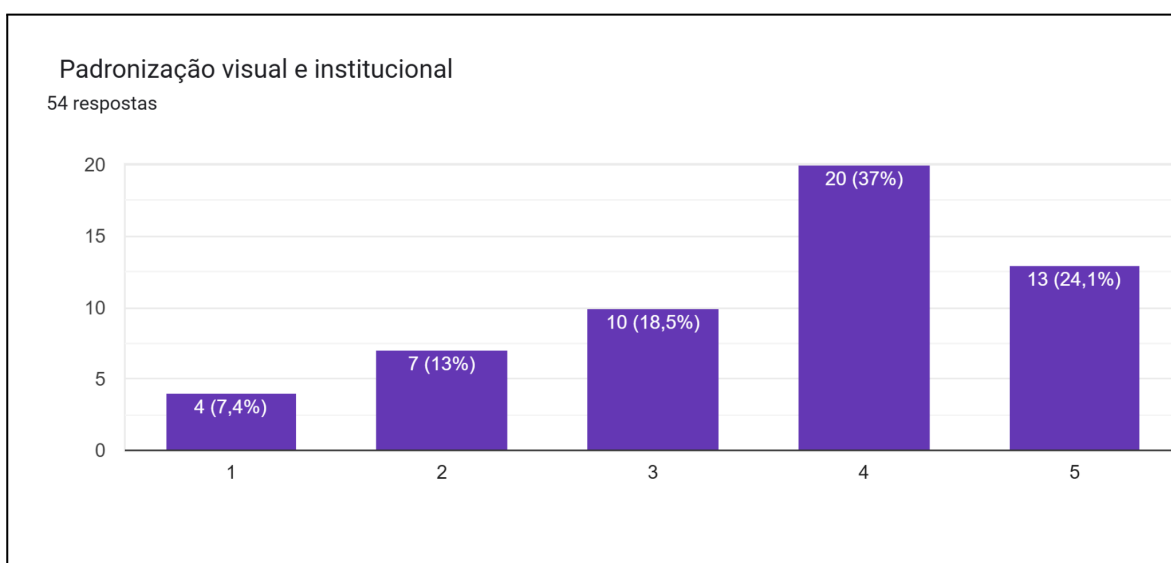


Gráfico 12 Resultado do quanto o 10º uniforme atende ao quesito padronização em operações urbanas
Fonte: Elaboração própria

No que se refere à padronização visual e institucional do uniforme, os dados da pesquisa indicam que 64,8% dos especialistas consideram esse quesito indiferente ou de baixa relevância no contexto das operações urbanas. Apesar disso, observa-se uma percepção amplamente favorável quanto ao desempenho do 10º uniforme nesse aspecto, uma vez que 76,9% dos respondentes

avaliam que ele atende, ao menos de forma satisfatória, às exigências de padronização. Esses resultados sugerem que, embora a padronização visual não seja considerada um fator determinante para a eficácia operacional, o uniforme atualmente em uso cumpre sua função no tocante à manutenção da identidade visual e da coesão institucional entre os militares da Força Aérea Brasileira.

3.7 ANÁLISE GERAL DOS RESULTADOS

De forma geral, a análise dos dados obtidos na pesquisa evidencia percepções distintas dos especialistas em relação aos diferentes quesitos avaliados no 10º uniforme RUMAER. Aspectos como ergonomia e conforto térmico foram apontados como altamente relevantes para as operações urbanas, com 88,9% e 92,6% dos especialistas, respectivamente, reconhecendo sua importância. Contudo, apenas 38,9% consideram que o uniforme atende de forma adequada à ergonomia exigida, enquanto apenas 24,1% avaliam positivamente seu desempenho no conforto térmico, destacando problemas relacionados à retenção de calor e restrição de movimentos, principalmente no uso combinado com coletes balísticos.

No quesito camuflagem, 71,4% dos profissionais indicam sua relevância para operações urbanas, mas 75,5% avaliam que o padrão atual do 10º uniforme não oferece a eficácia desejada em ambientes urbanos, onde predominam superfícies artificiais e tons neutros, comprometendo a capacidade de dissimulação do militar.

Por outro lado, a percepção quanto à durabilidade é majoritariamente positiva. 85,1% dos especialistas reconhecem a importância desse quesito e 72,2% dos especialistas consideram que o 10º uniforme atende, ao menos de forma suficiente, às exigências de resistência e desgaste operacional, evidenciando bom desempenho nesse aspecto.

No que se refere à facilidade de uso com EPI, apenas 20,4% dos especialistas consideram o uniforme satisfatório, apontando limitações ergonômicas que impactam a mobilidade e a funcionalidade do militar em ambiente urbano.

Por fim, quanto à padronização visual e institucional, embora 64,8% dos especialistas considerem esse quesito indiferente ou pouco relevante para a eficácia operacional, 76,9% avaliam que o 10º uniforme cumpre, ao menos de forma necessária, sua função de manter a identidade visual e a coesão institucional da tropa.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo analisar a adequação do uniforme operacional da Força Aérea Brasileira ao emprego por tropas de Infantaria da Aeronáutica em ambiente urbano. Para tanto, adotou-se uma abordagem de caráter qualitativo e quantitativo, fundamentada em documentos doutrinários, tais como a Diretriz do Comando da Aeronáutica (DCA) 1-1, a DCA 125-5, e em parâmetros normativos definidos pelo Regulamento de Uniformes da Aeronáutica (RCA 35-2/2023 – RUMAER). Complementarmente, foi aplicado um formulário estruturado, direcionado a Oficiais de Infantaria da Aeronáutica, com a finalidade de obter percepções técnicas quanto à eficácia dos elementos que compõem o uniforme atual, especialmente o 10º uniforme, no contexto das operações em áreas urbanas.

O questionário buscou identificar, inicialmente, quais critérios são considerados mais relevantes pelos especialistas para a composição de um fardamento voltado ao ambiente urbano. Em seguida, avaliou-se a percepção dos respondentes quanto ao desempenho do 10º uniforme frente a esses mesmos critérios. A amostra foi composta por 54 oficiais formados no Curso de Formação de Oficiais de Infantaria (CFOInf), os quais contribuíram com dados que permitiram comparar a importância atribuída a cada requisito com o grau de atendimento observado na prática.

A análise dos resultados, com base tanto nos marcos doutrinários da Força Aérea Brasileira quanto nas contribuições dos especialistas consultados, indica que o 10º uniforme apresenta eficácia nos quesitos de durabilidade e padronização visual, atendendo minimamente aos requisitos esperados para atuação em ambiente urbano. No entanto, foram identificadas limitações significativas nos aspectos de ergonomia, conforto térmico, camuflagem e integração com Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), considerados essenciais para garantir a eficiência operacional dos militares da Infantaria em cenários urbanos, os quais demandam alta mobilidade, resistência e dissimulação.

Esta pesquisa revela implicações relevantes tanto para o campo acadêmico quanto para a prática profissional da Infantaria da Aeronáutica. A constatação de que o 10º uniforme atualmente utilizado pela Força Aérea Brasileira apresenta desempenho insatisfatório em aspectos cruciais como ergonomia, conforto térmico e camuflagem, conforme apontado pela percepção majoritária dos 54 Oficiais participantes, reforça a necessidade de revisão técnica e doutrinária sobre os critérios de vestuário adotados em operações urbanas.

Esses resultados contribuem para o debate acadêmico ao evidenciar a lacuna entre a regulamentação formal e a efetividade operacional do fardamento, abrindo espaço para futuras pesquisas voltadas ao desenvolvimento de tecidos mais adequados, à reformulação dos padrões de camuflagem e à integração funcional com EPIs.

Diante do exposto, recomenda-se a realização de estudos adicionais voltados à avaliação de possíveis adaptações no fardamento atual, bem como à análise da viabilidade de incorporação de peças alternativas, como a camisa de combate, que possam apresentar melhor desempenho técnico-funcional. Tais iniciativas poderão contribuir para o aprimoramento contínuo do uniforme operacional, assegurando maior compatibilidade com as exigências específicas das missões desempenhadas pela Infantaria da Aeronáutica em ambiente urbano.

REFERÊNCIAS

- ABLING, Bina; MAGGIO, Kathleen. **Moulage, modelagem e desenho: prática integrada**. Bookman Editora, 2014.
- BARBOSA, Eduardo F. **Instrumentos de coleta de dados em pesquisas educacionais**. Disponível em: <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/imprimir.php?modulo=21&texto=1325>. Acesso em: 14 maio 2025.
- BARROSO, Gustavo. **História Militar do Brasil**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1938. (Série 6ª, Brasileira, v. 41).
- BRASIL. **Consolidação das Leis do Trabalho. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 09 ago. 1943. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 15 maio 2025.
- BRASIL. **Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI. Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br>. Acesso em: 15 maio 2025.
- BRASIL. **Lei n.º 6.880, de 9 de dezembro de 1980**. Dispõe sobre o Estatuto dos Militares. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 10 dez. 1980.
- BRASIL. **Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510 de 7 de abril de 2016**. Diário Oficial da União. Brasília, 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br>. Acesso em: 10 de maio. 2025.
- CARDELLO, Howard G. **The sensory properties and comfort of military fabrics and clothing**. In: GUY, R.; HUNT, E. (ed.). *Clothing comfort: interaction of thermal, ventilation, tactile and physiological effects*. Cambridge: Woodhead Publishing, 2004. p. 155–174.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOMES, C. A. **Designing military uniforms with high-tech materials**. In: *Military textiles*. Woodhead Publishing, 2008. p. 183-203.
- GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 1998.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil: uma primeira aproximação**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. 84 p. (Estudos e pesquisas. Informação geográfica, n. 11).
- LIKERT, Rensis. **A technique for the measurement of attitudes**. New York: Archives of Psychology, 1932.
- MARTIN, Paul. **European Military Uniforms: A Short History**. London: Spring Books,

1967. MATTEO, D. **Advances in Military Textiles and Personal Equipment**. Woodhead Publishing, 2011.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Comando de Preparo. Diretriz do Comando da Aeronáutica nº 125-5, de 10 de setembro de 2024. **Conceito de Emprego da Infantaria da Aeronáutica**. [Brasília], 2024a.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. Diretriz do Comando da Aeronáutica nº 1-1, de 10 de novembro de 2020. **Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira**. [Brasília], 2024b.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. Diretriz do Comando da Aeronáutica nº 1-1, de 10 de novembro de 2020. **Regulamento de Uniformes para Militares da Aeronáutica**. [Brasília], 2023. v. 2.

MORI, L.; ARIAS, M. C.; MIYAKI, C. Y. **O papel da seleção natural na camuflagem**. Departamento de Genética e Biologia Evolutiva, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, 2013. Disponível em: <https://www.geneticanaescola.com.br/revista/article/view/167/148>. Acesso em: 14 maio. 2025.

MEUNIER, Vincent. **Advances in military textiles and personal equipment**. Cambridge: Woodhead Publishing, 2015.

PAN, N. **Mechanical failure criteria for textiles and textile damage resistance**. In: Military textiles. Woodhead Publishing, 2012. p. 375-396.

SCHUTZ, Armand V.; CARDELLO, Howard G. **Predicting the Handle and Comfort of Military Clothing Fabrics from Sensory and Instrumental**.

SPARKS, E. **Future soldier requirements: Dealing with complexity**. In: Military textiles. Woodhead Publishing, 2012. p. 451-472.

SUN, G.; WORLEY, S. D.; BROUGHTON Jr, R. M. **Self-decontaminating materials for chemical biological protective clothing**. In: Military textiles. Woodhead Publishing, 2012. p. 299-318.

TAM, T.; BHATNAGAR, A. High-performance ballistic fibers. In: Military textiles. Woodhead Publishing, 2012. p. 228-250.

THOMAS, G. A. **Non-woven fabrics for military applications**. In: Military textiles. Woodhead Publishing, 2012. p. 351-374.

Avaliação de Quesitos para Uniforme em Operações Urbanas

O senhor está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada “**O UNIFORME OPERACIONAL DA INFANTARIA DA AERONÁUTICA: UMA ANÁLISE DE SUA EFICÁCIA EM OPERAÇÕES URBANAS**”, conduzida como parte do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Formação de Oficiais de Infantaria da Academia da Força Aérea (AFA), sob orientação do Ten QOInf Luiz Carlos Alves Da Silva Júnior.

Esta pesquisa visa coletar a percepção de Oficiais da Força Aérea sobre os critérios mais relevantes para a composição de um uniforme operacional eficaz nesse tipo de ambiente. A participação consiste no preenchimento de um questionário com perguntas de múltipla escolha, baseadas na escala Likert, que levará aproximadamente 2 minutos.

Não há riscos envolvidos, e as respostas serão totalmente anônimas e tratadas com sigilo e confidencialidade, sendo utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos.

Sua participação é voluntária, e o senhor poderá desistir a qualquer momento, sem sofrer qualquer tipo de prejuízo. A pesquisa segue as normas éticas estabelecidas para estudos com seres humanos.

Ao prosseguir com o preenchimento do questionário, o senhor declara estar de acordo com os termos acima e consente, de forma livre e esclarecida, com sua participação nesta pesquisa.

Em caso de dúvidas, entre em contato com o responsável pela pesquisa: João Victor Souza Ponciano
joaovictorsouzaponciano49@gmail.com

TLCE *

Declaro estar de acordo com os termos acima e consinto, de forma livre e esclarecida, com a minha participação nesta pesquisa

Avalie a importância dos seguintes quesitos para o desempenho de um uniforme em operações urbanas:

Ergonomia (ajuste ao corpo, liberdade de movimento)

	1	2	3	4	5	
MUITO IRRELEVANTE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MUITO RELEVANTE

Conforto térmico (controle de calor e transpiração)

	1	2	3	4	5	
MUITO IRRELEVANTE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MUITO RELEVANTE

Durabilidade

	1	2	3	4	5	
MUITO IRRELEVANTE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MUITO RELEVANTE

Camuflagem adequada ao ambiente urbano

	1	2	3	4	5	
MUITO IRRELEVANTE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MUITO RELEVANTE

Facilidade de uso com EPIs (joelheira, rádio, cinto)

	1	2	3	4	5	
MUITO IRRELEVANTE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MUITO RELEVANTE

Padronização visual e institucional

	1	2	3	4	5	
MUITO IRRELEVANTE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MUITO RELEVANTE

Com base em sua experiência prática ou conhecimento técnico, avalie agora os aspectos do **10º uniforme** da Força Aérea Brasileira (FAB) encontrado no PRVF/ fornecido pela cadeia de suprimento da FAB, no que tange aos quesitos abaixo, considerando seu desempenho em operações urbanas.

Ergonomia (ajuste ao corpo, liberdade de movimento)

	1	2	3	4	5	
MUITO IRRELEVANTE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MUITO RELEVANTE

Conforto térmico (controle de calor e transpiração)

	1	2	3	4	5	
MUITO IRRELEVANTE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MUITO RELEVANTE

Durabilidade

	1	2	3	4	5	
MUITO IRRELEVANTE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MUITO RELEVANTE

Camuflagem adequada ao ambiente urbano

	1	2	3	4	5	
MUITO IRRELEVANTE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MUITO RELEVANTE

Facilidade de uso com EPIs (joelheira, rádio, cinto)

	1	2	3	4	5	
MUITO IRRELEVANTE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MUITO RELEVANTE

Padronização visual e institucional

	1	2	3	4	5	
MUITO IRRELEVANTE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MUITO RELEVANTE

Este espaço é reservado para quaisquer contribuições, críticas, sugestões ou apontamentos que o respondente considere relevantes para a melhoria desta pesquisa.

Sua resposta _____