

# CIÊNCIA & POLÍCIA

REVISTA CIENTÍFICA DO INSTITUTO  
SUPERIOR DE CIÊNCIAS POLICIAIS

v. 09 n° 01 (2023)



**POLÍCIA MILITAR**  
DISTRITO FEDERAL

ISSN 2316-8765

**Revista Ciência e Polícia**

**Volume 09**

**Número 01**

**Jan/Jun de 2023**

**ISSN 2316-8765**

Esta é uma publicação semestral do Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP) da Polícia Militar do Distrito Federal.

ISSN 2316-8765

A Revista Ciência e Polícia (RCP) é uma iniciativa do Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP) da Polícia Militar do Distrito Federal. Desde a sua constituição, a RCP tem sido um espaço de reflexão sobre aspectos teóricos relacionados às Ciências Policiais e suas áreas de intersecção, como Sociologia, Direito, Antropologia, Administração, Psicologia, Ciência Policial, dentre outros. Além disso, a RCP tem como objetivo difundir inovações em segurança pública, avaliação de práticas, procedimentos e processos de organizações do sistema de justiça criminal, além de promover discussões sobre atividades operacionais dessas organizações.

#### **Comandante Geral**

Coronel Klepter Rosa Gonçalves

#### **Chefe do DEC**

Coronel Rodrigo Moreira de Souza

#### **Diretor da DAEP**

Tenente-Coronel Joaquim Elias Costa Paulino

#### **Chefe da Seção de Pesquisa**

Major Jefferson Menezes Ismail

#### **Conselho Editorial**

Coronel Rodrigo Moreira de Souza, Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP), Brasil  
- **Chefe do DEC**

Tenente-Coronel Joaquim Elias Costa Paulino, Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP)  
- **Diretor da DAEP**

Major Jefferson Menezes Ismail, Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP) –  
**Editor-Chefe**

#### **Conselho Administrativo**

1º Sargento Sílvio Sinézio da S. Fernandes

1º Sargento Artime da Silva Valente

#### **Revisão de textos**

1º Sargento João Carlos Félix de Lima

#### **Capa e produção artística**

Cabo Wesley Santos de Brito

Setor de Áreas Isoladas Sudeste (SAISO) -  
Área Especial Nº 4 - Setor Policial Sul,  
Brasília-DF. CEP: 70610-200  
3190-6440 / [revista@iscp.edu.br](mailto:revista@iscp.edu.br)

#### **Relação de pareceristas nesta edição**

Major Leonardo Borges Ferreira, Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP), Brasil.

Major Daniele de Sousa Alcântara, Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP), Brasil.

Major Flavio Silvestre de Alenca, Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP), Brasil.

Major Andrea Cristina da Silva Gama, Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP), Brasil.

Major Guilherme Moraes de Carvalho, Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP), Brasil.

Major Paulo Henrique Ferreira alves, Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP), Brasil.

Major Fagner de Oliveira Dias, Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP), Brasil.

Major Eduardo Ferreira Coelho, Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP), Brasil.

Major Bruno César Prado Soares, Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP), Brasil.

2º Tenente José Paulo Lira dos Santos de Vasconcelos, Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP), Brasil.

1º Sargento Alessandro Rezende da Silva, Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP), Brasil.

2º Sargento João Marcos Tomas da Cruz miranda, Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP), Brasil.

2º Sargento Lucas Araujo Monte, Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP), Brasil.

2º Sargento Christiano Sousa Granja, Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP), Brasil.

2º Sargento Hugo Almeida dos Santos, Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP), Brasil.

Lucas Heiki Matsunaga, Universidade de Brasília, (UnB), Brasil

Copyright © 2019 por RCP/ISCP.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto Superior de Ciências Policiais.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte.

Reproduções para fins comerciais são proibidas.

## Sumário

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>5</b>
Jefferson Menezes Ismail	
<b>A FORMAÇÃO DE PILOTOS PRIVADOS DE HELICÓPTERO NA PMDF: um estudo de viabilidade da escola de aviação da Corporação.....</b>	<b>7</b>
Geraldo Pereira da Silva Filho e Vilner Borges de Freitas	
<b>ANÁLISE COMPARATIVA DA PREVALÊNCIA DA COVID-19 NOS POLICIAIS MILITARES DA ATIVA E NA POPULAÇÃO GERAL DO DISTRITO FEDERAL NO ANO DE 2020.....</b>	<b>43</b>
Silvana Marques e Silva	
<b>O CENTRO INTERDISCIPLINAR DE ESTUDOS SOBRE SEGURANÇA PÚBLICA (CIEP) E A ANÁLISE DA INOVAÇÃO NO ÂMBITO DA POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL.....</b>	<b>56</b>
Igor Ribeiro Ferreira e Paulo Henrique Ferreira Alves	



Summary

**PRESENTATION..... 5**  
 Jefferson Menezes Ismail

**BASIC TRAINNING FOR POLICE HELICOPTER PILOTS: Feasibility study of the Corporation's flight school ..... 7**  
 Geraldo Pereira da Silva Filho e Vilner Borges de Freitas

**PREVALENCE OF COVID-19 IN ACTIVE MILITARY POLICE FORCE X GENERAL POPULATION OF FEDERAL DISTRICT IN 2020 ..... 43**  
 Silvana Marques e Silva

**THE INTERDISCIPLINARY CENTER FOR STUDIES ON PUBLIC SECURITY AND THE ANALYSIS OF INNOVATION WITHIN THE MILITARY POLICE OF THE FEDERAL DISTRICT ..... 56**  
 Igor Ribeiro Ferreira e Paulo Henrique Ferreira Alves



---

## Apresentação

**Jefferson Menezes Ismail**  
**Editor-Chefe**

Prezados leitores,

Com este número, iniciamos o décimo primeiro ano da Revista Ciência & Polícia. Nesses mais de 10 anos de existência, passamos por desafios que nos fizeram crescer e nos ajudaram a dar a identidade desta que é uma das primeiras revistas científicas do campo das ciências policiais no Brasil.

Em todos esses anos, nosso periódico, surgido com a criação do Instituto Superior de Ciências Policiais, participou ativamente da divulgação da Ciência Policial, mantendo um importante diálogo entre os interessados em segurança pública, tendo sido a responsável pela publicação de estudos que ajudam a aperfeiçoar a ciência e aproximam os métodos teóricos a uma prática segura e eficiente.

Como difusora de conhecimento e tendo como objetivo a valorização e atualização profissional, a Revista Ciência e Polícia traz, nessa edição, os assuntos mais atuais e comentados do momento, de relevância tanto para os profissionais da área quanto para estudantes e pesquisadores em ciências sociais.

No primeiro artigo, o autor estuda a vantajosidade da escola de aviação da Corporação em comparação com a formação de pilotos privados de helicóptero, mediante contratação por meio de licitação. Partindo de análises quantitativas e qualitativas, busca compreender qual o modelo mais adequado a ser adotado pela Corporação, em termo de formação de pilotos.

Partindo de um diagnóstico feito no Distrito Federal, o próximo artigo avalia o comportamento da pandemia de COVID-19 no ano de 2020 entre os policiais militares em comparação com a população geral do Estado. Após análises feitas, sugere-se que os policiais militares foram mais acometidos pela COVID-19 que o restante da população, mas tiveram mortalidade e letalidade semelhantes, considerando a mesma faixa etária.

Por último, analisam-se as políticas de inovação no âmbito da Polícia Militar do Distrito Federal - PMDF, trazendo à luz o importante debate da inovação com o objetivo de alcançar melhores resultados com o uso de ferramentas modernas. O autor ainda objetiva revelar o aprimoramento da estrutura de inovação da PMDF com o intuito de facilitar a utilização da inovação na busca pelo aperfeiçoamento dos mecanismos de segurança pública.

Espera-se que os artigos que ora publicamos contribuam para o fortalecimento e para o

---

aperfeiçoamento de boas práticas institucionais em organizações policiais, e que também possam encorajar a realização de novas pesquisas, consolidando, vez mais, as Ciências Policiais.

A todos, boa leitura!

## A FORMAÇÃO DE PILOTOS PRIVADOS DE HELICÓPTERO NA PMDF: um estudo de viabilidade da escola de aviação da Corporação

Geraldo Pereira da Silva Filho<sup>1</sup>  
Vilner Borges de Freitas<sup>2</sup>

### RESUMO

Com a homologação em 2016 do curso de piloto de helicóptero na PMDF, o Batalhão de Aviação Operacional ganhou maior autonomia na formação de pilotos, desobrigando-se dos certames licitatórios e dos entraves burocráticos relacionados. Ocorre que em um cenário de redução de despesas e de avaliação contínua dos custos logísticos, tornou-se imperiosa uma análise comparativa mais detalhada entre o programa de treinamento operacional e a contratação pública, em defesa da eficiência e do interesse público. Por meio de uma pesquisa exploratória em plataformas institucionais, bem como das reflexões impulsionadas pelas entrevistas dos gestores da aviação e das revisões bibliográficas do ramo aeronáutico e da gestão pública, foi possível verificar que, embora mais onerosa, a escola institucional ainda é mais vantajosa, pois congrega eficiência, pelos critérios de celeridade e disponibilidade orçamentária, além de operacionalidade na formação de pilotos, autorizando, por hora, a conservação das formações iniciais na PMDF.

**Palavras-chave:** Aviação civil. Piloto de helicóptero. Custos logísticos. Vantajosidade.

<sup>1</sup> Oficial da Polícia Militar do Distrito Federal, Bacharel em Segurança Pública pela Academia de Polícia Militar de Brasília, Graduado em Direito pela Unieuro, Graduado em Educação Física pela Escola de Educação Física do Exército, Especialista em Gestão Estratégica de Segurança Pública pelo Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP), Instrutor de voo de helicóptero na Polícia Militar do Distrito Federal e Examinador credenciado da Agência Nacional de Aviação.

<sup>2</sup> Especialista em Gestão Estratégica de Segurança Pública pelo Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP), Instrutor de voo de helicóptero na Polícia Militar do Distrito Federal e Examinador credenciado da Agência Nacional de Aviação Civil, nos RBAC 90, 91, 135 e 141. É Major da ativa da Polícia Militar do Distrito Federal.



---

## BASIC TRAINING FOR POLICE HELICOPTER PILOTS: Feasibility study of the Corporation's flight school

### ABSTRACT

In 2016 Federal District Military Police (PMDF) ractified its helicopter pilot training course. The Operational Aviation Police Unit received more autonomy in pilot training, freeing itself from bidding processes and related bureaucratic obstacles. In a scenario of cost reductions and continuous assessment of logistical costs, a more detailed comparative analysis between the operational training program and public procurement has become imperative to achieve efficiency in public services. Throughout exploratory research on institutional platforms, analyzes of conducted interviews with aviation managers and bibliographical reviews of aeronautical literature and public management, it was possible to confirm that, although more expensive, the maintenance of an institutional school has more advantages because it brings together efficiency, based on the criteria of speed and budget availability, in addition to standardized operational procedures for new pilots maintaining, for the time being, the Basic training of Police helicopter pilots within the PMDF school.

**Key words:** Civil Aviation. Helicopter Pilot. Logistics Costs. Best Practices

---

**LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Artigos

Gráfico 1 – Gastos com manutenção em 741,5 horas/voo .....	21
Gráfico 2 – Gastos com <i>overhaul</i> para 2.200 horas/voo .....	22
Gráfico 3 – Gastos com abastecimento .....	23
Tabela 1 – Cálculo dos custos com abastecimento.....	24
Gráfico 4 – Custos logísticos de 1 hora/voo.....	25
Tabela 2 – Preços extraídos de certames públicos .....	26
Tabela 3 – Valores relativos a diárias e transportes .....	28
Gráfico 5 – Valores relativos a diárias e transportes .....	29
Tabela 4 – Comparativo final .....	29
Gráfico 6 – Análise comparativa .....	30



## 1 INTRODUÇÃO

Com a publicação da Portaria nº 3431/SPO da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) em 21 de novembro de 2016, a Polícia Militar do Distrito Federal (PMDF) equiparou-se a uma escola de aviação civil, inovando no contexto da aviação de Estado e Segurança Pública pois estava autorizada a formar, a partir daquele momento, seus próprios pilotos de helicóptero, desonerando e desburocratizando a Administração Pública, a qual dependia de certames públicos para a formação de aviadores, e, por conseguinte, afastando eventuais discontinuidades nas operações aéreas decorrentes, principalmente, da falta de pilotos para suprir a contínua demanda do Batalhão de Aviação Operacional (BAvOp).

Ocorre que decorridos seis anos da homologação da escola, tendo formado 22 pilotos de helicóptero, dentre oficiais da PMDF e de outras co-irmãs do Distrito Federal e de outros Estados, questões atinentes aos custos logísticos, gerenciamento de recursos humanos e eficiência na gestão operacional exsurtem no atual contexto de contingenciamento orçamentário<sup>3</sup>, trazendo a necessidade da discussão acadêmica para o tema que pugna, sobretudo, pela supremacia dos princípios da economicidade e da eficiência administrativa, exigidos constitucionalmente para os órgãos públicos, sentindo necessidade de se ter informações mais nítidas sobre os custos consumidos por cada atividade do processo de formação.

Isso porque com o aumento dos preços dos combustíveis de aviação (ANP, 2022), em especial a gasolina de aviação (AvGas)<sup>4</sup>, e a inflação nos contratos de manutenção aeronáutica na Corporação, que experimentou um aumento de aproximadamente 72% de 2016 a 2022<sup>5</sup> (PMDF, 2016; 2022b), uma dúvida despontou no cenário da aviação com vistas à otimização dos recursos na gestão pública, colocando em debate se o retorno à metodologia de contratação de escolas civis por meio de licitação pública não representa, no atual cenário, a melhor estratégia em defesa do interesse público.

Desta feita, com vistas a estudar a viabilidade na manutenção da escola de aviação para a formação inicial de pilotos de helicóptero na PMDF é que desponta a presente pesquisa a qual está estruturada em três capítulos. Primeiramente, será apresentado um breve histórico da

<sup>3</sup> Em referência ao Decreto Distrital nº 43.449, de 15 de junho de 2022, que dispõe sobre o contingenciamento da dotação orçamentária referente ao exercício de 2022.

<sup>4</sup> Conforme publicou a Agência Nacional de Petróleo (ANP, 2022), o preço de distribuição de combustíveis, no tocante à gasolina de aviação, aumentou cerca de 49,7% de janeiro de 2019, que erade R\$ 5,341, para R\$ 7,996 de maio de 2022, último mês apurado, tendo reflexo, por conseguinte, também no preço de venda.

<sup>5</sup> Conforme descrevem os contratos nº 26/2014 (R\$ 302.620,87) e nº 63/2019 (R\$ 520.275,09) (PMDF,2022b)



homologação da escola de aviação na Corporação. Em seguida, serão apresentados os custos logísticos envolvidos na formação dos pilotos na escola, assim como os custos esperados em uma contratação de escola civil processada por meio de licitação pública. Na terceira parte, uma análise comparativa será realizada para se aferir, do ponto de vista econômico, a vantajosidade na continuidade das formações na escola de aviação da PMDF.

Por fim, os principais gestores do Batalhão de Aviação Operacional e da escola apresentarão suas experiências e visões a partir de atributos profissionais-operacionais, cujas considerações fundamentarão maiormente a investigação de exequibilidade intencionada na pesquisa.

### 1.1 Justificativa

Vale esclarecer que, conforme se vê nos Relatórios de Gestão mais recentes da PMDF (DISTRITO FEDERAL, 2020; 2021), uma unidade aérea de segurança pública demanda um gasto significativo em suprimentos e serviços de manutenção aeronáutica e, portanto, a sua gestão avalia a aplicação eficiente dos recursos públicos, exigindo um contínuo estudo de viabilidade, livre de corporativismos e subjetividades dos pesquisadores, com foco sobretudo nos resultados, haja vista a amplitude de outros planos, projetos e políticas institucionais em execução, concomitantes às despesas envolvidas na formação de pilotos de helicóptero e que demandam, de igual maneira, importância no orçamento público.

Na condução dos recursos públicos, o gestor do sistema logístico deve zelar pela primazia da vantajosidade nas ações, pois é importante que “compreendam e utilizem uma série de informações de custos, bem como o comportamento de cada um deles (...) [já que] cada um dos custos revela uma importância única para a tomada de decisões em logística” (FARIA; COSTA, 2010, p. 68). Para o cenário de contratações, na sua vez, o comando ou a administração do órgão responsabiliza-se “pela governança das contratações e deve implementar processos e estruturas, inclusive de gestão de riscos e controles internos” (BRASIL, 2021).

Portanto, a pesquisa em epígrafe se justifica pela supremacia do interesse público na Administração cujos princípios requerem do seu gestor o questionamento cotidiano da vantajosidade nas ações públicas, que, no atual cenário da aviação, reivindicam maior cuidado, pois na formação de pilotos de helicóptero para a atividade policial militar pleiteia-se não apenas a economia nos custos logísticos, frente ao cenário de austeridade e inflação, mas ainda a segurança operacional de voo e a eficiência no serviço prestado à coletividade, intimamente relacionados com a formação desse profissional.

## 1.2 Objetivos

Portanto, o objetivo da presente pesquisa é analisar a viabilidade da manutenção da escola homologada de formação do Batalhão de Aviação Operacional, pois na conjuntura exposta, representa o paradigma a ser examinado e questionado a partir dos custos logísticos e dos apontamentos de caráter operacional apresentados pelos gestores entrevistados, com fulcro na defesa do interesse público.

Para este fim, correspondem como objetivos específicos da pesquisa:

- a) identificar as despesas logísticas variáveis relacionadas à formação de piloto privado de helicóptero (PPH) da escola de formação da PMDF;
- b) coletar os custos de outros órgãos da Administração Pública na contratação de escolas de formação de piloto privado de helicóptero (PPH), além dos custos relacionados ao afastamento de servidores militares, tais como, diárias e transportes;
- c) conhecer as experiências dos gestores da escola e do Batalhão de Aviação Operacional (BAvOp) quanto ao funcionamento das atividades, uma vez que existem outros fatores de caráter operacional igualmente relevantes no comparativo em comento.

Mas antes de iniciar a abordagem dos custos envolvidos na formação, é importante trazer, em breve relato, o credenciamento da escola na PMDF em 2016 e os requisitos considerados relevantes na atualidade para a formação de um piloto na Corporação, cujas condições influenciam diretamente na planilha de despesas em construção.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Diante da realidade de rotatividade da função de piloto de helicóptero nas instituições policiais militares, em face da limitação orgânica (FARIAS et al, 2013)<sup>6</sup> e da perspectiva funcional própria da carreira dos oficiais, que admite novos cargos e responsabilidades, na medida em que ascendem profissionalmente, há uma necessidade contínua da formação de pilotos, fundamental para a manutenção operacional da atividade aérea na Corporação.

E para atender essa necessidade, como órgão público integrante da Administração Pública direta, a Polícia Militar empreende ações: seja para formar seus próprios pilotos, através dos cursos de especialização em âmbito interno, desde que obedecidas as exigências

---

<sup>6</sup> “(...) os policiais militares da PMDF sofrem os efeitos inevitáveis da vibração, pelo desempenho da atividade aeronáutica num ambiente de trabalho insalubre e perigoso, com uso predominante durante as operações, da aeronave de asa rotativa, o helicóptero” (FARIAS et al, 2013, p.90).



estabelecidas pelas autoridades aeronáuticas; seja no cumprimento dos princípios da economicidade, do julgamento objetivo e da isonomia, realizando contratações por meio de certames licitatórios, quando uma escola civil homologada intermedia a formação requerida.

Entretanto, no tocante à primeira hipótese, vale asseverar que poucas instituições de segurança pública no Brasil possuem credenciamento ou aptidão logística para formar seus próprios pilotos, tendo em vista o cumprimento de inúmeros requisitos estipulados pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), além dos riscos empreendidos nas formações iniciais, tornando a PMDF uma das poucas instituições preparadas no cenário da aviação de Estado e segurança pública brasileiro a formar pilotos de helicóptero, graças à superveniência da Portaria ANAC nº 3431/SPO, datada de 21 de novembro de 2016 e atualmente dos programas de treinamento operacionais certificados, frutos do empenho dos gestores à frente do BAvOp.

## 2.1 A criação da escola de aviação na PMDF

A citada homologação da escola de aviação civil na PMDF, dirigida e impulsionada na Corporação pelo Batalhão de Aviação Operacional, foi projetada desde o início de 2015 após a recorrência de habituais casos de escassez de pilotos e copilotos, associados ainda às eventuais intercorrências licitatórias ulteriores, principalmente por exorar a premissa de previsibilidade orçamentária e por demandar avultados recursos financeiros, cujos montantes intimidam gestores desacostumados às despesas intrínsecas à atividade aérea. Dificuldades financeiras ou outros planos estratégicos institucionais prioritários, por vezes, representavam a postergação do processo de formação por intermédio de uma contratação de escola de aviação (POLICIAL A, 2022).

A criação da escola na PMDF, em 2016, representou, na oportunidade, uma conquista institucional proeminente pois favoreceu a autonomia do Batalhão de Aviação Operacional para decidir e implementar ações atinentes à formação de pilotos sem encadear delongados processos de contratações, os quais rotineiramente estão sujeitos a deslindes e auditorias dos órgãos de controle externos, sobre os quais a demandante não possui gerência. Essa notabilidade ganhou, inclusive, abrangência nacional, fazendo com que outras Corporações de segurança pública postulassem vagas para seus profissionais, promovendo um relacionamento interinstitucional. Dessa feita, pilotos do Corpo de Bombeiros do Distrito Federal, da Polícia Militar do Estado de Goiás, da Polícia Federal, da Polícia Militar do Estado de Rondônia, da Polícia Militar do Estado do Amazonas, da Polícia Militar do Estado do Piauí, dentre outras co-irmãs, já foram formados na escola de aviação da PMDF.



Sabe-se que, estrategicamente, esse relacionamento promove muitos ganhos para a Corporação da capital, já que fortalece um estreitamento globalizante, por vezes necessário, para organismos políticos, mas do ponto de vista econômico, é importante sopesar os custos logísticos envolvidos nas formações para, só então, abarcar as ações públicas empreendidas nesse panorama da legalidade e da moralidade essenciais para a promoção do interesse público. E dessa decisão não impera a discricionariedade administrativa por parte do gestor público, mas a busca obstinada pela supremacia dos princípios constitucionais em defesa da coletividade, é a nova concepção exigida para o serviço público, como afirmam Camargo e Guimarães (2013):

O novo servidor público é aquele que prima pelos direitos e garantias fundamentais, resguardados pela constituição, tenha consciência cidadã de obrigação com a sociedade, de dedicação pelo patrimônio público e do trabalho eficiente e eficaz, com a prestação de serviços qualitativos à população (...). Não é suficiente usar com economia, zelo e dedicação os bens e os recursos públicos, mas também se faz necessária a produção de eficácia, ou seja, comprometimento político e institucional com um planejamento competente, ocasionando a obtenção de resultados sociais aspirados pela sociedade, oferecendo serviços de interesse social compatíveis com suas necessidades em extensão, qualidade e custos. Compete ao cidadão assumir o controle dos atos administrativos de seus representantes sob a ótica da eficiência, se convencendo da exigência de prestação de serviços públicos de forma satisfatória (CAMARGO; GUIMARÃES, 2013, p.142).

Vale comentar que, dentre as motivações da Polícia Militar do Distrito Federal para buscar junto à agência reguladora a autorização para formar pilotos privados de helicóptero. Além da autonomia já comentada, destaca-se a aquisição do helicóptero de instrução modelo Robinson R44 Raven II, matrícula PR-PDF, oriundo de investimento custeado pelo Convênio 703.955/2009, integrado ao Convênio SENASP/MJ N° 004/2009 – PRONASCI, por meio do Edital de Concorrência Internacional n° 02/2012-SULIC/SEPLAN/DF. Com um helicóptero mais versátil e mais econômico, seria possível implementar capacitações e revalidações de pilotos, desobrigando o uso dos helicópteros Esquilos H350 B2, destinados fundamentalmente ao emprego operacional da atividade de policiamento aéreo.

A citada aeronave de treinamento chegou no segundo semestre de 2013 e, por estar homologada para instrução de voo por instrumentos (IFR), tinha como missão principal a instrução de aeronavegantes:

O helicóptero adquirido será empregado precipuamente para instruções de pilotos e tripulantes do BAVOP da PMDF, sendo que secundariamente poderá executar missões policiais, de vigilância, transporte de pessoal e de equipamentos, busca e outras missões típicas da Polícia Militar do Distrito Federal (POLÍCIA MILITAR, 2013, online).

De acordo com Oliveira e Ximenes Júnior (2017), com uma escola de aviação dentro da organização policial, integraliza-se a formação de piloto de helicóptero com a formação de



piloto policial:

Com o advento da homologação em comento, uniu-se a formação de piloto de helicóptero à formação do piloto policial, trazendo economia à Corporação, além de qualificar o profissional-aluno desde o primeiro dia às particularidades enfrentadas na aviação de segurança pública (OLIVEIRA; XIMENDES JUNIOR, 2017, p.11).

Os autores referiam-se à homologação da Escola do Batalhão de Aviação Operacional da PMDF ocorrida em 2016, quando se superava a metodologia anterior de contratação em que “primeiro se aprendia a pilotar uma aeronave na escola civil (curso de piloto privado - PPH) e, ao retornar para a Corporação, aprendiam-se as peculiaridades da atividade aérea policial” (ibidem, p.11).

Assim descrevia a Portaria da Agência Nacional de Aviação Civil (BRASIL, 2016a), que inovou no cenário da aviação de segurança pública brasileiro, *in verbis*:

PORTARIA Nº 3.431/SPO, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2016.

O GERENTE DE OPERAÇÕES DA AVIAÇÃO GERAL, no uso da atribuição que lhe confere o art. 1º, inciso XXV, da Portaria nº 2.263/SPO, de 23 de agosto de 2016, e considerando o que consta do processo nº 00065.171336/2015-96,

RESOLVE:

Art. 1º Homologar, por 5 (cinco) anos, o curso prático de Piloto Privado de Helicóptero da ESCOLA BATALHÃO DE AVIAÇÃO OPERACIONAL DA POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL (BAVOP-PMDF), situada à SRIA II, Área Especial 10, Módulo A, Guará II, em Brasília (DF), CEP 71070-701 (BRASIL, 2016a, p.1).

Para Oliveira e Ximendes Junior (2017), essa homologação foi benéfica para a PMDF já que a escolha anterior, quando se contratava uma escola civil, onerava sobremaneira a Polícia, seja em razão do custo da contratação, seja em razão do afastamento do profissional:

(...) além de onerar significativamente a Administração Pública com duas despesas para a formação de um profissional, existia o afastamento demorado do Oficial na primeira etapa e, por conseguinte, o custeio decorrente desse afastamento, os quais militavam contra o investimento, deixando dessa forma o quadro de pilotos escasso por muitos anos na PMDF (OLIVEIRA; XIMENDES JUNIOR, 2017, p.11).

Para se tornar um centro de instrução de aviação civil, a PMDF teve que cumprir os requisitos determinados na RBAC 141 (BRASIL, 2019a), aprovando um programa de instrução, manuais de instruções e procedimentos (MIP), credenciando examinadores junto à reguladora, separando ambientes em suas dependências para as aulas e *briefings*<sup>7</sup>, dentre outros.

<sup>7</sup> “Na Aviação Civil utiliza-se o *briefing* para analisar as necessidades operativas para o cumprimento de uma etapa do voo, ressaltando as características do meio e a interação e necessidade da tripulação para essa respectiva fase” (AYRES, 2020, online).



A primeira turma de pilotos formados na PMDF<sup>8</sup> iniciou-se em 27 de março de 2017 e “teve a duração de 76 dias, contou com a participação de quatro oficiais da Polícia Militar do Distrito Federal e um oficial da Polícia Militar do Estado de Rondônia” (FORMATURA, 2017, *online*). Inaugurou-se assim o curso de piloto de helicóptero policial na Corporação “consolidando a doutrina da aviação policial desde os primeiros passos até as condições plenas de voo” (FORMATURA, 2017, *online*).

Em 2019, com a formalização do Regulamento Brasileiro de Aeronáutica 90 (RBAC 90), quando a atividade aérea de segurança pública passou a ter uma legislação específica no cenário aeronáutico civil, que contemplou suas prerrogativas, sobretudo em relação à peculiaridade da formação de seus aeronautas, os critérios para homologação de uma escola própria de formação inicial ficaram mais simplificados, e, por consequência, outras unidades aéreas puderam se candidatar ao credenciamento e a formar seus próprios pilotos.

Em outras palavras, a superveniência de uma regulamentação que tratasse a matéria da aviação de segurança pública apartada das demais exigências para a aviação civil, cuja formação é regulada pela RBAC 61 (BRASIL, 2016b), fez com que as unidades aéreas dos órgãos e entes públicos (UAP) pudessem realizar seus próprios treinamentos “com vistas à concessão das licenças de PPA/H, PCA/H e PLA/H” (BRASIL, 2019b, p.46).

Doravante, por meio do Ofício nº 5276/2020/GTCE/GOAG/SPO-ANAC, o Programa de Treinamento Operacional do BAvOp/PMDF foi aprovado e a Unidade Aérea Pública foi “autorizada a conduzir o treinamento de acordo com o programa apresentado” (BRASIL, 2020, p.1). Assim, além do curso de piloto privado de helicóptero (PPH), foram incorporados os cursos de piloto comercial de helicóptero (PCH), instrutor de voo de helicóptero (INVH) e de voo por instrumentos em helicóptero (IFRH), tornando o Batalhão de Aviação Operacional capacitado a formar e habilitar seus pilotos de helicóptero desde a fase inicial até a função de piloto em comando, após quinhentas horas de experiência (BRASIL, 2019b).

Tem-se assim um breve retrato de como se criou a escola de aviação da PMDF, a qual oportuniza, hoje, que o Batalhão de Aviação Operacional tenha relativa independência administrativa e operacional na formação de pilotos de helicóptero, podendo implementar ações de formação inicial e capacitação independente de autorização de outros setores e departamentos da Corporação, exceto no tocante à educação, diferentemente do período compreendido entre 1997, com a criação do então Grupamento de Operações Aéreas (GOA) a

---

<sup>8</sup> Vale ressaltar que houve uma formação anterior de um piloto de helicóptero que serviu para adequar o curso de formação e conhecer eventuais dificuldades institucionais para a inauguração da escola.



2016, quando o lançamento de editais para a formação de pilotos de helicóptero eram raros.

Assim, conhecida como se processou a homologação do curso de Piloto Privado na Polícia Militar do Distrito Federal que agora, graças à RBAC 90, opera baseado no Programa de Treinamento Operacional (PTO), passa-se à análise comparativa dos custos que subsidiarão o estudo de vantajosidade finalística da presente pesquisa.

## **2.2 Os custos logísticos envolvidos na formação dos pilotos privados de helicóptero e o respectivo relacionamento com o processo de gestão**

A formação de pilotos privados de helicóptero (PPH) exige vários custos logísticos, dentre aqueles relacionados à aeronave utilizada na formação, como combustível, manutenção e seguro obrigatório; os custos relacionados à infraestrutura da escola e outros custos fixos, como aluguel, internet, telefone etc.; e, ainda, os decorrentes dos profissionais empregados, como hora/aula do instrutor de voo e eventuais gratificações.

De forma abrangente, é possível dividir os custos logísticos envolvidos em fixos, variáveis e semivariáveis ou semifixos, segundo o comportamento diante do volume de atividade (FARIA; COSTA, 2010).

Segundo Da Luz (2018), fixos são aqueles custos que se exigem periodicamente e, por isso, devem estar sempre previstos no orçamento, uma vez que independem de utilização. São exemplos de custos fixos: os salários dos Oficiais instrutores, o seguro da aeronave, água, luz, telefone, internet, dentre outros. Nesse caso, a quantidade não afeta a composição do custo, pois devem ser pagos regularmente, independentemente de haver formação de piloto ou não na Instituição, uma vez que se referem à disponibilidade do serviço para a operação cotidiana.

Vale esclarecer que, no tocante à formação realizada na PMDF, os custos fixos não serão computados já que a análise comparativa em curso objetiva mensurar a vantajosidade entre a formação própria e uma contratação de empresa terceirizada, hipóteses essas que impõem os custos fixos em ambos cenários. Em outras palavras, os custos fixos estarão presentes tanto na escolha pela formação na escola homologada na PMDF como na opção pela contratação por meio de licitação, autorizando, assim, a exclusão dessas expensas na composição do gasto total.

Já os custos semivariáveis ou semifixos “são assim chamados quando ocorrem na mesma situação, sendo uma parcela de custo fixo e outra parcela de custos variáveis” (DA LUZ, 2018, p.16). Um exemplo desse tipo de custo seria o pagamento de comissões por hora/aula concedida ao instrutor de voo. Assim como nos custos fixos, estes também não serão considerados na presente análise, tendo em vista inexistir gratificação (ou outra comissão equivalente) na PMDF



destinada aos instrutores da escola, seja de natureza fixa, seja por hora de voo em instrução.

Os custos variáveis, por sua vez, alternam-se “conforme a atividade prestada ou o produto produzido” (DA LUZ, 2018, p. 16). Esses custos estão diretamente relacionados ao volume das instruções, motivo pelo qual são chamados de bons custos porque, embora os custos aumentem, aumenta concomitantemente a quantidade de alunos formados (DA LUZ, 2018). Podemos citar com exemplos de custos variáveis na formação de pilotos: o combustível (AVGas), a manutenção da aeronave (peças, lubrificantes e serviços)<sup>9</sup>, diárias, transporte, dentre outros.

Sabendo que a escola de aviação da PMDF possui um quadro de instrutores de voo dentre oficiais da Corporação e que desembolsos relativos à remuneração, seguro de frota e outros dispêndios de custeio do Batalhão são permanentes, independente da opção eleita, para a mensuração da hora de voo do helicóptero PR-PDF, aeronave exclusivamente designada para a formação inicial, serão examinados os seguintes custos variáveis: 1) consumo de combustível (gasolina de aviação - AVGas); 2) serviço de manutenção aeronáutica; 3) peças e óleos lubrificantes; 4) *overhaul*<sup>10</sup> de motor, e 5) *overhaul* de célula da aeronave.

No que se refere à formação de pilotos em escolas civis contratadas em certames públicos, admite-se que a proposta apresentada pela licitante vencedora já abrange todos os custos fixos, variáveis e semivariáveis envolvidos para a empresa, assim como o lucro pretendido, não necessitando, por conseguinte, da identificação dos gastos pormenorizadamente.

Todavia, é importante destacar que, na hipótese de contratação de empresa terceirizada, custos relativos ao deslocamento dos instruendos, como diárias, transporte e eventuais ajudas de custo, deverão ser considerados a fim de alcançar um comparativo real para a Corporação, uma vez que a contratada poderá executar os serviços em Estados da Federação diferentes do Distrito Federal.

Doravante, entendidos os custos envolvidos na formação, importa observar a responsabilidade do gestor público na tomada de decisões, tendo em vista que conhecer detalhadamente os custos que estruturam o processo logístico é o ideal para a promoção da eficiência e, por conseguinte, da defesa do interesse público nas ações públicas.

O dever de eficiência imposto pela Constituição Federal (BRASIL, 1988) pressupõe a

<sup>9</sup> Exceto na modalidade de apoio técnico operacional ou de um programa de manutenção baseado em horas voadas, a exemplo do SBH<sup>®</sup> (Safran group).

<sup>10</sup> *Overhaul* - Também conhecida como check D, trata-se de uma perícia mais profunda realizada na aeronave, onde é totalmente desmontada e remontada para a sua manutenção, tendo, inclusive, a pintura refeita, deixando-a como nova (MARTINS, 2021).



realização das atribuições funcionais pelo agente público com a máxima presteza, com qualidade perfeita, rendimento e de forma proficiente, compreendendo ainda políticas públicas razoáveis e éticas, razões elementares de existência do Estado (MORAES, 2006).

Moraes (2006) ensina que o gestor público precisa ser eficiente na governança pública, que significa produzir bons resultados à sociedade, traduzidos pela:

Persecução do bem comum, por meio do exercício de suas competências de forma imparcial, neutra, transparente, participativa, eficaz, sem burocracia e sempre em busca da qualidade, primando pela adoção dos critérios legais e morais necessários para a melhor utilização possível dos recursos públicos, de maneira a evitar desperdícios e garantir uma maior rentabilidade social. (MORAES, 2006, p. 22).

Segundo Da Luz (2018, p.113), “a busca por soluções mais equilibradas de custos muitas vezes esbarra na ausência de informações contábeis capazes de fomentar análises e subsidiar as tomadas de decisões”. Por esse motivo, é premente uma análise comparativa dos custos logísticos envolvidos em todas as alternativas gerenciais, observada através de cálculos reais que vão expor, dentre outros parâmetros, a melhor estratégia para a continuidade da formação de pilotos de helicóptero, salvaguardando, sem embargo, a gestão eficiente e a economia nos gastos públicos.

### 3 MÉTODO

Para proceder na análise pretendida, a metodologia utilizada na presente pesquisa abordou, além da revisão bibliográfica exploratória junto a autores do Direito Administrativo e da Gestão Pública, para subsidiar a análise de viabilidade econômica, o método quantitativo a partir da análise documental de atas e termos de homologação do portal de compras governamentais, de notas fiscais e contratos de manutenção, seguro aeronáutico e de combustível do PR-PDF (Fênix 04), da consulta de normativos e regulamentos que dispõem sobre afastamento de oficiais na PMDF e, por fim, da consulta em sítio públicos oficiais para conhecer o orçamento da Corporação para verbas de custeio e investimento para o ano de 2022/2023 (DISTRITO FEDERAL, 2022b).

Quanto à viabilidade, analisada a partir de questões relacionadas ao atributo operacional, a pesquisa desenvolveu ainda um roteiro de perguntas para empreender três entrevistas semiestruturadas, juntos ao comandante e ao subcomandante do BavOp, e ainda junto ao coordenador da escola de aviação da PMDF.

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO



#### 4.1 Identificação dos custos logísticos

Iniciando a análise com a formação dos pilotos privados de helicóptero por meio do Programa de Treinamento Operacional do BAvOp/PMDF, os custos logísticos a serem considerados englobam os serviços de manutenção aeronáutica, considerando as peças e os lubrificantes, bem como a revisão denominada “*time between overhaul*” (TBO), e o combustível gasto nas instruções de formação inicial, com base no quantitativo mínimo de horas de voo admitido pela Agência Nacional de Aviação Civil (BRASIL, 2016b).

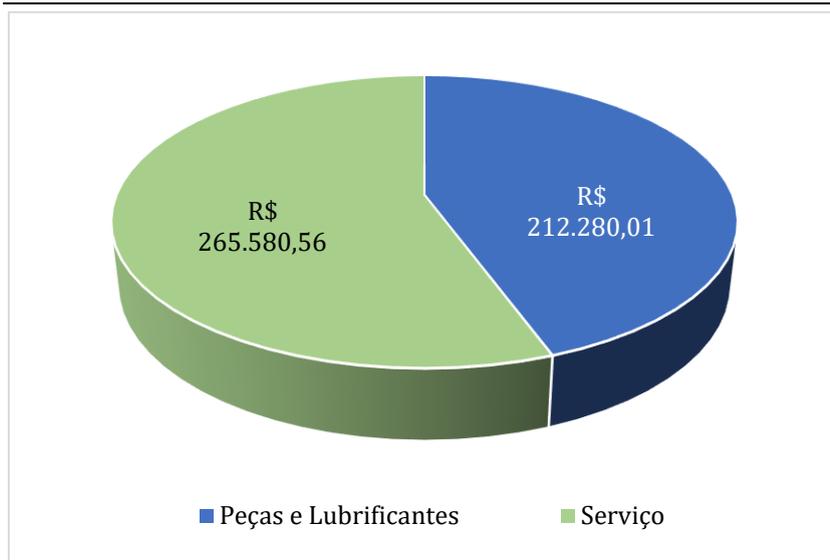
De acordo com Knotts (1999), a manutenção aeronáutica é classificada em: a) manutenção preventiva, que representa a “prática de substituir componentes ou subsistemas antes que eles falhem, normalmente com frequência predeterminada (*hard time*) ou em virtude de inspeção e teste” (MACHADO; URBINA; ELLER, 2015, p.245); b) manutenção corretiva (*condition monitoring*), que é aquela que exige uma intervenção após identificação e diagnóstico de um problema e; c) manutenção preditiva (*on condition*) que leva em conta o contínuo acompanhamento dos componentes, verificando “qualquer tendência para a ocorrência de uma falha funcional do componente ou subsistema, este deve ser removido para manutenção” (MACHADO; URBINA; ELLER, 2015, p.245).

De acordo com a Declaração expedida pela Polícia Militar do Distrito Federal (DISTRITO FEDERAL, 2022), os valores investidos com o helicóptero Robinson 44, prefixo PR-PDF, de janeiro de 2020 a agosto de 2022<sup>11</sup>, em manutenções preventivas, corretivas e preditivas, foram de R\$ 212.280,01 com peças e lubrificantes; R\$ 265.580,56 com serviços de manutenção, tendo sido voadas neste período 741,5 horas, conforme se ilustra abaixo:

**Gráfico 1** – Gastos com manutenção em 741,5 horas/voo

<sup>11</sup> Período considerado para o contrato em vigência na Corporação.



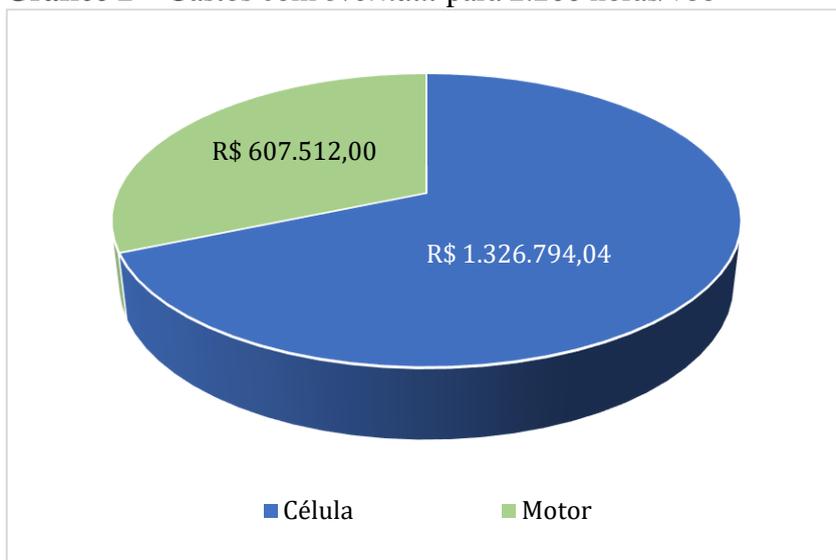


Fonte: Autores, 2022.

Baseado nos valores apresentados pelo BAvOp (DISTRITO FEDERAL, 2022), cujo montante é de R\$ 477.860,57, chega-se ao valor de R\$ 644,45 (seiscentos e quarenta e quatro reais e quarenta e cinco centavos) por 1 (uma) hora de voo para custos totais de manutenção (serviços, peças e lubrificantes).

No tocante à manutenção de *overhaul* (TBO), por sua vez, a pesquisa leva em conta o orçamento da sociedade limitada Marte Updates Avionics (MARTE, 2022) para o motor e da DNA Aviations and Parts (DNA, 2022) para a célula, uma vez que a PMDF ainda não realizou essa manutenção ou outro serviço equivalente.

A primeira organização de manutenção aeronáutica consultada afirma que, para o modelo indicado, os serviços (abertura, inspeção e fechamento do motor) custam R\$ 29.700,00 e as peças US\$ 53.800,00, totalizando o montante de R\$ 607.512,0010. Já para a DNA (2022), o kit *overhaul* do R44 Raven II custa US\$ 164.000,00, somando um core de US\$ 39.060,00, totalizando US\$ 245.702,60, que, em reais, considerando os custos de fretes e impostos, vale R\$ 1.326.794,04. Esclarece-se que a revisão de TBO ocorre a cada 2.200 horas de voo (ROBINSON, 2017), devendo, portanto, esse custo ser diluído ao longo da vida útil da aeronave.

**Gráfico 2** – Gastos com *overhaul* para 2.200 horas/voo

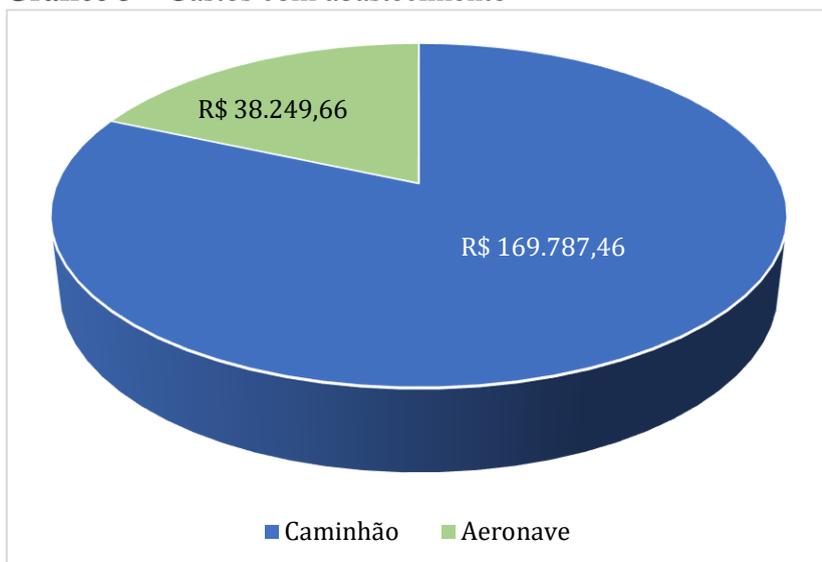
Fonte: Autores, 2022.

Desta feita, dividindo todo o custo obtido na pesquisa proporcionalmente, tem-se o valor de R\$ 879,23 (oitocentos e setenta e nove reais e vinte e três centavos) por hora de voo. Do exposto, compondo os custos com manutenção aeronáutica dos valores dispendidos com a manutenção de célula e de motor, preventiva, corretiva e preditivamente, adicionado ainda do custo proporcional da manutenção de TBO de célula e de motor, tem-se o valor total de R\$ 1.523,68 na hora de voo<sup>12</sup>.

Passando para os custos despendidos a título de insumos combustíveis, a saber, o consumo de gasolina de aviação (AVGas) na formação de um piloto privado de helicóptero, foi considerado o consumo médio anunciado pelo fabricante do modelo Robinson R44 Raven II, uma vez que o mapa de controle do órgão não consegue distinguir o que foi consumido no voo de instrução e o que foi consumido em outras operações, além de ter havido abastecimentos realizados por outros órgãos no curso da operação (ENTREVISTA, 2022), impossibilitando assim a precisão por inviabilidade técnica.

Assim, para fins de elucidação da pesquisa, os custos do BAvOp com a aeronave, no tocante ao consumo de combustível, revelaram um montante de R\$ 208.037,12 com 600,2 horas de voo (cálculo feito do dia 13/08/20 a 07/12/21), conforme detalha o gráfico abaixo:

<sup>12</sup> Considerando o câmbio de R\$ 5,37 (dólar americano).

**Gráfico 3** – Gastos com abastecimento

Fonte: Autores, 2022.

Entretanto, como os custos apresentados pela Corporação não revelam, como dito anteriormente, ter sido aplicados integralmente nas instruções de voo e que se sabe que o caminhão tanque e a aeronave foram abastecidos, no intervalo apontado, por combustível oriundo de acordos com outras instituições, quando se formaram profissionais de co-irmãs (POLICIAL B, 2022; POLICIAL C, 2022), esses valores não serão classificados no conjunto de custos logísticos da escola.

Desta maneira, sabendo que o helicóptero em alusão consome 54 litros por hora de voo, conforme descreve o seu representante (ROBINSON, 2017), e que o quantitativo mínimo de horas para a formação de um piloto privado de helicóptero, incluindo as instruções, cheques e desconsiderando eventuais diferenças pessoais no perfil dos instruídos, é de 36 horas/voo (BRASIL, 2016b), tem-se um consumo total de 1.944 litros de gasolina de aviação para a formação pretendida, o que vai conduzir a um valor total de R\$ 28.674,00. Logo, conhecendo o valor atual desse combustível no posto credenciado no Distrito Federal, é possível então calcular o valor, em reais, dos custos com abastecimento para uma hora de voo, conforme mostra a tabela a seguir:

**Tabela 1** – Cálculo dos custos com abastecimento

Valor do litro do combustível (05/09/22)	Consumo horário da aeronave	Valor do custo com combustível para uma hora de voo
R\$ 14,75 <sup>13</sup>	54 litros/hora	R\$ 796,50/h

Fonte: PRIME, 2022.

Sabe-se que o cenário do preço dos combustíveis aeronáuticos no atual panorama internacional é oscilante e que um comparativo nesse momento pode variar consideravelmente, em decorrência da alta no preço do barril de petróleo motivada pelo contexto da guerra.

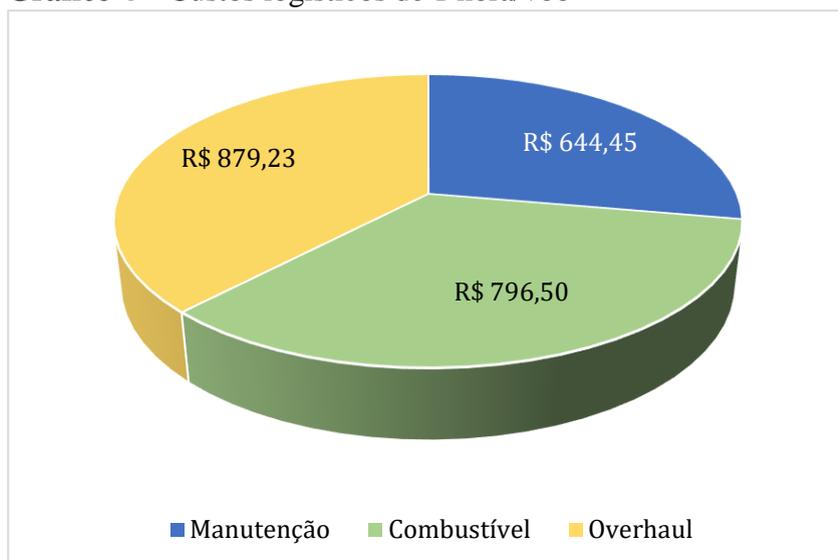
Uma das consequências do conflito que atingiu o mundo todo foi a alta do preço do petróleo (...). Desde o fim da pandemia, o petróleo disparou com a retomada das atividades econômicas e ganhou um impulso a mais com a guerra na Ucrânia (PURCHIO, 2022, *online*).

Entretanto, mesmo diante de um quadro inflacionário nos combustíveis aeronáuticos, a adoção dos valores atuais, colhido no posto credenciado pela PMDF no aeroporto internacional de Brasília, representa o levantamento mais realístico desse custo logístico, pois busca não só um valor mais recente da gasolina de aviação mas expõe também o desembolso atual realizado pela Corporação, decorrente de uma escolha oriunda de concorrência pública.

Por fim, tendo sido levantados os custos com a manutenção aeronáutica, incluindo as reservas de *overhaul*, e com o consumo previsto de combustível para o modelo R44 Raven II, chega-se ao valor final dos custos logísticos observados em uma hora de voo na operação da escola no âmbito da Polícia Militar do Distrito Federal, a saber, o quantitativo de R\$ 2.320,18 (dois mil trezentos e vinte reais e dezoito centavos), conforme se vê abaixo:

<sup>13</sup> Valor referente ao último abastecimento de AVGas, realizado no dia 05 de setembro de 2022, conforme relatório de consumo de AvGas da Polícia Militar do Distrito Federal, PRIME Benefícios emcartões.



**Gráfico 4** – Custos logísticos de 1 hora/voo

Fonte: Autores, 2022.

Continuando com a análise, dessa vez a partir dos preços praticados no âmbito da Administração Pública, procedeu-se em pesquisa junto ao Portal de Compras Governamentais com vistas a localizar os valores mais recentes praticados no mercado aeronáutico para o curso de piloto privado de helicóptero (PPH).

Essa metodologia, empregada para encontrar o preço de mercado, obedece ao plano de pesquisas instituído no Distrito Federal por meio do Decreto nº 39.453, de 14 de novembro de 2018 (DISTRITO FEDERAL, 2018), particularmente no tocante ao valor de referência.

Art. 8º O valor de referência de cada item será o menor preço ou o maior percentual de desconto obtido após o cálculo da média final e mediana final dos valores válidos contidos na pesquisa de preços, conforme o critério de julgamento estabelecido em edital (DISTRITO FEDERAL, 2018, p.8).

Isso significa que após a coleta de informações oriundas de editais, propostas comerciais e termos de homologação, foram calculados os valores médios e medianos para auferir o valor final em relação aos custos de formação de um piloto privado de helicóptero, conforme revela a tabela (02) a seguir.

**Tabela 2** – Preços extraídos de certames públicos

Nº	Órgão e Entidade da Administração Pública	Documento de referência	Objeto	Valor individualizado (R\$)	Licitante vencedor	Valor total da hora (R\$)
1	Departamento de Polícia Rodoviária Federal	Pregão Eletrônico nº 00087/2022 (SRP)	Curso prático	1.510,00	Escola de Aviação Civil Asas Rotativas Ltda	1.576,25*
			Ground School	850,00		
			Cheque	1.800,00		
2	Departamento de Polícia Federal	Pregão Eletrônico nº 00001/2022 (SRP)	Curso prático completo	72.054,50	SCODA Aeronáutica, Fabricação, Comércio, Importação	1.801,36
3	Secretaria de Estado de Segurança publicado Estado do Pará	Pregão Eletrônico nº 009/2022/FE SP	Curso prático completo	84,031,00	Escola de Aviação Civil Asas Rotativas Ltda	2.100,77
4	Secretaria de Estado da Segurança, Defesa e Cidadania Estado de Rondônia SESDEC/RO	Pregão Eletrônico nº 583/2020	Curso prático completo	80.000,00	EFAI Escola de Aviação Civil Ltda	2.000,00
<b>VALOR MÉDIO</b>						<b>1.869,60</b>
<b>VALOR MEDIANO</b>						<b>1.900,68</b>

\* considerando 40 horas de voo (BRASIL, 2018).

Fonte: Portal de Compras Do Governo Federal, 2022.

Ocorre que os valores vistos acima se referem ao preço cobrado pela escola de aviação civil ao órgão público para arcar com o curso prático de piloto privado de helicóptero (PPH), devendo ainda ser adicionados os custos decorrentes do deslocamento dos servidores ao local da prestação dos serviços, o qual eventualmente pode ser diverso do Distrito Federal.

Nessa questão, a Lei nº 10.486, de 04 de julho de 2002, que dispõe sobre a remuneração dos policiais militares do Distrito Federal, aponta os benefícios devidos em caso de afastamento de militares para frequentarem cursos com ônus para a Corporação (BRASIL, 2002a), a saber: diária ou ajuda de custo e transporte, assim definidos:

IX - Diária - direito pecuniário devido ao militar que se afastar da sede, em serviço de caráter eventual, para outro ponto do território nacional ou no exterior, pago adiantadamente, destinado a cobrir as correspondentes despesas de pousada, alimentação e locomoção urbana, utilizando os parâmetros estabelecidos na legislação federal e conforme regulamentação no âmbito das respectivas Corporações;

X - Transporte - direito pecuniário devido ao militar para custear despesas com transporte, quando estas não forem realizadas por conta de qualquer outro órgão ou entidade, nas movimentações e viagens por interesse do serviço ou conveniência administrativa, incluindo a necessidade de internação hospitalar decorrente de prescrição médica, utilizando os parâmetros estabelecidos na legislação federal e conforme regulamentação do Governo do Distrito Federal;

XI - Ajuda de custo - direito pecuniário devido ao militar, pago adiantadamente, por ocasião de transferência para a inatividade ou quando se afastar de sua sede em razão de serviço, para custeio das despesas de locomoção e instalação, exceto as de transporte, nas movimentações para fora de sua sede, conforme Tabela I do Anexo IV (BRASIL, 2002a, *online*).

Conforme explica o Decreto nº 4.307, de 18 de julho 2002, se o curso ocorrer em até 3 meses de duração, ao militar será devido o pagamento de diárias. Se ultrapassar esse prazo, importa o pagamento de ajuda de custo (BRASIL, 2002b). Tendo em vista que o curso de piloto privado de helicóptero se desenrola em um período médio de 60 dias (POLICIAL A, 2022; POLICIAL B, 2022), a pesquisa se fundará exclusivamente nos gastos com transporte e diária, que subsidiarão a análise comparativa.

Especificadamente para o cálculo das diárias, considerar-se-á que o militar ocupa até o posto de capitão (oficial intermediário), conforme delimita o último Edital de seleção da PMDF, nº 91, de 18 de agosto de 2022, que, dentre outros requisitos específicos, exige que o candidato seja oficial, no ato da inscrição, “até o posto de Capitão, com no mínimo 02 (dois) anos de atividade operacional após o período de formação e, no máximo, 12 (doze) anos de serviços PMDF” (PMDF, 2022a).

Outra informação válida para se conhecer os custos decorrentes do afastamento do militar é estabelecer o local de realização do curso de formação de piloto, uma vez que os cálculos de diárias e transporte são relacionados ao Estado da Federação onde se localiza a escola de aviação. Para tanto, a pesquisa baseou-se nas mesmas escolas representadas pelas licitantes vencedoras mencionadas na tabela (02), a saber, Belo Horizonte-MG (BH), Curitiba-PR e Ipeuna-SP (considerado interior de São Paulo) para as empresas EFAI, EACAR e SCODA Aeronáutica, respectivamente.

A tabela (03) descrita abaixo explana o valor pago a título de diária, conforme estabelece a Portaria PMDF nº 674, de 10 de agosto de 2009 (DISTRITO FEDERAL, 2009), e explicita os valores de transportes aéreos e rodoviários pesquisados em sítios virtuais, onde foram coletados os maiores e menores preços de passagens, conforme estabelece o Decreto nº 4.307/2002 (BRASIL, 2002b):

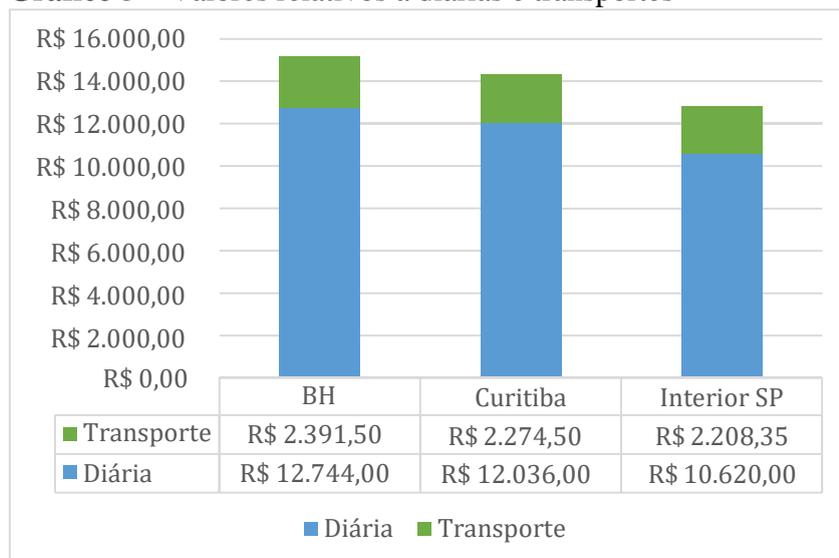


**Tabela 3** – Valores relativos a diárias e transportes

Locais	Belo Horizonte - MG		Curitiba - PR		Interior de SP	
Valor da diária	R\$ 212,40		R\$ 200,60		R\$ 177,00	
Valor total diária	R\$ 12.744,00		R\$ 12.036,00		R\$ 10.620,00	
<b>Transporte aéreo</b>	<b>Ida</b>	<b>Volta</b>	<b>Ida</b>	<b>Volta</b>	<b>Ida</b>	<b>Volta</b>
Valor máximo	R\$ 1.645,00	R\$ 1.598,00	R\$ 1.674,00	R\$ 1.674,00	R\$ 1.580,00	R\$ 1.366,00
Valor mínimo	R\$ 770,00	R\$ 770,00	R\$ 609,00	R\$ 592,00	R\$ 728,00	R\$ 605,00
Valor médio	R\$ 1.207,50	R\$ 1.184,00	R\$ 1.141,50	R\$ 1.133,00	R\$ 1.154,00	R\$ 985,50
Valor médio total do transporte aéreo	R\$ 2.391,50		R\$ 2.274,50		R\$ 2.139,50	
<b>Transporte rodoviário</b>	<b>Ida</b>	<b>Volta</b>	<b>Ida</b>	<b>Volta</b>	<b>Ida</b>	<b>Volta</b>
Valor	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 36,60	R\$ 32,25
Valor total do transporte rodoviário	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 68,85	
Valor total de transporte por localidade	R\$ 2.391,50		R\$ 2.274,50		R\$ 2.208,35	
<b>Valor médio de diária e transporte (indiv.)</b>			<b>R\$ 14.091,45</b>			

Fonte: Autores, 2022.

A partir dos valores apontados, tem-se a ilustração abaixo com as cidades definidas na pesquisa, com vistas a demonstrar os custos relacionados aos pagamentos de diárias e de transporte a serem acrescidos nos valores das contratações públicas (Gráfico 05).

**Gráfico 5** – Valores relativos a diárias e transportes

Fonte: Autores, 2022.

Insta esclarecer que a pesquisa em sítios públicos, bem como o cálculo de diárias e transporte, demonstrados acima, baseiam-se nos valores mais recentes praticados pela Administração ou vistos em certames licitatórios recentes e não, necessariamente, indicam os custos que se efetuarão em eventual contratação pública impulsionada pela Polícia Militar do Distrito Federal. Trata-se, portanto, de um estudo prospectivo e estimado de gastos.

Tendo sido encontrados assim os custos logísticos envolvidos na formação de um piloto privado de helicóptero na escola homologada da PMDF e em escolas civis de aviação, abstraídos de uma pesquisa junto a licitações mais recentes retiradas do Portal de Compras governamentais, que admitiu ainda pagamentos com diárias e transportes eventualmente consideradas e que impactam igualmente nos custos finais, é possível estabelecer, então, uma análise comparativa com vistas a deslindar a vantajosidade na manutenção da escola de aviação institucional.

A tabela (04) a seguir traz assim um compilado dos custos levantados nas hipóteses alavancadas na presente pesquisa.

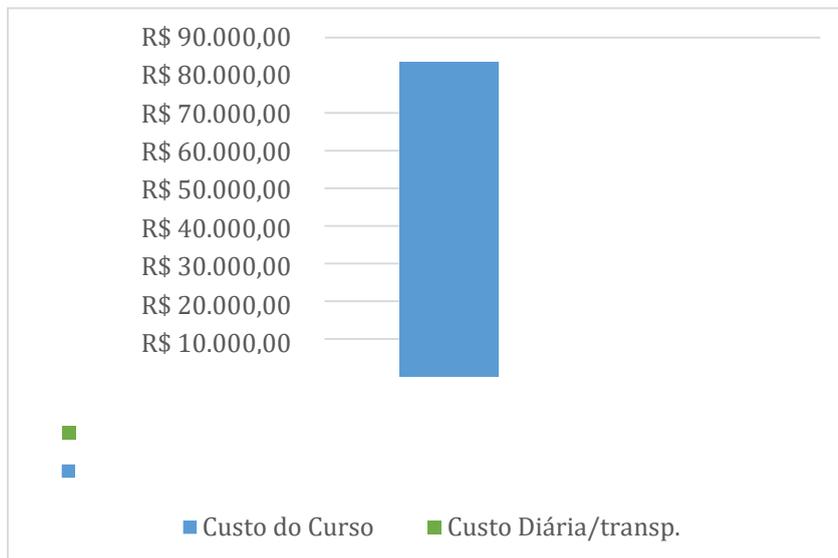
**Tabela 4** – Comparativo final

Instituição	Escola da PMDF	Escola Civil (contratada)
Valor da hora de voo	R\$ 2.320,18	R\$ 1.869,60
Valor 36h de voo	R\$ 83.526,48	R\$ 67.305,60
Valor Diária/Transp.	R\$ 0,00	R\$ 14.091,45
<b>Valor total</b>	<b>R\$ 83.526,48</b>	<b>R\$ 81.397,05</b>

Fonte: Autores, 2022.

Observa-se uma diferença de R\$ 2.129,43 nas duas situações analisadas, conforme esboça o gráfico (06) abaixo:

**Gráfico 6 – Análise comparativa**



Fonte: Autores, 2022.

Essa diferença aproximada de 2,6%, na visão dos autores, revela que, do ponto de vista financeiro, exclusivamente, não é possível demonstrar a vantajosidade das contratações públicas sob a metodologia da formação autônoma na PMDF, seja em razão da possível variabilidade dos preços públicos no mercado aeronáutico, seja em decorrência da mutabilidade quanto à localidade da escola da licitante vencedora, cujos custos com diárias e transporte podem ultrapassar os demonstrados na pesquisa acima.

Isso significa que um estudo de vantajosidade intencionado no artigo deve levar em consideração, além da análise quantitativa dos gastos públicos, aspectos institucionais exteriores aos custos logísticos, como os atributos operacionais e estratégicos envolvidos nas atividades aéreas da Corporação, razão pela qual as entrevistas com os gestores do Batalhão de Aviação Operacional podem acuradamente elucidar.

#### 4.2 O que dizem os gestores

A partir de três entrevistas semiestruturadas em dias e horários previamente combinados, o Comandante do BAvOp, o Subcomandante do BAvOp e o Coordenador da Escola de Aviação do BAvOp, também Chefe da Seção de Instrução e Treinamento, não necessariamente nesta ordem, apresentaram suas experiências e opiniões a partir das perguntas constantes no roteiro programado (Apêndice A), cujo condão fundamental era encontrar outros

atributos de ordem técnica e operacional igualmente relevantes para a análise de viabilidade da escola de aviação institucional, além dos custos logísticos já tratados anteriormente.

Para Boni e Quaresma (2005), a entrevista semiestruturada possui uma maior elasticidade dentre as técnicas de coleta de informações em pesquisas sociais, pois permite uma cobertura mais profunda sobre determinados assuntos e, além disso, possibilita “abertura e proximidade maior entre entrevistador e entrevistado, o que permite ao entrevistador tocar em assuntos mais complexos e delicados” (BONI; QUARESMA, 2005, p.75), colaborando muito na investigação de aspectos afetivos e valorativos dos gestores, impossíveis de se descrever em gráficos e tabelas, dos quais se abstraem importantes significados pessoais e profissionais para a análise da viabilidade da escola de aviação na Corporação.

Os cargos mencionados foram escolhidos para a entrevista tendo em vista serem as funções principais na gestão da escola de aviação do BavOp, diretamente ligados às decisões internas, à solução de problemas institucionais e por serem, na organização, os canais gerenciais com o ordenador de despesa setorial e geral, bem como com o alto comando da PMDF.

Com vistas ao cumprimento de regras éticas na pesquisa, as preleções dos entrevistados serão qualificadas por Policial A, B e C, para preservar o sigilo dos participantes e diminuir os riscos de identificação, sem, semelhantemente, especificar suas funções e outras características que possam sugerir suas designações na Corporação. Além disso, as respostas serão apresentadas durante o debate dos temas, independentes da ordem do roteiro (Apêndice A), cujo formato é apenas orientador e não tem o intuito de dirigir a apresentação dos resultados da pesquisa.

Das contribuições dos gestores do BAvOp à pesquisa, é possível apontar algumas vantagens da escola de formação na Instituição, dentre as quais, ganham destaque a autonomia do batalhão e a superação das barreiras burocráticas decorrentes dos processos licitatórios. Segundo um dos gestores, a existência da escola é essencial e possui, inclusive, estreita relação com a qualidade na prestação do serviço de segurança pública, pois conduz a qualificação do efetivo policial no bojo da aviação (POLICIAL B, 2022).

Nas palavras do policial C (2022), a criação da escola de aviação no Batalhão de Aviação Operacional representou uma conquista para a aviação da Polícia Militar:

Afirmo positivamente que, com o advento da escola de formação dentro da unidade aérea, facilitou, e muito, porque o entrave administrativo era muito grande para a formação de pilotos (...). A Polícia Militar investindo e selecionando desde a gênese do profissional, mantendo ele na formação aqui dentro foi um ganho para a Polícia Militar. (POLICIAL C, 2022, *sic*).



De acordo com o policial B (2022), antes da escola na PMDF, não existia uma periodicidade ou regularidade nas contratações para a formação de pilotos, o que entravava a necessidade de formação constante de pilotos de helicóptero. Esse obstáculo também foi lembrado pelo policial A (2022), que expôs a dificuldade de se alocar ou encontrar recursos para a contratação, já que “a formação de um piloto não é barata e, por vezes, nossa Corporação tem outras prioridades, e isso é extremamente compreensível” (POLICIAL A, 2022). Segundo ele, “a formação no Batalhão é bem mais simples” (POLICIAL A, 2022).

Não diferente, os entrevistados lembraram da progressão na carreira do oficial que assume a função de piloto na PMDF (POLICIAL A, 2022; POLICIAL B, 2022; POLICIAL C, 2022), que, podendo assumir outras atribuições decorrentes da natural ascensão profissional, as quais o afastam da atividade aérea, exige a necessidade de se preservar a continuidade nas formações iniciais que, nesse panorama, apresenta-se como uma premissa estratégica na manutenção da atividade aérea na Instituição.

O policial B (2022) lembra que outros pilotos já foram formados em outras Instituições, como na Marinha do Brasil, mas se tratou de um caso pontual que não mais se repetiu e, diante dessa ocasionalidade: “não podemos contar com isso (...) pois nem sempre a outra Instituição estará disponível para nos receber” (POLICIAL B, 2022), invocando novamente a importância de uma escola própria da PMDF.

Especificadamente no tocante à demora dos processos licitatórios na Administração Pública, Faria e Oliveira (2016, p.357) confirmam que “as licitações são conhecidas pela burocracia e morosidade”, razão pela qual a lentidão de uma contratação deve ser significativamente pontuada na análise em epígrafe, já que, como apontado pelos gestores, traz problemas administrativos à Instituição, cujas consequências são indetermináveis.

E esse delongamento decorre, como lembra o policial C (2022), dos procedimentos e formalidades exigidas nas legislações, como o planejamento da contratação a partir de documentos de formalização de demandas, em especial da previsão no plano de contratações anual, bem como a celebração do competente estudo técnico preliminar (BRASIL, 2021).

(...) tem dotação orçamentária, tenho que fazer um estudo preliminar, tem que fazer toda uma documentação, orçamento, buscar o melhor preço, se adequar à lei de contratos e licitações; a parte burocrática que demora mais. Tendo uma escola pelo programa de treinamento aprovado pela ANAC (...) é muito mais rápido. Demora muito mais a licitação (POLICIAL C, 2022, *sic*).

Ainda acerca disso, os policiais A (2022) e B (2022) apontam a insurgência de pareceres da Procuradoria e de outros órgãos de controle externo, bem como a interposição de recursos



em processos licitatórios e eventuais judicializações de temas controversos, podendo, inclusive, tolher a contratação, cujo carecimento, se urgente, repita-se, trará prejuízos à continuidade da atividade aérea. Há, para o policial A (2022), uma verdadeira peregrinação nas diversas fases processuais de uma contratação:

A terceira grande complicação seria a fase da licitação. Por vezes, várias escolas entram com recursos. Há uma batalha jurídica em torno desse processo. Dessa batalha jurídica demanda tempo e não só tempo, eu tenho todo um corpo de profissionais, de policiais militares, envolvidos nesse processo (...). Uma peregrinação nessas diversas fases de uma licitação até que seja contratada (...). Isso demanda muito do Batalhão em termos de capital humano (POLICIAL A, 2022).

Mesmo sabendo que os custos logísticos envolvidos na formação de um piloto privado de helicóptero na escola homologada da PMDF são maiores, conforme se demonstrou no capítulo anterior, a autonomia e a liberdade na implementação de planos de formação pela própria Unidade aérea representam estratégias de independência administrativa que, mesmo com a preferência a contratações de escolas civis, merecem ser preservadas, em nome da disponibilidade, conforme esclarece o policial A (2022):

Acho muito importante ter a sua escola própria. [Isso] nos facilita a criação de uma doutrina, de uma formação eminentemente policial, nos cria uma facilidade de tempo, de ocasião, de oportunidade, na verdade uma questão de oportunidade, nós temos a necessidade e a partir do momento que nós temos escolas não dependemos de um processo licitatório ou de aquiescência de uma escola externa que possa formar nossos pilotos. Se eu tenho a escola, eu tenho disponibilidade. E isso é importante para a manutenção da atividade aérea (POLICIAL A, 2022, *sic*).

O policial C (2022) lembra que, atualmente, os investimentos já estão previstos ou já foram contingenciados para a atividade aérea da escola, visto que está dentro do orçamento da unidade pois representam custos com combustíveis, a oficina já é homologada para determinados níveis de intervenção e os instrutores já estão habilitados. Por esse lado, na visão do policial C (2022), representa um empecilho a paralisação da escola, evidenciando um retrocesso a contratação externa para a formação de PPH (POLICIAL C, 2022).

Vale esclarecer que a formação com a contratação de uma escola civil “é mais complexa porque me demanda um orçamento que não está previsto no dia-a-dia do batalhão” (POLICIAL A, 2022). Com essa fala, o policial A (2022) fez referência também ao curso na escola da PMDF cujos custos com combustível e manutenção já estão incluídos no orçamento da Instituição, além dos instrutores já disponíveis no efetivo do batalhão, facilitando assim a formação de pilotos dentro da Corporação.

Outro apontamento relevante que o policial A (2022) trouxe à baila a discussão acerca da



capacitação de pilotos em outros Estados diz respeito à perda de um oficial para o desempenho de outras atribuições existentes no batalhão, não necessariamente ligados à formação:

Quando eu formo aqui ele continua acumulando funções, ele está na formação, mas ele não deixa de tirar serviço operacional. Ele está no quartel. Ele vai para uma seção se ele estiver lotado no BAvOp, se ele não estiver lotado, ele fica no quartel dele de origem e vai só fazer as instruções. A partir do momento em que eu contrato uma empresa e essa empresa por exemplo... mesmo que seja no DF, ele vai ficar à disposição da empresa para fazer as horas de voo dele lá e eu perco esse policial por alguns meses (POLICIAL A, 2022, *sic*).

Apesar da importância dos instruídos ficarem à disposição do curso, o policial C (2022) afirma que, dependendo da demanda, esses oficiais poderão ser empregados ou requeridos em outras operações se estiverem sendo formados no BAvOp, diferentemente se estivessem apresentados em outro Estado.

O policial B (2022), por sua vez, destacou que outras competências como conhecer a rotina do Batalhão e o desempenho acompanhado de funções ligadas ao gerenciamento da aviação, uma vez que a unidade aérea difere-se das unidades policiais convencionais, faz parte também da formação do oficial piloto e não somente o voo propriamente dito, além de poder ser empregado em operações extraordinárias:

Via de regra, nós buscamos com o intuito de maximizar o ensino-aprendizagem, que eles [instruídos] fiquem por conta do curso, no entanto, eles estão no Distrito Federal (...). Por estarem no Distrito Federal, se houver uma necessidade extraordinária que demande-os, nós utilizaremos (POLICIAL B, 2022, *sic*).

Destaca-se que, desde a fase de planejamento até o término das instruções com o profissional formado piloto privado de helicóptero, a Instituição, se optar pela metodologia de terceirização, poderá ficar privada da colaboração e do trabalho daquele oficial “por alguns meses” (POLICIAL A, 2022). Isso porque, segundo os gestores (POLICIAL A, 2022; POLICIAL B, 2022; POLICIAL C, 2022), o tempo médio para a formação de um piloto na escola civil é de 548 dias, desde a fase de planejamento da contratação, enquanto na PMDF é de 112 dias, tendo a previsão no PAE (Plano Anual de Ensino). Questões relativas à redução desse tempo dependem da performance individual do instruído e das exigências operacionais e administrativas da Corporação no período da formação e, deste modo, não é possível falar, com exatidão, em redução ou otimização do tempo.

Por outro lado, a entrevista do policial B trouxe à pesquisa outra questão fundamental para a análise, pois diz respeito à segurança operacional de voo no Batalhão. O entrevistado afirmou que durante a operação Lázaro, aconteceu de ministrar instrução de voo na escola e,



logo após, partir para a operação, embora tal situação seja atípica na rotina operacional (POLICIAL B, 2022). O que se notabilizou das narrativas, para essa consideração, foi que o instrutor de voo não fica “unicamente, exclusivamente disponível para o curso” (POLICIAL B, 2022), podendo inclusive “estar de serviço no dia da instrução” (POLICIAL C, 2022).

Nesse sentido, é importante pontuar que a gestão da segurança operacional “é tão fundamental quanto a gestão financeira, orçamentária, de comunicações e de recursos humanos (...) deve fazer parte dos processos organizacionais” (MARQUI, 2020, p.40).

Ao ser indagado sobre o comprometimento da atividade operacional pela rotina de instruções na escola, o policial C (2022) ensina que o ideal seria “dividir essas áreas em dois destacamentos” (independentes) mas, diante da escassez de pessoal, essa medida compromete a atividade finalística da unidade aérea:

Compromete (...) se eu tirar da escala operacional eu vou ter uma sobrecarga do instrutor ou no operacional, então, a gente mescla as duas. Atualmente mescla as duas. O ideal seria ter só os instrutores, três, quatro instrutores, a depender da quantidade de alunos, só mexendo com instrução, e o pessoal na parte operacional. Porém, como a gente tem formação de dois, três, no máximo, quatro por ano, não é viável que a gente disponibilize só para instrução (POLICIAL C, 2022, *sic*).

Continuando, o policial C (2022) alerta que como a sobrecarga de serviço afeta a segurança operacional de voo, é imperioso adotar medidas para minimizar ou mitigar os riscos, a exemplo da convocação de pilotos externos à PMDF para apoiar nas instruções, podendo em último caso, a depender da alta demanda operacional, suspender temporariamente a formação, pois aquela é priorizada sobre esta (POLICIAL C, 2022). Embora a escola interfira na rotina da unidade, principalmente em razão da escassez de comandantes instrutores, não há, na opinião do policial A (2022), comprometimento à segurança de voo do batalhão simplesmente porque se mitigam os riscos, “aumentando a folga ou tentando apoio externo” (POLICIAL A, 2022).

Em suma, o policial B (2022) lembra que a gestão da segurança operacional age proativamente durante todo o momento das instruções, inclusive para suspender as aulas práticas em caso de suspeita de risco ao voo. E, nessa mesma hipótese em escola civil, a suspensão em nome da segurança de voo ou na hipótese de uma adversidade meteorológica, importa a persistência de custos, como a constância do pagamento de diárias aos alunos, além do afastamento prolongado do profissional.

Por isso, a viabilidade da escola de aviação na PMDF vindica, ao mesmo tempo, uma quantidade mínima de instrutores de voo e comandantes de aeronave, que na visão ideal dos entrevistados é, em média, de seis pilotos, ideal para um curso destinado à formação de dois



pilotos, em proteção da segurança operacional de voo (POLICIAL A, 2022; POLICIAL B, 2022; POLICIAL C, 2022). Ademais, a diversidade de conhecimentos tem relação direta com a quantidade disponível de instrutores pois, “quanto mais instrutor (*sic*), maior a facilidade de ter um conhecimento eclético na sua formação” (POLICIAL A, 2022).

Das informações colhidas a partir das entrevistas com os gestores do BAvOp, foi possível depreender que, do ponto de vista operacional, a realização da formação dos pilotos privados de helicóptero para a PMDF na escola institucional representa uma medida mais célere, segura (do ponto de vista da previsibilidade administrativa) e eficiente, pois, sabendo da dinâmica multifacetada do cargo de oficial na Corporação, importa em ter o profissional disponível para emprego em outras áreas de interesse da Instituição, sem falar da formação imersa na atividade policial que a escola civil não pode oportunizar (OLIVEIRA; XIMENDES JUNIOR, 2017; POLICIAL A, 2022).

Por fim, o policial B (2022) trouxe seu ponto de vista acerca da manutenção da escola de aviação no âmbito da PMDF:

Pelo que eu tenho visto desde o nascedouro da escola (...) foi um grande avanço para a Corporação, é uma percepção pessoal, e, em resumo, devidamente planejado, organizado, quantidades de quem será formado, o momento (...) eu acredito que a escola, ela é vantajosa, sim, e nós podemos ter a discricionaridade de formação e uma agilidade maior nessa formação (POLICIAL B, 2022, *sic*).

E corroborando essa visão, o policial C (2022) acrescenta a importância e validade da escola no fomento de doutrinas atinentes à área da aviação de segurança pública, devendo o BAvOp preservar essa estrutura, mas garantindo, por outro lado, a valorização crescente dos recursos pessoais (POLICIAL C, 2022).

É válida e a gente tem uma grande importância no cenário nacional. Todos os Estados buscam aquelas Polícias que têm mais conhecimento e têm mais expertise na atividade. Então, nós somos procurados por vários Estados para a formação de pilotos. A escola é um ganho importante para a PMDF mas também ela serve como doutrina para todos os Estados da Federação. Acredito que seja muito importante a gente manter a escola mas que a gente também possa contar com nossos instrutores e nossos pilotos (POLICIAL C, 2022).

Concluindo a apresentação das entrevistas, importa citar um apontamento trazido pelo policial A (2022) acerca do desenvolvimento de pesquisas com o tema proposto, em que o gestor afirma dar validação às demandas, uma vez que com cientificidade se “consegue comprovar, conseguir recursos, melhorar e trazer mais qualidade para a atividade aérea sempre em conjunto com a segurança que é nosso grande baluarte no BAvOp” (POLICIAL A, 2022).



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em busca da garantia dos princípios constitucionais ligados ao dever do gestor na condução dos atos administrativos, importa à Administração Pública promover constantemente estudos e questionamentos de suas próprias decisões no afã de buscar, sobretudo, a promoção da eficiência e da economicidade na governança pública, reforçando a importância da gestão e da coordenação de ações focadas no interesse público.

Assim, diante das recentes mudanças no cenário econômico e aeronáutico no mundo, com destaque para o aumento dos combustíveis de aviação (ANP, 2022), surgiu a necessidade de, no bojo da Polícia Militar do Distrito Federal (PMDF), reavaliar a vantajosidade na formação dos seus pilotos de helicóptero na escola de aviação do Batalhão de Aviação Operacional (BAvOp), uma vez que existe a necessidade constante de recomposição dos quadros de pilotos, decorrente da progressão da carreira do oficial, e os custos logísticos devem ser levados em importante consideração nessa análise.

Procedeu-se, portanto, a um estudo comparativo dos custos logísticos envolvidos na formação de pilotos privados de helicóptero na própria instituição e quando optante por uma contratação pública mediante licitação, quando se avaliou ainda, por sua vez, custos com o afastamento dos instrutores do Distrito Federal.

Esse exame quantitativo mostrou que a formação em escolas civis é mais barata (*cf.* tabela 4), muito embora, os valores considerados para a hipótese de licitação pública sofrem regularmente variações que podem impulsionar conclusão diferente da encontrada em médio prazo. Por essa razão, foi necessária a realização de entrevistas com os gestores da aviação no âmbito da PMDF para robustecer a análise de vantajosidade da escola institucional.

Segundo os entrevistados, a escola de aviação representa uma medida estratégica para a Corporação, que oportuniza a autonomia na formação de pilotos para o BAvOp, isso porque o delongado processamento de uma licitação, além de envolver investimentos, por vezes, não previstos, compromete a continuidade da aviação na PMDF.

Por isso, o presente estudo de viabilidade, por pesar aspectos quantitativos baseados nos custos logísticos da formação de PPH, e ainda atributos operacionais colhidos das experiências dos gestores do BAvOp, pode apontar pela manutenção da escola institucional, não apenas por conta da independência administrativa que a formação interna oportuniza, mas também porque a capacitação abrange maiores competências já que imerge o aluno desde o primeiro voo na atividade policial e na rotina da unidade aérea.



## REFERÊNCIAS

ANP. Agência Nacional do Petróleo. **Preços de distribuição de combustíveis**. Brasília, DF, 10 out. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-de-distribuicao-de-combustiveis>>. Acesso em: 02 nov. 2022.

AYRES, Mateus Panaro. **A importância do briefing**. LinkedIn [online], 02 ago. 2020. Disponível em: <<https://pt.linkedin.com/pulse/import%C3%A2ncia-do-briefing-mateus-panaro-ayres>>. Acesso em: 24 out. 2022.

BONI, Valdete; QUARESMA, Silvia Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, v. 2 n. 1, p. 68-80, jul. 2005.

BRASIL. Agência Nacional de Aviação Civil. Ofício n° 5276/2020/GTCE/GOAG/SPO-ANAC, de 07 de dezembro de 2020. **Processo n° 00066.016581/2020-99**.

Disponível em:

<[https://sei.anac.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&codigo\\_verificador=5103185&codigo\\_crc=4F97AF1A&hash\\_download=26e51d76cea3140b86afe84b721df082ec90299a9f6ba63e0e3df4b5327d4a052f9ed07d187a2c41b4d1418695b2add41a932b5aa6b2a423f58af29e75e3e58b&visualizacao=1&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.anac.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&codigo_verificador=5103185&codigo_crc=4F97AF1A&hash_download=26e51d76cea3140b86afe84b721df082ec90299a9f6ba63e0e3df4b5327d4a052f9ed07d187a2c41b4d1418695b2add41a932b5aa6b2a423f58af29e75e3e58b&visualizacao=1&id_orgao_acesso_externo=0)>. Acesso em: 24 out. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Aviação Civil. Portaria n° 3.431/ SPO, de 21 de novembro de 2016a. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília,DF, 23 nov. 2016.

Disponível em: <[http://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/portarias/portarias-2016/portaria-no-3431-spo-21-11-2016/@@display-file/arquivo\\_norma/PA2016-3431.pdf](http://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/portarias/portarias-2016/portaria-no-3431-spo-21-11-2016/@@display-file/arquivo_norma/PA2016-3431.pdf)>. Acesso em: 24 out. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Aviação Civil. **Regulamento Brasileiro de Aviação Civil (RBAC) 141**: certificação e requisitos operacionais: centros de instrução de aviação civil.

Emenda 00. Brasília: ANAC, 2019a. Disponível em: <[https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-141/@@display-file/arquivo\\_norma/RBAC141EMD01.pdf](https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-141/@@display-file/arquivo_norma/RBAC141EMD01.pdf)>. Acesso em: 24 out.2022.

BRASIL. Agência Nacional de Aviação Civil. **Regulamento Brasileiro de Aviação Civil (RBAC) 61**: Licenças, Habilitações e Certificados para Pilotos. Emenda 06.

Brasília: ANAC, 2016b. Disponível em:

<[http://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-061-emd-06/@@display-file/arquivo\\_norma/RBAC61EMD06.pdf](http://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-061-emd-06/@@display-file/arquivo_norma/RBAC61EMD06.pdf)>. Acesso em: 24 out. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Aviação Civil. **Regulamento Brasileiro de Aviação Civil (RBAC) 90**: requisitos para operações especiais de aviação pública. Emenda00 Brasília: ANAC, 2019b. Disponível em:

<[https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-90/@@display-file/arquivo\\_norma/RBAC90EMD00.pdf](https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-90/@@display-file/arquivo_norma/RBAC90EMD00.pdf)>. Acesso em: 24 out. 2022.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 05 out. 1988. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/>>

ccivil\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 24 out. 2022.

BRASIL. Decreto nº 4.307, de 18 de julho de 2002. Regulamenta a Medida Provisória no 2.215-10, de 31 de agosto de 2001, que dispõe sobre a reestruturação da remuneração dos militares das Forças Armadas, altera as Leis nos 3.765, de 4 de maio de 1960, e 6.880, de 9 de dezembro de 1980, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 jul. 2002b. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/D4307.htm#art18](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4307.htm#art18)>. Acesso em: 31 out. 2022.

BRASIL. Lei nº 10.486 de 04 de julho de 2002. Dispõe sobre a remuneração dos militares do Distrito Federal e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 04 jul. 2002a. Disponível em: <<file:///E:/CAE/Mat%C3%A9rias/TCC/LEGISLA%C3%87%C3%83O%20DI%C3%81RIA/LEI%20N%C2%BA%2010.486%20DE%2004%20DE%20JULHO%20DE%202002.pdf>>. Acesso em: 24 out. 2022.

BRASIL. Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 01 abr. 2021. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm)>. Acesso em: 07 nov. 2022.

DA LUZ, Charlene Bitencourt Soster; WOBETO, Débora; SILVA, Lúcio José da. **Gerenciamento de custos logísticos**. Porto Alegre: Sagah, 2018.

DISTRITO FEDERAL. Decreto nº 39.453, de 14 de novembro de 2018. Regulamenta a Lei distrital nº 5.525, de 26 de agosto de 2015, que estabelece que, em compras e contratações de bens e serviços, qualquer que seja a modalidade de licitação, o valor a ser pago não seja superior à média de preços do mercado, no âmbito do Distrito Federal. **Diário Oficial do Distrito Federal**, Brasília, DF, n. 218, 16 nov. 2018. Disponível em: <[http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/1fd4e35ac4b64be1ac7593ea631ff11a/Decreto\\_39453\\_14\\_11\\_2018.html](http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/1fd4e35ac4b64be1ac7593ea631ff11a/Decreto_39453_14_11_2018.html)>. Acesso em: 31 out. 2022.

DISTRITO FEDERAL. Polícia Militar do Distrito Federal. **Declaração** PMDF/BAVOP/SLOG/MAN. Brasília, DF, 24 set. 2022a. Disponível em: <[https://sei.df.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_org\\_ao\\_acesso\\_externo=20&cv=96329124&crc=0A0C2837](https://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_org_ao_acesso_externo=20&cv=96329124&crc=0A0C2837)>. Acesso em: 03 out. 2022.

DISTRITO FEDERAL. Polícia Militar do Distrito Federal. Portaria PMDF nº 1246 de 31 de dezembro de 2021. Aprova o Plano Interno de Orçamento 2022, conforme dotação orçamentária definida na Lei Orçamentária Anual da União e do Distrito Federal para a Corporação, no exercício financeiro de 2022 e dá outras providências. **Boletim do Comando Geral**, n. 001, Brasília, 03 jan. 2022b.

DISTRITO FEDERAL. Polícia Militar do Distrito Federal. Portaria PMDF nº 674 de 10 de agosto de 2009. Determina a aplicação de norma federal para o pagamento de diárias dos policiais militares, no país e no exterior. **Boletim do Comando Geral**, n. 165, Brasília, 03 set. 2009.

DISTRITO FEDERAL. Polícia Militar do Distrito Federal. **Relatório de Gestão 2020**.



Brasília: PMDF, 2020. Disponível em:

<[http://www.pmdf.df.gov.br/images/2021/PDF/RELATORIO\\_DE\\_GESTAO\\_FINAL\\_TCU\\_2020.pdf](http://www.pmdf.df.gov.br/images/2021/PDF/RELATORIO_DE_GESTAO_FINAL_TCU_2020.pdf)>. Acesso em: 23 out. 2022.

DISTRITO FEDERAL. Polícia Militar do Distrito Federal. **Relatório de Gestão 2021**.

Brasília: PMDF, 2021. Disponível em:

<[http://www.pmdf.df.gov.br/images/2022/PDF/RELAT\\_GESTAO\\_PMDF\\_2021\\_FINAL.pdf](http://www.pmdf.df.gov.br/images/2022/PDF/RELAT_GESTAO_PMDF_2021_FINAL.pdf)>. Acesso em: 23 out. 2022.

DNA Aviation and Parts Ida. **Orçamento Henrimar**. Ribeirão Preto, SP, 30 set.2022.

FARIAS, Clênia Luna *et al.* Estudo sobre condições de saúde e trabalho no BAVOP-PMDF/ Estado Maior.2013. *In*: PMDF. Polícia Militar do Distrito Federal. **Portaria nº 743/2011**. Brasília, DF, maio 2013.

FARIA, A. C.; COSTA, M. de F. G. **Gestão de custos logísticos**. São Paulo: Atlas,2010.

FARIA, Messias A. Almeida; OLIVEIRA, Ionara L. M. Castro. Licitação Pública: Análise da Utilização da Modalidade Pregão Na Forma Eletrônica - Pregão Eletrônico. **Revista Eletrônica de Educação da Uniaraguaia**, Goiânia, v. 9, n.9,p.349-366, jun. 2016. Semestral. Disponível em:

<[http://www.faculdadearaguaia.edu.br/sipe/index.php/REVISTAUNIARAGUAIA/article/view/426/pdf\\_24](http://www.faculdadearaguaia.edu.br/sipe/index.php/REVISTAUNIARAGUAIA/article/view/426/pdf_24)>. Acesso em 04 nov. 2022.

GOOGLE VOOS. Pesquisa de passagens aéreas. Brasília, DF, 31 out. 2022.Realizada por Vilner Borges de Freitas. Disponível em:

<[https://www.google.com/travel/flights/search?tfs=CBwQAhooagwIAhIIL20vMDFoeV8SCjIwMjItMTEtMTFyDAGDEggvbS8wNmdtchooagwIAXIIL20vMDZnbXISCjIwMjItMTEtMTVyDAGCEggvbS8wMWh5X3ABggELCP\\_\\_\\_\\_\\_wFAAUgBmAEB&hl=pt-BR](https://www.google.com/travel/flights/search?tfs=CBwQAhooagwIAhIIL20vMDFoeV8SCjIwMjItMTEtMTFyDAGDEggvbS8wNmdtchooagwIAXIIL20vMDZnbXISCjIwMjItMTEtMTVyDAGCEggvbS8wMWh5X3ABggELCP_____wFAAUgBmAEB&hl=pt-BR)>. Acesso em: 26 out. 2022.

FORMATURA do I Curso de Piloto de Helicóptero Policial. **Polícia Militar do Distrito Federal**, Brasília, 14 abr. 2017. Disponível em:

<<http://www.pmdf.df.gov.br/index.php/institucional/hinos-e-cancoes/43-noticias/noticias-institucionais/16428-formatura-do-i-curso-de-piloto-de-helicoptero-policial>>. Acesso em: 26 out. 2022.

KNOTTTS, R. M. H. Civil aircraft maintenance and support: fault diagnosis from a business perspective. **Journal of Quality in Maintenance Engineering**, v. 5, n.4, p.335-347, dez. 1999.

MACHADO, Marcio Cardoso; URBINA, Ligia M. Soto; ELLER, Michelle A. Gomes. Manutenção Aeronáutica no Brasil: distribuição geográfica e técnica. **Gestão & Produção**, v. 22, n. 2, p. 243-253, jun. 2015.

MARQUI, Jhenyffer Soares. **O desenvolvimento da segurança operacional na aviação civil brasileira**: principais ações. 2020. 72f. Monografia (graduação em ciências aeronáuticas) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, SC.

MARTE Updates & Avionics Ltda. **Orçamento nº 43129**. São Paulo, SP, 28 set.2022.

MARTINS, Estefânia. Como padronizar a manutenção de aeronaves usando um checklist? **Checklist fácil blog**. Florianópolis, SC, 23 fev. 2021. Disponível em: <<https://blog-pt.checklistfacil.com/manutencao-de-aeronaves/>>. Acesso em: 17 nov. 2022.

MORAES, Alexandre de. Princípio da Eficiência e Controle Jurisdicional dos Atos Administrativos Discricionários. **Revista de Direito Administrativo**, [S. l.], v. 243, p.13–28, 2006.

OLIVEIRA, Victor Gabriel R. V. de; XIMENDES JUNIOR, Deroci B. **Docência em aviação policial**: a importância da capacitação para o novo perfil profissional desenhado pela Portaria no 3.431/SPO/ANAC à PMDF. 2017. 25f. Trabalho de Conclusão de curso (Especialização em Ciências policiais) – Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais, Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP) da Polícia Militar do Distrito Federal, Brasília.

PMDF. Polícia Militar do Distrito Federal. **Edital DEA nº 91, de 18 de agosto de 2022a**. Processo seletivo interno para admissão ao curso de piloto privado de helicóptero. Disponível em: <[https://sei.df.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&codigo\\_verificador=93095775&codigo\\_crc=96190FE1&hash\\_download=b681a3c040dbc2cff81a90b03d376a6a7517ccb0e1997f4ae16b5660fd871d11616794dbd7943f33003fe2f5bedca9a3cc5c203c0db335c0b79e5869bd74f5ef&visualizacao=1&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=20](https://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&codigo_verificador=93095775&codigo_crc=96190FE1&hash_download=b681a3c040dbc2cff81a90b03d376a6a7517ccb0e1997f4ae16b5660fd871d11616794dbd7943f33003fe2f5bedca9a3cc5c203c0db335c0b79e5869bd74f5ef&visualizacao=1&id_orgao_acesso_externo=20)>. Acesso em: 31 out. 2022.

PMDF. Polícia Militar do Distrito Federal. Extrato do Segundo Termo Aditivo ao Contrato nº 26/2014. **Diário Oficial do Distrito Federal**, Brasília, DF, n. 115, 17 jun.2016. Disponível em: <[https://www.dodf.df.gov.br/index/visualizar-arquivo/?pasta=2016/06\\_Junho/DODF%20115%2017-06-2016&arquivo=DODF%20115%2017-06-2016%20SECAO3.pdf](https://www.dodf.df.gov.br/index/visualizar-arquivo/?pasta=2016/06_Junho/DODF%20115%2017-06-2016&arquivo=DODF%20115%2017-06-2016%20SECAO3.pdf)>. Acesso em: 01 nov. 2022.

PMDF. Polícia Militar do Distrito Federal. Extrato do Quarto Termo Aditivo ao Contrato nº 63/2019. **Diário Oficial do Distrito Federal**, Brasília, DF, n. 204, 31 out.2022b. Disponível em: <[https://dodf.df.gov.br/index/visualizar-arquivo/?pasta=2022|10\\_Outubro|DODF%20204%2031-10-2022|&arquivo=DODF%20204%2031-10-2022%20INTEGRA.pdf](https://dodf.df.gov.br/index/visualizar-arquivo/?pasta=2022|10_Outubro|DODF%20204%2031-10-2022|&arquivo=DODF%20204%2031-10-2022%20INTEGRA.pdf)>. Acesso em: 01 nov. 2022.

POLÍCIA MILITAR do Distrito Federal compra Robinson R44. **Piloto Policial**. São Paulo, 25 de julho de 2013. Disponível em: <<https://www.pilotopolicial.com.br/policia-militar-do-distrito-federal-compra-r44/>>. Acesso em: 26 out. 2022.

POLICIAL A. **Primeira entrevista com um dos gestores do Batalhão de Aviação Operacional da PMDF** [08 nov.2022]. Entrevistadores: Vilner Borges de Freitas e Geraldo Pereira da Silva Filho. Brasília, 2022. 1 arquivo. mp4 (20min13seg).

POLICIAL B. **Segunda entrevista com um dos gestores do Batalhão de Aviação Operacional da PMDF** [11 nov.2022]. Entrevistador: Vilner Borges de Freitas. Brasília, 2022. 1 arquivo. mp4 (37min46seg).

POLICIAL C. **Terceira entrevista com um dos gestores do Batalhão de Aviação Operacional da PMDF** [12 nov.2022]. Entrevistador: Vilner Borges de Freitas.



---

Brasília, 2022. 1 arquivo. mp4 (20min35seg).

PRIME Benefícios em cartões. **Relatório de consumo de AvGas da Polícia Militar do Distrito Federal**, do período de 01 nov. 2018 a 09 set. 2022. Brasília, DF, 09 set.2022.

ROBINSON R44 Raven II. **Audi Helicopteros**. São Paulo, 2017. Disponível em:<<https://helicopteros.com.br/robinson-r44-raven>>. Acesso em: 27 out. 2022.



---

**ANÁLISE COMPARATIVA DA PREVALÊNCIA DA COVID-19 NOS POLICIAIS MILITARES DA ATIVA E NA POPULAÇÃO GERAL DO DISTRITO FEDERAL NO ANO DE 2020**

Silvana Marques e Silva<sup>1</sup>

**RESUMO**

**Objetivo:** Avaliar o comportamento da pandemia de COVID-19 no ano de 2020 entre os policiais militares do Distrito Federal em comparação com a população geral do Estado.

**Método:** Estudo prospectivo baseado nos registros das avaliações clínicas de policiais militares da ativa com sintomas suspeitos de infecção pelo COVID-19 realizadas no Centro Médico da Polícia Militar do Distrito Federal (PMDF) e nos registros dos atestados médicos com CID 10 relacionados à doença no Centro de Perícia e Saúde Ocupacional (CPSO) da PMDF. Os dados obtidos foram comparados com os dados relativos à população do Distrito Federal (DF), obtidos de modo retrospectivo no portal da transparência da Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES-DF). O Teste Qui-Quadrado e o Teste de Mann-Whitney foram utilizados para comparação dos grupos, que foram realizados por faixa etária, quando necessário. Foi considerado um nível de significância de 0,05.

**Resultados:** O número de casos confirmados de COVID-19 dentro da Corporação (22,5% do efetivo) foi maior que o percentual de infectados na população total do DF (10,2% da população –  $p < 0,05$ ). A distribuição dos casos foi similar ao longo dos meses. Não houve diferença entre os grupos em relação ao percentual de óbitos (taxa de mortalidade entre policiais militares de 0,12% x taxa de mortalidade na população do DF de 0,14%).

**Conclusão:** No ano de 2020, policiais militares foram mais acometidos pela COVID-19 que a população em geral do DF, mas tiveram mortalidade e letalidade semelhantes à população de mesma faixa etária.

**Descritores:** COVID-19; pandemia por COVID-19; polícia militar

---

<sup>1</sup> Graduada em Medicina pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (2004). Residência médica em Cirurgia Geral pela Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal - Hospital Regional da Asa Norte (2007). Residência médica em Coloproctologia pelo Hospital Universitário de Brasília (2009). Doutorado em Ciências Médicas pela Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília - UnB (2011).



---

**PREVALENCE OF COVID-19 IN ACTIVE MILITARY POLICE FORCE X  
GENERAL POPULATION OF FEDERAL DISTRICT IN 2020**

**ABSTRACT**

**Objective:** To evaluate the behavior of COVID-19 pandemic among military police officers in Federal District in 2020, compared to the general population of the state.

**Methods:** Prospective study based on clinical records of symptomatic military police officers attended on Medical Center of Federal District Military Police and records of medical certificates with ICD 10 related to COVID-19 of Occupational Health and Expertise Center. Data were compared with data of the general population of Federal District, retrospectively obtained on the transparency portal of the Health Department. Chi-Square Test and Mann-Whitney Test were used to compare the groups, which was performed by age group when necessary. A significance level of 0.05 was considered.

**Results:** Confirmed cases of COVID-19 within the police (22,5%) were greater than the percentage of infected cases in general population of Federal District (10,2% –  $p < 0,05$ ). The distribution of cases was similar over the months. There was not difference between groups regarding deaths. (0.12% mortality rate among military police officers x 0.14% mortality rate in the population of the DF).

**Conclusion:** In 2020, military police officers were more affected by COVID-19 than the general population of Federal District, but they had mortality and lethality similar to the population of the same age.

**Keywords:** COVID-19; COVID-19 pandemic; police, military

## 1 INTRODUÇÃO

Apesar da implementação de medidas de isolamento social na tentativa do controle da pandemia de COVID-19, existem atividades essenciais que não podem ser interrompidas. Os agentes de segurança pública precisam circular diuturnamente pelas ruas para policiamento ostensivo, manutenção da ordem pública e atendimento de ocorrências, o que promove contato direto destes profissionais com transeuntes que, mesmo assintomáticos, podem estar contaminados (BRASIL, 2020).

Na literatura a que tivemos acesso através de busca dos artigos em português ou inglês listados no Pubmed, a maior parte das avaliações relativas ao risco ocupacional da infecção pelo COVID-19 foram realizadas entre profissionais de saúde. Poucos são os relatos sobre o comportamento da pandemia entre profissionais de segurança pública. Diante disso, foi realizado um estudo prospectivo com o objetivo de avaliar a prevalência de casos de COVID-19 no ano de 2020 entre os policiais militares do Distrito Federal, em comparação com a população em geral do Estado.

## 2 MÉTODOS

Estudo prospectivo baseado nos registros das avaliações clínicas de policiais militares da ativa com sintomas suspeitos de infecção pelo COVID-19 realizadas no Centro Médico da Polícia Militar do Distrito Federal (PMDF) e nos registros dos atestados médicos com CID 10 relacionados à doença no Centro de Perícia e Saúde Ocupacional (CPSO) da PMDF. Os casos foram catalogados e os pacientes foram acompanhados por meio telefônico, quando necessário, para obtenção de informações complementares quanto ao desfecho clínico.

Os dados relativos à população do Distrito Federal (DF) foram obtidos de modo retrospectivo no portal da transparência da Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES-DF): <https://covid19.ssp.df.gov.br/extensions/covid19/covid19.html#/>. A pesquisa foi realizada em 17/01/2021.

As definições de casos seguiram a tabela abaixo:

**Tabela 1:** Definição de casos relacionados a COVID-19

Caso confirmado	Presença de sintomas respiratórios com teste laboratorial positivo (teste rápido, PCR, sorologia ou tomografia computadorizada do tórax com achados compatíveis)
Caso descartado	Presença de sintomas respiratórios com teste laboratorial negativo (teste rápido, PCR ou sorologia)



Caso encerrado	Conclusão de quarentena devido à presença de sintomas respiratórios sem realização de teste
Caso inconclusivo	Presença de sintomas respiratórios com teste de PCR inconclusivo
Contato	Pessoa que reside com familiar confirmado

Foram avaliados os resultados dos exames laboratoriais realizados para diagnóstico da doença e os laudos das tomografias computadorizadas, quando realizadas.

Os testes rápidos foram considerados suficientes para a inclusão ou exclusão da doença, não tendo sido obrigatória a realização de um segundo método diagnóstico.

Para realização das análises, foi considerado o efetivo policial militar da ativa total de 10.589. O Teste Qui-Quadrado e o Teste de Mann-Whitney foram utilizados para comparação dos grupos, que foi realizada por faixa etária quando necessário. Foi considerado um nível de significância de 0,05.

### 3 RESULTADOS

Foram avaliados 6.195 registros de afastamentos entre os policiais militares da ativa devido a sintomas gripais ou contato domiciliar com casos suspeitos no ano de 2020. A tabela 2 demonstra a evolução dos casos no período do estudo.

**Tabela 2:** Evolução dos casos suspeitos de COVID-19 entre policiais militares do Distrito Federal no ano de 2020

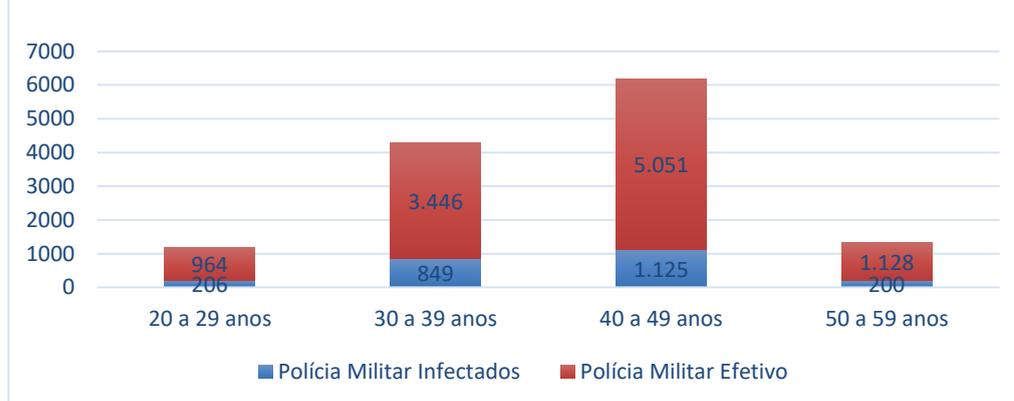
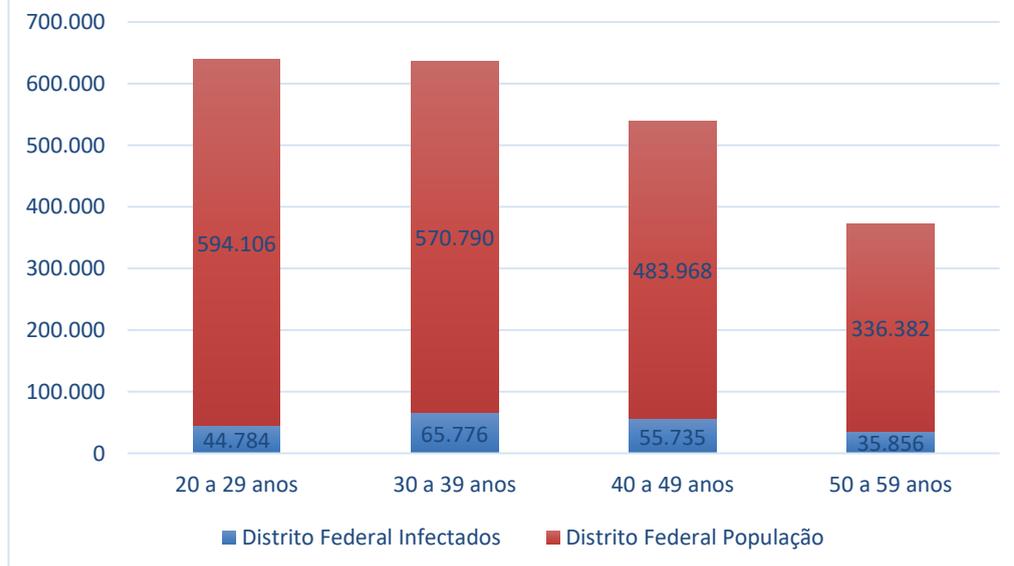
Evolução dos casos	n	%
Casos confirmados	2380	38,4%
Casos descartados	2402	38,8%
Casos encerrados	994	16,0%
Casos inconclusivos	47	0,8%
Contatos	372	6,0%
<b>Total</b>	<b>6195</b>	<b>100%</b>

A análise dos 2380 casos confirmados de COVID-19 entre os policiais militares da ativa demonstrou média de idade de 40,17 anos, variando entre 20 e 61 anos. O número de casos confirmados de COVID-19 dentro da Corporação em relação ao efetivo total de policiais da ativa foi maior que o percentual de infectados na população total do DF, com significância estatística ( $p < 0,05$ ), inferindo o risco ocupacional da profissão. Existiu uma semelhança entre os grupos na distribuição dos casos segundo a faixa etária ( $p = 0,815$  - Tabela 3, Gráficos 1 e 2).

**Tabela 03:** Distribuição dos casos confirmados de COVID-19 entre policias militares da ativa da PMDF e na população geral do DF, por faixa etária

Faixa etária*	Polícia Militar			Distrito Federal		
	Infectados	Efetivo	%	Infectados	População	%
20 a 29 anos	206	964	21,4%	44.784	594.106	7,5%
30 a 39 anos	849	3.446	24,6%	65.776	570.790	11,5%
40 a 49 anos	1.125	5.051	22,2%	55.735	483.968	11,5%
50 a 59 anos	200	1.128	17,7%	35.856	336.382	10,7%
<b>Total**</b>	<b>2.380</b>	<b>10.589</b>	<b>22,5%</b>	<b>202.151</b>	<b>1.985.246</b>	<b>10,2%</b>

\* p = 0,815    \*\* p &lt; 0,05

Dados do DF: Fonte: <https://covid19.ssp.df.gov.br/extensions/covid19/covid19.html#/>. Acesso em 17/01/2021.**Gráfico 1: Casos confirmados de COVID-19 entre policias militares da ativa da PMDF por faixa etária****Gráfico 2: Casos confirmados de COVID-19 na população do DF por faixa etária**

Entre os policiais militares, o teste diagnóstico mais utilizado para a confirmação dos casos foi o PCR (75,8%). A maior parte dos diagnósticos foram realizados nos meses de junho e julho de 2020, com diminuição progressiva do número de infectados a partir do mês de agosto (Tabela 4).

**Tabela 4:** Distribuição dos casos positivos de COVID-19 entre policiais militares da ativa da PMDF, por mês do diagnóstico e teste realizado

Mês	PCR		Teste rápido/sorologia		PCR + Teste rápido/sorologia		Tomografia computadorizada		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Abril	12	0,7%	2	0,4%	0	0%	0	0%	14	0,6%
Mai	76	4,2%	37	7,4%	10	14,9%	0	0%	123	5,2%
Junho	233	12,9%	348	69,3%	24	35,8%	2	25,0%	607	25,5%
Julho	484	26,8%	48	9,6%	15	22,4%	5	62,5%	552	23,2%
Agosto	337	18,7%	15	3,0%	5	7,5%	0	0%	357	15,0%
Setembro	176	9,8%	16	3,2%	3	4,5%	0	0%	195	8,2%
Outubro	149	8,3%	9	1,8%	5	7,5%	0	0%	163	6,8%
Novembro	167	9,3%	13	2,6%	1	1,5%	0	0%	181	7,6%
Dezembro	169	9,4%	14	2,8%	4	6,0%	1	12,5%	188	7,9%
<b>Total</b>	<b>1803</b>	<b>100%</b>	<b>502</b>	<b>100%</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>	<b>2380</b>	<b>100%</b>

A distribuição dos casos dentro da Corporação e na população geral do DF foi similar ao longo dos meses ( $p > 0,05$  - Tabela 5).

**Tabela 05:** Distribuição mensal dos casos confirmados de COVID-19 entre policiais militares da ativa da PMDF e na população geral do DF

Mês	Polícia Militar		Distrito Federal	
	n	%	n	%
Fevereiro	0	0%	42	0%
Março	0	0%	1.097	0,4%
Abril	14	0,6%	2.961	1,2%
Mai	123	5,2%	16.256	6,5%
Junho	607	25,5%	48.940	19,4%
Julho	552	23,2%	57.318	22,8%
Agosto	357	15,0%	48.723	19,4%
Setembro	195	8,2%	23.344	9,3%
Outubro	163	6,8%	17.783	7,1%
Novembro	181	7,6%	17.344	6,9%
Dezembro	188	7,9%	17.857	7,1%
<b>Total</b>	<b>2380</b>	<b>100%</b>	<b>251.665</b>	<b>100%</b>

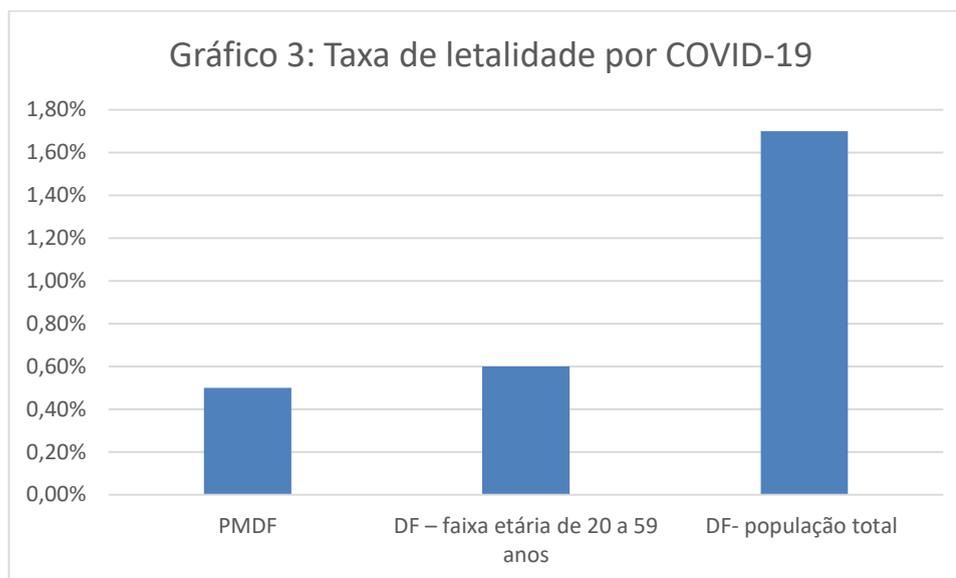
\*  $p > 0,05$

Dados do DF: Fonte: <https://covid19.ssp.df.gov.br/extensions/covid19/covid19.html#/>. Acesso em 17/01/2021.

Treze policiais militares evoluíram para o óbito. Não houve diferença entre os grupos em relação ao percentual de óbitos (Tabela 6, Gráfico 3).

**Tabela 06:** Óbitos por COVID-19 entre policias militares da ativa da PMDF e na população geral do DF

Grupo	Óbitos	COVID 19		N° total de indivíduos	
		Casos confirmados	Taxa de letalidade	Total	Taxa de mortalidade
PMDF	13	2.380	0,5%	10.589	0,12%
DF – faixa etária de 20 a 59 anos	1.142	202.151	0,6%	1.985.246	0,06%
DF- população total	4.363	251.665	1,7%	3.223.048	0,14%

**Gráfico 3:** Taxa de letalidade por COVID-19

#### 4 DISCUSSÃO

A pandemia de COVID-19 foi responsável pela morte de um grande número de pessoas em todo o mundo. Trata-se de uma doença de alta taxa de transmissibilidade e de comportamento incerto, não tendo sido possível determinar com exatidão quais os elementos relacionados à proteção ou evolução para as formas graves e o óbito. Apesar da descrição de fatores de risco para um desfecho desfavorável, existem inúmeros casos de pessoas híginas que morrem pela SARS-COV2 e, em contrapartida, de pessoas consideradas de risco que apresentam apenas formas leves da infecção ou são até mesmo assintomáticas.

Infelizmente, o Brasil tornou-se um dos líderes mundiais nas estatísticas relacionadas à doença, sendo o terceiro país em número de casos, atrás dos Estados Unidos e Índia, e o segundo em número de óbitos, atrás apenas dos Estados Unidos (JOHNS HOPKINS UNIVERSITY AND MEDICINE, 2020). No nosso país, a pandemia teve um comportamento distinto entre os diversos Estados a depender do número de habitantes e de sua distribuição geográfica, além da estrutura dos serviços de saúde pública e privada.

A transmissão de doenças relacionadas ao trabalho é um contribuinte crucial para a

ocorrência de surtos de infecções, principalmente quando é considerado o risco de transmissão a partir de pessoas assintomáticas. Além disso, os novos infectados podem contribuir para a disseminação da doença, ao infectar seus familiares e outros membros da comunidade (KALES, 2020). Em todos os países, a pandemia de COVID 19 afetou de modo diferente os diversos grupos populacionais e atividades ocupacionais. A maior parte dos estudos específicos da exposição ocupacional a COVID-19 enfoca profissionais de saúde. No caso de militares, as informações são limitadas, sobretudo na América Latina (RODRIGUEZ-MORALES, 2021).

O nosso estudo demonstrou que policiais militares da ativa tiveram maior risco de contaminação pela COVID-19 que a população em geral do DF. De modo semelhante à nossa pesquisa, outros autores listaram policiais militares entre os profissionais mais acometidos pela COVID-19 (KALES, 2020; WIERZBA, 2020). Entretanto, vale ressaltar que a partir do mês de abril de 2020 foi organizado no Centro Médico da Polícia Militar do Distrito Federal um serviço de triagem para avaliação dos policiais militares da ativa, portadores de sintomas gripais, com disponibilidade de testagem por RT-PCR e encaminhamento para tratamento domiciliar ou hospitalar de acordo com a gravidade do quadro clínico. A existência deste serviço pode ter contribuído, em parte, para um diagnóstico mais preciso do número de casos confirmados de COVID-19 entre os membros da Corporação quando comparados à população em geral do DF, já que parte da população civil teve dificuldade de acesso ao sistema de saúde pública, principalmente nos meses com maior número de casos da doença.

Além disso, o método diagnóstico é de extrema importância para a definição precisa da doença. É sabido que no ano de 2020, o governo do DF disponibilizou para a população geral a realização do teste rápido para a COVID-19. Muitos policiais militares tiveram resultado positivo nestes testes, mesmo estando assintomáticos, e permaneceram afastados de suas atividades laborais em decorrência disso. Alguns meses depois, a confiabilidade dos testes rápidos passou a ser questionada e a testagem em massa por este método foi interrompida. Desde então, a maior parte dos diagnósticos passou a ser realizada por meio do exame de reação de amplificação em tempo real (RT-PCR), método considerado padrão ouro, de alta sensibilidade e especificidade, que permite a identificação do RNA viral (FARIAS, 2021). Infelizmente não foi possível controlar um possível viés relacionado à confiabilidade destes testes rápidos, uma vez que os exames utilizados em cada fase da pandemia eram os disponíveis de acordo com o protocolo da Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES-DF). Apesar disso, a mesma situação ocorreu também nos diagnósticos realizados na população em geral, uma vez que a maior parte dos policiais militares que foram testados por este método, o fizeram nos postos de testagem população da própria SES-DF.



KALIL *et al.* (2021) realizaram estudo da soroprevalência na polícia militar de dez cidades do Rio Grande do Sul e demonstraram que 27,5% dos policiais militares haviam tido contato próximo com casos confirmados de COVID-19 e 3,3% tinham anticorpos detectáveis contra SARS-COV 2, taxa pelo menos 3,4 vezes superior aos achados de outros estudos realizados na população em geral nas mesmas cidades brasileiras, no mesmo período.

A polícia militar tem um papel importante de proteger o cidadão, a sociedade e o patrimônio público e privado, evitando ofensas criminais e infrações administrativas. Com o advento da pandemia de COVID-19, e como primeiros respondedores a situações de emergências, as forças policiais foram deslocadas para as ruas para garantir a ordem e a segurança interna, a fim de evitar a propagação da doença (AZAÑEDO, 2020).

No decorrer do seu turno de trabalho, policiais militares entram em contato com grande número de colegas e civis, cujo status COVID-19 é frequentemente desconhecido. Com o objetivo de minimizar os riscos ocupacionais relacionados à pandemia, as Corporações forneceram equipamentos de proteção individual (EPI) (AZAÑEDO, 2020) e incentivaram o distanciamento social, com mudanças nos turnos administrativos, relocação dos espaços de trabalho, realização de *briefings* em ambientes externos e mais arejados, orientações de evitar a proximidade física em situações em que isso pudesse ser realizado e diminuição da realização de pontos de bloqueio (MCLEAN, 2020). Entretanto, é importante destacar a dificuldade de manutenção do distanciamento social durante o policiamento ostensivo, nos momentos de realização de abordagens e prisões, nos deslocamentos dentro de viaturas e sobretudo dentro dos alojamentos, nos casos dos policiais que trabalham aquartelados em regime de plantão. Ao mesmo tempo, os policiais enfrentam novos tipos de ameaças como a contaminação intencional como ataques de cuspir (PLESSNER, 2021).

WIERZBA *et al.* (2020) avaliaram o conhecimento de medidas de prevenção da COVID-19 entre policiais na Polônia e seu impacto na soroprevalência. Foi observado um nível relativamente alto de conhecimento e prática de comportamentos preventivos. No mesmo estudo, foram demonstrados menores resultados de triagem de imunoglobulina G (IgG) em unidades policiais onde o cumprimento geral das medidas preventivas foi maior. No caso de indivíduos não cumpridores, o risco de contágio foi significativamente reduzido pelo comportamento adequado de outros indivíduos em seus arredores.

A maior parte dos artigos que abordam o efeito da pandemia sobre as forças policiais tiveram como objetivo a avaliação dos efeitos psicológicos da pandemia, como ansiedade e depressão. Isso porque o serviço policial militar por si só provoca sobrecarga mental ao exigir longos e frequentes turnos de trabalho, pelo convívio diário com situações de pobreza extrema,



vício, violência, mortes e outras tragédias, pela necessidade de vigilância constante, pelo risco da própria vida frente a situações potencialmente fatais e muitas vezes pela falta de apoio público (MCLEAN, 2020; MCNICHOLAS, 2020). Dessa forma, policiais militares sofrem de problemas de saúde mental em uma taxa maior do que a população em geral, mesmo antes de lidar com os desafios da pandemia (SPIELBERGER, 2007, COLLINS, 2003) e provavelmente são mais fortemente impactados pela COVID-19.

A pesada carga de trabalho e o risco de vida circunstancial associado a COVID-19 aumentaram a ansiedade, o sofrimento psicológico e o estresse na força de trabalho na linha de frente (CHEN, 2021). Por serem trabalhadores essenciais, policiais militares continuaram a trabalhar e a responder chamados de serviço, com uma ameaça prolongada de exposição ao vírus. Além disso, permaneceram expostos a inúmeras alterações nos protocolos, necessidade do uso de EPI, mudanças nas rotinas de patrulhamento, horário e turnos de trabalho, medo de contágio, preocupação com colegas acometidos pela doença, impopularidade das medidas restritivas, desaprovação da população e ocorrência de protestos, alguns deles com comportamento violento e sem o respeito às medidas de distanciamento social e uso de máscaras (MCLEAN, 2020). Políticas de saúde durante a pandemia também limitam as possibilidades de interação ativa da polícia com a comunidade em iniciativas de extensão ou atividades comunitárias, o que contribui para o aumento da carga de estresse (PLESSNER, 2021).

Além disso, funções extraordinárias trazidas pela pandemia, que se somaram aos serviços normais de manutenção da lei e da ordem, elevaram as horas de serviço dos policiais militares. Esses deveres extras são quase equivalentes às funções dos profissionais de saúde envolvidos na gestão dos casos suspeitos e positivos de COVID-19. Adiciona-se o risco de infecção da própria família, o que fez com que muitos policiais permanecessem em isolamento e evitassem o contato prolongado familiares, como fizeram muitos profissionais de saúde, o que contribuiu para o sentimento de isolamento afetivo (RIOU, 2020). Ressalta-se que, ao longo da pandemia, foram frequentes as expressões de justificada gratidão da população e da mídia aos profissionais de saúde por sua coragem e sacrifício, mas policiais não receberam o mesmo reconhecimento. Esse tipo de ação de apoio e gratidão poderia ajudar os indivíduos a desenvolver recursos psicológicos que mitigam o meio ambiente estressor (MCNICHOLAS, 2020).

No nosso estudo, a distribuição dos casos ao longo dos meses e a evolução para o óbito entre policiais militares foi semelhante aos da população do DF de mesma faixa etária. A avaliação por faixa etária foi necessária, visto que o aumento da idade e consequente aumento da incidência de comorbidades são fatores de risco para uma evolução desfavorável da doença.



RODRIGUES-MORALES *et al.* (2021) sugeriram que, apesar da alta taxa de infetados entre os militares, o número de casos fatais era significativamente menor que na população em geral e atribuíram ao fato da maioria deles ser jovem, saudável e livre de fatores de risco em comparação com a população boliviana em geral.

A pandemia da COVID-19 trouxe um grande desafio para os serviços de saúde de todo o mundo. Além das incertezas em como manejar os casos iniciais pela falta de uma experiência prévia, a demanda de atendimentos permaneceu acima da capacidade de oferta durante muitos meses. Na PMDF, foi instalado um serviço de pronto atendimento no Centro Médico da Polícia Militar, onde eram realizadas avaliações clínicas e testagens por meios diagnósticos fornecidos pela SES-DF via Laboratório Central (LACEN). Além disso, os policiais tinham ainda à disposição os laboratórios, clínicas e hospitais da rede credenciada, tanto para pronto atendimento como para acompanhamento e internação, nos casos necessários. Já a assistência fornecida pela SES-DF para a população em geral consistiu em uma rede organizada de atendimento em Postos Itinerantes de Testagem, Unidades Básicas de Saúde, Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) e Hospitais Regionais, nos quais muitos dos leitos foram direcionados para atendimento de casos de COVID-19.

## 5 CONCLUSÃO

No ano de 2020, policiais militares foram mais acometidos pela COVID-19 que a população em geral do DF, mas tiveram mortalidade e letalidade semelhantes à população de mesma faixa etária.



---

**REFERÊNCIAS**

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Secretaria Nacional de Segurança Pública – SENASP. Medidas preventivas dos profissionais de segurança pública para minimizar os riscos de contaminação pelo COVID-19. 2020. Disponível em <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/secretaria-da-seguranca-e-defesa-social/arquivos/apostila-covid-19.pdf>. Acesso em 07/09/2021.

COLLINS, P.A.; GIBBS, A.C.C. Stress in police officers: a study of the origin, prevalence and severity of stress-related symptoms within a county police force. *Occup Med*, v. 53, n.4, p. 255-263, 2003.

ESCALERA-ANTEZANA, J.P.; MARIACA-CERBALL, C.A.; ALVARADO-ARNEZ, L.E.; BALDERRAMA-SAAVEDRA, M.A.; BONILLA-ALDANA, D.K.; RODRIGUEZ-MORALES, A.J. Incidence of SARS-CoV-2/COVID-19 in military personnel of Bolivia. *BMJ Military Health*, v. 167, n. 3, p. 215-216, jun. 2021.

FRENKEL, M.O.; GIESSING, L.; EGGER-LAMPL, S.; HUTTER, V.; OUDEJANS, R.R.D.; KLEYGREWE, L.; JASPAERT, E.; PLESSNER, H. The impact of the COVID-19 pandemic on European police officers: Stress, demands, and coping resources. *The Journal of Criminal Justice*, v.72, jan-fev. 2021.

SILVEIRA, J.L.O.S.; LEAL, A.; MELLO, S.; FARIAS, E.C. Monitoramento da qualidade da amostra para análise de RT-PCR da COVID-19 no LACEN-BA. *Revista Baiana de Saúde Pública*, v. 45, n.1, p.158-167, jan/mar. 2021.

JOHNS HOPKINS UNIVERSITY AND MEDICINE. Coronavirus Resource Center. Disponível em <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. Acesso em 12/09/2021.

HAUSER, A.; COUNOTTE, M.J.; MARGOSSIAN, C.C.; KONSTANTINOUDIS, G.; LOW, N.; ALTHAUS, C.L.; RIOU, J. Estimation of SARS-CoV-2 mortality during the early stages of an epidemic: A modeling study in Hubei, China, and six regions in Europe. *PLOS Medicine*, v. 28, n. 17, jul. 2020.

HERNÁNDEZ-VÁSQUEZ, A.; AZAÑEDO, D. COVID-19 in Peru: the need to pay attention to the high number of police deaths due to the pandemic. *Journal of Public Health (Oxf)*, v. 18, n. 42, p.640-641, aug. 2020.

HUANG, Q.; BODLA, A.A.; CHEN, C. An Exploratory Study of Police Officers' Perceptions of Health Risk, Work Stress, and Psychological Distress During the COVID-19 Outbreak in China. *Frontiers in Psychology*, v. 19, n.12, mar. 2021.

LAN, F.Y.; WEI, C.F.; HSU, Y.T.; CHRISTIANI, D.C.; KALES, S.N. Work-related COVID-19 transmission in six Asian countries/areas: A follow-up study. *PLOS One*, v.19, n.15, may. 2020.

Pasqualotto, A.C.; Pereira, P.C.; Lana, D.F.D.; Schwarzbald, A.V.; Ribeiro, M.S.; Riche, C.V.W.; Castro, C.P.P.; Korsack, P.L.; Ferreira, P.E.B.; Domingues, G.C.; Ribeiro, G.T.; Carneiro, M.; Caurio, C.F.B.; Vasconcellos, I.C.D.S.; Knebel, L.M.; Zamberlan, L.; Stolz, A.P.; Vilanova, M.; Watte, G.; Kalil, A.N. COVID-19 seroprevalence in military police force,



---

Southern Brazil. PLOS One, v. 22, n.16, apr. 2021.

RACIBORSKI, F.; JANKOWSKI, M.; GUJSKI, M.; PINKAS, J.; SAMEL-KOWALIK, P.; ZACZYŃSKI, A.; PAŃKOWSKI, I.; RAKOCY, K.; WIERZBA W. Prevention of SARS-CoV-2 Infection Among Police Officers in Poland-Implications for Public Health Policies. International Journal of Environmental Research Public Health, v.4, n.17, dec. 2020.

ROONEY. L.; MCNICHOLAS, F. 'Policing' a pandemic: Garda wellbeing and COVID-19. Irish Journal of Psychological Medicine, v.37, n.3, p.192-197, sep, 2020.

STOGNER, J.; MILLER, B.L.; MCLEAN, K. Police Stress, Mental Health, and Resiliency during the COVID-19 Pandemic. The American Journal of Criminal Justice, v.26, p.1-13, jun. 2020.

SPIELBERGER, C. Understanding stress and anxiety. Nova Iorque: Harper & Row; 1979 em COSTA, M.; JÚNIOR, H.A.; OLIVEIRA, J.; MAIA, M. Estresse: diagnóstico dos policiais militares de uma cidade brasileira. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health, v. 21, n.4, 2007.

---

## O CENTRO INTERDISCIPLINAR DE ESTUDOS SOBRE SEGURANÇA PÚBLICA (CIEP) E A ANÁLISE DA INOVAÇÃO NO ÂMBITO DA POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

Igor Ribeiro Ferreira<sup>1</sup>  
Paulo Henrique Ferreira Alves<sup>2</sup>

### RESUMO

Este trabalho analisa as políticas de inovação no âmbito da Polícia Militar do Distrito Federal a partir da criação do Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP), do Centro Interdisciplinar de Estudos sobre Segurança Pública (CIEP) e da Metodologia MG3P. Tal abordagem se justifica pelas inúmeras adversidades encontradas na atividade de gestão da segurança pública, sejam estruturais, pessoais ou materiais, tornando-se assim necessário a descoberta de instrumentos para alcançar resultados cada vez melhores. Atualmente, a área de inovação vem ganhando destaque como uma das principais ferramentas para o desenvolvimento e alcance de resultados nas organizações, em diversas áreas de atuação. O objetivo deste trabalho é analisar o aprimoramento na estrutura de inovação no âmbito da PMDF como forma de facilitar a utilização desta ferramenta, buscando o aperfeiçoamento dos mecanismos de segurança pública. Este intento será conseguido através da revisão bibliográfica e documental, constituída basicamente por leis, livros e artigos científicos, utilizando o método dedutivo focado no problema. A análise demonstrou que a criação de mecanismos capazes de fomentar a inovação dentro da instituição policial é qualificado para trazer benefícios para segurança pública.

**Palavras-chave:** Inovação. Segurança Pública. Desenvolvimento. CIEP.

---

<sup>1</sup> 2º TEN QOPM da Polícia Militar do Distrito Federal. Bacharel em Direito (FACIPLAC), Ciências Policiais pelo Instituto Superior de Ciências Policiais - ISCP/PMDF e Curso de Formação de Oficiais (APMB).

<sup>2</sup> MAJ QOPM da Polícia Militar do Distrito Federal. Mestre em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações (UnB); Doutorando em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações (UnB); Pós-Graduado em Gestão Estratégica de Segurança Pública - Curso de Altos Estudos de Oficiais (ISCP/PMDF); MBA em Gestão Empresarial com Ênfase em Estratégia (FGV) e Bacharel em Direito (UDF).



---

**THE INTERDISCIPLINARY CENTER FOR STUDIES ON PUBLIC SECURITY AND THE ANALYSIS OF INNOVATION WITHIN THE MILITARY POLICE OF THE FEDERAL DISTRICT.****ABSTRACT**

This paper analyses innovation policies within the scope of the Military Police of the Federal District. Such an approach is since countless adversities are encountered in the activity of public safety manager, whether structural, personal or material, and it is necessary to find ways and means to achieve better results every day. Currently, the innovation area is gaining prominence as one of the main tools for the development and achievement of results in organizations, in several areas of performance. The purpose of this work is to propose a product to improve the innovation structure as a way to facilitate the use of this tool seeking to improve public security mechanisms. This aim will be achieved through the review, bibliographic and documentary, of material already made up consisting of laws, books and scientific articles, using the deductive method focused on the problem. The analysis showed that the creation of mechanisms capable of fostering innovation within the police institution is qualified to bring numerous benefits to public security.

**Keyword:** Public Safety, Development e public innovation. CIEP.

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho trata do aprimoramento da estrutura de inovação no âmbito da Polícia Militar do Distrito Federal (PMDF), que tem se tornado uma força policial de destaque no cenário nacional por estimular o desenvolvimento técnico científico em segurança pública, buscando atualizar os seus serviços e equipamentos, conforme disposto em seu Plano Estratégico (PMDF, 2020).

Instituições e empresas de destaque têm se utilizado da pesquisa e inovação como forma de se destacar em seu ramo, e partindo desse pressuposto, as corporações policiais precisam, também, se utilizar desses métodos como vantagem no cumprimento do seu mister constitucional.

O principal objetivo deste estudo é contribuir para o aprimoramento do processo de inovação na PMDF, bem como apresentar um referencial teórico acerca da temática de inovação, conceituando e identificando legislações correlatas; sem deixar, por óbvio, de apresentar o Centro Interdisciplinar de Estudos sobre Segurança Pública (CIEP) – criado com o desiderato, dentre outros, de desenvolver pesquisas científicas na área das Ciências Policiais e Segurança Pública, e analisar as políticas de inovação na Polícia Militar do Distrito Federal. Dessa forma, buscou-se responder às seguintes indagações:

– Há uma política de inovação para pesquisas e desenvolvimento de processos e/ou equipamentos capazes de colocar a Polícia Militar em uma situação de vantagem sobre a criminalidade?

– Além disso, existe alguma padronização de processo para que o policial militar leve as demandas de inovação a conhecimento da Corporação?

Esse trabalho tem como hipótese a existência de uma lacuna no processo de oficialização de demanda relacionada à inovação na PMDF, especialmente, as políticas de gestão voltadas à inovação e os procedimentos que devem ser adotados pelos policiais quando surgem alguma necessidade ou ideia inovadora para o serviço.

Tal abordagem se justifica pois várias são as pesquisas acadêmicas desenvolvidas por policiais que estão surgindo no âmbito das Ciências Policiais, Segurança Pública e áreas correlatas, podendo a PMDF se utilizar desses e dos inúmeros trabalhos de conclusão de curso dos alunos da Academia de Polícia Militar de Brasília (APMB), visando melhorar a sua performance. Sabe-se que existem diversos trabalhos desenvolvidos nos cursos de formação e aperfeiçoamento dentro das próprias polícias e que muitos policiais têm ideias inovadoras que podem auxiliá-las nas suas tarefas cotidianas, seja na área operacional ou administrativa.



A busca por inovação pode trazer conhecimento e tecnologia à PMDF, o que a tornará uma instituição mais desenvolvida, capaz de prestar os seus serviços com maior excelência e contribuir com a segurança pública, em seu aspecto geral, ao compartilhar suas descobertas com os demais órgãos de segurança.

## 2 INOVAÇÃO E SEGURANÇA PÚBLICA

Inicialmente é preciso conceituar *inovação* e sua importância na área de *segurança pública*. Nesse diapasão, Oliveira (2018) define inovação como uma nova ideia que possibilita atribuir qualificação aos processos, atividades, tecnologias e pessoas, alcançando os resultados de forma mais simplificada e sendo capaz de produzir resultados econômicos. Desta forma, consegue-se entender que inovar é o ato de gestão que busca soluções cada vez mais eficientes para problemas preexistentes.

De forma semelhante, Ziegler Filho (2015) afirma que a inovação, gerenciada de forma correta pode trazer grande valor para as instituições policiais. Todavia, para que isso aconteça de forma efetiva é necessário a utilização do conhecimento científico, alcançando assim sua implementação. Embora esse não seja um tema recente, está se destacando no setor público, como podemos analisar no trecho de Tamura (2017, p. 5):

Inovar no setor público pode envolver qualquer técnica que priorize a solução de problemas e melhore a vida das pessoas, que possa ser acessada em qualquer ambiente, com humildade necessária para executar as transformações e fazendo investimentos moderados com o dinheiro público. São essas atitudes que esperamos de um setor público inovador. Caso contrário, inovar pode ser insensato, pois como sabemos, ainda há pessoas morrendo nas filas dos hospitais.

Todavia, Soares (2014) demonstra algumas dificuldades encontradas no setor público, tais como burocracia e investimento, desde o passado até o presente, destacando os modelos adotados pelo país nesse período. Para produzir inovação, não basta pesquisadores e criatividade, se faz necessário a disponibilização de um ambiente adequado, ou seja, gerenciamento amplo, tarefas definidas, menos burocracia e participação de todos no processo.

As instituições, públicas ou privadas, que se destacam em suas áreas utilizam da tríade: pesquisa, inovação e tecnologia para alcançar os melhores resultados à frente de seus concorrentes, deste modo, a área de segurança pública não pode ser diferente (TAMURA, 2017). Importante destacar as dificuldades que são encontradas nas instituições policiais para implementação da tríade, conforme salienta Monet (2001, *apud* ZIEGLER FILHO, 2015, p.



12):

A cultura policial se marca, finalmente, por um conservadorismo intelectual que, sob a capa do pragmatismo, privilegia o olhar rasteiro, a tomada em consideração apenas dos elementos concretos e o anti-intelectualismo. Tudo o que se apresenta sob a forma de inovação, de experimentação ou de pesquisa suscita reações de rejeição imediata. Pelo fato de ser redutora de incerteza, a reprodução do 'eterno passado' congela o universo policial em práticas rotineiras e bloqueia sua capacidade de se adaptar à mudança social.

A falta da estruturação do ramo de inovação traz grandes perdas e atrasos para a área de segurança pública e existe uma dependência tecnológica, pois quase todas as tecnologias são compradas e nas que não são, perde-se a oportunidade de auferir benefícios para a instituição. Ninguém melhor que o próprio policial para saber as limitações do seu serviço, seja administrativo ou operacional, bem como as possíveis ideias inovadoras capazes de alterar o cenário adverso em que se encontra (ZIEGLER FILHO, 2015).

O surto pandêmico é de grande relevância em relação ao conceito de inovação, pois destacou a importância das inovações tecnológicas ou procedimentais, para alcançar objetivos emergenciais em um curto tempo. Muitas mudanças comportamentais são frutos de ideias inovadoras que foram aplicadas para reduzir os riscos da transmissão do Coronavírus, bem como a criação de vacinas em tempo recorde são frutos da inovação tecnológica.

Em entrevista realizada para Consumidor Moderno<sup>3</sup>, tratando sobre inovação e pandemia, a especialista Clara Bidorini afirma que inovação é um conceito econômico e social que as empresas buscam para se manter, aumentar ou deslanchar sua competitividade. Desta forma, a entrevistada assegura que a pandemia acelerou o processo de inovação no mundo.

Corroborar-se com a supracitada afirmativa quando são analisadas todas as mudanças, seja de processo ou procedimento, que a PMDF realizou para manter suas atividades. Merecem destaque o aprimoramento nas abordagens, o protocolo de segurança estabelecido nas unidades de ensino bem como a realização de reuniões, preferencialmente a distância. (PMDF, 2020).

### **3 PESQUISA, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA APLICADA À POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL**

Urge, inicialmente, ressaltar que para aprimorar as políticas de pesquisa, inovação e tecnologia na Polícia Militar do Distrito Federal (PMDF) se faz necessário procurar amparo na

<sup>3</sup> Disponível em: <<https://www.consumidormoderno.com.br/2020/05/06/covid-19-inovacao/>>. Acesso em 16 jan. 2021.



legislação, vislumbrando o princípio da legalidade.

Desta forma a Constituição Federal de 1988, em seus artigos 218 e 219 (BRASIL, 1988), assim assegura:

Art. 218. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas.

§ 1º - A pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso das ciências.

§ 2º - A pesquisa tecnológica voltará-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.

§ 3º - O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa e tecnologia, e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho.

§ 4º - A lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e aperfeiçoamento de seus recursos humanos e que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho.

§ 5º - É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica.

Art. 219. O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e socioeconômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal.

A Lei Federal n.º 10.973/2004, foi outro marco jurídico importante, ao dispor sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo; bem como a edição da Lei Distrital n.º 6.140/2018, que dispõe sobre tais incentivos no âmbito do Distrito Federal (DF):

I - inovação: introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade, desempenho e sustentabilidade;

[...]

IV - agência de fomento: órgão ou instituição de natureza pública ou privada que tenha entre seus objetivos financiamento de ações que visem estimular e promover o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação e dar suporte de informações às políticas públicas nessas áreas;

[...]

VI – instituição científica, tecnológica e de inovação localizada no Distrito Federal – ICT-DF: órgão ou entidade da Administração Pública direta ou indireta ou instituição privada sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, localizada no Distrito Federal, que tenha por missão institucional formar recursos humanos e executar atividades ligadas a:

- a) pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico;
- b) inovação tecnológica;
- c) extensão tecnológica ou geração de riquezas em ambiente produtivo;
- d) desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos;

VII – núcleo de inovação tecnológica – NIT: estrutura instituída por 1 ou mais ICT-



---

DF com ou sem personalidade jurídica própria, inclusive na condição de entidade privada, sem fins lucrativos, que tenha por finalidade a gestão de política institucional de inovação e por competências mínimas as atribuições previstas nesta Lei.

A PMDF, seguindo os ditames distritais, tem como um dos seus *valores* a cientificidade e como *visão*, de acordo com seu Planejamento Estratégico 2011-2022:

Ser reconhecida como instituição policial moderna e de referência nacional na prevenção e na repressão imediata da criminalidade e da violência, pautada na defesa e respeito aos direitos humanos, na filosofia de policiamento comunitário, na análise criminal, no policiamento orientado para o problema e na qualidade profissional de seus integrantes. (DISTRITO FEDERAL, 2020).

### 3.1 Políticas de inovação na PMDF

Além disso, outro aspecto a ser tratado são as políticas de inovação na Polícia Militar do Distrito Federal, que podem abrir portas e gerar recurso para pesquisa e desenvolvimento de ideias inovadoras. Em seu Planejamento Estratégico, a Corporação definiu como um de seus objetivos estratégicos estimular o desenvolvimento técnico científico em segurança pública, fomentando iniciativas, estudos e projetos na área, realizando convênios, parcerias e contratos para fomento de pesquisas de seu interesse (PMDF, 2020).

Ademais, há várias formas de fomento a pesquisa que a PMDF, por meio do seu Centro de Pesquisa poderia acessar, como, por exemplo, o Fundo de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal – FAPDF, que faz parte do Sistema Distrital de Ciência, Tecnologia e Inovação – SDCTI; bem como o Programa Nacional de Apoio aos Ambientes Inovadores – PNI do Ministério de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, dentre outros.

É oportuno destacar algumas tecnologias inovadoras, adquiridas ou utilizadas através de parcerias, que são utilizadas pela Corporação, e que trazem inúmeros benefícios à sua atividade: temos as centrais de monitoramento que, de forma resumida, utilizam câmeras para realizar o policiamento preventivo. A PMDF também começou a utilizar *drones* recebidos do Ministério da Justiça para realizar operações e patrulhamento de forma mais efetiva, com menor custo e expondo muito menos o policial militar.

Existem também os Comandos Móveis que são utilizados em grandes eventos ou operações específicas, utilizando tecnologia para facilitar o planejamento e execução da atividade policial militar. Outro destaque da Corporação é a sua rede de internet e de comunicação, muito importante para o patrulhamento e rápida resposta. Essa ferramenta, ainda em desenvolvimento, tem como um dos objetivos deixar a instituição independente de outras



estações e realizar a cobertura em toda área do Distrito Federal.

As instituições que executam o policiamento ostensivo preventivo/repressivo estão passando por um grande embate sobre as câmeras acopladas às fardas de policiais militares. Quem melhor para pesquisar e definir as consequências dessa implementação que não as próprias organizações? A utilização das câmeras poderá desencorajar os agentes? Aumento da celeridade processual? Redução do abuso da força e das denúncias falsas contra os agentes de segurança pública? Essas indagações demonstram a importância do estudo das inovações e tecnologias dentro da atividade de segurança pública.

Por fim, trabalhando de forma organizada e planejada, as necessidades tecnológicas e de inovação, que já tem um local de destaque dentro da área de segurança pública, passarão a ser exploradas diretamente pela Polícia Militar do Distrito Federal em prol da sociedade de forma mais efetiva e menos dependente de outras instituições.

### **3.2 O Centro Interdisciplinar de Estudos Sobre Polícia e Segurança Pública (CIEP) e a Metodologia MG3P**

Visando ancorar-se à crescente mudança do paradigma da inovação na área de segurança pública, para além da criação do Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP), a PMDF deu outro grande passo ao editar a portaria PMDF n.º 981, de 30 de Outubro de 2015, que instituiu o Centro Interdisciplinar de Estudos sobre Polícia e Segurança Pública (CIEP), como uma:

[...] unidade de investigação científica que desenvolve atividades de pesquisa de base, pesquisa aplicada, inovação e tecnologia, diagnóstico, divulgação científica e serviços de consultoria, parceria, convênios, acordos de cooperação técnica, entre outros, no domínio das ciências policiais, segurança pública e áreas afins (PMDF, 2015).

O Centro foi instituído pelo Departamento de Educação e Cultura, mais especificamente pelo Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP) – instituição de ensino credenciada junto ao Ministério da Educação e Cultura (MEC), e é caracterizado por ser um ambiente de debate, pesquisa, produção científica e tecnológica, capitaneada pelas Ciências Policiais, pela Segurança Pública e áreas afins.

Muitas universidades possuem centros similares ao CIEP, como a Universidade Federal de Minas Gerais (Centro de Estudos de Criminalidade e Segurança Pública – CRISP), com o objetivo de auxiliar a Segurança Pública, destacando assim a PMDF como pioneira na área de segurança pública, tratando a criminalidade como fonte de evidência para sua gestão.



O CIEP funciona através de reuniões periódicas e extraordinárias, sendo composto pelas Coordenações: Geral, Administrativa e Científica, além de um Conselho Consultivo. É importante destacar que o CIEP realizava reuniões semanais no auditório da Escola de Formação de Oficiais (EsFO) como forma de debater ideias através da interação de pesquisadores e policiais militares.

Dentre os vários objetivos trazidos pela portaria, merece destaque o incentivo à produção do conhecimento científico, inovação e tecnologia nas áreas das ciências policiais, segurança pública e temáticas contempladas nos grupos de pesquisa do CIEP. Ela traz algumas possibilidades dos membros do CIEP, sejam efetivos ou colaboradores, iniciarem a demanda para inovações e tecnologias, mas não possibilita ainda aos policiais que estejam fora desse grupo enviarem ideias inovadoras de forma direta para avaliação e desenvolvimento da proposta pelo centro. Após constatada a necessidade ou a possibilidade de inovação pelos membros do CIEP, são criados grupo de estudos ou pesquisa para análise e desenvolvimento da demanda.

Por outro lado, a Corporação conta com a Metodologia de Gestão de Portfólio de Programas e Projetos – MG3P, regulamentada pela Portaria PMDF n.º 990/2015, que possibilita o trâmite de propostas de solução de demandas iniciando pelos diversos batalhões da PMDF. O artigo 1º da portaria em comento define a MG3P como uma forma de padronizar e estabelecer procedimentos para apresentação de demandas que visem à solicitação de um novo material ou serviço, ou à melhoria de gestão no âmbito da Corporação.

A norma regulamentadora da MG3P estabelece a gestão das demandas, que deverão ser cadastradas em sistema específico. Define também o trâmite que as propostas deverão seguir, dividindo-o em: elaboração, triagem, análise e aprovação. Nota-se que a demanda parte do batalhão, não existindo nenhum impedimento para que o policial militar leve sua ideia para o comandante. Destaca-se que as demandas deverão ser aprovadas pelo Estado-Maior.

Conclui-se, portanto, mencionando que a Corporação possui um órgão central responsável por realizar pesquisas e parcerias com o intuito de desenvolver inovação na área de segurança pública, e em paralelo, dispõe de um procedimento de padronização para apresentação de demanda. Todavia, ainda não existe uma regulamentação que possibilite a conexão entre o CIEP e as diretrizes evidenciadas na MG3P.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme exposto, a Polícia Militar do Distrito Federal escolheu valorizar a investigação científica, a inovação, a tecnologia e o estudo das temáticas relacionadas às



ciências policiais, segurança pública e áreas afins por intermédio do Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP) e do Centro Interdisciplinar de Estudos sobre Polícia e Segurança Pública (CIEP). Além disso, achou por bem instituir a Metodologia de Gestão de Portfólio de Programas e Projetos – MG3P, visando regular o trâmite de propostas de solução de demandas de inovação iniciado pelas diversas organizações policiais militares da PMDF.

Ficou também assente nesse estudo a ideia de que, apesar das importantes medidas adotadas pela Polícia Militar do Distrito Federal, sobretudo em relação a criação do ISCP, CIEP e da MG3P, a gestão de inovações na área de segurança pública ainda está em processo de maturação, mostrando-se necessário, ainda, a adoção de uma série de medidas normativas e procedimentais, visando definir, regular, delimitar e fomentar ações voltadas a gerir os processos de inovação tendentes a alterar o *status quo* institucional e propiciar que ela se adapte aos anseios da sociedade dos tempos correntes, melhorando por via de consequência os serviços que presta aos cidadãos.

Facilitar que as ideias cheguem ao nível estratégico e aos *stakeholders* institucionais pode trazer oportunidades da organização se desenvolver mais rápido, com a possibilidade de criar parcerias, buscando assim novos e mais eficazes meios e processos para controle dos níveis de criminalidade e proporcionar aos policiais condições de trabalho favoráveis. Dessa forma, a PMDF pode participar ativamente do cenário de inovação, sendo pioneira em estrutura, recursos e capital intelectual, disponibilizando assim, condições necessárias ao aprimoramento e consolidação de Políticas de ciência, tecnologia e inovação.

Concluimos esse breve artigo ressaltando o importante papel que a inovação, a tecnologia e o conhecimento científico assumem na sociedade do século XXI, especialmente junto às instituições, públicas e privadas, que querem se tornar referências em suas áreas de atuação. Assim também acontece com as forças policiais e seus integrantes, que precisam se adaptar a essa nova realidade com o escopo de fazer frente aos inúmeros desafios que se colocam em uma profissão marcadamente complexa.

Nesse diapasão, importa mencionar que a PMDF parece caminhar na direção certa ao eleger como norte a cientificidade como um dos seus valores em seu Planejamento Estratégico e, ainda, por adotar medidas concretas, visando a sua efetivação a partir da criação do ISCP, CIEP e metodologia MG3P.



---

**REFERÊNCIAS**

BRASIL Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 20 jan. 2020.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm)>. Acesso em: 20 jan. 2020..

DISTRITO FEDERAL. **Lei nº 6.140/2018, de 3 de maio de 2018**. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento da pesquisa científica e tecnológica e à inovação no ambiente produtivo do Distrito Federal, com fins a estimular a geração de riquezas, e dá outras providências.

Disponível em:

<[http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/9949d81d0a6e44e190494f3f999610de/Lei\\_6140\\_03\\_05\\_2018.html](http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/9949d81d0a6e44e190494f3f999610de/Lei_6140_03_05_2018.html)>. Acesso em: 18 jan. 2020.

\_\_\_\_\_. Polícia Militar do Distrito Federal. Comandante Geral. **Portaria nº 981, de 30 de outubro de 2015**. Criar o Centro Interdisciplinar de Estudos sobre Polícia e Segurança Pública (CIEP) no âmbito do Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP)/Departamento de Educação e Cultura (DEC). Disponível em:

<<https://intranet.pmdf.df.gov.br/controlLegislacao2/PDF/2098.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

\_\_\_\_\_. Polícia Militar do Distrito Federal. Comandante Geral. **Plano Estratégico 2011-2022, 2ª Edição, revisada e atualizada**. Disponível em:

<<https://intranet.pmdf.df.gov.br/controlLegislacao2/PDF/1772.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2020.

\_\_\_\_\_. Polícia Militar do Distrito Federal. Comandante Geral. **Portaria nº 990, de 30 de dezembro de 2015**. Institui a Metodologia de Gestão de Portfólio de Programas e Projetos Institucionais da Polícia Militar do Distrito Federal (MG3P/PMDF) e dá outras providências. Disponível em: <<https://intranet.pmdf.df.gov.br/controlLegislacao2/PDF/2107.pdf>>. Acesso em 03 dez. 2020.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

OLIVEIRA, Welliton. **O QUE É INOVAÇÃO**. 2018. Disponível em:

<<https://evolvemp.com/o-que-e-inovacao/>>. Acesso em 21 de jan. 2020.

SILVA, E. L. da. MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. rev. atual. Florianópolis: UFSC, 2005.

SOARES. Alessandra do Valle Abrahão. **INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO**: Obstáculos e alternativas. 2014. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/producao-academica/inovacao-no-setor-publico-obstaculos-e-alternativas/2395/>>. Acesso em 26 de jan. 2020.



---

TAMURA, André. **A vã inovação no setor público**. 2017. Disponível em:  
<<http://www.wegov.net.br/va-inovacao-no-setor-publico>>. Acesso em 20 de jan. 2020.

ZIEGLER FILHO, João A. **Marco jurídico da pesquisa e inovação na Polícia Militar de Santa Catarina: base para criação de um núcleo de inovação tecnológica**. Florianópolis, 2015. Dissertação (Pós-Graduação em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

BORGES, L. **A Covid-19 pode acelerar a inovação nas empresas?** Consumidor moderno, São Paulo, 2020. Disponível em:  
<<https://www.consumidormoderno.com.br/2020/05/06/covid-19-inovacao>>. Acesso em: 04 dez. 2020.

