

UMA ANÁLISE DA IMPORTÂNCIA DA CAPACITAÇÃO EM EXPLOSIVOS PARA OFICIAIS DE INFANTARIA DA AERONÁUTICA EM TEMPOS DE PAZ

AN ANALYSIS OF THE IMPORTANCE OF EXPLOSIVES TRAINING FOR AIR FORCE INFANTRY OFFICERS IN PEACETIME

Thor Alexandre Lima Coelho¹
Renato Pereira Batista²

RESUMO

O Curso de Manipulação de Materiais de Demolição (CMMAD) capacita militares a realizarem operações com explosivos em missões de demolição e confeccionar cargas explosivas, além de possuir a autoridade de supervisionar qualquer operação ou treinamento que necessite o uso de explosivos, garantindo que estão seguindo as normas de segurança de forma correta, conferindo-lhes o título de “explosivista militar”. Atualmente, explosivos podem ser empregados em situações de guerra para frustrar esforços inimigos na Autodefesa de Superfície, de modo a proteger bases aéreas, bem como em ações de operações especiais, em que são utilizados para destruir centros de gravidade do inimigo ou proporcionar uma vantagem tática. Podem ser utilizados também em treinamentos e instruções táticas do GSD, que são ministrados por Oficiais de Infantaria em suas respectivas Bases Aéreas, de acordo com a necessidade da região. São também utilizados em situações de não-guerra para aumentar as opções operacionais da força. Considerando que o Brasil se encontra em situação de paz e não enfrenta conflitos internos que exijam o emprego de tropas regulares da Força Aérea Brasileira (FAB), torna-se relevante analisar de que forma a especialização dos Oficiais no CMMAD influencia a extensão e a eficácia das ações de Força Aérea Polícia da Aeronáutica Segurança das Instalações e suas respectivas atividades operacionais em que atuam assim como as instruções e atividades de manutenção operacional realizadas pelos efetivos dos Grupos de Segurança e Defesa (GSD) em tempos de paz.

Palavras-chave: Explosivos; Formação Militar; Grupo de Segurança e Defesa; Aeronáutica.

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

² Tenente-Coronel de Infantaria, formado na Academia da Força Aérea de 2002. Detentor de uma pós-graduação em Gestão de Pessoas. E-mail : renatorpb@fab.mil.br.

ABSTRACT

The Demolition Materials Handling Course (CMMAD) trains military personnel to conduct explosive operations in demolition missions and to prepare explosive charges. It also grants them the authority to supervise any operation or training that requires the use of explosives, ensuring that safety standards are correctly followed, thus conferring upon them the title of "military explosives specialist". Currently, explosives may be employed in wartime scenarios to thwart enemy efforts in Surface Self-Defense operations, protecting air bases, as well as in special operations, where they are used to destroy enemy centers of gravity or to provide a tactical advantage. They may also be used in training and tactical instruction activities by the Security and Defense Groups (GSD), which are conducted by Infantry Officers at their respective Air Bases, according to the region's needs. Explosives are also utilized in non-wartime situations to increase the operational options available to the force. Considering that Brazil is currently in a state of peace and does not face internal conflicts that require the deployment of regular Brazilian Air Force (FAB) troops, it becomes relevant to analyze how the specialization of Officers in the CMMAD influences the scope and effectiveness of Air Force Police and Air Force Installation Security actions, as well as the operational activities in which they engage, including the training and operational maintenance activities carried out by GSD personnel during peacetime.

Keywords: Explosives; Military Training; Security and Defense Group; Air Force.

INTRODUÇÃO

A Academia da Força Aérea (AFA) é a instituição onde são formados os futuros Oficiais da Força Aérea Brasileira (FAB) dos Quadros de Aviação, Intendência e Infantaria da Aeronáutica. Isso significa que os conhecimentos, as habilidades e as atitudes básicas necessárias ao Oficialato são ensinadas durante o Curso, cuja duração é de quatro anos. Devido ao curto tempo disponível, surge a questão sobre o que será ensinado para os Cadetes, esta decisão é feita através do planejamento curricular do Curso.

O conceito de currículo e a utilização que fazemos dele aparecem desde os primórdios relacionados com a ideia de seleção de conteúdos e de ordem na classificação de conhecimentos que representam, que será a seleção daquilo que será coberto pela ação de ensinar. (Sacristán, 2010, p.17).

O currículo é confeccionado de acordo com as exigências que a Força Aérea Brasileira (FAB) possui para seus Oficiais. Essas exigências devem estar alinhadas com as necessidades operacionais da Força de acordo com a atualidade. Desse modo, é necessário realizar pesquisas e

inspeções curriculares (Martins, 1999) para verificar se o que está sendo ensinado na Academia está sendo útil para FAB, levando a uma possível alteração no currículo.

Uma das possíveis capacitações do Oficial de Infantaria da Aeronáutica é o manuseio de explosivos de que dispõe a FAB (Ministério da Defesa, 2023). Os explosivos são amplamente utilizados no contexto militar. Este fato pode ser observado durante a guerra do Afeganistão e Iraque em que mais de 60% das causalidades dos Estados Unidos da América foram provenientes de Artefatos Explosivos Improvisados (Barbero, 2013).

Esses artefatos são utilizados para remover obstáculos que impedem o cumprimento de uma missão, ou quando a detonação em si é o objetivo principal ou um meio para alcançá-lo. Um exemplo seria o uso de explosivos para derrubar uma porta e permitir uma entrada tática em um ambiente confinado, ou para neutralizar recursos inimigos, como na destruição de um avião. Como pode ser observado na destruição por cargas explosivas de 2 aeronaves de asas fixas e 1 helicóptero do governo Russo, realizada por sabotadores não identificados em 22 de setembro de 2023 (Santana, 2023).

Conforme a DCA 125-5 (2024), Grupos de Segurança e Defesa são responsáveis pela proteção orgânica das Bases Aéreas, desempenhando três ações de Força Aérea: Polícia da Aeronáutica (PA), Segurança de Instalações (SI) e Autodefesa de Superfície (Somente em guerra).

Em tempos de paz, segundo a DCA 1-1 (2024), a PA e SI são ações de Força Aérea em que o primeiro possui poder de polícia dentro da Organização Militar (OM) e o segundo protege os equipamentos e o efetivo da Base Aérea em caráter rotineiro. A Polícia da Aeronáutica também recebe treinamento para atuar em operações de Garantia da Lei e da Ordem (Ministério da Defesa, 2024d). A operação de GLO é aquela em que o Estado fornece o poder de polícia para as Forças Armadas na situação em que as Forças Auxiliares não se encontram em situação de cumprir suas funções (Brasil, 1999). Nesta atividade, a Polícia da Aeronáutica encontra os mesmos problemas que a polícia militar enfrenta, podendo ser necessário explosivos para derrubar barricadas (Globo, 2012) ou realizar entradas táticas em ambientes confinados.

Segundo o Manual do Comando da Aeronáutica (MCA) 135-2 (2012), o uso de explosivos pode ser aplicado nas seguintes atividades, sendo elas reais ou não: demolição com o uso de itens explosivos, neutralização e destruição de artefatos explosivos, abordagem de itens ativos falhados, manobras de Infantaria, acidentes aéreos que envolvam aeronaves armadas com itens ativos, acidentes aéreos que envolvam aeronaves equipadas com assentos ejetáveis, acidentes aéreos que envolvam aeronaves transportando explosivos, acidentes e/ou incidentes que envolvam o manuseio de explosivos, descontaminação de estandes de tiro aéreo e terrestre, ações antibombas, transporte, embalagem e acompanhamento de explosivos e munições. Contudo, vale ressaltar que várias dessas atividades não são previstas de serem realizadas por Oficiais Infantes, visto que necessitam de um

grau de especialização superior ao desejado dos Oficiais de Infantaria, sendo que é permitido ao Oficial realizar somente um dos três cursos fornecidos pela FAB ou seja, dentre os cursos CMMAD, Curso de Neutralização e Destruição de Artefatos Explosivos (CNDAEX) e *Explosive Ordnance Disposal* (EOD), o CMMAD é o único curso que o Oficial de Infantaria pode fazer e o habilita a empregar os itens explosivos da Força Aérea Brasileira.

Atualmente, o Brasil não se encontra em um cenário de guerra, o que levanta a questão sobre qual a necessidade do uso de explosivos em missões durante tempos de paz. Não se sabe se o uso de cargas explosivas é tão frequente e relevante a ponto de justificar que todos os oficiais de Infantaria recebam a capacitação de explosivista militar em detrimento de outras capacitações como choque por exemplo.

Este trabalho vislumbra realizar uma análise sobre a utilização de explosivos nas atividades de PA e SI e as instruções gerais do GSD, para justificar a inserção CMMAD no currículo do Oficial de Infantaria. Acredita-se que, com esta implementação, os militares formados na Academia da Força Aérea (AFA) serão melhor capacitados para cumprir essas missões e que irá melhorar a qualidade da instrução ministrada. De acordo com o que foi exposto, seguem os objetivos específicos: 1) Identificar quais as atividades de PA e SI em que podem ser utilizados explosivos; 2) Identificar a frequência de utilização de explosivos em missões e instruções; e 3) Analisar a percepção dos Oficiais de como a falta dessa especialização impacta no cumprimento da missão. Em vista disso, esta pesquisa busca responder o seguinte questionamento: Qual o impacto operacional da ausência do CMMAD na atuação dos Oficiais de Infantaria da Aeronáutica nas ações de PA, SI e Instruções em tempos de paz?

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 CURRÍCULO E PESQUISA

Para Sacristán, (2010) o currículo constitui a carreira do estudante, e dita as matérias que ele estudará durante o percurso, principalmente a organização e a ordem das atividades que o aluno deverá realizar e superar durante sua formação. O currículo é o planejamento da vida escolar do aluno e dita as competências que o mesmo deve possuir.

De acordo com Martins, (1999), o planejamento é a coordenação de esforços de um grupo visando atingir objetivos específicos. Para que o planejamento ocorra, este necessita de informações que transparecem as exigências da atualidade e de suas mudanças com o passar do tempo, informação adquirida através de pesquisas. “O conhecimento da realidade é o alicerce que desenvolverá o processo, a realidade é conhecida por meio da pesquisa, portanto a pesquisa precede

o planejamento” (Martins,1999, p. 58).

Pode-se traçar um paralelo com o planejamento curricular do Curso de Infantaria na Academia da Força Aérea, em que os esforços seriam as disciplinas durante a formação. O objetivo seria que o Cadete atingisse as competências previstas ao Oficial de Infantaria previstas no Perfil Profissional do Oficial da Aeronáutica (PPOA). Também é válido acrescentar que na abordagem tradicional, em que o aluno executa o que é pedido pela autoridade, a educação é vista como um produto (Mizukami,1986). De modo que é possível observar a educação pelo método “*Plan Do Check and Act*” (PDCA) ou ciclo de Deming utilizada por empresas para a melhoria contínua de processos, de forma que assim que um problema é identificado se procura uma forma de solucioná-lo.

Para essa pesquisa é mais interessante a primeira parte do ciclo, “*Plan*”, pois é nesta fase que são levantados dados e fatos para a identificação do problema, além de se definir os indicadores de desempenho (Camargo, 2017). Ou seja, com a implementação do EMMAD, é necessário analisar se a FAB necessita dessa especialização dos Oficiais formados infantis e onde essa especialização se faz necessária. Para justificar essa matéria permanecer no currículo do curso e melhorar a instrução de forma a direcioná-la para atender as exigências da FAB.

1.2 CURSO DE MANIPULAÇÃO DE MATERIAIS DE DEMOLIÇÃO

Conforme o Manual que versa sobre segurança de explosivos no âmbito da Força Aérea, MCA 135-2(2012), os militares que completarem com aproveitamento o CMMAD, estarão habilitados para coordenar, planejar e executar operações com explosivos, tanto em instruções quanto em demolições em geral. O curso de manipulação de materiais de demolição, regido pela ICA 37-411(2015), tem como objetivo “Capacitar profissionais para construir sistemas de iniciação para cargas explosivas e realizar, com segurança, atividades de demolição”.

O curso é presencial e possui a duração de dez dias (duas semanas) com uma carga horária de 80 tempos com a duração de 50 minutos. Desses tempos de aula 15 são destinados à teoria, 59 destinados à aplicação e 6 tempos destinados a medidas administrativas/Flexibilidade. Possui três avaliações, uma teórica e duas práticas. O manual recomenda a Academia da Força Aérea como Organização Militar cuja localização possibilita a realização do curso, caso o mesmo seja realizado fora do Parque de Material Bélico do Rio de Janeiro (PAMB-RJ). Segundo a MCA 36-9(2023), que versa sobre Perfil Profissional do Oficial da Aeronáutica (PPOA), o Oficial de Infantaria pode, conforme a Doutrina Básica da Força Aérea, possuir a habilidade de manipular e empregar itens bélicos e explosivos utilizados pela FAB. O contato que o cadete infante tem com os artefatos explosivos utilizados pela FAB, segundo a ICA 37-901(2024), é na matéria de Equipamentos

Bélicos durante o segundo ano e na disciplina de Estágio de Manipulação de Material de Demolição durante o terceiro ano do Curso de Formação de Oficiais de Infantaria. O estágio foi incluído no ano de 2024 na grade curricular.

1.3 CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS DE INFANTARIA

O Curso de Formação de Oficiais de Infantaria da Aeronáutica (CFOINF) possui a duração de 4 anos e se destina, segundo a ICA 37-901(2024), a capacitar os futuros oficiais da Força Aérea Brasileira a cumprir as ações de Segurança e Defesa previstas na DCA 1-1 em seu respectivo nível de responsabilidade.

Segundo a DCA 125-5(2024) é de responsabilidade da Infantaria da FAB proteger o pessoal, conhecimento, equipamentos e instalações do COMAER de ataques cinéticos terrestres por meio do uso da força. Além disso, durante tempos de paz são realizadas as atividades específicas das Ações de Polícia da Aeronáutica e Segurança das Instalações. Logo, o curso de Infantaria da AFA prepara o Oficial para, em tempo de paz, atuar nas atividades de PA e SI e formar o efetivo militar necessário para cumprir essa missão.

1.4 GRUPO DE SEGURANÇA E DEFESA

De acordo com a DCA 125-5(2024), a Infantaria da Aeronáutica é um conjunto de tropas terrestres adestrado e equipado de forma a conseguir executar ações de Força Aérea que englobam o emprego da força na superfície ou a partir dela. Desse modo, os Grupos de Segurança e Defesa são responsáveis pela segurança orgânica das Bases Aéreas, realizando as ações de Polícia da Aeronáutica (PA), Segurança de Instalações (SI) e Autodefesa de Superfície (somente em guerra).

Como esta pesquisa tem como objetivo realizar a análise da utilização de explosivos durante tempo de paz, apenas as ações de PA e SI são de interesse. O GSD também é responsável pela capacitação básica do civil à vida militar e por instruções militares em geral, com o objetivo de manter a operacionalidade da Base Aérea.

1.5 POLÍCIA DE AERONÁUTICA

Consoante a DCA 1-1(2024), a Polícia de Aeronáutica é uma ação de Força Aérea, cuja função é garantir o cumprimento da lei e da ordem dentro do perímetro da organização militar, concedendo ao militar a função de polícia nesta área.

A formação operacional complementar para o cumprimento das atividades de Polícia da Aeronáutica pelo Oficial de Infantaria é feita por meio da conclusão do Estágio Prático para Aspirante-a-Oficial de Infantaria (EPAINF) de acordo com a NOSDE CAP 303 (2019). A formação

de cabos e soldados é realizada por meio da conclusão do Estágio de Polícia da Aeronáutica (EPA) é realizado no GSD sendo coordenada pelos oficiais de Infantaria.

Pode-se concluir que o Oficial pode utilizar todo o arsenal da FAB para cumprir as atividades da polícia da aeronáutica, expostas no Quadro 1, podendo, se julgar necessário, utilizar explosivos para o cumprimento das missões. Além da necessidade de preparar os soldados para auxiliarem nas missões que utilizam explosivos.

De acordo com a NOSDE PRO 213(2019), em caso de crise de segurança pode ser necessário uma equipe de intervenção tática para resolver o problema, contudo a equipe de serviço local, caso devidamente adestrada, pode resolver a crise caso tenham uma reação suficientemente rápida ao ato hostil não permitindo que ela escalone.

As atividades da Polícia da Aeronáutica estão expostas no Quadro 1:

Quadro 1 - Atividades operacionais e legislações normativas.

Atividade Operacional de Polícia da Aeronáutica	Legislação normativa
Bloqueio e controle de vias	MCA 125-7 (2020)
Busca e Apreensão	MCA 125-21 (2021)
Controle de Distúrbios	MCA 125-3 (2020)
Controle de trânsito	Sem legislação específica
Emprego de Cães de Guerra	MCA 125-19 (2022)
Escolta de Batedores	MCA 125-14 (2020)
Escolta Motorizada	MCA 125-6 (2019)
Guarda de Presos e Prisioneiros de Guerra	Sem legislação específica
Medidas de Controle no Solo	MCA 125-11 (2020)
Motopatrulhamento	MCA 125-18 (2020)
Perícia Criminal	Sem legislação específica
Policiamento Montado	MCA 125-25 (2023)
Policiamento Ostensivo	NOSDE/PRO/205A (2024)
Posto de Segurança Estático	MCA 125-15 (2022)
Segurança e Proteção de Autoridades	MCA 125-13 (2019)

Fonte: O autor.

1.6 INSTRUÇÃO

Segundo a NOSDE (Norma do Sistema de Segurança e Defesa) CAP (Capacitação) 303(2019), o GSD é responsável por proporcionar experiências e aprendizagem que habilite os instruídos à aplicação das táticas, técnicas e procedimentos necessário ao emprego de tropa, conforme a qualificação obtida. As qualificações a serem atingidas pelo Oficial de Infantaria no GSD: Cavaleiro, Adestramento de Cães de Guerra, Controle de Distúrbios, Escolta de Batedores, Motopatrulhamento, Perícia Criminal, Polícia da Aeronáutica, Segurança Eletrônica, Segurança das Instalações e Segurança, e Proteção de Autoridades.

Em concordância com a ICA 205-42(2011): “A manipulação de explosivos somente será

realizada por militares que concluíram com aproveitamento o Curso de Manipulação de Materiais de Demolição (CMMAD) ou curso julgado equivalente pelo Comando-Geral de Apoio (COMGAP)”. Também, caso durante a instrução algum engenho explosivo tenha falhado, a destruição do dispositivo ou carga deverá ser feita por militar que concluiu o CMMAD, CNDAEX ou curso julgado equivalente pelo COMGAP.

Desse modo, é necessário possuir, no mínimo, um militar formado no CMMAD, acompanhando uma instrução em que se utilizam explosivos. Para que possa verificar se a manipulação do item explosivo está correta e agir de maneira segura caso o explosivo não seja detonado conforme o esperado.

1.7 SEGURANÇA DAS INSTALAÇÕES

Em concordância com a DCA 1-1(2024), Segurança das Instalações é uma ação de Força Aérea que tem como objetivo proteger a Base Aérea de ameaças terrestres em caráter rotineiro.

Segundo a ICA 205-45(2024) a Ação de segurança das Instalações possui 3 atividades: Equipe de Reação, Segurança Eletrônica e Infraestrutura de Segurança. Dessas atividades, a atividade da equipe de reação é a que corre mais risco. Segundo a NOSDE PRO 227(2019), ela é responsável pela chegada rápida de reforço, caso seja necessário para auxiliar o sentinela ou algo atípico seja percebido pela Segurança Eletrônica.

Portanto, como é a primeira tropa a chegar ao local, é importante a Equipe de reação ter um mínimo de familiaridade com explosivos, como abordá-los caso inativo e como responder caso detonem, de forma que não percam a vantagem tática. No entanto, segundo a mesma NOSDE, intervenção tática não constitui missão da Equipe de Reação, sendo essa uma missão de uma tropa de intervenção tática(NOSDE PRO 213,2019).

2. METODOLOGIA

No presente trabalho serão analisadas todas as atividades de PA e SI que possam ter explosivos em sua execução ou nas instruções das mesmas, além de instruções gerais do GSD. Para realizar essa análise, foi realizada uma pesquisa técnica com os Oficiais de Infantaria da AFA com a utilização de questionário. Para compreender as concepções, percepções e comportamentos dos participantes da pesquisa “devem ser relacionadas à situação específica onde ocorrem ou à problemática determinada a que estão ligadas” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 19). Segundo Barbosa (2008), os pontos fortes da pesquisa realizada por meio de questionário incluem: garantia de anonimato, questões objetivas e padronizadas que asseguram uniformidade, flexibilidade de tempo

para os participantes refletirem sobre as respostas, facilidade de conversão dos dados para arquivos digitais e um custo razoável.

Os oficiais de Infantaria de Aeronáutica possuem uma vasta experiência operacional no que tange a Polícia da Aeronáutica, Segurança das Instalações e a realização de Instruções, devido ao fato que vários oficiais serviram em diversas localidades e possuem conhecimento da realidade e peculiaridades encontrada nas diversas Bases Aéreas localizadas por todo território Nacional. Nesse sentido, serão apresentados os gráficos e resultados da consulta técnica realizada com os Oficiais (ver apêndice A). Dentre o universo dos Oficiais da FAB, os da AFA foram escolhidos para fazerem a pesquisa, devido a sua grande experiência profissional. A consulta técnica foi realizada sem que haja qualquer identificação de participantes por parte do pesquisador, desde o momento da coleta de dados.

Com este questionário busca-se alcançar o conhecimento das seguintes frases norteadoras:

- Quais atividades de PA, SI e Instruções utilizaram explosivos ?;
- Quantas dessas atividades foram comprometidas pela falta de um militar com o CMMAD ?;
- Com qual frequência explosivos são usados nas ações de PA,SI e Instruções Gerais do GSD?;
- Buscar uma opinião do impacto do EMMAD no CFOINF; e
- Buscar uma opinião se todos os oficiais infantis devem ter a capacitação do CMMAD.

As respostas serão apresentadas em gráficos e divididas de acordo com os seguintes dados sociométricos:

- **Tempo de serviço:** De forma que se possa verificar quanta experiência o militar possui;
- **Cursos Realizados:** Para verificar quais cursos o militar possui e se ele já possuiu algum curso em que se utilizou explosivos, ex: Curso de Auto Defesa de Superfície, Curso de Manipulação de Materiais de Demolição ou Curso de Guerra na Selva;
- **Quantidade de Grupos de Segurança em que serviu:** Para que se possa verificar a experiência que o militar possui de acordo com a quantidade de Grupos de Segurança e Defesa em que serviu.

Após a coleta dos questionários, os dados serão tratados da seguinte forma:

Análise descritiva dos dados: Para as perguntas fechadas baseadas em escala de Likert, será realizada uma análise descritiva dos dados, será calculada a média ponderada das respostas, possibilitando a identificação de tendências gerais de percepção dos respondentes. Neste caso, Discordo totalmente possui um valor de 1, e concordo totalmente possui valor de 6. A escala de Likert é um instrumento utilizado para medir opiniões ou percepções, apresentando afirmações que permitem que o participante indique seu grau de concordância.

Média ponderada = $\sum (f_i \cdot x_i) / n$, em que $i = 1, 2, 3, \dots, n$

Análise qualitativa categorial: A pergunta aberta será analisada conforme Bardin (2016), utilizando as seguintes etapas: Leitura flutuante, Codificação, Categorização e Interpretação

1. **Leitura flutuante:** Consiste em ler os texto de forma livre, para se familiarizar com as respostas obtidas
2. **Codificação:** Transforma trechos do texto analisado em unidades significativas, que representam temas ou ideias expostas no texto.
3. **Categorização:** Organiza os códigos obtidos durante a codificação em grupos temáticos similares.
4. **Interpretação:** É a interpretação das categorias de acordo com o problema de pesquisa, os objetivos da pesquisa e a teoria.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa foi disponibilizada para 13 Oficiais de Infantaria da AFA, contudo 10 Oficiais responderam. O questionário foi aberto no dia 6 de Junho de 2025 e foi fechado no dia 18 de Junho de 2025. Serão apresentados os gráficos e resultados referentes a pesquisa sobre explosivos.

A primeira parte do questionário se propõe em reunir informações sociométricas dos oficiais no que se refere à sua experiência pós-formado (Gráfico 1), suas especializações profissionais e quantas Unidades de Segurança e Defesa já serviu (Gráfico 2). Pode-se concluir que, todos os oficiais têm pelo menos 6 anos de experiência e a grande maioria possui 11 anos ou mais de serviço. De acordo com as especializações, pode-se afirmar que quase todos os oficiais possuem contato com explosivos pós-formados devido a terem o curso SAR, Comandos e COS que possuem explosivos durante sua formação.

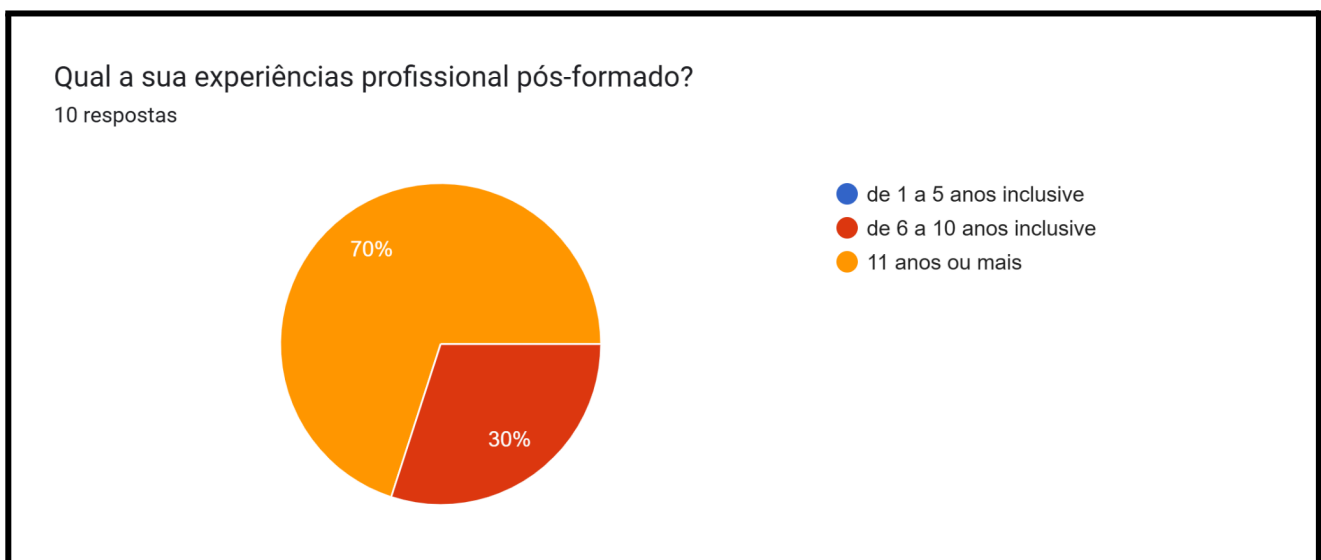


Gráfico 1: Experiência profissional dos Oficiais que responderam o questionário.
Fonte: elaboração própria.

Especializações profissionais:

Os militares entrevistados possuem uma ampla variedade de especializações profissionais e cursos operacionais e acadêmicos, abrangendo áreas como operações especiais (Paraquedista, Comandos, Mergulhador, Guia Aéreo Avançado, CSAR, Salto Livre), defesa e combate (Guerra Eletrônica, Defesa Antiaérea, Contra Incêndio), instrução (Instrutor de Tiro, Instrutor de Simulador, Preparação de Instrutores), operações específicas (Ribeirinhas, SAR, Missões Aéreas Compostas, Inteligência), além de formações em direito, segurança. A diversidade indica um alto grau de qualificação técnica e operacional dos participantes. De acordo com as especializações, pode-se afirmar que quase todos os Oficiais possuíam contato com explosivos depois de formados devido a terem o curso SAR, Comandos e COS que possuem explosivos durante sua formação.

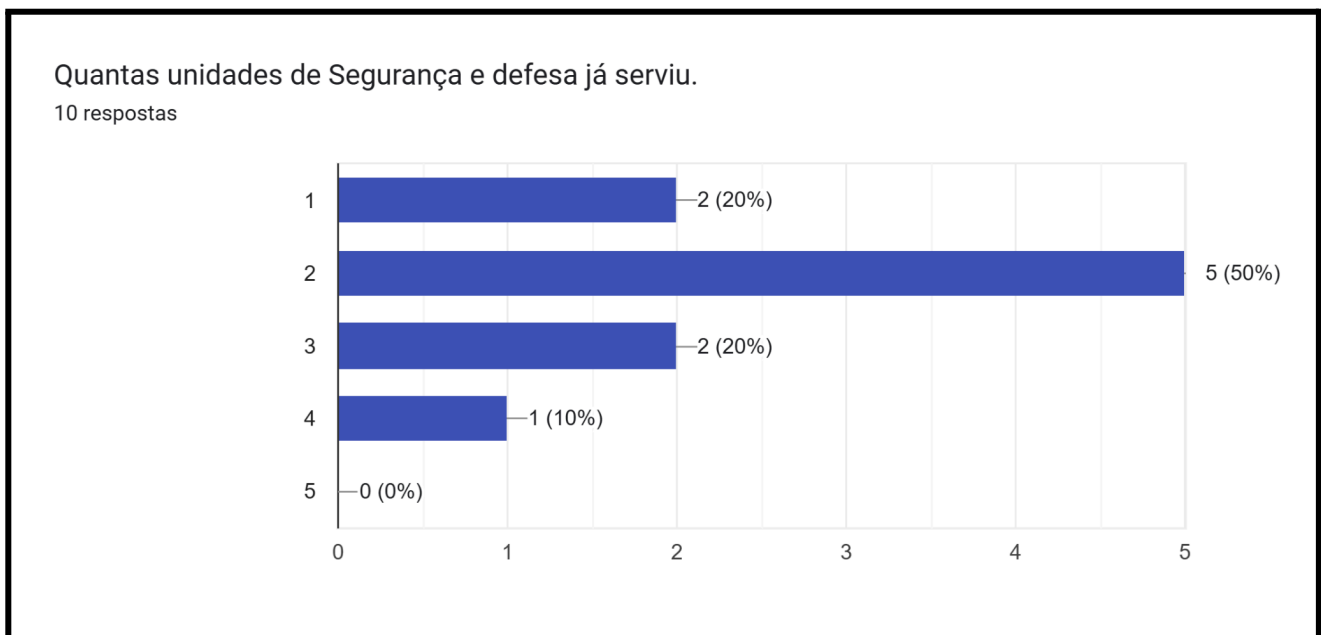


Gráfico 2: Quantidade de unidades de Segurança e Defesa que os Oficiais que responderam o questionário já serviram.

Fonte: elaboração própria.

Segundo o gráfico acima, pelo menos 80% dos oficiais já serviram em 2 GSD, portanto, conclui-se que os Oficiais que responderam este questionário possuem uma vasta experiência em missões do GSD.

Segunda Seção: A segunda parte do questionário busca identificar em quantas missões foi necessário o uso de explosivos, de acordo com as atividades de PA, SI e instruções militares. Nas ações de Controle de trânsito, Escolta motorizada, Posto de segurança estático, Ponto de Bloqueio e

Controle de via, Atividades de Segurança das Instalações, 100% dos oficiais responderam que não realizaram missões desse gênero e que não utilizaram explosivos em nenhuma dessas missões. Os gráficos dessas ações possuem respostas idênticas às do Gráfico 3.

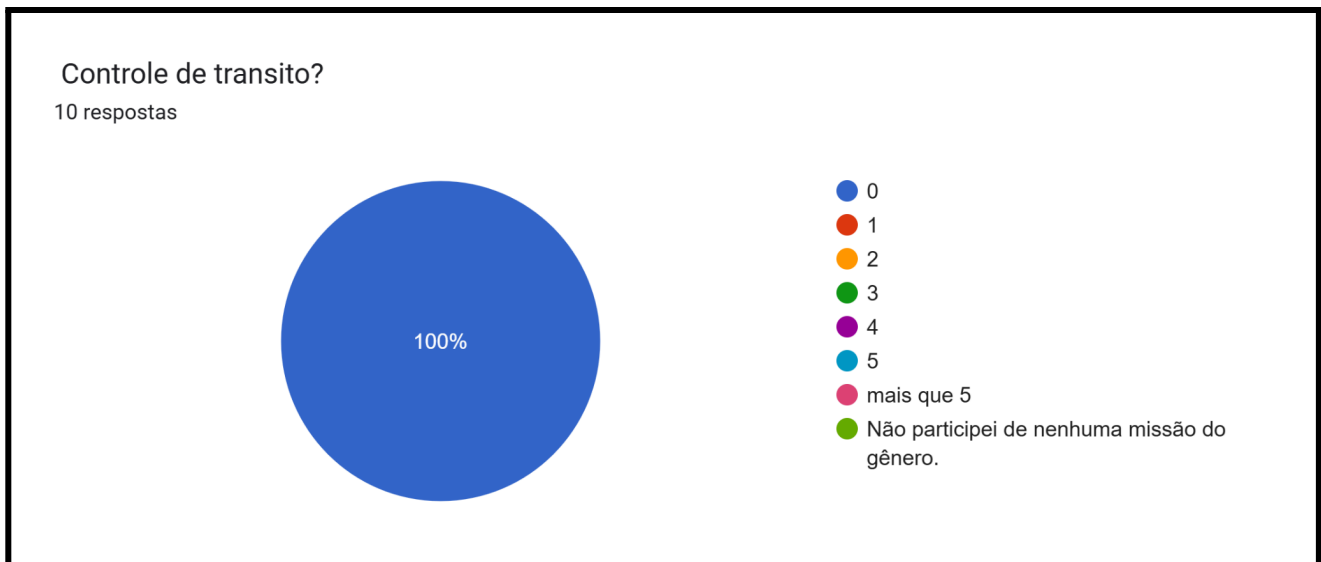


Gráfico 3: Quantidade de missões de Controle de trânsito que se utilizou explosivos.
Fonte: elaboração própria.

As respostas referentes às missões de busca e apreensão revelam que 90% dos oficiais realizaram missões do gênero. Desses 90%, 77,8% não utilizaram explosivos em missões desse nicho. Enquanto 22,2% utilizaram em somente 1 missão(Gráfico 4). Como mais de 50% não utilizaram explosivos, e os que utilizaram, foi em uma missão, pode-se concluir que esse item é muito pouco utilizado em missões desse tipo.

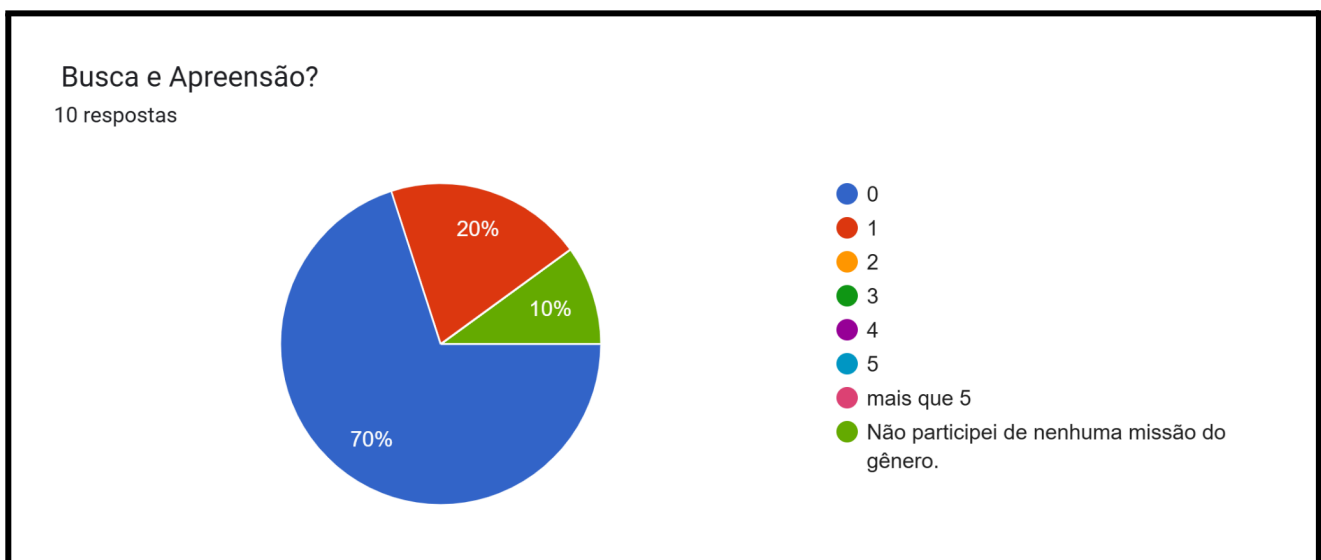


Gráfico 4: Quantidade de missões de Busca e Apreensão que se utilizou explosivos.
Fonte: elaboração própria.

As respostas de Guarda de Presos e prisioneiros de Guerra mostraram que 90% dos oficiais responderam que realizaram missões desse gênero e que não utilizaram explosivos em nenhuma dessas missões e 10% nunca participaram de missões de missões desse tipo. Enquanto Empregos de cães de guerra, Segurança e Proteção da autoridade e Medidas de controle de solo, apresentaram que 70% dos oficiais realizaram missões desse gênero e não utilizaram artefatos de demolição e 30% não realizam esses tipos de missões. Tal como está exposto nos Gráficos 5, 6, 7 e 8. Em todos os casos 100% dos militares que realizaram tais missões não utilizaram explosivos, por isso, pode-se concluir que não é utilizado para o cumprimento dessas ações.

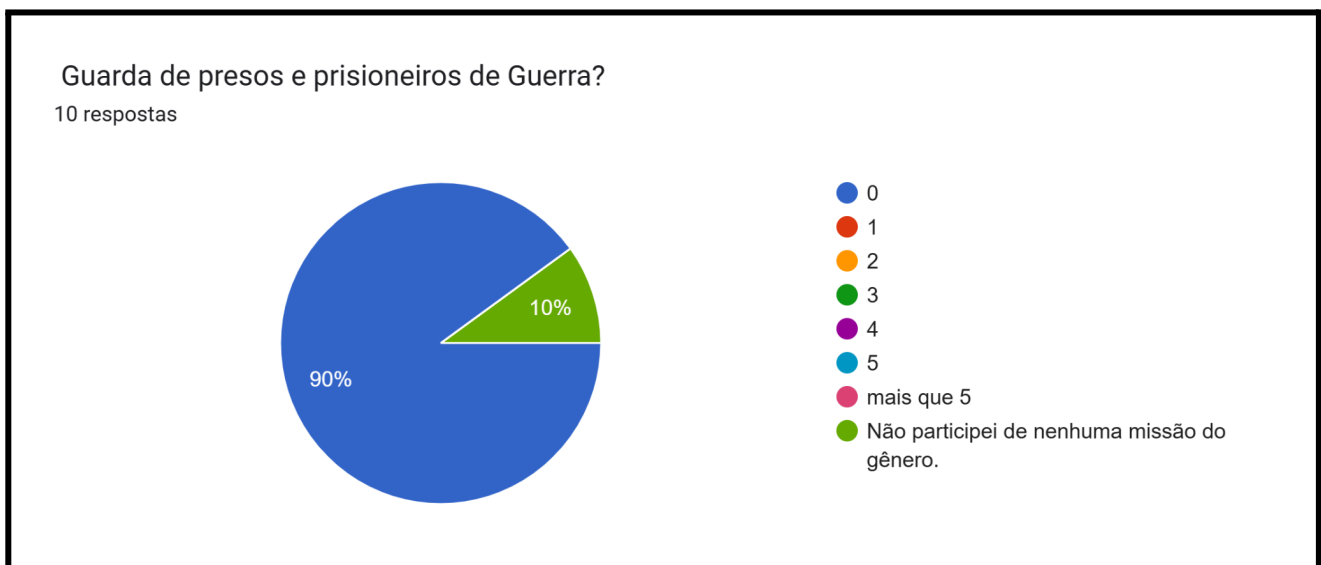


Gráfico 5: Quantidade de missões de Guarda de presos e prisioneiros de guerra que se utilizou explosivos.

Fonte: elaboração própria.

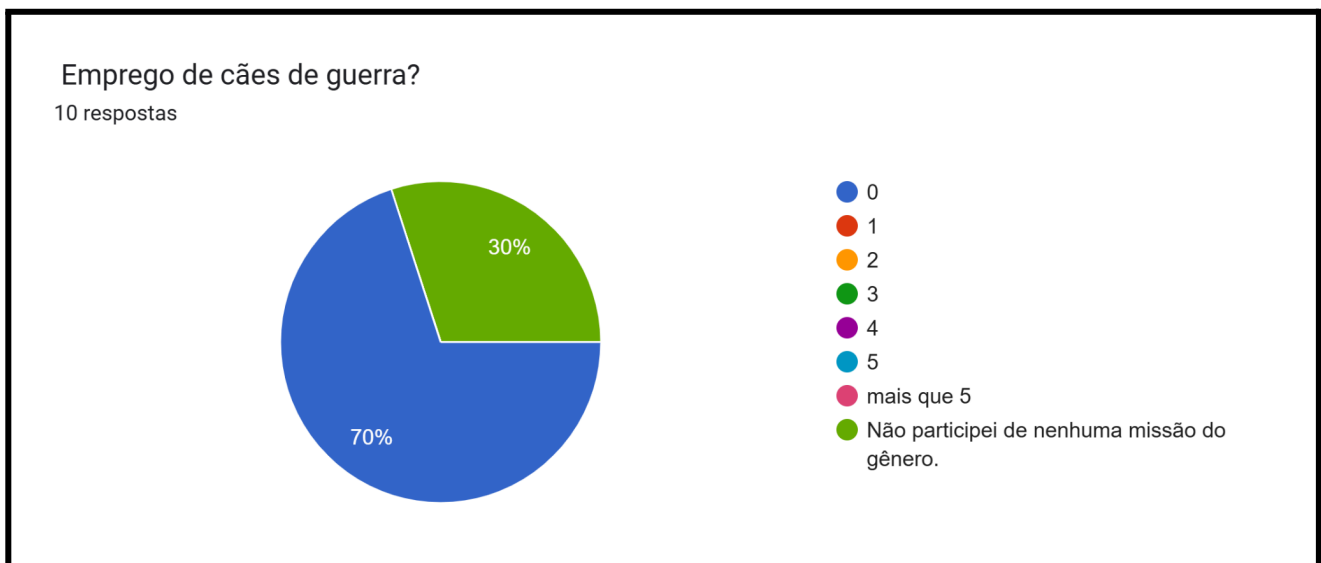


Gráfico 6: Quantidade de missões de Emprego de cães de guerra que se utilizou explosivos.

Fonte: elaboração própria.

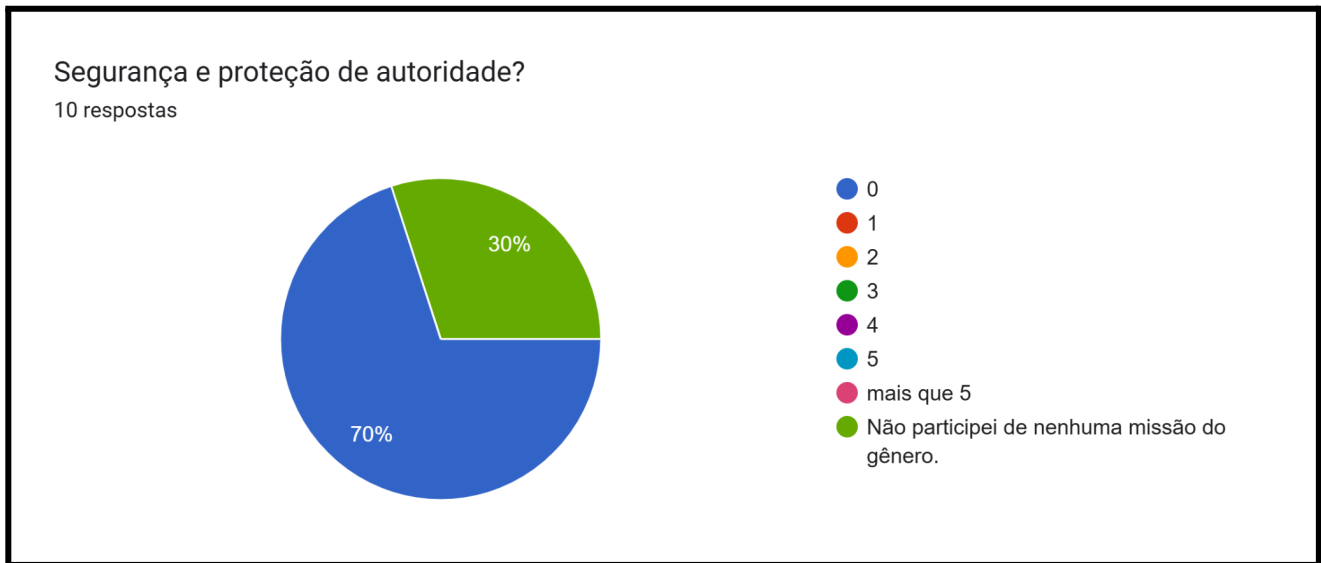


Gráfico 7: Quantidade de missões de Segurança e proteção de autoridade que se utilizou explosivos.
Fonte: elaboração própria.

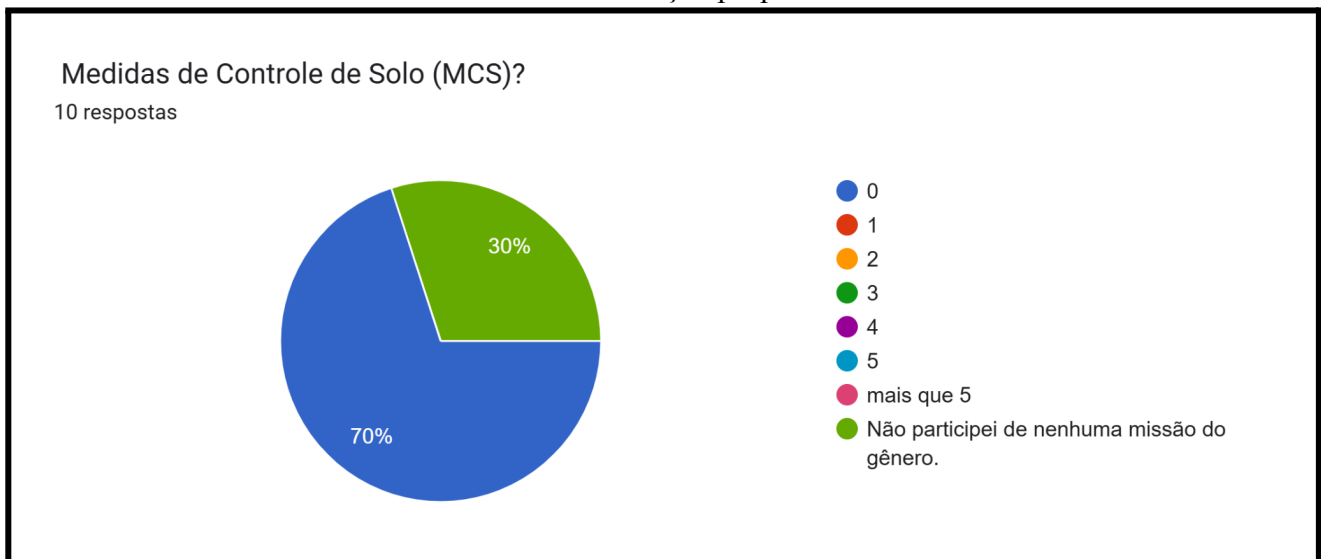


Gráfico 8: Quantidade de missões de MCS que se utilizou explosivos.
Fonte: elaboração própria.

As missões de Perícia criminal, Escolta de batedores, Motopatrulhamento e Policiamento montado, mostraram que mais de 50% dos oficiais não possuem experiência nesse tipo de missão, e a pequena parcela que possui, não utilizou explosivos.

A Polícia da Aeronáutica apresentou um *outlier*, enquanto 90% dos oficiais não empregaram explosivos, 10% empregaram em 4 missões de PA (Gráfico 9). Isso demonstra que, enquanto não é muito utilizado, devido a mais de 50% responderem que não é empregado, os que utilizaram, fizeram em um número considerável, portanto, pode-se concluir que tal situação ocorre devido a alguma peculiaridade da base em que o militar serviu.

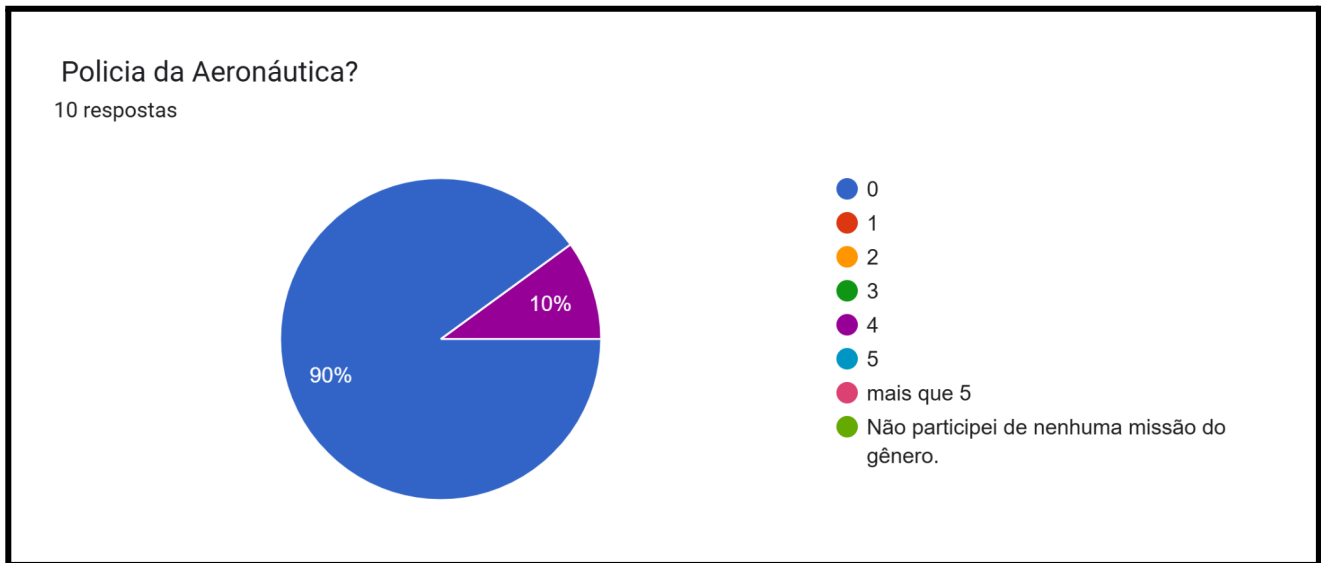


Gráfico 9: Quantidade de missões de PA que se utilizou explosivos.

Fonte: elaboração própria.

As Missões de Controle de distúrbios mostraram que 10% dos Oficiais utilizaram explosivos em 1 missão, enquanto os outros 80% não utilizaram e 10% não realizaram nenhuma missão do gênero. Como mais de 50% não utilizaram e uma parcela muito baixa utilizou em 1 missão, pode-se concluir que explosivos não são utilizados nesse tipo de missão

Sobre as instruções do GSD (Gráfico 10) as respostas apresentam que 90% dos oficiais já utilizaram explosivos e, interrupções e desses 90%, 44,4% utilizaram mais que 5 vezes, enquanto os outros 56,6% utilizaram menos. Portanto, como mais de 50% dos voluntários utilizaram explosivos, pode-se afirmar estatisticamente que o equipamento de demolição é bastante utilizado em instruções e com uma boa frequência já que quase metade dos participantes utilizaram bastante explosivos em sua carreira.

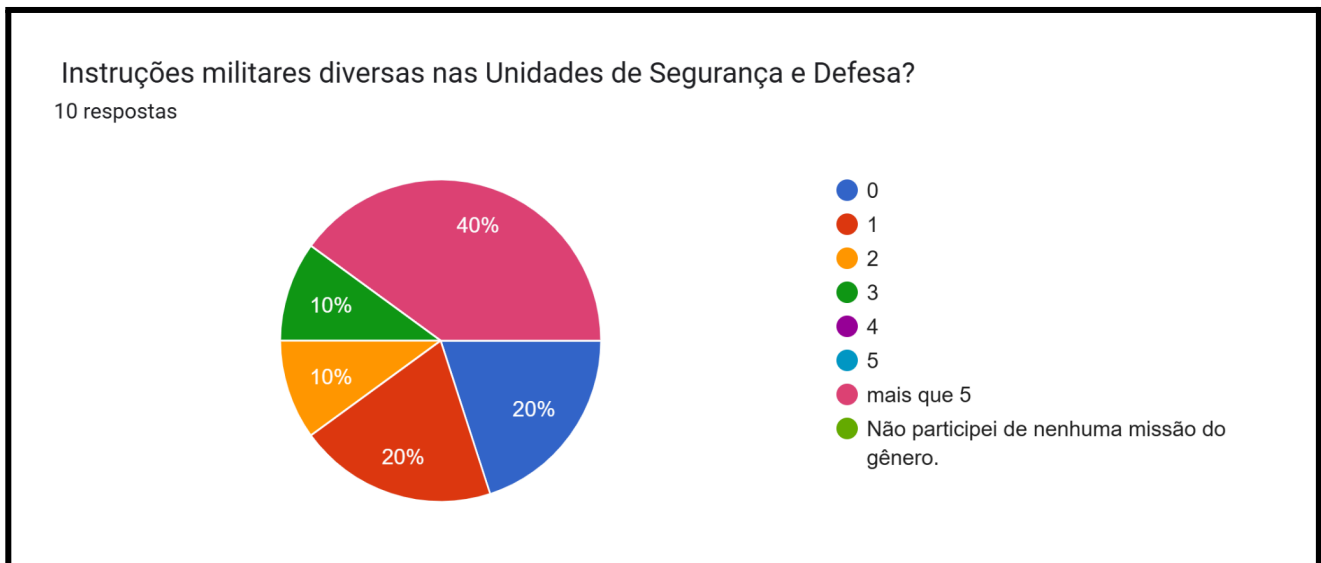


Gráfico 10: Quantidade de Instruções do GSD em que se utilizou explosivos.

Fonte: elaboração própria.

Portanto, chegou-se à conclusão que:

PA: Explosivos são muito pouco empregados nas ações de Polícia de Aeronáutica, pois mais de 50% dos oficiais responderam que não o utilizaram em durante as ações.

SI: O mesmo ocorre com Segurança das Instalações em que 100% dos oficiais não utilizaram artefatos de demolição.

Instrução: Sobre as instruções gerais do GSD, a pesquisa mostra que existe uma grande utilização de explosivos em suas atividades tal qual um bom índice de frequência.

Terceira Seção: A terceira parte do questionário busca identificar a quantidade que as atividades de PA, SI e instruções foram comprometidas negativamente pela falta de um explosivista.

As missões de Guarda de Presos e Prisioneiros de guerra, Controle de trânsito, Perícia criminal, Emprego de cães de guerra, Escolta de batedores, Motopatrulhamento, Policiamento Montado, Segurança e proteção de autoridades, Controle de Distúrbios, Ponto de segurança estático, PBCV e MCS obtiveram, da pesquisa, o resultado em que mais de 50% dos oficiais não possuíam problemas para cumprir a missão mesmo com a ausência de um militar formado no CMMAD.

A ação de Busca e Apreensão, apresentou que 80% dos oficiais não apresentaram dificuldades e 10% dos oficiais que apresentaram, somente 1 missão que foi comprometida negativamente, devido a falta de um especialista (Gráfico 11). Como mais de 50% não relataram problemas, e os que relataram, foi em uma missão, pode-se concluir que esse o especialista não possui influência na realização de missões desse gênero. Comparando com o Gráfico 4, percebe-se a existências de missões desse nicho que necessitam de explosivista, contudo em baixa quantidade e frequência.

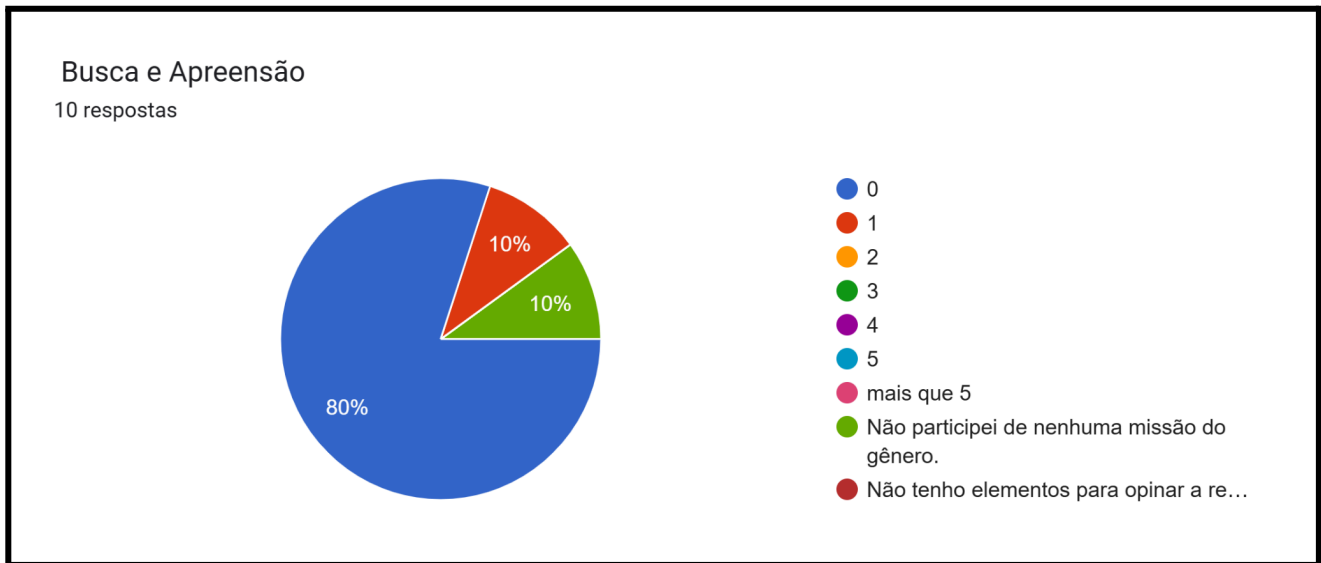


Gráfico 11: Quantidade de missões de Busca e apreensão comprometidas.

Fonte: elaboração própria.

A ação de Escolta motorizada apresentou que 10% dos oficiais possuem 1 missão comprometida pela falta de um explosivista e 90% não possuem missões comprometidas. Isso é contrário à informação obtida na primeira parte do questionário em que 100% dos oficiais não utilizam explosivos nesse tipo de missão. Pode-se concluir que foi uma missão muito específica.

As respostas sobre missões de Polícia da Aeronáutica explicitam que 10% dos oficiais que possuem missões comprometidas pela falta de um especialista (Gráfico 12). Pode-se concluir que esse o especialista não possui influência na realização de missões desse gênero. Comparando com o Gráfico 9, tal qual Busca e apreensão, percebe-se que existem missões desse nicho que necessitam de explosivista, contudo em baixa quantidade e frequência.

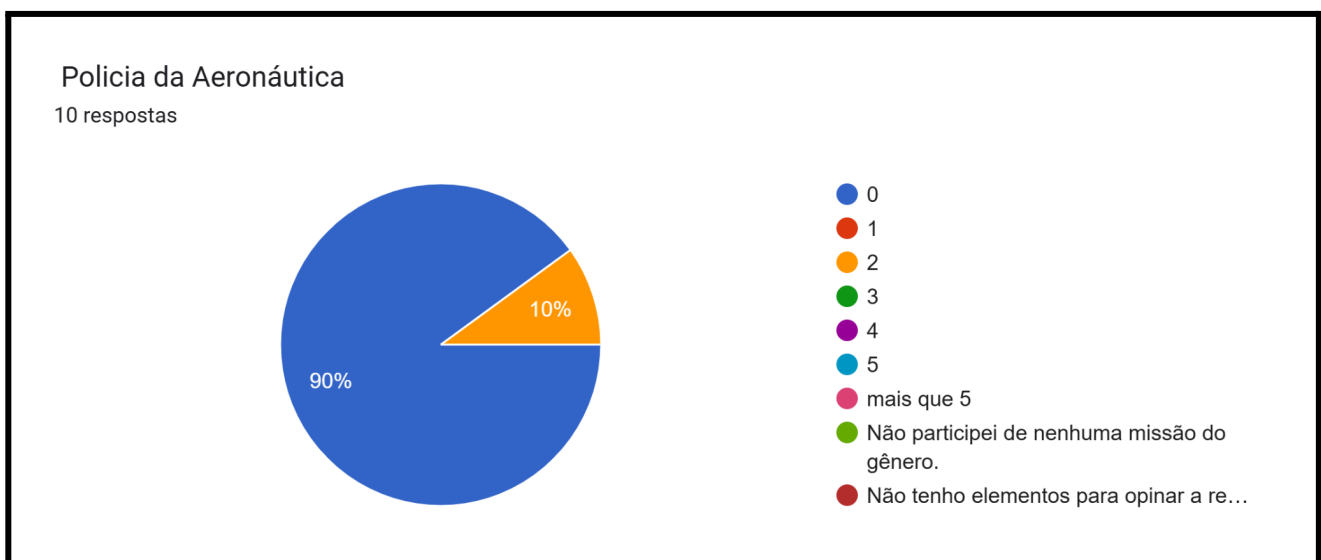


Gráfico 12: Quantidade de missões de Polícia da Aeronáutica comprometidas.

Fonte: elaboração própria

As respostas de Instruções Gerais mostraram que 50% dos oficiais obtiveram problemas pela falta de um explosivista e 30% possuem mais de 5 missões comprometidas (Gráfico 13). Pode-se concluir, estatisticamente, que a ausência de um explosivista influencia treinamentos no GSD com uma frequência considerável. Somado com o Gráfico 10, mostra que explosivos são muito utilizados para realizar instruções.

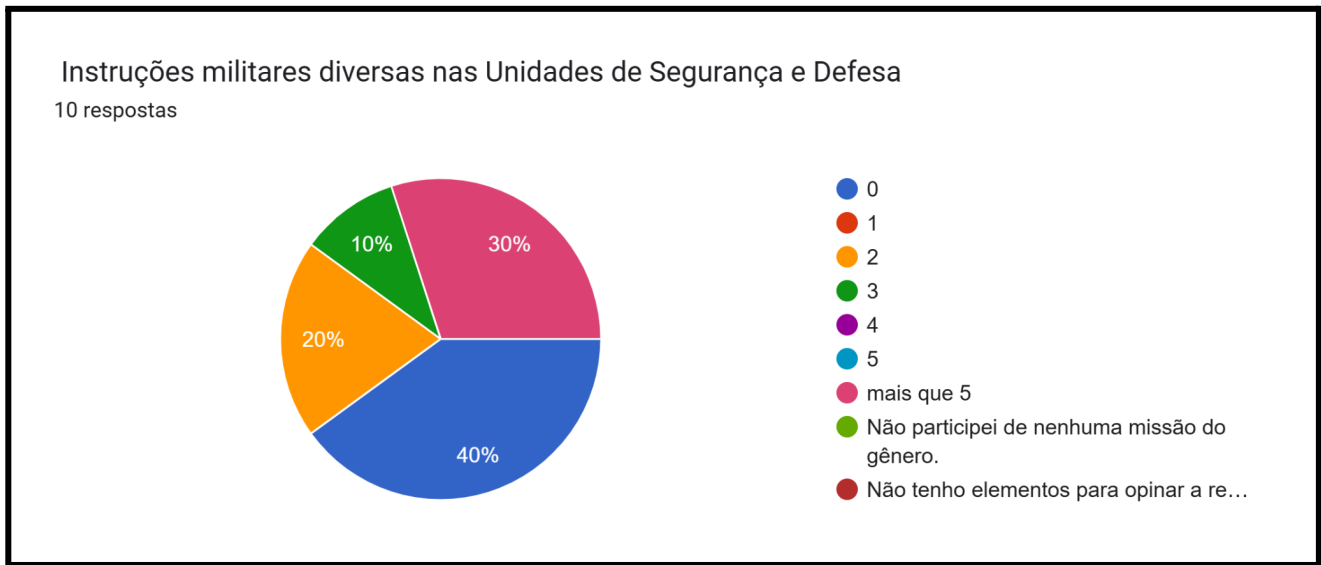


Gráfico 13: Quantidade de missões de Instruções militares diversas comprometidas.

Fonte: elaboração própria

Segurança das instalações apresentou um outlier, 90% dos oficiais não possuíam complicações durante o decorrer dessas missões, no entanto 10% possuíam mais que 5 missões que foram comprometidas (Gráfico 14). Isso mostra que, enquanto não é comum missões desse tipo que necessitem explosivos, existe uma frequência em sua utilização.

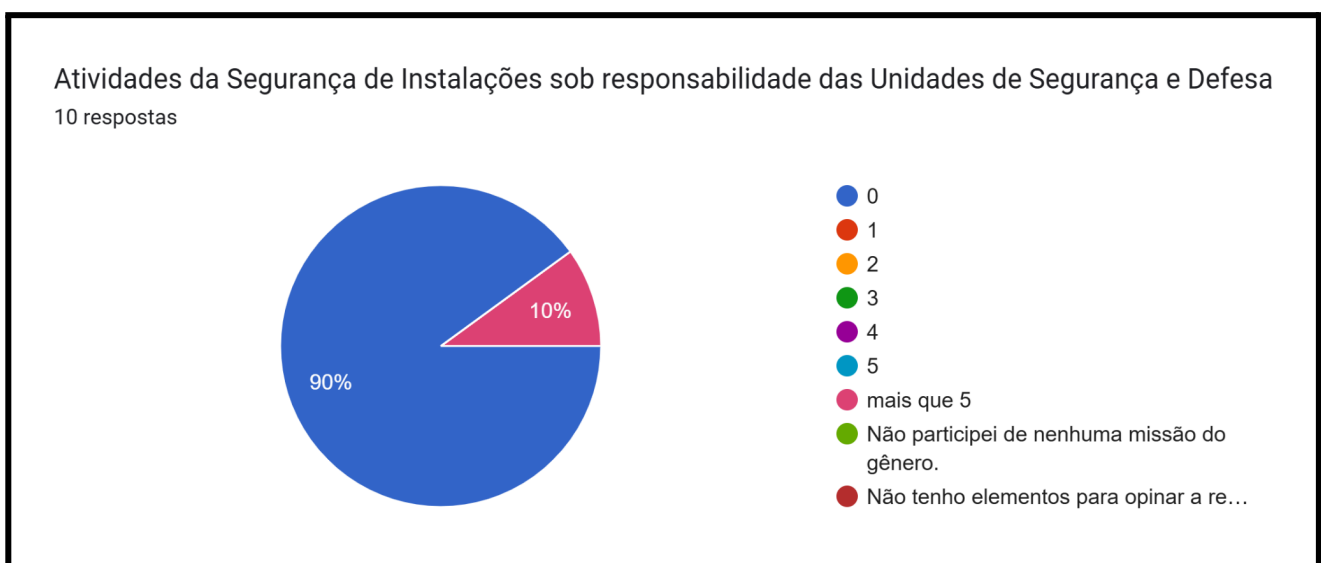


Gráfico 14: Quantidade de atividades de SI comprometidas.

Fonte: elaboração própria

Portanto, chegou-se à conclusão que:

PA: A presença de explosivistas não são determinantes para o cumprimento das atividades dessas ações, pois mais de 50% dos oficiais responderam que não foram influenciados enquanto realizando essas atividades. Sendo que as missões que apresentaram mais relevância foram a de PA e Busca e Apreensão, contudo ainda apresentando uma baixíssima parcela que foi influenciado.

SI: Segurança das Instalações mostra que uma pequena parcela foi influenciada devido a ausência do especialista, contudo essa parcela foi influenciada de maneira significativa.

Instrução: Sobre as instruções gerais do GSD, os dados do gráfico 13, se torna evidente que, embora não seja uma ocorrência generalizada, há evidências concretas de impacto operacional em atividades de instrução devido à ausência de um especialista.

Quarta seção: A Quarta parte do questionário são questões que os oficiais responderam de acordo com a escala de likert. Será feita a análise descritiva das respostas.

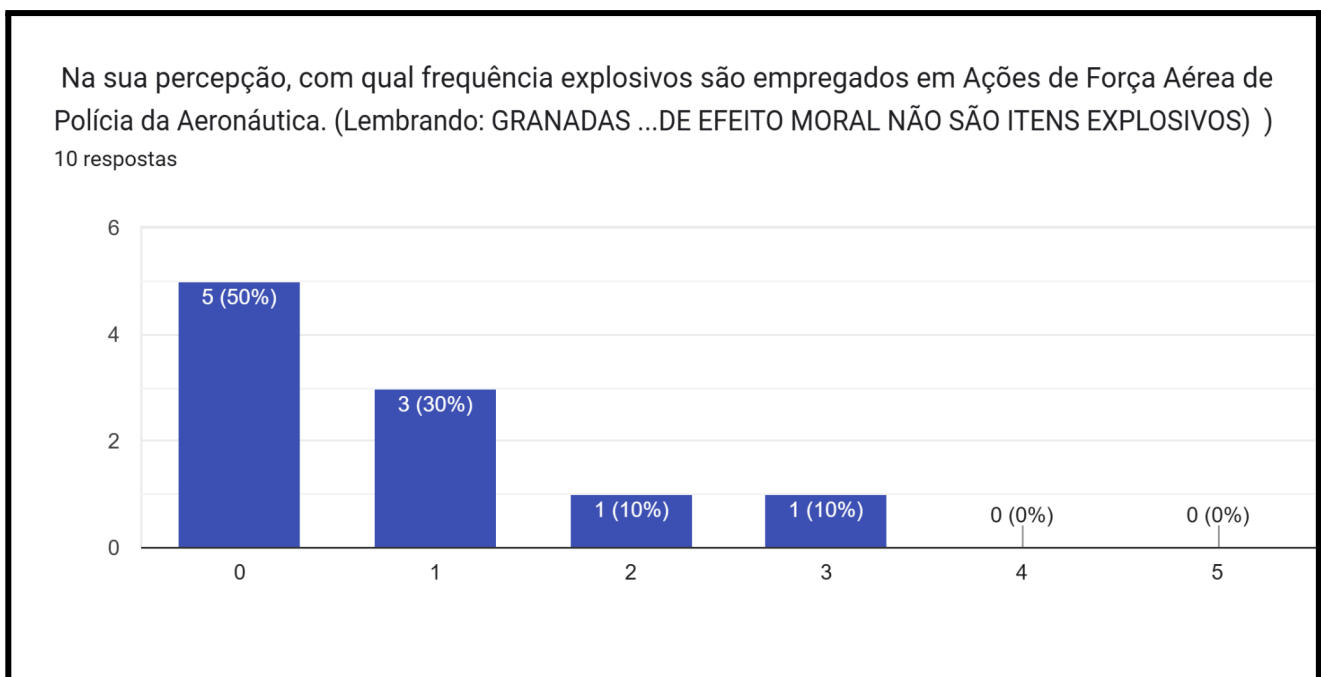


Gráfico 15: Escala Likert.

Fonte: elaboração própria

A média ponderada dessa questão fica de 1,8, isso mostra que possui uma tendência baixa de concordância, ficando entre o nunca e o quase nunca. Isso mostra a baixa frequência que explosivos são utilizados nas ações de PA. Contudo, se comparar os gráficos 9 e 12, podemos observar que existem Oficiais que consideram importante o uso de explosivos nessas missões. É possível que seja de acordo com a localidade.

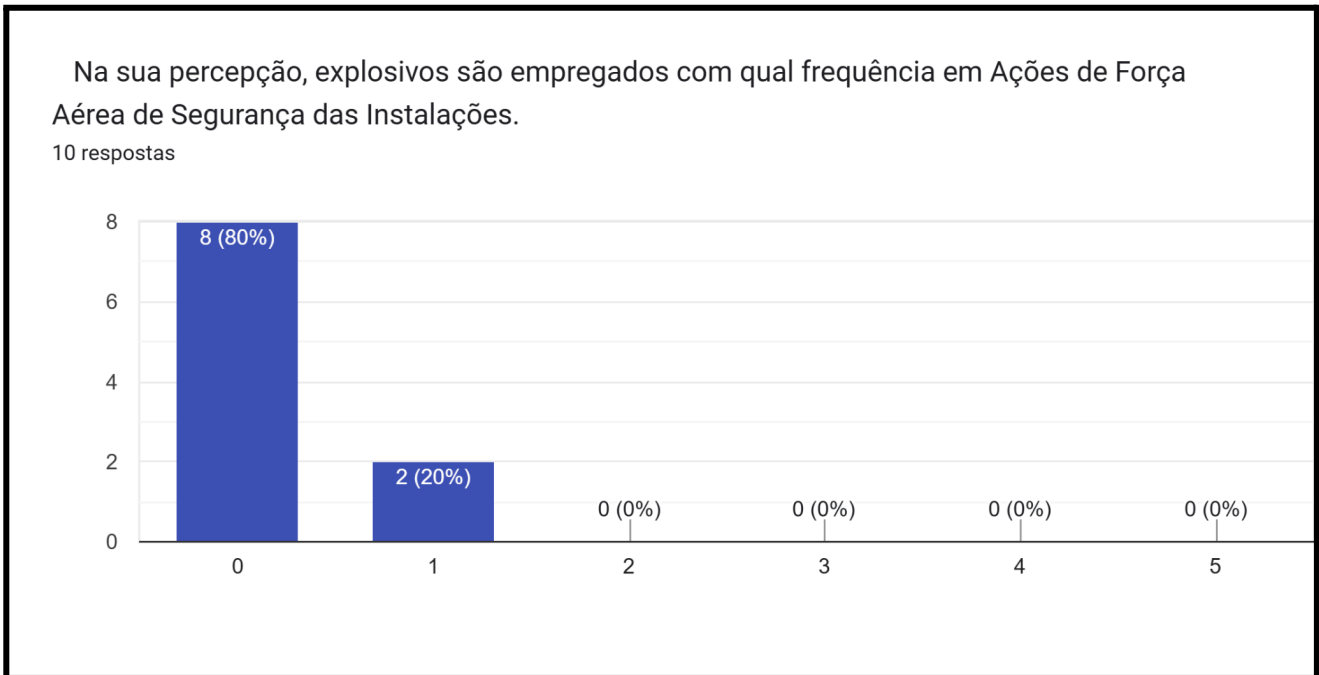


Gráfico 16: Escala Likert.

Fonte: elaboração própria

A média ponderada dessa questão é de 1,2, isso mostra que possui uma tendência baixa de concordância, ficando mais próximo do nunca do que o quase nunca. Isso mostra a baixa frequência de utilização.

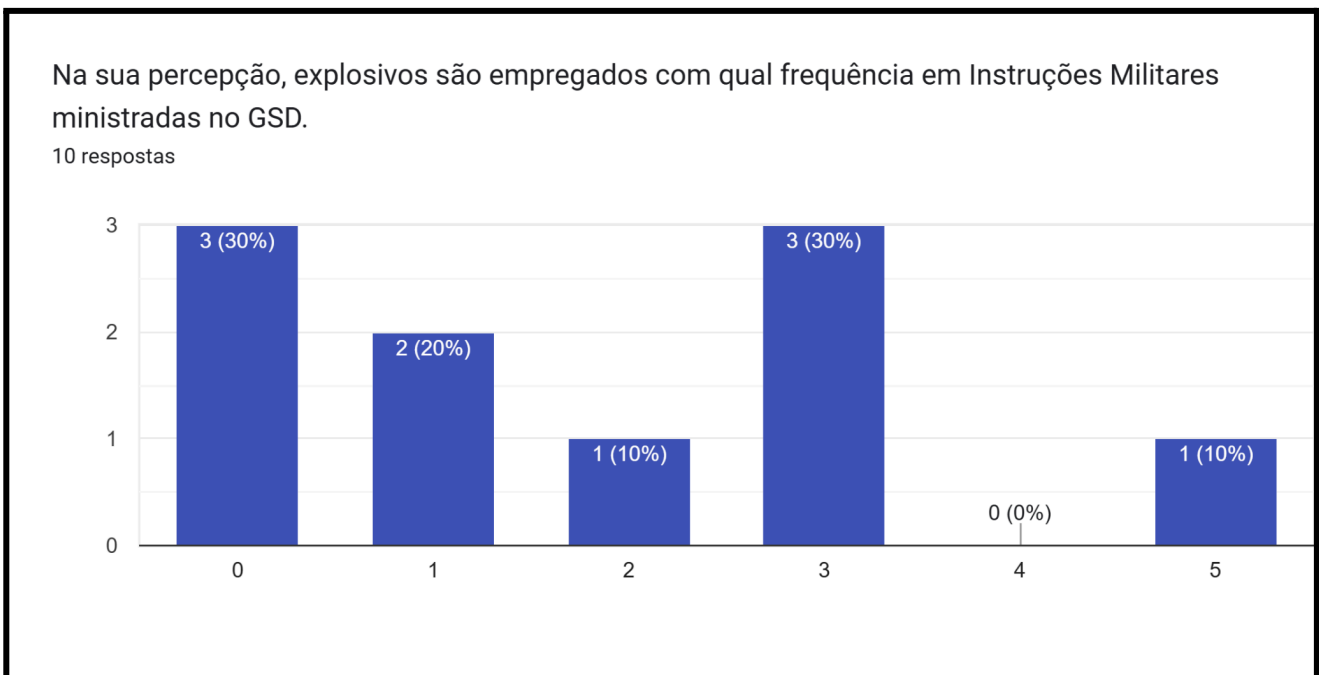


Gráfico 17: Escala Likert.

Fonte: elaboração própria

A média ponderada dessa questão fica de 2,8, isso mostra que possui uma tendência moderada de concordância. Isso mostra que explosivos são empregados de forma considerável em instruções do GSD.

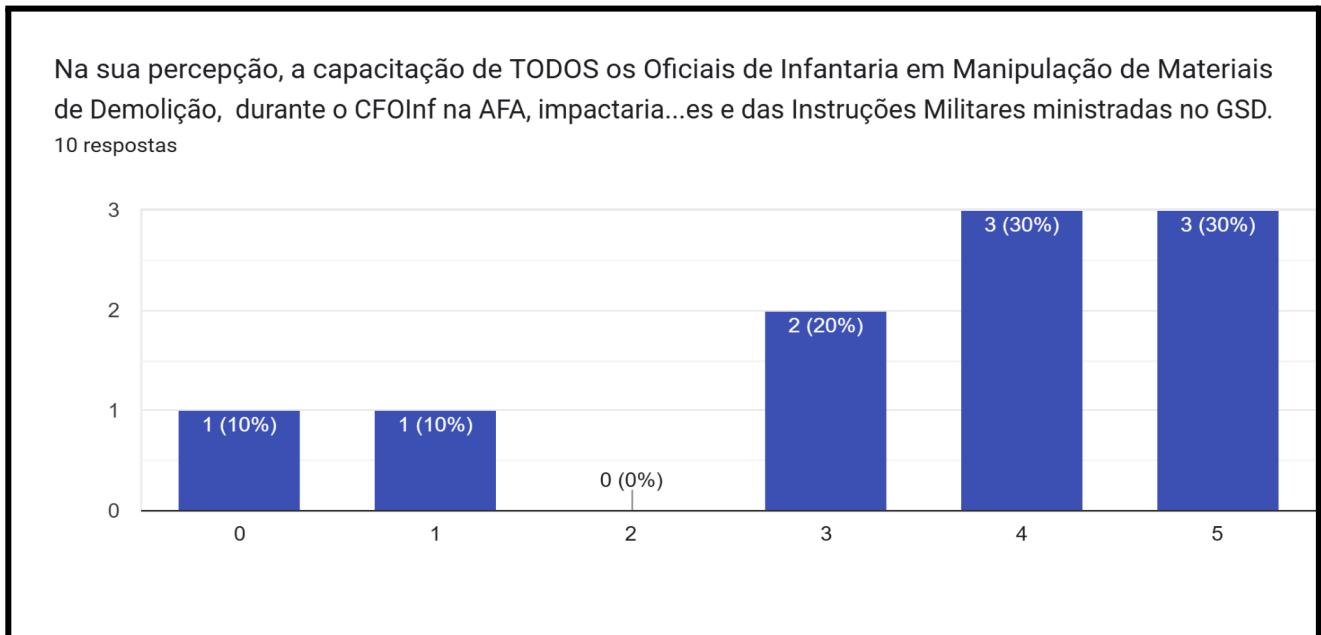


Gráfico 18: Escala Likert.

Fonte: elaboração própria

A média ponderada dessa questão é de 4,4, indicando que possui uma tendência elevada de concordância. Os Oficiais acreditam que iria melhorar de forma significativa as instruções do GSD, caso todos os Oficiais possuíssem esta especialização.

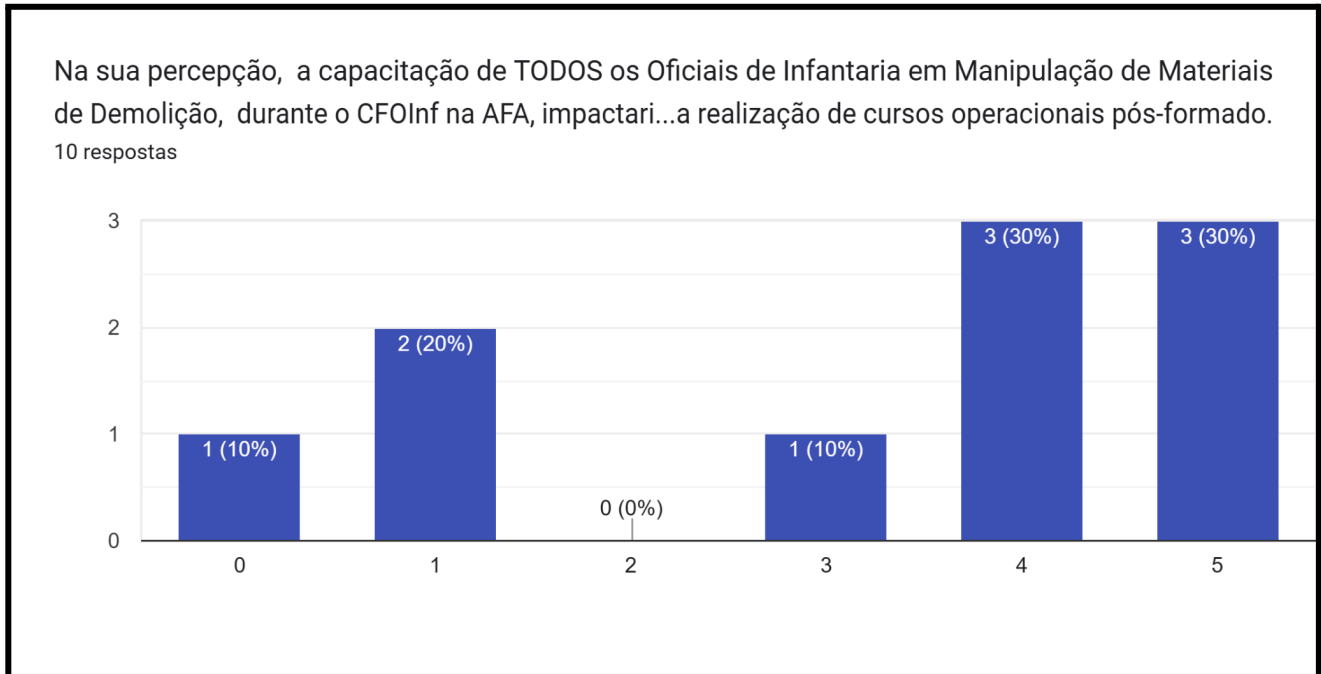


Gráfico 19: Escala Likert.

Fonte: elaboração própria

A média ponderada dessa questão é de 3,8, indicando que existe uma tendência moderada de concordância. Os Oficiais acreditam que iria melhorar a realização de cursos operacionais, contudo não é algo determinante.

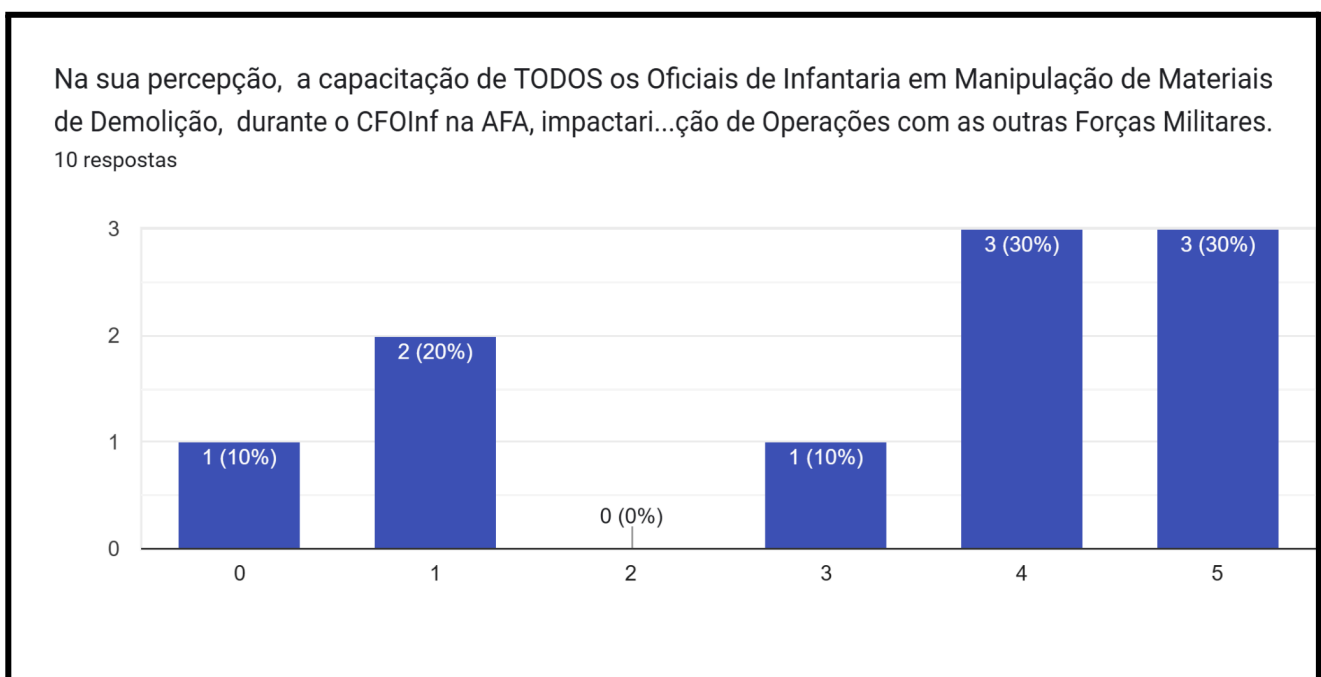


Gráfico 20: Escala Likert.

Fonte: elaboração própria

A média ponderada dessa questão é de 3,8, indicando que possui uma tendência moderada de concordância. Os Oficiais acreditam que iria melhorar a realização de operações com outras forças militares, contudo não é algo determinante.

Quinta Seção: A Quinta parte é uma pesquisa escrita sobre a opinião sobre a necessidade dessa capacitação por todos os Oficiais Infantes.

As respostas dos Oficiais tendem a comentar que, em tempo de paz, os explosivos seriam usados prioritariamente para treinamento com poucas exceções. Também reforçaram que o oficial deve se preparar para a guerra, mesmo em tempo de paz, logo essa especialização auxiliaria isso e que o baixo nível de emprego pode ser resultado da baixa familiaridade dos Oficiais com o material.

Houve também algumas respostas dissonantes, como um oficial que considera que outros assuntos mais importantes podem ser adicionados no currículo, e outro que considera que apenas ações de comandos utilizam explosivos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Explosivos são utilizados em operações militares, isso pode ser afirmado devido à existência da especialização em explosivos na FAB, Exército Brasileiro e Marinha. É possível observar sua utilização durante a conflitos no caso da destruição das aeronaves russas (Santana, 2023), contudo o Brasil está em paz e não apresenta conflitos regulares que necessitem do uso de explosivos, isso levanta a questão de analisar como essa ferramenta é utilizada em tempos de paz.

O trabalho analisou essa utilização sob o olhar da implementação no CFOINF da AFA, de acordo com a utilização dos explosivos durante a rotina e instruções ministradas pelo GSD e sua utilização nas ações de PA e SI que são executadas em paz. Para realizar essa análise utilizou-se seguinte problema de pesquisa: “Qual o impacto operacional da ausência do CMMAD no emprego das ações de PA, SI e nas instruções ministradas nos GSD considerando que os Oficiais de Infantaria não realizam o Curso durante sua formação no CFOInf na AFA?” De forma que, para responder essa pergunta, se torna necessário focar em três objetivos principais: 1) Identificar quais as atividades de PA e SI em que podem ser utilizados explosivos; 2) Identificar a frequência de utilização de explosivos em missões e instruções; e 3) Analisar a percepção dos Oficiais de como essa especialização impacta no cumprimento da missão do GSD. Assim, foi realizada uma pesquisa técnica com os Oficiais da AFA para conseguir alcançar esses objetivos.

A pesquisa técnica foi dividida em 4 partes e abordou sobre a frequência da utilização de explosivos, como a ausência de um técnico impactou as atividades, opinião em escala de Likert e, por fim, uma opinião escrita, conseguindo, desse modo, cumprindo o que está proposto nos 3 objetivos do trabalho. O questionário apresentou que 80% dos Oficiais utilizaram explosivos em treinamentos no GSD e 60 % tiveram suas instruções comprometidas pela ausência de um militar que fez o

CMMAD. No entanto, também apresentou uma baixa utilização de explosivos em ações de PA e SI, com mais de 50% dos Oficiais respondendo que não utilizaram explosivos para cumprir as missões. As opiniões dos Oficiais concordam em sua importância para a instrução. Portanto, o trabalho é não conclusivo quanto à integração da disciplina no currículo, já que, apesar de destacar a relevância do emprego de explosivos em treinamentos, também revela sua baixa utilização nas missões operacionais atribuídas ao GSD em tempos de paz, o que impede de afirmar sua real importância durante tempos de paz.

Os resultados da pesquisa revelam implicações relevantes para a formação e o preparo operacional dos Oficiais de Infantaria da Aeronáutica. A elevada frequência de uso de artefatos explosivos em instruções, aliada à percepção majoritária de que sua ausência compromete a qualidade do treinamento, evidencia a necessidade de revisar o currículo de formação. Embora o uso de explosivos em ações de PA e SI em tempos de paz seja limitado, a especialização contribui significativamente para a segurança e eficácia dos treinamentos, além de preparar os militares para missões mais complexas. Dessa forma, o estudo fornece subsídios para futuras pesquisas sobre a aplicabilidade da doutrina explosivista na FAB e reforça a importância de alinhar o ensino militar às demandas operacionais contemporâneas.

Vale ressaltar que seu emprego é amplamente empregado em tempos de guerra, de modo que das 3 possíveis especializações do oficial Infantes, Antiaérea, Operações Especiais e Autodefesa de Superfície, as 2 últimas possuem instruções de explosivos em seus cursos, porém sem apresentar a homologação. Segundo a ICA 55-102 que versa sobre a progressão operacional do Oficial de Infantaria, no mínimo 70% e ,no máximo, 95% de cada turma de Infantaria possuiria, pós- formado, conhecimento sobre explosivos, porém não poderia empregá-los em tempos de paz. Em trabalhos futuros sob o tema, considerando que Operações Especiais e ADS são Ações de Força Aérea que ocorrem somente em conflitos, sugere-se um trabalho sobre análise da importância da capacitação em explosivos para Oficiais de Infantaria da Aeronáutica em tempos de guerra, visando conseguir abordar a utilização dessa ferramenta tanto em tempo de paz, quanto em ambientes hostis.

4 REFERÊNCIAS

BARBERO, M. D. **Improvised explosive devices are here to stay.** The Washington Post, Washington, 17 Maio de 2013. Disponível em: https://www.washingtonpost.com/opinions/improvised-explosive-devices-are-here-to-stay/2013/05/17/8d9c9d7c-be64-11e2-9b09-1638acc3942e_story.html. Acesso em 20 jul. 2024.

BARBOSA, E. F. **Instrumentos de coleta de dados em pesquisas educacionais.** Disponível em: <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/imprimir.php?modulo>. Acesso em: 02 de out. 2024.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**, São Paulo, edições 70, 2016. Acesso 09 de maio de 2025

BRASIL. Lei Complementar n. 97 de 9 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. **Diário Oficial da União**, 9 jun. 1999.

CAMARGO, R. F. D. **Ciclo PDCA: do conceito à aplicação do famoso Plan Do Check Act (tudo sobre Ciclo de Deming)**. 3 julho de 2017. Disponível em:

<https://www.treasy.com.br/blog/ciclo-pdca/> . Acesso em: 10 de set. 2024

GLOBO. **Policiais explodem barricada do tráfico**. Tv Globo 10 out de 2012. Disponível em:

<https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/globo-comunidade-rj/video/policiais-explodem-barricada-do-t-rafico-2188799.ghtml> . Acesso em: 20 jul. 2024.

LÜDKE, M; ANDRÉ, M. E. BD.A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MARTINS, J. P. **Administração Escolar: uma abordagem crítica do processo administrativo em educação. - 2ª ed. -** São Paulo: Atlas, 1999.’

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. **Procedimentos gerais de segurança aplicáveis aos treinamentos, cursos e estágios**. ICA 205-42. Brasília, 2011. Disponível em:

<http://www.sislaer.fab.mil.br/terminalcendoc/acervo/detalhe/3257> . Acesso em: 02 de out. 2024.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. **Segurança de Explosivos**. MCA 135-2. Brasília, 2012. Disponível em:

<http://www.sislaer.fab.mil.br/terminalcendoc/acervo/detalhe/2799> . Acesso em: 16 de jan. 2025

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. **Currículo Mínimo do Curso de Manipulação de Materiais de Demolição(CMMAD)**. ICA 37-411. Brasília, 2015. Disponível em:

<http://www.sislaer.fab.mil.br/terminalcendoc/acervo/detalhe/2294> . Acesso em:28 de set. 2024

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. **Comando de Preparo. Programa de Especialização Operacional de Segurança e Defesa – PESOP SEGDEF: NOSDE/CAP/303**. Brasília, 2019.Acesso em: 02 de out. 2024

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. **Gerenciamento de Crise na Segurança e Defesa – PESOP SEGDEF: NOSDE/PRO/213**. Brasília, 2019.Acesso em: 14 de abr. 2025

MINISTÉRIO DA DEFESA b. Comando da Aeronáutica. **Curso Prático Para Aspirante a Oficial de Infantaria**. ICA 125-1. Brasília, 2020. Disponível em:

<http://www.sislaer.fab.mil.br/terminalcendoc/acervo/detalhe/5265> . Acesso em: 05 de out. 2024

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. **Equipe de Reação – PESOP SEGDEF: NOSDE/PRO/227**. Brasília, 2019.Acesso em: 09 de abr. 2025

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. **Progressão Operacional do Quadro de Oficiais de Infantaria**. ICA 55-102. Brasília, 2019. Disponível em:

<http://www.sislaer.fab.mil.br/terminalcendoc/acervo/detalhe/5016> . Acesso em:28 de jun. 2025

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. **Perfil Profissional dos Oficiais da Aeronáutica - PPOA**. MCA 36-9. Brasília, 2023. Disponível em:

<http://www.sislaer.fab.mil.br/terminalcendoc/acervo/detalhe/2294> . Acesso em: 01 de out. 2024

MINISTÉRIO DA DEFESA a. Comando da Aeronáutica. **Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira**. DCA 1-1. Brasília, 2024. Disponível em:

<http://www.sislaer.fab.mil.br/terminalcendoc/acervo/detalhe/49109> . Acesso em: 10 de set. 2024

MINISTÉRIO DA DEFESA b. Comando da Aeronáutica. **Projeto Pedagógico de Curso para o Curso de Formação de Oficiais de Infantaria**. ICA 37-901. Brasília, 2024. Disponível em:

<https://www.sislaer.fab.mil.br/terminalcendoc/Acervo/Detalhe/42337?returnUrl=/terminalcendoc/Home/Index&guid=1646438402652> . Acesso em: 15 de set. 2024.

MINISTÉRIO DA DEFESA c. Comando da Aeronáutica. **Conceito de Emprego da Infantaria da Aeronáutica** . DCA 125-5. Brasília, 2024. Disponível em:

<http://www.sislaer.fab.mil.br/terminalcendoc/acervo/detalhe/48736> . Acesso em: 15 de set. 2024.

MINISTÉRIO DA DEFESA d. Comando da Aeronáutica. **Currículo Mínimo do Estágio de Polícia de Aeronáutica**. ICA 37-839. Brasília, 2024. Disponível em:

<http://www.sislaer.fab.mil.br/terminalcendoc/acervo/detalhe/48044>. Acesso em: 03 de out. 2024.

MINISTÉRIO DA DEFESA e. Comando da Aeronáutica. **Planejamento de Segurança das Instalações**. ICA 205-45. Brasília, 2024. Disponível em:

<http://www.sislaer.fab.mil.br/terminalcendoc/acervo/detalhe/49003> . Acesso em: 20 de abr. 2024.

MIZUKAMI, M. G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

SACRISTAN, J. G. **Saberes e incertezas sobre o currículo** Penso Editora, 2013.

SANTANA, S. **O ousado ataque de forças especiais ucranianas à Base Aérea de Chkalovskiy na Rússia** Poder Aéreo, 22 setembro 2023. Disponível em:

<https://www.aereo.jor.br/2023/09/22/o-ousado-ataque-de-forcas-especiais-ucranianas-a-base-aerea-de-chkalovskiy-na-russia/> . Acesso 25 de set. 2024

APÊNDICE A - PESQUISA REALIZADA COM OS OFICIAIS DE INFANTARIA DA AERONÁUTICA

Termo de Livre Consentimento Esclarecido (TLCE)

O senhor está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada "UMA ANÁLISE DA IMPORTÂNCIA DA CAPACITAÇÃO EM EXPLOSIVOS PARA OFICIAIS DE INFANTARIA DA AERONÁUTICA EM TEMPOS DE PAZ", 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 Tenente - Coronel QOINF Renato Pereira Batista. A partir do ano de 2025 a matéria Estágio de Manipulação de Materiais de Demolição (EMMAD) entrou na grade curricular do Curso de Formação de Oficiais de Infantaria da Aeronáutica(CFOINF), instruindo aos cadetes infantares sobre manuseio e emprego de explosivos utilizados pela FAB.

Com isso, o objetivo desta pesquisa é investigar e identificar a frequência e a importância da utilização de explosivos nas Ações de Aeronáutica de Polícia da Aeronáutica e Segurança das Instalações, suas atividades e nas instruções de capacitação operacional das mesmas.

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: Thor Alexandre Lima Coelho
thoralexandre22321@gmail.com

* Indica uma pergunta obrigatória

1. TLCE *

Marcar apenas uma oval.

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

Descrição de Item bélico explosivo

Material ou item Bélico: Denominação genérica dada às armas, às munições, às cargas explosivas, aos equipamentos bélicos, aos seus componentes, aos seus sobressalentes e aos seus acessórios, segundo a NSCA 65-1/2024

Explosivos: Tipo de matéria que, quando iniciada, sofre decomposição muito rápida em produtos mais estáveis com grande liberação de calor e desenvolvimento súbito de pressão, segundo a MCA 135-2

Portanto, de acordo com as normas em vigor, para efeito dessa pesquisa, **GRANADAS DE LUZ E SOM, EFEITOS MORAL OU LACRIMOGÊNEAS, NÃO SÃO CONSIDERADOS ITENS BÉLICOS EXPLOSIVOS**, devido a não liberarem calor em grande quantidade durante sua detonação.

Informações sociométricas

Informe seu círculo hierárquico atual, suas especializações profissionais e as Organizações Militares(OM) em que serviu

2. Qual a sua experiências profissional pós-formado? *

Marcar apenas uma oval.

- de 1 a 5 anos inclusive
- de 6 a 10 anos inclusive
- 11 anos ou mais

3. Especializações Profissionais: (Ex: Guerra na Selva, CMMAD, Segurança de Autoridade, etc.) *

4. **Quantas unidades de Segurança e defesa já serviu. ***

Marque todas que se aplicam.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Em sua experiência profissional,

em quantas das atividades abaixo que você já tenha participado, foi necessário o uso de **ITENS EXPLOSIVOS**:

(Lembrando: **GRANADAS DE LUZ E SOM, GRANADAS DE GÁS LACRIMOGÊNIO, OU GRANADAS DE EFEITO MORAL NÃO SÃO ITENS EXPLOSIVOS**)

5. **Busca e Apreensão? ***

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.

6. **Controle de transito? ***

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.

7. **Guarda de presos e prisioneiros de Guerra? ***

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.

8. **Perícia Criminal? ***

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.

9. **Emprego de cães de guerra? ***

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.

10. **Escolta de batedores? ***

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.

11. **Escolta motorizada? ***

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.

12. **Motopatrulhamento?** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.

13. **Policiamento Montado?** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.

14. **Segurança e proteção de autoridade?** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.

15. **Polícia da Aeronáutica?** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.

16. **Controle de Distúrbios?** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.

17. **Posto de segurança estático?** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.

18. **Ponto de Bloqueio e Controle de Via?** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.

19. **Medidas de Controle de Solo (MCS)?** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.

20. **Atividades da Segurança de Instalações sob responsabilidade das Unidades de Segurança e Defesa?** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.

21. **Instruções militares diversas nas Unidades de Segurança e Defesa?** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.

De acordo com sua experiência profissional, **quantas vezes** as **atividades apresentadas abaixo foram comprometidas negativamente** pela ausência de um militar com a especialização do CMMAD?

22. **Busca e Apreensão** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.
- Não tenho elementos para opinar a respeito.

23. **Guarda de presos e prisioneiros de Guerra?** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.
- Não tenho elementos para opinar a respeito.

24. **Controle de trânsito** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.
- Não tenho elementos para opinar a respeito.

25. **Perícia Criminal?** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.
- Não tenho elementos para opinar a respeito.

26. **Emprego de cães de guerra** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.
- Não tenho elementos para opinar a respeito.

27. **Escolta de batedores** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.
- Não tenho elementos para opinar a respeito.

28. **Escolta motorizadas** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.
- Não tenho elementos para opinar a respeito.

29. **Motopatrulhamento** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.
- Não tenho elementos para opinar a respeito.

30. **Policimento Montado** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.
- Não tenho elementos para opinar a respeito.

31. **Polícia da Aeronáutica** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.
- Não tenho elementos para opinar a respeito.

32. **Segurança e Proteção de Autoridades** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.
- Não tenho elementos para opinar a respeito.

33. **Controle de Distúrbios** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.
- Não tenho elementos para opinar a respeito.

34. **Posto de segurança estático** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.
- Não tenho elementos para opinar a respeito.

35. **Ponto de Bloqueio e Controle de Via** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.
- Não tenho elementos para opinar a respeito.

36. **Medidas de Controle de Solo (MCS)** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.
- Não tenho elementos para opinar a respeito.

37. **Instruções militares diversas nas Unidades de Segurança e Defesa** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.
- Não tenho elementos para opinar a respeito.

38. **Atividades da Segurança de Instalações sob responsabilidade das Unidades de Segurança e Defesa** *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mais que 5
- Não participei de nenhuma missão do gênero.
- Não tenho elementos para opinar a respeito.

Marque a alternativa que melhor representa sua percepção enquanto Oficial de Infantaria

39. **Na sua percepção, com qual frequência explosivos são empregados em Ações de Força Aérea de Polícia da Aeronáutica. (Lembrando: GRANADAS DE LUZ E SOM, GRANADAS DE GÁS LACRIMOGÊNIO, OU GRANADAS DE EFEITO MORAL NÃO SÃO ITENS EXPLOSIVOS)** *

Marcar apenas uma oval.

- 0 1 2 3 4 5
-
- Nun Sempre

40. **Na sua percepção, explosivos são empregados com qual frequência em Ações de Força Aérea de Segurança das Instalações.** *

Marcar apenas uma oval.

- 0 1 2 3 4 5
-
- Nun Sempre

44. Na sua percepção, a capacitação de TODOS os Oficiais de Infantaria em Manipulação de Materiais de Demolição, durante o CFOInf na AFA, impactaria positivamente na realização de Operações com as outras Forças Militares. *

Marcar apenas uma oval.

0 1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

Seção sem título

45. Na sua percepção, é necessário que todos os Oficiais de Infantaria da Aeronáutica sejam capacitados para manipular materiais de demolição ? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

46. Por quê?
