

ESTRATÉGIAS DE GESTÃO E SOLUÇÕES APOIADAS EM TECNOLOGIAS DE COMBATE AO TRÁFICO DE DROGAS EM AEROPORTOS BRASILEIROS

Alexandre Rios Gurgel Nogueira

Brasília, DF 2025

ESTRATÉGIAS DE GESTÃO E SOLUÇÕES APOIADAS EM TECNOLOGIAS DE COMBATE AO TRÁFICO DE DROGAS EM AEROPORTOS BRASILEIROS

Alexandre Rios Gurgel Nogueira

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Administração Pública (PGAP) da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas da Universidade de Brasília (UnB), como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Orientador: Prof. Dr. Tomas de Aquino Guimarães

Brasília, DF 2025

Alexandre Rios Gurgel Nogueira

**Estratégias de Gestão e Soluções Apoiadas em Tecnologias de Combate ao Tráfico de
Drogas em Aeroportos Brasileiros**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Administração Pública (PGAP) da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas da Universidade de Brasília (UnB), como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Data da defesa: 14/04/2025

Comissão Examinadora:

Professor Doutor Tomas de Aquino Guimarães - Orientador

MPA/UnB

Professor Doutor Edson Ronaldo Guarido Filho - Examinador Interno

MPA/UnB

Professor Doutor Hironobu Sano – Examinador Externo

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

Professor Doutor Antônio Isidro Filho – Examinador Suplente

PGAP/UnB

DEDICATÓRIA

À Polícia Federal, instituição que integro há quase vinte anos, minha gratidão. Foi por intermédio de seu apoio e investimento no conhecimento que esta etapa acadêmica se tornou possível. A missão de servir à sociedade com compromisso, ética e excelência inspira cada página deste trabalho. Que esta pesquisa, ainda que de forma modesta, represente uma retribuição à instituição que tanto me proporcionou e contribua para o aprimoramento da segurança pública no Brasil.

AGRADECIMENTOS

À delegada Laurélia Cavalcante Monteiro, exemplo de inteligência, ética e competência, meu mais profundo agradecimento. Sua atuação, sempre marcada pelo rigor profissional e humano, é fonte de inspiração. Foi sob sua liderança, como chefe e mentora, que recebi o incentivo para me inscrever na seleção do mestrado, um marco decisivo em minha trajetória acadêmica e profissional. Além de delegada exemplar, sua dedicação ao estudo contínuo como bacharela em direito, filósofa, engenheira elétrica e acadêmica de cinema demonstra a amplitude de seu conhecimento e a paixão por aprender. Sou imensamente grato por suas palavras encorajadoras e por seu exemplo, que me motivaram a seguir adiante com resiliência e determinação.

Ao Professor Tomas de Aquino Guimarães, meu orientador, expresso minha gratidão pela dedicação, paciência e incentivo constante ao longo desta jornada. Sua orientação criteriosa e seu apoio inestimável foram fundamentais para estruturar este trabalho, especialmente considerando minha trajetória fora do meio acadêmico. Sua generosidade intelectual, serenidade e compromisso com a pesquisa foram decisivos para que este estudo chegasse à sua conclusão.

Aos professores do MPA/UnB, pelo compartilhamento de conhecimento, pela excelência no ensino e pelo engajamento com a formação acadêmica e profissional dos alunos.

Aos colegas da Polícia Federal, que gentilmente dedicaram seu tempo para participar das entrevistas e compartilharam suas experiências e percepções. Suas contribuições foram indispensáveis para a construção deste estudo.

*“Para melhorar é preciso mudar;
para ser perfeito, é preciso mudar com frequência.”*

Winston Churchill

RESUMO

O tráfico internacional de drogas representa uma ameaça global que desafia a segurança e o bem-estar das sociedades, sendo aeroportos frequentemente explorados por redes criminosas devido às dificuldades na identificação de traficantes entre passageiros regulares. As técnicas tradicionais utilizadas pela Polícia Federal (PF) no controle do tráfico de drogas em aeroportos são muitas vezes insuficientes, exigindo alto consumo de recursos humanos e materiais. Visando mitigar essa lacuna, esta pesquisa explora estratégias de gestão e soluções tecnológicas integradas para otimizar ações de controle do tráfico de drogas em aeroportos brasileiros. O objetivo geral do estudo é analisar e propor estratégias de gestão e soluções tecnológicas integradas para aumentar a eficiência e a efetividade das ações da PF de controle do tráfico de drogas em aeroportos brasileiros. Os objetivos específicos incluem mapear as práticas atuais, avaliar alternativas inovadoras, identificar barreiras e facilitadores institucionais e técnicos, além de propor recomendações para integrar gestão e tecnologia na rotina operacional. O referencial teórico aborda a administração pública com ênfase em inovação tecnológica em instituições de segurança. A metodologia qualitativa adotada incluiu análise documental e entrevistas semiestruturadas com 18 policiais federais de diversos aeroportos internacionais brasileiros, proporcionando uma visão detalhada sobre desafios e oportunidades de gestão. As conclusões apontam que a integração eficaz entre estratégias de gestão e soluções tecnológicas, como análise preditiva e reconhecimento facial, é essencial para enfrentar a complexidade crescente do tráfico de drogas. Recomenda-se a implementação de sistemas que integrem diferentes bases de dados, fortalecendo a capacidade operacional da PF. Além disso, sugere-se o treinamento contínuo dos agentes e o fomento a uma cultura organizacional aberta à inovação tecnológica e à colaboração interinstitucional. Como produto técnico-tecnológico (PTT), foi desenvolvido um Manual de Procedimento Operacional Padrão (POP) específico para o combate ao tráfico de drogas em aeroportos, destacando práticas operacionais padronizadas, utilização ética e eficiente de tecnologias e respeito aos direitos dos passageiros. Este manual visa otimizar recursos humanos e materiais, garantindo uniformidade na atuação policial.

Palavras-chave: Inovação tecnológica; Gestão em segurança pública; Tráfico Internacional de Drogas; Polícia Federal; Segurança Aeroportuária.

ABSTRACT

International drug trafficking represents a global threat that challenges the security and well-being of societies, with airports frequently exploited by criminal networks due to the difficulties in identifying traffickers among regular passengers. The traditional techniques used by the Federal Police (PF) to control drug trafficking in airports are often insufficient, requiring a high consumption of human and material resources. Aiming to mitigate this gap, this research explores management strategies and integrated technological solutions to optimize drug control actions in Brazilian airports. The general objective of the study is to analyze and propose management strategies and integrated technological solutions to increase the efficiency and effectiveness of the PF's drug control actions in Brazilian airports. The specific objectives include mapping current practices, evaluating innovative alternatives, identifying institutional and technical barriers and enablers, and proposing recommendations to integrate management and technology into operational routines. The theoretical framework focuses on public administration with an emphasis on technological innovation in security institutions. The qualitative methodology adopted included document analysis and semi-structured interviews with 18 federal police officers from various international airports in Brazil, providing a detailed view of management challenges and opportunities. The findings indicate that effective integration between management strategies and technological solutions—such as predictive analytics and facial recognition—is essential to address the growing complexity of drug trafficking. The implementation of systems that integrate different databases is recommended, as it would strengthen the operational capacity of the PF. In addition, continuous training for agents and the promotion of an organizational culture open to technological innovation and interinstitutional collaboration are also suggested. As a technical-technological product (PTT), a Standard Operating Procedure (SOP) Manual was developed, specifically aimed at combating drug trafficking in airports. This manual highlights standardized operational practices, the ethical and efficient use of technologies, and respect for passengers' rights. It seeks to optimize human and material resources while ensuring uniformity in police operations.

Keywords: Technological Innovation; Public Security Management; International Drug Trafficking; Federal Police; Airport Security.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
1.1. O Mercado do Tráfico de Drogas: Dimensões e Impactos.....	15
1.2. A Atuação da PF no Controle ao Tráfico de Drogas em Aeroportos.....	17
1.3 Objetivos geral e específicos da pesquisa.....	20
2. QUADRO TEÓRICO-CONCEITUAL.....	22
2.1 Administração e Inovação em Instituições de Segurança Pública	22
2.1.1 Administração Pública: a Evolução para a New Public Management	23
2.1.2 Administração de Instituições de Segurança Pública	25
2.1.3 Governança e Inovação	27
2.1.4 Inovação em Instituições de Segurança.....	29
2.1.5 Processo de Desenvolvimento e Adoção de Inovações.....	30
2.1.6 Modelo TAM.....	31
3. MÉTODOS E TÉCNICAS.....	34
3.1 Coleta de Dados.....	34
3.2 Análise de Dados.....	36
3.3 Análise com Instrumentos de Inteligência Artificial.....	38
3.4. Relação entre Objetivos Específicos, Variáveis Analíticas e Perguntas do Roteiro.....	39
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	41
4.1. Análise Documental - O papel da Polícia Federal Brasileira no combate ao tráfico internacional de drogas.....	43
4.1.1. Panorama de Gestão e Inovação na Polícia Federal	45
4.1.1.1 Ferramenta <i>Oracle Application Express</i> - APEX.....	47
4.1.1.2 Plano Tático-Operacional Orientado a Resultados-Chave – PTO-KR.....	48
4.2. Análise e Discussão dos Dados das Entrevistas.....	50

4.2.1. Análise das Categorias de Gestão e Estratégia.....	56
4.2.2. Análise das Categorias de Atitudes e Comportamentos Relacionados com Inovações e uso de Tecnologias	60
4.2.3. Síntese da Análise de Atitudes e Comportamentos	63
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	66
6. PRODUTO TÉCNICO-TECNOLÓGICO: MANUAL DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP) DE COMBATE AO TRÁFICO DE DROGAS EM AEROPORTOS.....	69
6.1 Resumo	69
REFERÊNCIAS	80
Apêndice A – Roteiro de Entrevistas	87

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APEX - Oracle Application Express

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil

ANP - Academia Nacional de Polícia

CGMIG - Coordenação-Geral de Polícia de Migração

CGPRE - Coordenação-Geral de Repressão a Drogas, Armas, Crimes Contra o Patrimônio e Facções Criminosas

DCI - Diretoria de Cooperação Internacional

DICOR - Diretoria de Investigação e Combate ao Crime Organizado

DIP - Diretoria de Inteligência Policial

DITEC - Diretoria Técnico-Científica

DPA - Diretoria de Polícia Administrativa

DIREX – Direção Executiva da Polícia Federal

DEAER - Delegacia Especial da Polícia Federal em Aeroporto Regional

DEAIN - Delegacia Especial da Polícia Federal em Aeroporto Internacional

Fraport Brasil – Concessionária do Aeroporto de Fortaleza

ICAO - *International Civil Aviation Organization*

IN - Instrução Normativa

INTERCOPS - Programa de Cooperação Policial Internacional da Polícia Federal

KR - *Key Result* (Resultado-Chave)

NGE - Núcleo de Gestão Estratégica e Inovação

NTAER - Núcleo de Repressão ao Tráfico no Modal Aéreo

PF - Polícia Federal

PF80 - Projeto de Transformação Organizacional da Polícia Federal

POP - Procedimento Operacional Padrão

PTO-KR - Plano Tático-Operacional Orientado a Resultados-Chave

SGPF - Sistema de Governança da Polícia Federal

SISCAER - Sistema de Credenciamento Aeroportuário

SISCRED - Sistema de Credenciamento (PF)

TAM - *Technology Acceptance Model*

UNODC - *United Nations Office on Drugs and Crime*

1. INTRODUÇÃO

O comércio de drogas é um problema histórico, cuja regulamentação e consumo têm evoluído com o tempo. Somente no século XX, esforços globais foram concentrados na proibição e controle (Calvete & Souza, 2020). Fatores geográficos e históricos influenciam a dinâmica do tráfico, impactando a produção, o transporte e a comercialização de substâncias ilícitas como cocaína, heroína, maconha e drogas sintéticas. Guerras, mudanças na demanda e repressão estatal alteram constantemente as rotas do tráfico (Procópio Filho & Vaz, 1997).

A globalização intensificou a complexidade do narcotráfico, diversificando as redes criminosas e adaptando as organizações aos novos desafios das políticas de controle internacional (Santana, 1999). Válido ressaltar que, historicamente, nenhum comércio de drogas foi monopolizado, sendo tal cenário difuso entre o crime organizado (Giommoni et al, 2020). Mesmo assim, de meados dos anos 1970 até início dos anos 2000, o comércio internacional de drogas foi comandado por um reduzido número de cartéis, tendo tal cenário posteriormente se modificado e descentralizado, com o aparecimento de inúmeras organizações especializadas e independentes (Golz, 2018).

O tráfico internacional de drogas é um problema global que representa uma ameaça à segurança e ao bem-estar das sociedades em todo o mundo. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), mais de 270 milhões de pessoas consumiram drogas no ano de 2018 (UNODC, 2019), sendo que, desse quantitativo, estima-se que cerca de 35 milhões foram acometidos por distúrbios de naturezas diversas, e 585.000 pessoas morreram em decorrência de tal consumo. Trata-se de um fenômeno que pode ser analisado sob distintas perspectivas, por exemplo, social, econômica, de saúde pública e de segurança (Bastos & Bertoni, 2014). Além disso, como demonstrado por Souza (2010), a proibição ao consumo e tráfico de drogas e sua evolução histórica produziram impactos sociais e políticos significativos, afetando tanto os usuários quanto as estratégias governamentais de repressão. No âmbito da segurança pública, Silva (2019) destaca que o combate às drogas enfrenta desafios complexos devido à estrutura dinâmica do narcotráfico, que se adapta às mudanças econômicas e políticas globais.

A luta pela redução da oferta de entorpecentes é prioridade na União Europeia, que envida esforços para desarticulação de organizações criminosas. Ocorre, contudo, que somente o

aumento de recursos financeiros não é garantia de um aumento de eficiência na apreensão das drogas (Reuter e Pollack, 2012). São necessárias medidas cuja eficácia reste comprovada por evidências científicas, cujas publicações são escassas, ao contrário das pesquisas sobre tratamento e prevenção à dependência química (Giommoni et al., 2022).

As redes criminosas aproveitam a infraestrutura logística global, incluindo aeroportos, para o transporte ilícito de substâncias entorpecentes. Apesar dos esforços contínuos das autoridades para combater essa atividade, a complexidade das operações de tráfico de drogas e a adaptação das organizações criminosas tornam a identificação e a prevenção de tais atividades um esforço constante (Reuter et al, 2009).

O tráfico de drogas em aeroportos representa um desafio significativo para as autoridades de segurança, pois os traficantes frequentemente se misturam a passageiros regulares, tornando difícil sua detecção. No caso do Brasil, a rotina da Polícia Federal demonstra que as técnicas tradicionais de segurança, como inspeção de bagagens e triagem de passageiros, são insuficientes para identificar o elevado número de indivíduos envolvidos em atividades ilícitas. As redes criminosas frequentemente exploram inconsistências socioeconômicas, utilizando passageiros que apresentam vulnerabilidades específicas, como dificuldades financeiras ou sociais, como mulas (gíria para quem transporta entorpecentes, geralmente para outros países) para o transporte de drogas (Lai, 2012). Estudos revelam que as más condições econômicas, de subsistência, e limitadas oportunidades de emprego influenciam com que pessoas mais vulneráveis sejam aliciadas por organizações criminosas, já que o tráfico é visto como oportunidade para uma melhora financeira (Nelson, 2023).

No Brasil, a Polícia Federal desempenha um papel central no enfrentamento a essa problemática, especialmente em aeroportos internacionais, que são importantes pontos de entrada e saída de substâncias ilícitas. A crescente sofisticação das redes criminosas exige que as autoridades desenvolvam e adotem estratégias inovadoras para aprimorar suas operações, integrando tecnologias avançadas e práticas de gestão eficazes (Capassi, 2024).

Esta pesquisa explora a integração entre estratégias de gestão e soluções tecnológicas para aumentar a eficiência e a efetividade no controle do tráfico de drogas em aeroportos

brasileiros. O estudo aborda a temática sob a perspectiva da inovação no setor público, com foco específico nas atividades desempenhadas pela Polícia Federal, analisando o panorama atual, as lacunas existentes e as oportunidades de melhoria. A abordagem deste estudo reflete a necessidade de alinhar estratégias inovadoras às demandas contemporâneas de segurança, contribuindo para o fortalecimento das ações da Polícia Federal e para a proteção da sociedade brasileira, aumentando a eficiência e economizando recursos financeiros e humanos da Polícia Federal Brasileira (PF). Aspectos como eficiência e eficácia são fundamentais para assegurar que as instituições em geral funcionem com excelência, correspondendo às necessidades da sociedade. Melhores níveis de eficiência e eficácia certamente resultam em melhor desempenho, assegurando boa governança (Akutsu e Guimarães, 2012).

O problema central que orienta este trabalho é a dificuldade de otimizar as operações de controle de tráfico de drogas em aeroportos, considerando os desafios de integração tecnológica, gestão de recursos e resistência à mudança organizacional. Neste contexto, a pesquisa busca responder à seguinte pergunta: **Como estratégias de gestão e soluções tecnológicas podem ser integradas para aumentar a eficiência e a efetividade no controle do tráfico de drogas em aeroportos brasileiros?**

As duas próximas seções têm como finalidade apresentar uma visão panorâmica da dimensão e contexto do mercado do tráfico de drogas e da atuação da PF no controle do tráfico internacional em aeroportos, de modo a contextualizar o lócus da pesquisa. Em seguida, são apresentados os objetivos da pesquisa e sua relevância.

1.1. O Mercado do Tráfico de Drogas: Dimensões e Contexto

O tráfico de drogas é um fenômeno multifacetado que implica, acima de tudo, uma atividade ilícita consistente em produzir, distribuir ou comercializar substâncias entorpecentes proibidas por lei. Dadas as suas características, o tráfico constitui uma espécie de mercado organizado, capaz de influenciar economias e sociedades em geral (Abdul, 2024).

O comércio de substâncias entorpecentes funciona como uma espécie de setor econômico. Em muito se assemelhando ao mercado formal, o mercado das drogas possui produtores,

transportadores, vendedores e consumidores. Nos mercados em geral, os produtos são precificados pela lei da oferta e demanda, sendo que esse princípio também é aplicado às drogas, que conta com a expressão “economia das drogas”, que diz respeito ao conjunto de atividades econômicas decorrentes do processo de tráfico, desde seu início, na produção, até o consumo. A economia das drogas tornou-se um ramo de pesquisa econômica que teve como expoente Gary Becker (2004), que realizou uma das primeiras correlações entre crime e economia, fomentando o desenvolvimento da temática, posteriormente desenvolvida por outros economistas (Future Learn, 2021). Válido ressaltar que o modelo econômico tradicional é limitado quando se trata de decifrar os aspectos dos mercados de drogas (National Research Council, 2010).

O Escritório Sobre Drogas e Crimes da ONU - UNODC define o tráfico de drogas como um mercado mundial ilegal que abarca cultivo, fabricação, distribuição e venda de matéria legalmente proibida (UNODC, 2010). Esse tráfico é um dos problemas mais desafiadores e prejudiciais enfrentados pelas forças policiais em todo o mundo. O Relatório Mundial sobre Drogas 2023 do UNODC alerta para a contínua expansão dos mercados de drogas ilícitas, destacando que a oferta dessas drogas vem crescendo em ritmo acelerado, e as organizações criminosas seguem ganhando agilidade, desafiando o poder público (UNODC, 2023). O relatório cita ainda questões de degradação ambiental, saúde pública e violações a direitos humanos.

O grande fator impulsionador do tráfico de drogas é seu viés econômico. Trata-se de um negócio lucrativo, sendo estimado que o crime organizado movimenta cifras que orbitam na casa dos dois trilhões de dólares, o que é uma quantia muitas vezes superior ao PIB de alguns países (UNODC, 2021). Parte desse montante, estimado em 180 bilhões de dólares apenas nos Estados Unidos e Europa (UNODC, 2021), é fruto do tráfico de drogas, tornando-o uma das indústrias ilegais mais lucrativas do mundo. Esse dinheiro muitas vezes é usado para financiar outras atividades criminosas e até mesmo influenciar a política e a economia em alguns países (Levi et al., 2013).

Um importante conceito nesta seara envolve a elasticidade no preço dos produtos. Mankiw (2009) define elasticidade como sendo um valor do quanto os atores envolvidos respondem a mudanças nas condições de mercado, que são extremamente sensíveis,

afinal é um cenário heterogêneo, podendo variar fortemente a depender de aspectos políticos, sociais e geográficos, por exemplo.

O volume financeiro movimentado pelo tráfico de drogas no mundo é difícil de ser determinado com precisão, devido à natureza clandestina e subterrânea desse comércio. Além disso, as estimativas variam amplamente e estão sujeitas a uma série de influências, incluindo a região geográfica, o tipo de droga, as redes criminosas envolvidas e as metodologias de cálculo (Levi et al., 2013). Estima-se que o tráfico de drogas pode gerar centenas de bilhões de dólares anualmente em todo o mundo. No entanto, esses números são apenas aproximações e são calculados ponderando uma série de suposições. Além disso, o valor exato é difícil de determinar devido à falta de transparência nas operações do mercado de drogas ilegais (Ferreira e Marcial, 2015).

É importante observar que o tráfico de drogas é uma das principais fontes de financiamento de grupos criminosos, como cartéis de drogas, organizações criminosas transnacionais e, em alguns casos, grupos terroristas. O impacto econômico e social do tráfico de drogas é significativo em muitas regiões do mundo, e a luta contra o narcotráfico é um desafio constante para governos e organizações internacionais (Ferreira e Marcial, 2015).

Para enfrentar com eficiência e eficácia o tráfico de drogas, é importante que os órgãos de segurança pública encarregados dessa atividade atuem com base em estratégias de administração e apoiados em inovações e tecnologias, a partir de um enfoque sistêmico, e em boas práticas de gestão capazes de articular estratégias e instituições envolvidas na atividade. As próximas seções abordam essas questões.

1.2. A Atuação da PF no Controle ao Tráfico de Drogas em Aeroportos

A presença da Polícia Federal em aeroportos brasileiros é normativamente prevista e operacionalizada por diferentes estruturas organizacionais. A Instrução Normativa DG/PF nº 270/2023 dispõe sobre as atribuições das unidades descentralizadas e confirma a existência de Delegacias Especiais de Polícia Federal em aeroportos internacionais (DEAIN) e regionais (DEAER), responsáveis por ações de fiscalização

migratória, controle de áreas restritas, repressão ao tráfico internacional de drogas e apoio à segurança da aviação civil.

A PF conta, em 2025, com três as DEAIN, instaladas nos aeroportos internacionais de Guarulhos (SP), Brasília (DF) e Galeão (RJ). Já as DEAER operam em terminais regionais relevantes, como os aeroportos Santos Dumont (RJ) e Congonhas (SP). Em aeroportos sem essas estruturas especializadas — como o de Fortaleza (CE) — a atuação da PF depende do deslocamento de efetivo de superintendências regionais ou delegacias vinculadas, o que compromete a efetividade e a agilidade nas ações de repressão. No total, a PF está presente em 42 aeroportos, embora nem todos contem com estruturas permanentes. A Portaria nº 15.205/2021-DG/PF estabelece os requisitos mínimos para a internacionalização de aeródromos, atribuindo à PF a competência para avaliar a infraestrutura e a capacidade de fiscalização.

Em termos hierárquicos, a atuação aeroportuária da PF está vinculada à Direção Executiva (DIREX), que coordena ações nacionais. A Diretoria de Polícia Administrativa (DPA), por intermédio da Coordenação-Geral de Polícia de Migração (CGMIG) e do Serviço de Segurança Aeroportuária (SAER), é responsável pelo controle migratório e pela segurança da aviação civil. No eixo da Polícia Judiciária, de caráter repressivo, a Diretoria de Investigação e Combate ao Crime Organizado (DICOR), por meio da Coordenação-Geral de Repressão a Drogas, Armas e Facções (CGPRE), abriga o Núcleo de Repressão ao Tráfico no Modal Aéreo (NTAER), especializado em investigações e análise de risco em aeroportos.

Nesse contexto, é importante distinguir as duas naturezas de atuação da Polícia Federal nos aeroportos. A polícia administrativa, exercida principalmente pela Diretoria de Polícia Administrativa (DPA), tem caráter preventivo e fiscalizatório, voltado para a proteção da ordem pública antes da ocorrência de ilícitos. Consiste em atividades como o controle migratório de passageiros, a fiscalização de acesso a áreas restritas, a prevenção de ameaças à segurança da aviação civil e a regulação do fluxo internacional de pessoas, sempre de maneira *ex officio* e baseada no poder de polícia do Estado. Seu objetivo é garantir a segurança e a regularidade das atividades aeroportuárias, atuando independentemente de provocação judicial.

Já a polícia judiciária, atribuída à Diretoria de Investigação e Combate ao Crime Organizado (DICOR) e suas unidades subordinadas, possui natureza repressiva e investigativa. Atua após a prática de um ilícito penal, visando à apuração de infrações contra bens, serviços e interesses da União, como o tráfico internacional de drogas, o contrabando e outros crimes transnacionais. As ações de polícia judiciária, como prisões em flagrante, inquéritos policiais e operações investigativas complexas, são realizadas sob a supervisão do Poder Judiciário e do Ministério Público, com a finalidade de reunir elementos probatórios para responsabilização criminal dos infratores. Assim, a atuação da Polícia Federal em aeroportos abrange simultaneamente a esfera preventiva-administrativa e a esfera repressiva-judiciária, sendo imprescindível a integração dessas funções para o fortalecimento da segurança aeroportuária e a efetividade do controle do tráfico internacional de drogas.

O alinhamento da atuação da PF à lógica de inovação e eficiência está consolidado no Plano Estratégico 2024–2027, que prevê o enfrentamento qualificado da criminalidade, o fortalecimento da governança e a modernização institucional. Essas diretrizes se desdobram no Plano Tático-Operacional Orientado a Resultados-Chave (PTO-KR), com metas como a padronização de processos investigativos (KR 1.7.1), o desenvolvimento de soluções tecnológicas (KR 1.8.1) e o fortalecimento da atuação especializada em crimes transnacionais (KR 1.2.2 e KR 1.5.2).

Soma-se a isso a Portaria DG/PF nº 18.703/2023, que instituiu o Sistema de Governança da Polícia Federal (SGPF), introduzindo os princípios de liderança, estratégia, controle e avaliação institucional como pilares da modernização organizacional. Esse modelo é reforçado pelas diretrizes do projeto PF80, que diagnostica lacunas críticas da instituição — como a fragmentação de sistemas, ausência de cultura de dados, defasagem na comunicação interinstitucional e baixa interoperabilidade tecnológica.

Em relação aos sistemas de informação utilizados pela PF, foram identificadas limitações operacionais relevantes. A baixa integração entre diversos sistemas, aliada à dificuldade de acesso a dados de companhias aéreas e demais parceiros estratégicos, compromete a capacidade preditiva dessa instituição. Essa deficiência tecnológica, apontada tanto nos documentos institucionais quanto na pesquisa que suporta esta dissertação, figura como gargalo estrutural no combate ao tráfico em aeroportos.

No plano da cooperação internacional, destaca-se o Programa INTERCOPS, instituído pela Portaria nº 4780/2014-DG/PF, que promove o intercâmbio de metodologias investigativas com instituições policiais estrangeiras, com foco na fiscalização aeroportuária. Além disso, a PF integra redes como a *International Civil Aviation Organization* (ICAO) e a Interpol, mantendo adidos no exterior e reforçando a capacidade de detecção de padrões criminosos transnacionais.

Por fim, a heterogeneidade da estrutura física e de pessoal nos aeroportos compromete a uniformidade das ações da PF em todo o território nacional. A ausência de investimentos estruturados, a falta de interoperabilidade sistêmica e a inexistência de uma estratégia nacional integrada para o controle aeroportuário figuram entre os principais entraves à modernização da atuação institucional, o que reafirma a importância de iniciativas voltadas à padronização, inovação e governança operacional.

1.3. Objetivos geral e específicos da pesquisa

Assim, o objetivo geral da pesquisa é **analisar e propor estratégias de gestão e soluções tecnológicas integradas da PF para aumentar a eficiência e a efetividade das ações de controle do tráfico de drogas em aeroportos brasileiros.**

Já os objetivos específicos são: a) Mapear o panorama atual das estratégias de gestão e do uso de tecnologias no controle do tráfico de drogas em aeroportos brasileiros, identificando lacunas e boas práticas; b) Avaliar alternativas de gestão e soluções tecnológicas que possam ser implementadas para aumentar a eficiência e a efetividade no controle do tráfico de drogas; c) Identificar barreiras institucionais, técnicas, culturais, e fatores facilitadores para a adoção de tecnologias e estratégias inovadoras no contexto do controle do tráfico de drogas em aeroportos; e d) Propor recomendações para a integração de estratégias de gestão e soluções tecnológicas que promovam maior eficiência e efetividade no combate ao tráfico de drogas, com aumento da capacidade de resposta da Polícia Federal.

O objetivo reflete a relevância do tema no contexto da segurança pública. As estratégias de gestão incluem o aprimoramento dos processos operacionais, o fortalecimento da cooperação interinstitucional e a capacitação contínua dos policiais federais. A criação de

protocolos padronizados e a implementação de práticas baseadas em evidências são igualmente fundamentais para garantir maior eficácia nas ações de controle.

De outro lado, as soluções tecnológicas desempenham um papel transformador na capacidade de resposta das instituições. A integração dessas duas dimensões – gestão e tecnologia – é essencial para superar desafios como a falta de efetivo, limitações de infraestrutura e a fragmentação de sistemas de informações. Por exemplo, a implementação de uma plataforma centralizada que conecte bases de dados de companhias aéreas, imigração e outros órgãos pode eliminar redundâncias, reduzir a dependência de comunicação informal e fortalecer a capacidade de fiscalização da Polícia Federal. Portanto, o objetivo desta pesquisa está fundamentado na premissa de que a sinergia entre gestão e tecnologia não apenas melhora a eficiência das operações policiais, mas também potencializa a capacidade de adaptação às constantes mudanças nas táticas dos traficantes.

Assim, na busca por estratégias de gestão e soluções tecnológicas para aumentar a eficiência e a efetividade no controle do tráfico de drogas em aeroportos brasileiros, este trabalho se propõe a contribuir no que tange ao fornecimento de proposições de aprimoramento das políticas de gestão no campo da segurança pública. Nessa perspectiva, além das seções usuais de uma dissertação de mestrado (teoria, métodos e técnicas, resultados e conclusões), este texto descreve, também, o produto técnico-tecnológico – PTT gerado com a pesquisa realizada.

2. QUADRO TEÓRICO-CONCEITUAL

O presente capítulo aborda administração e inovação em instituições de segurança pública, discutindo conceitos, tipologias e fatores que influenciam os processos de aceitação e implementação dessas inovações. Esse conteúdo fornece o embasamento teórico necessário para entender as possibilidades de integração entre estratégias de gestão e soluções tecnológicas no combate ao tráfico de drogas.

2.1. Administração e Inovação em Instituições de Segurança Pública

A sociedade moderna vem enfrentando grandes transformações, por exemplo, econômicas e tecnológicas, o que impulsiona a adoção de novos modelos de gestão na administração pública (Shepherd, 2014). Ao longo dos últimos anos, a demanda por eficiência, eficácia e transparência no setor público tem incentivado a adoção de novos modelos gerenciais, como a *New Public Management* (NPM), que busca fomentar práticas de gestão com ênfase, dentre outros, em resultados e em tecnologia e inovação (Hood, 1991; Dunleavy e Hood, 1994). Esses avanços podem ser vistos em diferentes contextos, sobretudo em órgãos cuja rotina envolve considerável complexidade operacional e desafios de governança, como as instituições de segurança pública (Osborne, 2006).

No universo da administração pública brasileira, adversidades como o excesso de formalismo, a escassez de recursos e a forte resistência cultural às mudanças tornam a inovação no setor público uma tarefa árdua, porém imperiosa. Borins (2014) argumenta que órgãos públicos tendem a evitar práticas de tentativa e erro, reduzindo suas possibilidades de inovação. É certo, contudo, que a modernização da administração pública pode ser alcançada, mesmo em estruturas rígidas e hierarquizadas, por intermédio de boas práticas de gestão (Arundel, Bloch e Ferguson, 2019). Essa necessidade de inovação é ainda mais perceptível em instituições de segurança pública que, nos mesmos moldes das instituições de justiça, enfrentam constante pressão social para responder às demandas com eficiência, qualidade e eficácia (Gomes et al., 2021), sendo necessária uma ruptura com os modelos defasados e consequente adoção de uma moderna cultura de gestão (Guimarães, 2004).

Esta seção explora a convergência entre administração pública, governança e inovação no âmbito das instituições de segurança pública, com ênfase nas boas práticas de gestão e na adoção de novas tecnologias. Oliveira e Guimarães (2023) destacam que a inovação, quando incorporada à governança, pode resultar em significativos avanços na eficiência operacional e na capacidade de atendimento às demandas da sociedade. A implementação de inovações, contudo, demanda uma análise prévia dos elementos que influenciam sua aceitação, como por exemplo cultura organizacional, gestão e recursos (Dunleavy et al., 2006).

As discussões adiante fazem ainda um paralelo com o Poder Judiciário, tendo como base o estudo de Gomes et al. (2021) sobre boas práticas de gestão judicial. A abordagem das boas práticas de gestão judicial, consideradas por esses autores como inovações, pode ser adaptada para as instituições de segurança pública, considerando suas similaridades organizacionais. A boa governança é tida como um modelo de administração participativa (inclusão de diversos atores na tomada de decisão) e orientada por resultados. Some-se a isso a concepção de que instituições públicas precisam adotar práticas menos rígidas e mais inovadoras para atender às demandas sociais (Osborne, 2006; Castro & Guimarães, 2020).

Nessa linha, o pressuposto é que estratégias de gestão e soluções tecnológicas podem contribuir para a implementação de melhorias visando o aprimoramento organizacional e incremento da eficácia de instituições de segurança pública, oportunidade em que serão revisados fundamentos teóricos, como a NPM. Venkatesh e Davis (2000) argumentam que a aceitação de tecnologias se sujeita a fatores como facilidade de uso, utilidade percebida e atitude em relação ao uso, que por sua vez alicerçam o Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), abordado ao final deste capítulo.

2.1.1 Administração Pública: a Evolução para a New Public Management

A administração pública em geral tem como marca uma essência burocrática, alicerçada em uma rígida hierarquia, além da observância de normativos legais. Ocorre, contudo, que a administração pública, sobretudo no final dos anos 1990, foi provocada a adotar modelos de gestão mais eficientes (Osborne, 2006). Teve início um movimento de críticas

à rigidez burocrática, e por vezes ineficiência e ausência de ênfase no cidadão como destinatário final dos serviços (Denhardt & Denhardt, 2000).

É trazida então ao cenário de distintos países a *New Public Management* (NPM), conjunto de práticas com origem nos anos 1970, que chegou ao Brasil em meados dos anos 1990 (Bresser-Pereira, L. C., 1997; Peci, A., e Rodrigues, S., 2008). O modelo pressupõe uma abordagem para a administração pública espelhando métodos e práticas já adotadas na iniciativa privada, com ênfase na eficiência e em resultados (Matias-Pereira, J., 2022). A NPM introduziu conceitos até então não pertencentes ao universo público, tais como descentralização, foco no cidadão e mensuração de desempenho como formas de desenvolver um novo modelo de gestão pública (Shepherd, G., & Valencia, S., 2014; Osborne, 2006). Essas estratégias constituíram uma tentativa de implementar uma administração mais ágil, visando alcançar melhores resultados e aproximando governo e cidadãos.

Uma das principais contribuições da NPM foi o fomento à adoção de inovações tecnológicas e de gestão, que buscam superar deficiências basilares e culturais do serviço público. Um exemplo atual disso é a plataforma gov.br, do Governo Federal brasileiro, que reúne 4,8 mil serviços públicos, contando ainda com um processo de unificação dos cadastros dos cidadãos. Iniciativas como essa, digitalizando serviços, integrando sistemas, resultam em redução de custos e aumento na acessibilidade aos serviços públicos (Arundel, Bloch e Ferguson, 2019). Ademais, a NPM incentivou a governança colaborativa, caracterizando a necessidade de parcerias entre os setores público e privado, e a sociedade civil em prol do bem-estar social (Osborne, 2006; Salamon, 2011).

Por outro lado, a NPM também é alvo de críticas, em especial as que defendem que o espelhamento de práticas de gestão da iniciativa privada no setor público nem sempre é aplicável, em face da natureza diversa de ambas. Enquanto a iniciativa privada almeja o lucro, ao poder público compete promover o bem-estar coletivo e cumprir objetivos sociais e políticos (Denhardt e Denhardt, 2003). Além disso, a supervalorização de métricas de desempenho pode estimular eventual manipulação, colocando em segundo plano os reais valores envolvidos, como a justiça social (Pollitt & Bouckaert, 2017).

Entre elogios e críticas, a NPM segue a inspirar a administração pública no quesito modernização de instituições e incremento de eficiência e transparência. No Brasil, a NPM

foi integrada a diversas políticas públicas, sobretudo na segurança, onde problemas como o déficit de recursos e o excesso de formalismo demandam respostas inovadoras e eficientes. Pesquisas como as de Lunardi e Clementino (2021) revelam que, mesmo em estruturas rígidas e hierarquizadas, como tribunais, a implementação de práticas inovadoras pode resultar em ganhos significativos de desempenho organizacional e melhora na qualidade dos serviços prestados.

2.1.2 Administração de Instituições de Segurança Pública

As instituições de segurança pública apresentam peculiaridades que as diferenciam de outros segmentos do setor público, tais como hierarquia rígida, normativos específicos, e um viés operacional que visa essencialmente a manutenção da ordem pública e a proteção dos direitos fundamentais (Constituição Federal, 1988). Não obstante essas características sejam cruciais para assegurar a estabilidade e a segurança social, essas também podem resultar em profundos desafios em termos de inovação e modernização administrativa.

É possível traçar um paralelo entre a administração de instituições de segurança pública e do sistema judiciário. Ambas possuem valores similares que orientam a gestão, tais como: independência funcional na atividade-fim, preservação da ordem, proteção de direitos, são caracterizadas como burocracias profissionais e, dependem de recursos humanos especializados. Adicionalmente, trabalham sob constante pressão para buscar inovação, considerando o aumento das demandas da sociedade por eficiência e transparência, como ocorre com organizações judiciais, como sugerem Castro & Guimarães (2020). Nessa linha, as boas práticas de gestão do sistema judiciário, como o uso de novas tecnologias e a integração de sistemas de gestão, analisadas por Gomes et al. (2021) podem servir como parâmetro para as instituições de segurança pública.

No serviço público, a adoção de inovações por vezes é dependente de fatores como a cultura organizacional e a gestão. Nas instituições de segurança, por força da hierarquia, é possível que o fator cultural tenha ainda mais peso. Lunardi e Clementino (2021) mostram que a resistência à mudança é um obstáculo recorrente em instituições do Poder Judiciário, considerando que elas funcionam em um contexto fortemente hierarquizado. Experiências verificadas na administração pública de outros países, contudo,

demonstram que, com um adequado suporte dos gestores e o envolvimento dos profissionais de menor nível hierárquico, é possível transpor esses entraves e concretizar inovações que otimizem a eficiência e a qualidade dos serviços executados (Osborne, 2006; Denhardt e Denhardt, 2003).

A boa governança, em instituições de segurança pública, colabora com a aplicação de inovações. Experiências no âmbito internacional demonstram que a união de governo, sociedade e iniciativa privada resta facilitada com a utilização da governança colaborativa, a exemplo do que ocorre na Finlândia, o que finda por ressaltar a transparência das ações (Pollitt e Bouckaert, 2017). Já no Brasil, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) tem implementado práticas de inovação e governança no âmbito do poder judiciário, o que pode ser replicado nas instituições de segurança pública como uma maneira de consolidar sua capacidade de inovação.

Outro ponto de destaque é o impacto da tecnologia na administração das instituições de segurança. A adoção de recursos como sistemas de análise de dados, análise preditiva (processo que se baseia na coleta de dados históricos e atuais para analisar e prever tendências), modelos de redes neurais com precisão superior a 98% (Atsa'am et al., 2022), Inteligência Artificial (IA) que pode processar grandes volumes de dados em tempo real, identificando anomalias e correlações que seriam difíceis de detectar manualmente (Alotaibi et al., 2024), fortalecem a segurança, permitindo a implementação de medidas preventivas e investigativas de forma proativa (Papagiannopoulos, 2018). Esse rol de tecnologias, dentre outras, não apenas melhora a eficiência operacional, mas também amplia a transparência, fortalecendo a conexão entre as instituições de segurança e a sociedade.

Não obstante uma série de benefícios que podem ser obtidos, para que as melhorias sejam eficazes, faz-se necessário elaborar um marco regulatório que propicie a inovação, pois a ausência de normativos descomplicados, bem como de incentivos, pode reprimir o impacto das inovações. Somado a isso, outro fator primordial é a capacitação dos profissionais de segurança pública, visando assegurar que as mudanças implementadas sejam sustentáveis e eficazes a longo prazo, já que a capacitação é sugerida, por Castro & Guimarães (2020), como um fator que pode impulsionar a inovação.

Portanto, é possível inferir que a administração de instituições de segurança pública enfrenta dois grandes desafios, sendo o primeiro conservar a ordem e a estabilidade social enquanto se ajusta às demandas de uma sociedade em constante transformação. Apesar dos esforços contínuos dessas instituições, a complexidade e a adaptação das organizações criminosas demandam um esforço constante de modernização por parte das forças policiais (Reuter et al, 2009). Para tanto, e como segundo desafio, é necessária a adoção de boas práticas de gestão e inovações tecnológicas, buscando não apenas melhorar a eficiência e a eficácia dessas organizações, mas também fortalecer sua legitimidade perante a sociedade. Portanto, é importante que essas organizações invistam em estratégias de governança, inovações e novas tecnologias que promovam a modernização administrativa e a melhoria contínua dos serviços.

2.1.3 Governança e Inovação

A boa governança no serviço público contribui para modernizar a administração pública, promovendo eficácia, pois engaja a sociedade civil, iniciativa privada e comunidade em um modelo decisório compartilhado no que tange às políticas públicas, o que difere do conceito tradicional de governo, que monopoliza a tomada de decisões (Osborne, 2006; Salamon, 2011). Em se tratando de políticas públicas de segurança, a reunião de esforços desses diversos atores consubstancia a capacidade institucional para responder os desafios complexos decorrentes do aumento e especialização das organizações criminosas (Borges et al., 2023).

A governança, se pensada como um "modo de governar", vai além dos limites da tradicional administração burocrática ao integrar componentes de inovação organizacional e tecnológica. Sorensen e Torfing (2011) argumentam que a governança participativa e orientada por resultados cria um ambiente suscetível à inovação, ao fomentar o intercâmbio de informações, a colaboração interinstitucional, bem como visões plurais. Na segurança pública, esses pontos são perceptíveis em tendências como a implementação de tecnologias avançadas, incluindo inteligência artificial, análise preditiva e big data, visando antecipar padrões de criminalidade (Chaussê, 2023; Dandolini et al., 2023).

Governança e inovação são conceitos que possuem uma relação de interdependência, lastreada na crescente demanda de realizar alterações organizacionais e culturais que incentivem a criatividade, o aprendizado e a adaptação. Estudos indicam que a inovação no setor público depende de um modelo de gestão que propicie ambientes favoráveis ao aprendizado, à cultura da experimentação e à colaboração entre diferentes stakeholders (Arundel, Bloch e Ferguson, 2019). Além disso, a governança necessita de instrumentos claros de *accountability* e transparência, que legitimam as ações inovadoras e facilitam sua aceitação social (Denhardt e Denhardt, 2003; Bergamini e Souza, 2022). Em síntese, uma boa governança atua como facilitadora do processo de inovação, que por sua vez reforça um ciclo virtuoso que favorece a resolução de problemas no ambiente organizacional.

No Brasil, a implementação efetiva da boa governança e da inovação nos órgãos de segurança pública esbarra em desafios como a estrutura hierárquica tradicional, a centralização do poder decisório e a falta de comunicação entre os diferentes atores envolvidos. Essa situação dificulta a criação de um ambiente propício à flexibilidade e à colaboração, elementos cruciais para o desenvolvimento de políticas públicas inovadoras e eficientes (Gomes et al., 2021). Ocorre, contudo, que projetos exitosos como é o caso da Força Integrada de Combate ao Crime Organizado – FICCO, composta pela Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal, Polícias Penais, Polícias Militares e Polícias Cíveis, com propósito de integração e cooperação entre os órgãos de segurança pública em ações de prevenção e repressão ao crime organizado e à criminalidade, especialmente grave e violenta, correspondem a iniciativas com foco na boa governança (Dandolini et al., 2023).

Outro ponto a ser ressaltado na boa governança em instituições de segurança reside na incorporação de protagonistas externos, a exemplo de empresas privadas e instituições de ensino superior. A celebração de parcerias público-privadas é um exemplo de governança colaborativa, mesclando experiência da iniciativa privada com recursos públicos, em prol da adoção de inovações. Um caso de inovação bem-sucedida é a utilização de big data para análise de tendências e predição de comportamentos, melhor alocando recursos públicos.

A governança, portanto, não se resume a um mero instrumento de gestão, funcionando como uma maneira de dinamizar a inovação no setor público. Ao mesclar princípios de

boa governança, tais como eficácia e transparência, com estratégias de inovação tecnológica e organizacional, as instituições de segurança pública podem superar barreiras estruturais e culturais, gerando transformações institucionais que respondam às crescentes demandas por eficiência e resultados em uma sociedade que assiste o rápido avanço do crime organizado, facções criminosas, crimes cibernéticos, conflitos urbanos, dentre tantos outros desafios que exigem uma igualmente rápida modernização do poder público (Dandolini, 2023).

2.1.4 Inovação em Instituições de Segurança

A adoção de inovações em instituições de segurança pública é influenciada, em regra, por fatores internos e externos. Entre os fatores internos, são exemplos a capacidade de gestão com visão sistêmica, a adequada capacitação do quadro de profissionais, e o desenvolvimento de uma cultura receptiva à mudanças. Já entre os fatores externos se destacam os aspectos normativos/legais, cobranças da sociedade por incremento na transparência e sinergia interinstitucional contribuem com o processo de inovação (Arundel, Bloch & Ferguson, 2019; Chaussê, 2023).

Um aspecto digno de registro no que tange às inovações em instituições de segurança pública é sua característica de impactar frontalmente o bem-estar social e a percepção de segurança. Algumas tecnologias, como é o caso dos sistemas de monitoramento, em especial os de reconhecimento facial, ao mesmo tempo em que facilitam a eficiência das operações de patrulhamento e inteligência, geram um debate social sobre os limites da privacidade (Bugge e Bloch, 2016; Sorensen e Torfing, 2011), razão pela qual faz-se necessária uma conciliação entre inovação e governança, promovendo um uso ético da tecnologia, que não pode visar única e exclusivamente a eficiência operacional.

Da mesma forma que já pontuado no tópico sobre governança, a literatura enfatiza que o sucesso na adoção de inovação nas instituições de segurança pública guarda correlação com as parcerias público-privadas (Hartley, 2013; Osborne, 2006), franqueando não apenas o intercâmbio de conhecimentos, como também a mitigação de riscos e a expansão de recursos disponíveis para projetos. No entanto, as barreiras culturais e estruturais constituem desafios a serem transpostos. Borins (2014) sugere que a aversão ao risco e a fidelidade a práticas habituais restringe a capacidade das instituições de segurança

pública de adotar inovações. Já por uma outra perspectiva, a capacitação de gestores e equipes, aliada a incentivos institucionais, pode transpor essas barreiras, propiciando um clima mais propício à inovação.

Dessa forma, a inovação nas instituições de segurança pública é um processo complexo, que demanda associação entre tecnologia material (ferramentas, sistemas e soluções), cultura organizacional favorável/aberta e cooperação entre instituições. A adoção de inovações nesse universo do serviço público pode, portanto, não apenas contribuir para melhorar a eficiência operacional, mas também para proporcionar retorno social às crescentes demandas por segurança de maneira eficaz e proativa.

2.1.5 Processo de Desenvolvimento e Adoção de Inovações

O processo de desenvolvimento e adoção de inovações em organizações, incluindo as instituições de segurança pública, é um mecanismo constituído de várias etapas, que se inicia, na perspectiva linear, na concepção de ideias, até a efetiva aplicação e posterior manutenção, incluindo as melhorias contínuas. Esse processo é fortemente influenciado por fatores organizacionais (gestão, cultura etc.), institucionais (normas, políticas públicas etc.), tecnológicos e sociais, que podem funcionar como instrumentos facilitadores ou dificultadores ao processo de inovar (Arundel, Bloch & Ferguson, 2019; Gomes et al., 2021). O processo de desenvolvimento e adoção de inovações pode ser dividido em etapas, como: reconhecimento, geração de ideias, implementação, avaliação, integração e difusão (Castro & Guimarães, 2020). Essas etapas formam um ciclo contínuo e recursivo, que permite a adaptação e o refinamento das práticas inovadoras, enquanto estas ocorrem e ao longo do tempo.

A primeira etapa consiste no reconhecimento, oportunidade que são identificadas necessidades e problemas, sendo verificadas as lacunas existentes, com posterior indicação das pertinentes melhorias sugeridas. Em instituições de segurança pública, essa etapa pode incluir a necessidade de incrementar a eficiência no combate ao crime organizado e tráfico de drogas, aumentar a transparência ou mesmo robustecer a relação com a sociedade (Chaussê, 2023). Essa etapa em regra requer gestão proativa e a capacidade de mobilizar recursos (Borins, 2014).

A segunda etapa consiste na geração de ideias, fomentando uma cultura de inovação, onde seja reconhecida e valorizada a criatividade. De acordo com Gomes et al. (2021), gestores desempenham um papel essencial ao gerar um ambiente onde colaboradores se sintam incentivados a propor e experimentar soluções inovadoras. Em seguida, na terceira etapa, nos deparamos com a implementação, momento de migração da idealização à prática, que pode encontrar barreiras como questões financeiras e culturais (Castro & Guimarães, 2020).

A quarta etapa trata de avaliação, que preferencialmente deve ocorrer de maneira contínua, visando reconhecer pontos de aperfeiçoamento. Nesse momento é importante a utilização de métricas de desempenho, bem como uma avaliação dos atores envolvidos (Arundel, Bloch e Ferguson, 2019). Seguida da integração, na quinta etapa, se atestada a eficiência da inovação, faz-se necessária uma incorporação aos processos existentes buscando promover sua manutenção e avanço, o que requer adaptações culturais, perfilando inovação e estratégias organizacionais prolongadas (Lunardi & Clementino, 2021). Por fim, é na sexta etapa, a difusão, onde será realizada a disseminação da inovação, que na seara da segurança pública pode acontecer por intermédio de boas práticas (Chaussê, 2023).

É importante salientar que essa descrição do processo de desenvolvimento e adoção de inovações em etapas sequenciais, tem finalidade didática, já que, como enfatizado acima, esse processo deve ser visto em uma perspectiva sistêmica, circular, com recursividade entre as suas diversas fases. A perspectiva sistêmica desse processo envolve a colaboração entre diversos atores, internos e externos à organização focal, com sinergias próprias decorrentes da cooperação e da troca de experiências, conhecimentos e esforços. Para ser implementada, a inovação necessita ser aceita pelos usuários, como se discute a seguir.

2.1.6. Modelo TAM

O Modelo de Aceitação de Tecnologia (*Technology Acceptance Model* - TAM), largamente utilizado na literatura, foi desenvolvido para compreender os determinantes da adoção tecnológica em organizações. Fatores como utilidade percebida, facilidade de uso e atitude em relação ao uso, que compõem esse framework, ajudam a antecipar a aceitação

ou não de inovações, ressaltando a necessidade de estratégias de treinamento e comunicação (Venkatesh & Davis, 2000). Por intermédio do modelo TAM se busca correlacionar as percepções individuais, como facilidade e utilidade de um sistema, e o comportamento do usuário de determinada tecnologia.

O modelo TAM identifica duas dimensões fundamentais: facilidade de uso percebida e utilidade percebida. A primeira dimensão, Facilidade de Uso Percebida (*Perceived Ease of Use* – PEOU), diz respeito ao nível em que o usuário aceita que a utilização da tecnologia ocorrerá sem maiores esforços. Esse ponto é relevante em organizações que operam diversos sistemas de maior complexidade, como é o caso da segurança pública. Assim, tecnologias intuitivas, fáceis de manejar, findam tendo maior grau de adesão, e com maior celeridade (Venkatesh & Davis, 2000). Lunardi & Clementino (2021) argumentam que sistemas com interfaces intuitivas e processos simplificados, por exemplo, possuem maior aceitação. A segunda dimensão, Utilidade Percebida (*Perceived Usefulness* – PU), analisa em que medida um usuário entende que determinada tecnologia incrementará seu desempenho profissional, sendo que quanto mais útil, maiores as possibilidades de adoção.

Além da utilidade percebida (PU) e da facilidade de uso percebida (PEOU), o Modelo TAM inicialmente incluía uma terceira dimensão relevante: a atitude em relação ao uso (*Attitude Toward Using*). Esta dimensão refere-se ao sentimento positivo ou negativo que um usuário desenvolve em relação ao uso de determinada tecnologia. Apesar de ter sido retirada na evolução posterior do modelo original (TAM2), essa dimensão ainda é relevante na análise do contexto das instituições de segurança pública, como a Polícia Federal. Uma atitude positiva em relação à tecnologia pode facilitar sua adoção efetiva e promover comportamentos inovadores entre os policiais. Por outro lado, atitudes negativas, como resistência ou desconfiança em relação à tecnologia, podem retardar ou impedir sua adoção, reduzindo a eficiência operacional e limitando o potencial de modernização institucional (Venkatesh & Davis, 2000; Lunardi & Clementino, 2021).

Em instituições de segurança, a aplicação do modelo TAM pode colaborar na identificação de oportunidades inerentes à adoção de tecnologias, como na integração de sistemas, por exemplo. Em iniciativas que encontram entraves, quer de natureza cultural, quer de natureza estrutural, a compreensão das dimensões desse modelo pode atenuar

obstáculos, facilitando a implementação de processos de treinamento e comunicação interna, reduzindo o sentimento de complexidade (Chaussê, 2023).

As dimensões do modelo TAM não se limitam apenas à aceitação de tecnologias, desempenhando ainda uma importante missão no que tange ao fomento de uma cultura de inovação. A utilidade percebida, por exemplo, incentiva a adoção de inovações que incorporam valor à organização. Já a facilidade de uso percebida reduz a ansiedade e a resistência dos servidores, criando um ambiente mais receptivo à mudança (Venkatesh & Davis, 2000).

Com o transcorrer do tempo, novos estudos e pesquisas aprimoraram o modelo TAM, apresentando o TAM 2 (Venkatesh & Davis, 2000), que incorporou novas dimensões, tais como a influência social e as condições facilitadoras, que suplementam as dimensões originais. Na segurança pública esses novos fatores são interessantes, pois enaltecem a importância de gestores comprometidos e da infraestrutura apropriada para a adoção e uso sustentável de inovações.

Portanto, o TAM não é apenas um modelo explicativo de aceitação de tecnologias, mas também uma ferramenta prática para gestores que desejam promover a adoção de tecnologias de forma eficaz. Sua aplicação em instituições de segurança pública reforça a importância de alinhar as inovações tecnológicas às necessidades organizacionais e aos valores dos servidores, promovendo um ambiente propício à inovação e ao desempenho de alta qualidade.

3. MÉTODOS E TÉCNICAS

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, com ênfase em análise documental e entrevistas realizadas com policiais federais que atuam em aeroportos internacionais brasileiros. Essa metodologia foi escolhida por sua capacidade de capturar percepções, desafios e propostas de soluções diretamente das pessoas envolvidas na prática do combate ao tráfico de drogas.

Inicialmente, é descrito o processo de coleta de dados em documentos e em entrevistas. Na sequência, se descreve como os dados foram analisados. Nas seções seguintes, o texto descreve o papel da Polícia Federal no enfrentamento ao tráfico internacional de drogas, enfatizando sua atuação em aeroportos, um dos principais pontos de fiscalização e repressão. Além disso, são discutidas as inovações tecnológicas e organizacionais implementadas pela instituição, ilustrando os avanços e desafios no aprimoramento das operações de combate ao tráfico. Na sequência, são discutidos os dados das entrevistas, com o consequente agrupamento em categorias.

3.1. Coleta de Dados

Foram coletados dados de natureza qualitativa, em documentos e em entrevistas, o que permitiu o desenvolvimento de um relato holístico do fenômeno estudado, envolvendo diversas perspectivas e fatores (Creswell, 2010; Flick, 2009). Na pesquisa qualitativa, o raciocínio do pesquisador baseia-se especialmente na percepção e na compreensão humana (Stake, 2011). Dessa forma, esse tipo de investigação pode ser entendido como a tentativa de compreender, em profundidade, os significados e as características situacionais do fenômeno de interesse (Richardson, 1999).

A análise documental envolveu a busca e leitura de documentos internos da PF, tais como: relatórios de gestão, normas operacionais, resoluções e instruções normativas, o que permitiu a compreensão do papel da instituição no combate ao tráfico de drogas e a descrição de estratégias de atuação e de inovações adotadas.

Além da análise documental, foram realizadas 18 entrevistas semiestruturadas, com policiais federais envolvidos no combate ao tráfico de drogas em diversos aeroporto internacionais do Brasil, mediante a utilização do roteiro do Apêndice A. As entrevistas

buscaram identificar que estratégias de gestão e soluções tecnológicas podem ser adotadas para otimizar o combate ao tráfico internacional de drogas. A escolha de entrevistas semiestruturadas "permite que o pesquisador aprofunde aspectos que entenda serem mais importantes" (Flick, 2009).

As entrevistas foram realizadas na modalidade online, entre os dias 19 de julho e 6 de novembro de 2024, por intermédio da plataforma digital Microsoft Teams. A amostra de entrevistados foi definida pelo critério de acessibilidade e exaustão teórica. A acessibilidade está relacionada com o fato de o pesquisador atuar como funcionário da PF, instituição em que as entrevistas foram realizadas. A exaustão teórica ocorre quando a adição de novos entrevistados não resulta em informações novas relevantes para os objetivos da pesquisa. Este critério é fundamental em pesquisas qualitativas, pois garante que o pesquisador tenha explorado todos os ângulos possíveis do fenômeno estudado, evitando a coleta de dados redundantes (More, 1994; Guest et al., 2006). Foi realizada a transcrição automática das entrevistas (conversão de áudio em texto) disponibilizada pelo Microsoft Teams, com adoção de ajustes redacionais para corrigir erros de transcrição.

O perfil dos 18 entrevistados fornece um panorama dos profissionais envolvidos na pesquisa. A idade média dos participantes é de 44 anos, variando entre 31 e 56 anos, o que indica uma predominância de profissionais com experiência consolidada. O tempo médio de serviço na Polícia Federal é de 16 anos, com trajetórias que vão de 3 a 34 anos de atuação, evidenciando a presença tanto de agentes mais modernos quanto de profissionais antigos. Quanto à distribuição geográfica, os entrevistados estão lotados em diferentes estados do país, com maior concentração no Ceará (4), São Paulo (4) e, em menor número, no Distrito Federal (2), Minas Gerais (2), Pernambuco (2), Paraíba (1), Amazonas (1), Bahia (1) e Pará (1). Essa diversidade regional contribui para uma visão abrangente sobre as práticas e desafios enfrentados em diferentes contextos aeroportuários brasileiros. Quanto aos cargos, a maior parte dos entrevistados são Agentes de Polícia Federal, com 15 participantes, seguidos de 02 Escrivães de Polícia Federal e 01 Papiloscopista Policial Federal.

A seleção dos entrevistados ocorreu de forma parcialmente aleatória, sendo condicionada à disponibilidade dos participantes. No entanto, houve dificuldades na operacionalização

das entrevistas, especialmente devido à preocupação de alguns policiais com possíveis represálias. Essa apreensão decorre da vedação imposta aos policiais federais quanto à realização de críticas públicas e à exposição de questões internas da instituição. Em razão disso, a participação foi maior entre os policiais lotados no Ceará, unidade do pesquisador, onde o contato direto facilitou a adesão ao estudo. Nos demais estados, a estratégia adotada foi buscar entrevistados em diferentes regiões do país, garantindo uma visão mais abrangente da realidade investigada. No entanto, para viabilizar as entrevistas, foi essencial a mediação dos primeiros participantes, que indicaram colegas dispostos a contribuir. Nesse contexto, se indicados cinco nomes no Distrito Federal, por exemplo, aleatoriamente foram selecionados um ou dois policiais mais disponíveis, melhor esclarecendo o “parcialmente aleatório” mencionado. Durante todo o processo, foi necessário reforçar continuamente que os nomes dos entrevistados não seriam divulgados, assegurando o sigilo das informações e incentivando uma participação mais espontânea, sincera e especialmente crítica.

3.2. Análise de Dados

A análise dos dados desta pesquisa – documentos e entrevistas – foi realizada com apoio da técnica de análise de conteúdo, como indicado a seguir.

a) Análise Documental

A análise documental foi realizada de forma sistemática, com base nos métodos qualitativos propostos Bardin (2011), consistindo na seleção, leitura e categorização de documentos institucionais da Polícia Federal. Esses documentos incluíram instruções normativas, planos estratégicos, resoluções internas e relatórios de gestão, como explicitado no capítulo 4. O objetivo foi extrair informações normativas, organizacionais e operacionais que servissem como suporte à compreensão das práticas de gestão e inovação tecnológica da PF no contexto aeroportuário.

A análise dos documentos se deu por intermédio da técnica de categorização temática, guiada pelos eixos teóricos da pesquisa (gestão, inovação, governança e adoção tecnológica), o que permitiu construir um quadro analítico coerente entre os documentos e os objetivos do estudo.

b) Análise das Entrevistas

As entrevistas semiestruturadas foram transcritas automaticamente pela plataforma Microsoft Teams, com posterior revisão manual para garantir a fidedignidade do conteúdo. A análise das transcrições baseou-se na técnica de análise de conteúdo de Bardin (2011), em três etapas: pré-análise, exploração do material e interpretação dos resultados.

No processo de categorização, foi utilizado um modelo misto, combinando a análise manual inicial com o apoio de ferramentas de inteligência artificial (IA). Especificamente, os dados foram processados no ambiente colaborativo NotebookKLM, onde foram agrupadas as falas por recorrência temática. Posteriormente, o conteúdo foi refinado no ambiente ChatGPT, que auxiliou na formulação de uma tabela inicial com as principais categorias emergentes, sempre supervisionada criticamente pelo pesquisador. A tabela foi ajustada de acordo com os objetivos específicos do estudo e com o referencial teórico adotado, resultando nas categorias analíticas que embasaram os capítulos 4 e 5.

Além disso, como forma de triangulação metodológica, os dados das entrevistas foram comparados com os documentos institucionais analisados e com os referenciais teóricos, assegurando consistência e robustez interpretativa.

c) Softwares e Recursos Utilizados

- Microsoft Teams: gravação e transcrição das entrevistas;
- NotebookKLM (colaborativo): organização e categorização inicial dos dados;
- ChatGPT (IA): apoio na identificação de padrões semânticos e organização das categorias;
- Microsoft Excel: organização dos dados documentais e apoio à triangulação;
- Microsoft Word: revisão textual e organização dos relatórios parciais.

3.3. Análise com Instrumentos de Inteligência Artificial

Com a evolução tecnológica, o tratamento e interpretação de dados em pesquisas qualitativas, outrora realizado com ferramentas como Iramuteq e Nvivo, fortemente utilizadas para estatísticas textuais, deu lugar à possibilidade de uso de instrumentos de Inteligência Artificial (IA). Tal recurso oferece maior facilidade de uso, já que é intuitivo, não demandando conhecimento técnico para configuração e utilização, e maior eficiência e praticidade, com um rápido processamento de grande volume de dados. Utilizando o ChatGPT em conjunto com NotebookKLM para análise de conteúdo, foram definidas as principais categorias temáticas relacionadas aos dados coletados nas entrevistas.

Para operacionalizar essa etapa, a íntegra das entrevistas foi carregada no ambiente de análise do NotebookKLM, onde foi realizada a organização inicial e a compilação das principais falas por categoria temática, com base em padrões de recorrência e relevância semântica. Posteriormente, esse material foi transferido ao ambiente do ChatGPT, que, a partir das falas organizadas, gerou uma tabela inicial de conteúdos relevantes. Essa tabela, por sua vez, foi interpretada criticamente pelo pesquisador e aprimorada à luz dos objetivos específicos da pesquisa e do referencial teórico adotado, resultando na consolidação das categorias analíticas finais que orientaram a etapa de discussão dos resultados.

Quadro 1. Etapas do processo de análise de conteúdo com apoio de IA

Etapas	Descrição
1. Transcrição e organização	Transcrição e revisão das entrevistas com padronização textual.
2. Upload no NotebookKLM	Inserção dos dados no ambiente colaborativo de análise.
3. Compilação por categoria	Agrupamento das principais falas segundo padrões temáticos emergentes.
4. Exportação para ChatGPT	Análise e estruturação inicial das categorias e relações de conteúdo.
5. Interpretação crítica	Leitura e síntese das categorias à luz dos objetivos específicos e do referencial teórico.
6. Validação cruzada	Comparação dos achados com normativos, literatura e demais evidências da pesquisa.

Destaca-se que o uso da IA neste trabalho seguiu princípios éticos, pautando-se na transparência e na responsabilidade acadêmica. As ferramentas foram utilizadas como apoio ao processo analítico, sem substituição da interpretação crítica do pesquisador, servindo exclusivamente como complemento ao raciocínio humano. Além da análise de conteúdo, a IA foi pontualmente empregada para revisão gramatical, sugestões de reestruturação textual, resumos e articulação de ideias preliminares. Em todos os casos, as decisões analíticas, a redação final e a organização argumentativa permaneceram sob responsabilidade exclusiva do autor, garantindo a integridade e a autoria do trabalho.

3.4. Relação entre Objetivos Específicos, Variáveis Analíticas e Perguntas do Roteiro

Com o intuito de garantir alinhamento metodológico entre os objetivos específicos da pesquisa, os dados coletados por meio das entrevistas e as categorias analíticas adotadas, elaborou-se um quadro de correspondência entre esses elementos (Quadro 2).

Quadro 2: Relação entre Objetivos Específicos, Variáveis Analíticas e Perguntas do Roteiro

Objetivo Específico	Variáveis Analíticas	Perguntas do Roteiro
a) Mapear o panorama atual das estratégias de gestão e do uso de tecnologias no controle do tráfico de drogas em aeroportos, identificando lacunas e boas práticas	Efetividade operacional; estratégias em uso; falhas e acertos na gestão; tecnologias atualmente empregadas	1, 4, 5
b) Avaliar alternativas de gestão e soluções tecnológicas que possam ser implementadas para aumentar a eficiência e a efetividade no controle do tráfico de drogas	Soluções tecnológicas desejadas; inovações viáveis; potencial de impacto	2, 3, 7, 8
c) Identificar barreiras institucionais, técnicas, culturais, e fatores facilitadores para a adoção de tecnologias e estratégias inovadoras	Barreiras operacionais e normativas; resistência cultural; percepção de utilidade e facilidade (TAM); privacidade e segurança	1, 6, 8, 9
d) Propor recomendações para a integração de estratégias de gestão e soluções tecnológicas que promovam maior eficiência e efetividade	Integração interinstitucional; governança; comunicação; inovação prática	6, 8, 10

Nesse Quadro, apresentam-se os vínculos estabelecidos entre os objetivos propostos, as variáveis investigadas e as perguntas utilizadas no roteiro de entrevistas com policiais federais atuantes em aeroportos. Tal estrutura permite observar, de forma clara, como

cada dimensão empírica foi associada aos aspectos teóricos e práticos da pesquisa. Esse esforço permitiu uma análise e discussão dos resultados descrita no capítulo a seguir.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos resultados obtidos nesta pesquisa foi conduzida com base em uma abordagem de triangulação entre três eixos fundamentais: os documentos analisados, os dados empíricos coletados por meio de entrevistas com policiais federais atuantes em aeroportos internacionais, o quadro teórico-conceitual sobre inovação, governança e adoção tecnológica no setor público, e os documentos normativos e estratégicos da própria Polícia Federal. Essa estratégia metodológica permitiu não apenas a identificação de padrões recorrentes na prática operacional da instituição, mas também sua comparação crítica com os marcos legais e com os objetivos estratégicos formalmente definidos.

Entre os documentos institucionais consultados destacam-se os constantes do Quadro 03, quais sejam, a Instrução Normativa DG/PF nº 270/2023, que define a estrutura e as atribuições das unidades descentralizadas da PF; a Instrução Normativa DG/PF nº 228/2022, que regulamenta a atuação da PF como polícia aeroportuária; a Portaria nº 09/2019-DIREX/PF, que trata da implantação do sistema SISCAER no controle de credenciais aeroportuárias; a Portaria nº 15.205/2021-DG/PF, que disciplina os requisitos para internacionalização de aeródromos; a Portaria nº 1252/2010-DG/PF, que versa sobre a escala de plantão e segurança das instalações da PF; e a Portaria nº 4780/2014-DG/PF, que institui o Programa INTERCOPS de cooperação policial internacional. Além desses documentos operacionais, foram incorporadas à análise as diretrizes do Plano Estratégico da Polícia Federal 2024–2027, que estabelece como eixos estruturantes o enfrentamento qualificado da criminalidade, o fortalecimento da governança e a transformação institucional por meio da inovação tecnológica, e do Plano Tático-Operacional Orientado a Resultados-Chave (PTO-KR) da DICOR, cujos objetivos (KRs) priorizam o aumento da eficiência investigativa, a padronização de procedimentos e o desenvolvimento de soluções tecnológicas aplicadas ao combate ao crime organizado transnacional.

De forma complementar, também foram considerados o Projeto de Transformação Organizacional PF80, que oferece um diagnóstico institucional detalhado da Polícia Federal e identifica fragilidades como a fragmentação sistêmica, a ausência de cultura de dados, a baixa interoperabilidade tecnológica e a falta de gestão por competências; e a

Portaria DG/PF nº 19.034/2025, que institui o Sistema de Governança da Polícia Federal (SGPF), estruturado em princípios como capacidade de resposta, integridade, confiabilidade, melhoria regulatória, prestação de contas, transparência e gestão da inovação, e cujos mecanismos incluem liderança, estratégia e controle para avaliar, direcionar e monitorar a gestão pública. Por fim, o Mapa dos Objetivos Estratégicos e Resultados-Chave da PF foi utilizado como instrumento de alinhamento entre as recomendações desta pesquisa e os compromissos institucionais vigentes.

A convergência entre esses três eixos — empírico, teórico e documental — possibilitou uma análise robusta e aplicada, capaz de orientar recomendações práticas de gestão e inovação no âmbito da atuação da Polícia Federal em aeroportos, conforme será detalhado nas seções seguintes desta dissertação.

Quadro 3. Documentos institucionais consultados

Documento	Descrição	Relevância para a pesquisa
Instrução Normativa DG/PF nº 270/2023	Estabelece a estrutura e atribuições das unidades descentralizadas da PF.	Define competências operacionais e organizacionais nos aeroportos.
Instrução Normativa DG/PF nº 228/2022	Regulamenta a atuação da PF como polícia aeroportuária.	Normatiza as atribuições específicas no ambiente aeroportuário.
Portaria nº 09/2019-DIREX/PF	Dispõe sobre a implantação do sistema SISCAER.	Relaciona-se ao controle de credenciais aeroportuárias.
Portaria nº 15.205/2021-DG/PF	Define os requisitos mínimos para internacionalização de aeródromos.	Estabelece parâmetros para atuação da PF em aeroportos internacionais.
Portaria nº 1252/2010-DG/PF	Regula a escala de plantão e segurança das instalações da PF.	Impacta diretamente na logística de atuação da PF em aeroportos.
Portaria nº 4780/2014-DG/PF	Institui o Programa INTERCOPS de cooperação policial internacional.	Fomenta a troca de informações e metodologias entre países.
Plano Estratégico da PF 2024–2027	Documento de planejamento estratégico institucional.	Fundamenta os objetivos de inovação, governança e enfrentamento qualificado da criminalidade.
PTO-KR (Plano Tático-Operacional Orientado a Resultados-Chave)	Plano operacional com metas e resultados-chave da DICOR.	Direciona ações de padronização, especialização e inovação tecnológica.
Projeto PF80	Diagnóstico de transformação institucional da PF.	Identifica fragilidades como baixa interoperabilidade e ausência de cultura de dados.

Documento	Descrição	Relevância para a pesquisa
Portaria DG/PF nº 19.034/2025	Institui o Sistema de Governança da PF (SGPF).	Define pilares de estratégia, integridade e avaliação institucional.
Mapa dos Objetivos Estratégicos e Resultados-Chave	Mapa institucional de metas da PF.	Alinha a pesquisa com os compromissos estratégicos vigentes da instituição.

4.1. Análise Documental - O papel da Polícia Federal Brasileira no combate ao tráfico internacional de drogas

A Polícia Federal estrutura sua atuação com base em princípios definidos em seu Plano Estratégico 2024–2027, que orienta a condução organizacional, a formulação de políticas internas e a prestação de serviços públicos de segurança. Sua missão é “defender a sociedade e a Constituição Federal, promovendo a segurança pública e o Estado Democrático de Direito”, e sua visão é “ser referência em segurança pública, com foco na prevenção e no enfrentamento qualificado da criminalidade”. Seus valores institucionais incluem integridade, imparcialidade, inovação, eficiência, responsabilidade e valorização das pessoas.

Entre os objetivos estratégicos para o ciclo 2024-2027, destacam-se: (i) enfrentar a criminalidade com eficiência; (ii) proteger o meio ambiente e os recursos naturais; (iii) transformar a PF em uma instituição orientada por estratégia e governança; e (iv) formar a polícia do futuro, moderna e inovadora. Tais diretrizes são operacionalizadas por meio do Plano Tático-Operacional Orientado a Resultados-Chave (PTO-KR), que apresenta metas como o aumento da resolutividade de investigações, a padronização nacional de procedimentos e o fortalecimento da atuação especializada no enfrentamento à criminalidade organizada transnacional.

Complementarmente, a Portaria nº 18.703/2023, que institui o Sistema de Governança da Polícia Federal (SGPF), estabelece os princípios de liderança, estratégia, integridade, transparência e avaliação institucional como eixos da condução administrativa. Já o Projeto de Transformação Organizacional PF80 oferece um diagnóstico crítico da instituição, apontando entraves como a ausência de interoperabilidade entre sistemas, a fragmentação informacional e a carência de cultura de dados — desafios também identificados no presente estudo.

Em termos legais, a Lei nº 11.343/2006, que institui o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas (SISNAD), prevê no art. 40 uma agravante quando o delito apresentar elemento de transnacionalidade, reconhecendo a gravidade do tráfico internacional. À Polícia Federal compete a preservação da ordem pública, dos bens e interesses da União, exercendo atividades de polícia marítima, aeroportuária e de fronteiras, além da repressão ao tráfico de drogas, nos termos do art. 144 da Constituição Federal.

A estrutura responsável pela repressão ao tráfico de drogas na PF inclui a Diretoria de Investigação e Combate ao Crime Organizado e à Corrupção (DICOR), a Coordenação-Geral de Repressão a Drogas, Armas, Crimes Contra o Patrimônio e Facções Criminosas (CGPRE), e a Divisão de Repressão a Drogas (DRE), à qual está vinculado o Núcleo de Repressão ao Tráfico no Modal Aéreo (NTAER). Em cada unidade da federação existe uma Superintendência Regional, com pelo menos uma Delegacia de Repressão a Drogas, conforme regulamenta a Instrução Normativa DG/PF nº 270/2023.

O combate ao tráfico de drogas em aeroportos representa um dos maiores desafios operacionais da instituição. O Brasil ocupa uma posição geoestratégica entre países produtores da América do Sul e mercados consumidores da África e Europa, funcionando como elo de interligação das principais rotas do tráfico internacional. Segundo dados do UNODC (2022), a produção mundial de cocaína alcançou aproximadamente 2.000 toneladas em 2020. Um quilo da droga adquirido por US\$ 370 na Colômbia pode ser revendido por até US\$ 100.000 na Europa, o que demonstra a alta lucratividade do mercado ilegal.

No contexto da aviação comercial, os traficantes raramente enviam grandes quantidades em um único transporte. A estratégia predominante é o envio de drogas por meio de “mulas” — passageiros aliciados para carregar pequenas quantidades da droga, minimizando o risco de prejuízo para as organizações criminosas. As apreensões geralmente envolvem remessas de cocaína. Essa fragmentação operacional desafia as estratégias de fiscalização.

A atuação aeroportuária da PF combina técnicas tradicionais e inteligência operacional. São utilizados métodos como: inspeção de bagagens (com auxílio de raio-x e cães farejadores), entrevistas de triagem, análise manual de listas de passageiros, e

intercâmbio de informações com companhias aéreas e outros órgãos públicos. Contudo, o ambiente aeroportuário impõe desafios logísticos — tanto pelo volume de circulação quanto pela limitação de efetivo. Em 2023, por exemplo, o Aeroporto Internacional de Fortaleza movimentou mais de 5,56 milhões de passageiros e 62.770 kg de cargas, segundo dados da Fraport Brasil. Esse fluxo intenso torna inviável a inspeção minuciosa e integral de todos os passageiros e volumes.

Em 2023, conforme consulta os sistemas internos de Polícia Judiciária da PF, os aeroportos brasileiros registraram 792 apreensões de drogas, um aumento de 27% em relação a 2022, marcando o maior número desde 2015. Também em 2023, no Aeroporto Internacional de Guarulhos (SP), 406 pessoas foram presas por tráfico, com quase três toneladas de drogas apreendidas, predominantemente cocaína. Em 2024, observou-se uma mudança nos métodos de transporte, com aumento no uso de cápsulas de cocaína ingeridas (de 9% para 28%) e drogas escondidas junto ao corpo (de 13% para 23%), enquanto o uso de bagagens para transporte de drogas caiu de 62% para 42%.

Assim, a atuação da PF nos aeroportos demanda investimentos contínuos em tecnologia, gestão da informação e cooperação interinstitucional, além da superação de barreiras organizacionais ainda persistentes, como evidenciado nas entrevistas e nos documentos analisados.

4.1.1. Panorama de Gestão e Inovação na Polícia Federal

A Polícia Federal tem avançado na valorização de práticas voltadas à governança e à inovação, reconhecendo que a modernização institucional é essencial para o aumento da eficiência e da efetividade de sua atuação. Esse movimento se expressa tanto na adoção de diretrizes estratégicas quanto na criação de estruturas formais voltadas ao aprimoramento da gestão e à implementação de soluções tecnológicas.

Como reflexo desse compromisso, foi instituída, na estrutura organizacional da PF, a Coordenação-Geral de Governança, Estratégia e Inovação, unidade central responsável por integrar ações voltadas à modernização institucional. Essa medida é reforçada por outras estruturas organizadas em diversas diretorias e coordenações, como o Núcleo de Gestão Estratégica e Inovação (NGE), presente em órgãos como a Diretoria de Polícia

Administrativa (DPA), a Diretoria de Inteligência Policial (DIP) e a Diretoria Técnico-Científica (DITEC).

Na área de tecnologia e processos, destacam-se também o Setor de Prospeção e Inovação, o Setor de Processos, Projetos e Inovação, e a Divisão de Gestão Estratégica e Inovação, responsáveis pela formulação, teste e implementação de novas metodologias de trabalho, em alinhamento com os princípios da administração pública moderna. Tais unidades estão regulamentadas na Instrução Normativa DG/PF nº 270/2023, que define a estrutura e as atribuições das unidades descentralizadas e especializadas da Polícia Federal.

Outro ponto relevante é a atuação do Núcleo de Gestão Executiva Policial, Promoção da Diversidade e Inovação, vinculado à Coordenação de Trilhas de Aprendizagem da Academia Nacional de Polícia (ANP), o que demonstra que a cultura da inovação na PF transcende o campo operacional e alcança também os processos formativos, pedagógicos e de capacitação de pessoal.

Esse conjunto de iniciativas evidencia que a inovação se consolidou como eixo transversal da instituição, atravessando áreas como tecnologia, processos, gestão de pessoas, capacitação e investigação. A presença de estruturas especializadas reforça o compromisso institucional com a boa governança e com o alinhamento à agenda de gestão por resultados, como preconizado pelo Plano Estratégico da Polícia Federal 2024–2027 e pelo Plano Tático-Operacional Orientado a Resultados-Chave (PTO-KR).

Dentre os objetivos estratégicos e resultados-chave (KRs) que a Polícia Federal busca aprimorar, destacam-se: (i) enfrentar a criminalidade com eficiência; (ii) servir à sociedade com excelência e transparência; (iii) transformar a PF em uma instituição orientada por estratégia e governança; e (iv) formar a polícia do futuro, moderna e inovadora. Nesse sentido, a investigação sobre estratégias de gestão e soluções apoiadas em tecnologias no combate ao tráfico de drogas em aeroportos — tema central desta dissertação — dialoga diretamente com as diretrizes e metas institucionais da Polícia Federal, que apontam para uma atuação com visão sistêmica, coordenada, eficiente e tecnologicamente amparada no enfrentamento de crimes transnacionais complexos.

Contudo, apesar da existência de documentos estratégicos como o Plano Estratégico da PF (2024–2027), o PTO-KR e o Projeto PF80, que destacam explicitamente a necessidade

urgente de inovação, interoperabilidade sistêmica e uso intensivo de dados, os resultados obtidos nas entrevistas indicam um claro distanciamento entre o idealizado institucionalmente e o praticado no cotidiano operacional. Enquanto os documentos institucionais estabelecem um cenário onde a integração de dados e o uso avançado de tecnologias são pressupostos básicos para atuação eficaz, as entrevistas revelaram uma realidade operacional distinta, marcada por fragmentação tecnológica, dificuldades de comunicação entre sistemas e persistente resistência cultural à mudança tecnológica. Esse descompasso sugere que as políticas estratégicas formuladas estão enfrentando barreiras significativas na implementação, possivelmente relacionadas a questões estruturais, insuficiência de capacitação técnica e, principalmente, à ausência de mecanismos eficazes de governança que garantam o alinhamento contínuo entre planejamento estratégico e práticas cotidianas.

A articulação entre práticas gerenciais inovadoras, uso inteligente de recursos tecnológicos e fortalecimento da governança organizacional é, portanto, uma diretriz desejada e institucionalmente reconhecida, mas ainda em processo de consolidação. O discurso presente nos normativos não se traduz, de forma plena, nas rotinas operacionais observadas nos aeroportos. Tal constatação reforça a importância de estratégias que não apenas proponham soluções inovadoras, mas também enfrentem barreiras institucionais, promovam capacitação contínua e incentivem o engajamento dos servidores na adoção tecnológica. Assim, a análise revela que a efetivação dos eixos estruturantes da gestão orientada por resultados exige mais do que normatização — requer mudança cultural, governança sólida e investimento coordenado.

4.1.1.1 Ferramenta *Oracle Application Express* - APEX

O Oracle APEX (*Application Express*) é uma plataforma de desenvolvimento de aplicativos *low-code* que permite a criação de soluções empresariais seguras, escaláveis e responsivas, com alta velocidade de entrega e baixo custo técnico. Ao eliminar a dependência de conhecimento aprofundado em múltiplas tecnologias, o APEX viabiliza que usuários com conhecimento funcional do processo possam desenvolver aplicações com foco direto na resolução de problemas operacionais (Baggia et al., 2019).

A Polícia Federal tem adotado essa plataforma desde 2022 como parte de sua estratégia de modernização institucional e ampliação da autonomia das áreas de negócio. O modelo implementado combina o empoderamento de setores especializados com diretrizes centrais de governança, permitindo que unidades descentralizadas desenvolvam soluções específicas para seus contextos operacionais, com apoio da Diretoria Técnico-Científica e da Diretoria de Tecnologia da Informação.

Um dos resultados desse processo foi a criação do Sistema de Gestão de Ocorrências (Livro de Plantão), desenvolvido por servidores da própria PF e entregue em 2024. Além disso, mais de 524 desenvolvedores APEX estão ativos na instituição em 2025, com 18 sistemas e 1024 aplicativos em desenvolvimento até maio de 2024, resultado de 18 cursos já oferecidos em parceria com a Academia Nacional de Polícia.

A adoção do APEX, embora descentralizada, é acompanhada por protocolos de controle, padrões técnicos e interoperabilidade, conforme as diretrizes estabelecidas no Sistema de Governança da Polícia Federal (Portaria DG/PF nº 18.703/2023). Essa estrutura visa evitar a fragmentação tecnológica, um dos riscos apontados no Projeto de Transformação Organizacional PF80, e garantir que as soluções criadas sigam modelos de dados integrados e objetivos estratégicos comuns.

Assim, mais do que fragmentar, a plataforma APEX possibilita a convergência inteligente entre inovação local e governança central, promovendo agilidade na entrega de valor público sem renunciar à padronização, segurança e interoperabilidade. Trata-se, portanto, de um modelo de inovação orientada por uma boa governança, que transforma os próprios usuários em protagonistas da transformação digital institucional, alinhando-se aos objetivos estratégicos da PF de “formar a polícia do futuro” e “transformar a organização por meio da estratégia e da tecnologia”.

4.1.1.2. Plano Tático-Operacional Orientado a Resultados-Chave – PTO-KR

A Polícia Federal implementou o Plano Tático-Operacional Orientado a Resultados-Chave (PTO-KR) como parte integrante de seu modelo de gestão estratégica orientada por metas e resultados, em consonância com o Planejamento Estratégico 2024–2027. Trata-se de um instrumento que estabelece diretrizes operacionais, objetivos estratégicos,

resultados-chave (KRs) e iniciativas associadas, com o propósito de mobilizar a organização para o cumprimento de metas de curto e médio prazos, aprimorando a eficácia, a eficiência e a efetividade das ações institucionais.

A formulação e a execução do PTO-KR são caracterizadas pela participação ativa das unidades descentralizadas e dos servidores de ponta, que contribuem com a análise ambiental (pontos fortes e fracos internos à PF, ameaças e oportunidades do ambiente externo), a definição de metas específicas e a proposição de iniciativas táticas contextualizadas à realidade de suas áreas. Essa descentralização qualificada fortalece o alinhamento entre planejamento e execução, garantindo maior aderência das ações operacionais aos objetivos estratégicos da instituição.

O plano está diretamente vinculado às diretrizes do Sistema de Governança da Polícia Federal (SGPF), conforme validado pela Resolução CG/PF nº 007, de 27 de maio de 2024, que institucionalizou o novo modelo de governança e aprovou o Plano Estratégico da PF. A governança é compreendida, nesse contexto, como um conjunto de mecanismos para assegurar liderança estratégica, gestão baseada em evidências, transparência, prestação de contas e avaliação de desempenho.

O PTO-KR transcende a função de ferramenta de planejamento e se configura como um eixo integrador de inovação, gestão por processos e modernização institucional. Ao direcionar os esforços da Polícia Federal para a busca de soluções concretas, mensuráveis e orientadas por resultados, o plano estimula iniciativas voltadas à melhoria de processos internos e ao uso inteligente de tecnologias, elementos centrais da presente pesquisa.

Nesse cenário, as estratégias de gestão e as soluções apoiadas em tecnologias, analisadas nesta dissertação, emergem como pilares tático-operacionais alinhados ao PTO-KR, contribuindo diretamente para o aprimoramento da atuação da PF no enfrentamento ao tráfico internacional de drogas. No entanto, a análise das entrevistas revela que esse alinhamento ainda se dá de maneira parcial e desigual. Apesar de o PTO-KR prever metas como a padronização de procedimentos e o desenvolvimento de soluções tecnológicas, na prática observam-se variações significativas entre unidades, ausência de protocolos uniformes e limitações na utilização efetiva de tecnologias preditivas e integradas.

Muitos policiais relataram que a adoção de ferramentas tecnológicas ainda depende mais da iniciativa local e da experiência do efetivo do que de uma política institucional

plenamente consolidada. Além disso, foram apontadas dificuldades relacionadas à interoperabilidade de sistemas e à escassez de treinamentos voltados ao uso de tecnologias avançadas. Tais achados demonstram que, embora o PTO-KR represente um marco positivo no direcionamento estratégico da PF, sua efetividade operacional depende da superação de barreiras estruturais e culturais.

Ao investigar práticas gerenciais e tecnológicas adotadas em aeroportos, esta pesquisa busca, assim, não apenas evidenciar as boas práticas alinhadas ao PTO-KR, mas também destacar os pontos de tensão e as oportunidades de fortalecimento institucional. A disseminação e a institucionalização dessas estratégias exigem, portanto, mais do que normativos: requerem engajamento, investimento e mecanismos de acompanhamento contínuo, sob a lógica de um ciclo virtuoso de inovação orientado por boa governança e resultados.

4.2. Análise e Discussão dos Dados das Entrevistas

As entrevistas semiestruturadas, realizadas com 18 policiais federais atuantes em aeroportos internacionais brasileiros, foram conduzidas de forma remota, entre julho e novembro de 2024, com posterior transcrição e análise de conteúdo baseada no método de Bardin (2011). A categorização dos dados foi feita em etapas, combinando análise manual com o uso de ferramentas de inteligência artificial (IA), como o ambiente NotebookKLM e o ChatGPT, o que permitiu organizar e refinar as informações segundo padrões de recorrência e relevância.

Esse processo analítico resultou na identificação de 15 categorias temáticas, organizadas em dois grandes blocos: gestão e estratégia (com oito categorias) e atitudes e comportamentos relacionados com inovações e uso de tecnologias (com sete categorias). Os dados foram triangulados com documentos institucionais e o referencial teórico da pesquisa, assegurando maior robustez às interpretações. As categorias identificadas estão detalhadas nos quadros 4 e 5, respectivamente.

Quadro 4. Categorias temáticas relacionadas a gestão e estratégia

Categoria	Conteúdos mais relevantes
Sistemas e Tecnologias de Gestão	Necessidade de integração de sistemas entre Polícia Federal, companhias aéreas e Receita Federal. Falhas nos sistemas, incluindo dados desatualizados e falta de acesso à informação em tempo real. Necessidade de unificação/integração e aprimoramento das ferramentas existentes, evitando-se sistemas isolados. Uso de Inteligência artificial e análise preditiva como ferramentas para identificar perfis suspeitos. Atualização de dados não ocorre em tempo real. Necessidade de novas tecnologias (reconhecimento facial, análise preditiva).
Gestão e Estrutura Organizacional	Falta de efetivo policial, com impacto negativo na fiscalização. Necessidade de treinamento contínuo e especializado para os agentes que atuam em aeroportos. Desmotivação e sobrecarga dos agentes devido à falta de reconhecimento e recursos adequados. Excesso de formalismo e resistência à mudança, dificultando a implementação de novas estratégias. Sugestão de intercâmbio nacional e internacional para troca de experiências e aprimoramento das técnicas policiais. Necessidade de padronização de procedimentos. A falta de estrutura e organização para a implementação e o compartilhamento de informações sobre o funcionamento das tecnologias em diferentes aeroportos é um desafio.
Relações Institucionais e Cooperação Interorganizacional	Dificuldade de acesso aos sistemas das companhias aéreas, exigindo métodos informais para obter informações. Ausência de sistemas institucionais de troca de informações entre a PF e outras instituições, resultando na dependência de trocas de informações de caráter informal, via aplicativos de mensagens como WhatsApp. Conflitos entre Polícia Federal e Receita Federal, especialmente sobre atribuições e compartilhamento de informações. Necessidade de parcerias estratégicas para otimizar operações conjuntas e fortalecer a segurança aeroportuária. Necessidade de maior cooperação entre órgãos e companhias aéreas, falta de acordos formais.
Estratégias Operacionais	Necessidade de criação de perfis de traficantes e aprimoramento dos métodos utilizados para detecção (análise estatística e preditiva). Evolução das estratégias das redes criminosas, exigindo inovação constante no rastreamento e abordagem.

	Uso de cães farejadores e scanners corporais, incluindo desafios operacionais e limitações tecnológicas. Monitoramento de bagagens e passageiros, com proposta de rastreamento automatizado.
Soluções Tecnológicas	Implementação de reconhecimento facial para identificação de suspeitos. Uso de câmeras inteligentes para monitoramento de movimentação no aeroporto. Melhorias nos bancos de dados (sistemas em geral), com atualizações em tempo real. Uso de análise preditiva para antecipar comportamentos suspeitos. Necessidade de implementação de sistema que integre informações da PF e de outras instituições, atualizado em tempo real. Desenvolvimento de um sistema centralizado que conecte todas as informações relevantes em uma única plataforma.
Infraestrutura e Logística	Ausência de delegacias em aeroportos, resultando em deslocamentos excessivos para registros de flagrantes. Falta de equipamentos modernos, como scanners corporais e espectrômetros, para melhorar a detecção de drogas. Problemas na segurança perimetral dos aeroportos.
Fatores Legais e Sociais	Ausência de um marco regulatório que facilite o compartilhamento de dados entre órgãos. Impacto da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no acesso e tratamento de informações sigilosas. Propostas para campanhas de conscientização direcionadas às "mulas do tráfico". Abordagens policiais e direitos humanos, com necessidade de padronização para evitar constrangimentos e acusações de preconceito.
Riscos institucionais	Problemas com funcionários terceirizados e necessidade de controle mais rigoroso na contratação.

Quadro 5. Atitudes e comportamentos dos entrevistados relacionados com inovações e uso de tecnologias

Categoria	Conteúdos mais relevantes
Abertura e Engajamento com Novas Tecnologias	Atitude predominante para adoção de novas tecnologias sempre que possível. Aceitação de novidades e busca ativa de aprendizagem sobre novos sistemas. Procura ativa de informações sobre o funcionamento de sistemas. Predisposição ao uso de novos sistemas.
Aprendizado de Novas Tecnologias	Facilidade em aprender novas tecnologias, desde que a instituição forneça o equipamento e a instrução necessária. A oferta de cursos e treinamentos por parte da Polícia Federal para novas ferramentas é vista como suficiente e didática por alguns. A experiência prática é essencial para consolidar o aprendizado de novas ferramentas. A falta de conhecimento sobre o lançamento de novos sistemas e a ausência de apresentação desses sistemas aos usuários podem ser dificuldades. A multiplicidade de sistemas criados, muitas vezes para trabalhos semelhantes, pode gerar dificuldades.
Importância e Impacto das Novas Tecnologias	As novas tecnologias são importantes, pois facilitam o trabalho policial, mas a importância pode depender do tipo de tecnologia. A tecnologia é considerada relevante e, à medida que seu uso aumenta, aumenta a segurança no emprego do serviço. As tecnologias, juntamente com a experiência prática, aumentam consideravelmente as chances de sucesso da atividade policial. A tecnologia é vista como essencial em aeroportos grandes com voos internacionais para realizar triagens que seriam impossíveis manualmente. A implementação de reconhecimento facial pode tornar o trabalho mais eficiente. A análise preditiva e a inteligência artificial são ferramentas com potencial para identificar perfis suspeitos. A automatização da busca em listas de passageiros, com a definição de parâmetros pelos policiais, é vista como útil. A unificação e integração dos sistemas existentes, incluindo dados de companhias aéreas e outros órgãos, é uma necessidade recorrente. O acesso completo e em tempo real às informações das companhias aéreas é considerado básico e essencial. A criação de um sistema onde se possa cadastrar informações sobre presos para auxiliar em futuras operações é sugerida.

	A implantação de sistemas que façam a conciliação de documentos e rastreamento do dinheiro proveniente do tráfico também foi sugerida.
Adoção de Tecnologias	Embora muitos entrevistados sejam abertos a novas tecnologias, pode haver servidores com mais resistência. A crença de que os novos sistemas não terão utilidade pode gerar desinteresse. Em alguns casos, a qualificação inadequada dos policiais pode ser uma barreira para a plena utilização da tecnologia. A preservação da intimidade do passageiro deve ser considerada no desenvolvimento de sistemas.
Equilíbrio entre Tecnologia e Métodos Tradicionais	Houve um reconhecimento praticamente unânime entre os entrevistados da importância da observação e do "tirocínio policial", mas também da necessidade de que a tecnologia auxilie nesse processo. Em alguns locais, como Fortaleza, a tecnologia é utilizada como base principal do trabalho. A experiência e o conhecimento prático dos policiais ainda são considerados fundamentais na criação de perfis de risco.

Inicialmente, é importante enfatizar que existe uma relação de complementaridade entre as categorias relacionadas com gestão e estratégia (Quadro 4) com as categorias de atitudes e comportamentos relacionados com inovação e tecnologia (Quadro 5). Embora isso possa parecer uma redundância revelada, de fato, a coerência e consistência do roteiro de entrevistas com os depoimentos dos entrevistados.

Dada a complexidade do ambiente aeroportuário, marcado por uma multiplicidade de atores e particularidades operacionais, o aprimoramento de ferramentas de gestão e a implementação de soluções tecnológicas representam um grande desafio. Nesse contexto, a diversidade geracional emerge como um fator crucial para a inovação, uma vez que diferentes gerações aportam distintas perspectivas e abordagens na resolução de problemas, ampliando a capacidade da Polícia Federal de explorar novas ideias.

Um exemplo claro desse dinamismo geracional é a maior predisposição dos policiais mais recentes, com até cinco anos de serviço, para a adoção de ferramentas baseadas em inteligência artificial. O mais jovem entre os entrevistados enfatizou a necessidade de a PF investir em um sistema de Big Data capaz de integrar e analisar grandes volumes de dados provenientes de diversas fontes, como companhias aéreas, imigração e redes sociais. Em sua visão, a criação de um sistema avançado de cruzamento dessas

informações permitiria identificar passageiros com perfis suspeitos e antecipar suas ações, utilizando a tecnologia para construir uma análise detalhada de sua "engenharia social".

Por outro lado, os policiais com mais tempo de serviço demonstraram, em alguns casos, maior ceticismo em relação às inovações tecnológicas, tendendo a confiar mais nos métodos tradicionais. Essa resistência sugere que a incorporação de novas tecnologias na atividade policial não depende apenas da viabilidade técnica, mas também da aceitação cultural dentro da instituição, exigindo estratégias que conciliem a experiência dos agentes veteranos com a inovação impulsionada pelas novas gerações.

A análise documental evidenciou que a Polícia Federal possui estratégias claras e bem definidas relacionadas à governança institucional, inovação tecnológica e interoperabilidade de sistemas, previstas especialmente no Plano Estratégico da PF (2024–2027), no Plano Tático-Operacional Orientado a Resultados-Chave (PTO-KR), no Projeto PF80 e na recente Portaria DG/PF nº 19.034/2025, que institui formalmente o Sistema de Governança da PF (SGPF). Esses documentos apontam para um cenário ideal no qual a inovação tecnológica e o uso intensivo de dados são integralmente incorporados à rotina operacional e gerencial, garantindo eficiência e resultados concretos no combate ao tráfico internacional de drogas em aeroportos.

Contudo, os relatos dos entrevistados revelaram uma discrepância significativa entre o que está formalmente previsto nas políticas institucionais e o que ocorre na prática diária das unidades aeroportuárias. Embora exista o reconhecimento geral da relevância dessas iniciativas, prevalecem problemas estruturais como baixa integração tecnológica, limitada utilização de sistemas analíticos avançados e persistente resistência cultural à adoção de novas tecnologias. Muitos entrevistados destacaram ainda que as iniciativas de inovação, previstas como estratégicas nos documentos, frequentemente permanecem no plano discursivo, sem suficiente materialização na operação cotidiana da Polícia Federal.

Essa situação crítica pode ser atribuída a diversos fatores, tais como a ausência de mecanismos efetivos de monitoramento e avaliação das políticas implementadas, limitações na capacitação técnica dos policiais federais e resistência organizacional decorrente de práticas tradicionais consolidadas. Tais fatores resultam em iniciativas

fragmentadas, pouco sustentáveis e com impacto limitado no enfrentamento qualificado ao tráfico de drogas.

4.2.1. Análise das Categorias de Gestão e Estratégia

Sistemas e Tecnologias de Gestão. A necessidade de integração tecnológica emergiu claramente nas entrevistas, revelando falhas nos sistemas atualmente utilizados pela Polícia Federal. Um dos entrevistados ressaltou a dificuldade na obtenção de listas de passageiros: *"as companhias europeias não enviam a lista de passageiros, e a maior incidência de apreensões que a gente tem é indo para a Europa"*. Outro entrevistado destacou que *"os sistemas não conseguem migrar todas as informações das companhias aéreas"*, indicando que há limitações na interoperabilidade e integração dos dados. Esses relatos evidenciam que soluções tecnológicas unificadas e em tempo real poderiam aprimorar significativamente a eficiência operacional da instituição.

Nesse contexto, destaca-se a importância da atitude dos usuários em relação ao uso das tecnologias (*Attitude Toward Using*). A resistência mencionada por um entrevistado, que afirmou que *"infelizmente, os sistemas não conversam entre si"* e revelou preferir aplicativos informais, como o WhatsApp, por serem percebidos como mais práticos e ágeis - indica uma clara barreira cultural à adoção tecnológica. Tal resistência pode estar associada à falta de treinamento adequado, à percepção negativa da utilidade prática dos sistemas existentes e à complexidade percebida dessas ferramentas, refletindo as dimensões centrais do modelo TAM (Venkatesh & Davis, 2000). Nesse sentido, compreender essas atitudes e percepções é essencial para o sucesso da implementação de inovações tecnológicas no âmbito policial.

Gestão e Estrutura Organizacional. A estrutura organizacional foi percebida como inadequada por quase a totalidade dos entrevistados, sobretudo pela insuficiência de efetivo policial, fator que compromete diretamente a capacidade operacional. Essa situação ficou clara na afirmação de um entrevistado: *"efetivo é o maior problema. Não é usar tecnologia, inteligência artificial"*. Outro entrevistado destacou uma consequência ainda mais ampla desse cenário, ao mencionar a *"desmotivação geral do pessoal que trabalha com falta de estrutura, de incentivos e treinamento adequado"*. Esses relatos revelam que as deficiências estruturais e organizacionais interferem significativamente

na motivação e na capacidade dos profissionais de adotarem novas tecnologias. Assim, evidencia-se a necessidade de uma gestão que valorize a capacitação contínua e o reconhecimento profissional, criando um ambiente institucional favorável à inovação tecnológica e superando resistências internas (Borins, 2014).

Relações Institucionais e Cooperação Interorganizacional. As entrevistas revelaram barreiras institucionais significativas que prejudicam tanto a comunicação formal quanto a colaboração entre os diferentes atores envolvidos no controle do tráfico de drogas nos aeroportos. Um entrevistado destacou: *"não temos procedimento padronizado, cada um faz o que acha correto, gerando inconsistências operacionais"*. Essas dificuldades internas são ampliadas pela falta de mecanismos formais de cooperação interorganizacional, especialmente com empresas privadas, como as companhias aéreas. Outro entrevistado pontuou: *"temos contatos informais com funcionários das companhias aéreas porque não há canais oficiais eficazes"*, indicando que a informalidade acaba sendo uma solução improvisada para suprir lacunas institucionais.

Nesse sentido, ficou evidente nas entrevistas a relevância da cooperação interorganizacional entre a PF e entidades privadas. Um entrevistado mencionou a necessidade de um *"acordo formal de cooperação governamental com as companhias aéreas, para termos acesso integral às informações"*. Essa cooperação formal poderia otimizar significativamente o compartilhamento de dados estratégicos, potencializando a eficácia das ações de segurança e minimizando a dependência de métodos informais e potencialmente inseguros. Essas constatações sugerem a importância de uma governança colaborativa mais sólida, que permita integrar efetivamente os esforços públicos e privados, garantindo melhores resultados operacionais. Esses resultados reforçam as análises de Osborne (2006) e Castro & Guimarães (2020).

Estratégias Operacionais. A análise das entrevistas evidenciou que as estratégias operacionais atuais dependem em grande medida da criação manual de perfis e do conhecimento empírico dos policiais. Um entrevistado observou: *"hoje fazemos as análises com experiência própria e alguns cursos básicos, mas ainda é tudo muito manual"*. Outro reforçou essa perspectiva, afirmando que, embora a criação de perfis seja fundamental, há uma evidente necessidade de incorporar ferramentas tecnológicas que possam agilizar e aperfeiçoar essas análises. Segundo suas palavras: *"a criação de perfis é crucial, mas*

precisamos de mais ferramentas tecnológicas que facilitem e agilizem esse processo". Esses relatos destacam que a integração de tecnologias como análise preditiva e sistemas automatizados pode potencializar a eficácia das ações policiais, permitindo maior precisão na identificação de indivíduos suspeitos e reduzindo a dependência exclusiva da intuição (tirocínio policial) e experiência individuais. Tal abordagem tecnológica é essencial para acompanhar e se antecipar às constantes mudanças nas estratégias das organizações criminosas que atuam no tráfico de drogas (Chaussê, 2023; Dandolini et al., 2023).

Soluções Tecnológicas. Durante as entrevistas, foram destacadas soluções tecnológicas específicas para aprimorar as operações policiais, como reconhecimento facial, câmeras inteligentes e sistemas baseados em análise preditiva. Um entrevistado sintetizou essa demanda ao afirmar que *"qualquer ferramenta com inteligência artificial que venha para ajudar o trabalho da polícia é bem-vinda"*, evidenciando uma receptividade clara às inovações tecnológicas avançadas. Outro enfatizou particularmente a necessidade de integração e automação, destacando: *"seria fundamental ter uma solução tecnológica que cruzasse dados automaticamente"*. Essas sugestões refletem uma expectativa clara de que tecnologias integradas e automatizadas poderiam solucionar problemas críticos, como a fragmentação atual dos sistemas e a lentidão na obtenção de informações estratégicas. A implementação dessas soluções não apenas otimizaria o tempo das equipes policiais, mas também aumentaria a capacidade de identificação antecipada de comportamentos suspeitos, fortalecendo significativamente a eficácia operacional no combate ao tráfico de drogas (Alotaibi et al., 2024; Chaussê, 2023).

Infraestrutura e Logística. Questões relacionadas à infraestrutura foram apontadas pelos entrevistados como fatores críticos que comprometem diretamente a eficiência operacional. Os entrevistados destacaram especialmente a ausência de delegacias nos aeroportos, obrigando à realização de longos deslocamentos para registros formais e impactando negativamente a agilidade e eficácia das ações policiais. Além disso, foi ressaltada a falta de equipamentos essenciais para a detecção de drogas, como scanners corporais modernos e cães farejadores treinados. Um entrevistado explicitou essa questão afirmando que *"a falta desses equipamentos prejudica substancialmente a eficácia operacional"*.

Essas limitações evidenciam que investimentos em infraestrutura logística são indispensáveis para garantir maior eficiência no combate ao tráfico de drogas. Sem equipamentos adequados e instalações apropriadas, o trabalho policial torna-se significativamente mais difícil, permitindo brechas exploradas pelas organizações criminosas. Portanto, melhorias estruturais são fundamentais não apenas para a eficiência técnica, mas também para a valorização e motivação dos agentes envolvidos nas operações aeroportuárias.

Fatores Legais e Sociais. Aspectos legais, especialmente relacionados à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), surgiram nas entrevistas como obstáculos para a integração tecnológica no combate ao tráfico de drogas. Um entrevistado pontuou que *"as companhias aéreas europeias não alimentam o sistema devido às regras de proteção de dados, o que prejudica nossas ações"*. Esse cenário evidencia a importância de que as estratégias operacionais levem em consideração as limitações impostas por normas jurídicas, exigindo maior clareza e acordos formais para compatibilizar eficiência policial com respeito à privacidade.

Paralelamente, questões sociais também emergiram como relevantes. Alguns entrevistados destacaram a necessidade de campanhas preventivas voltadas especialmente para pessoas vulneráveis, frequentemente recrutadas como "mulas do tráfico". Esses relatos ressaltam a importância de estratégias policiais que não se restrinjam apenas à repressão, mas também incluam abordagens preventivas e educativas, considerando os direitos humanos e buscando minimizar possíveis impactos negativos das operações policiais sobre grupos sociais específicos.

Riscos Institucionais. Os policiais entrevistados manifestaram preocupações significativas relacionadas à segurança interna e à corrupção, com destaque para situações envolvendo funcionários terceirizados nos aeroportos. Um entrevistado apontou a necessidade de controles mais rigorosos durante o processo de contratação e supervisão desse pessoal, classificando essa questão como uma vulnerabilidade crítica para as operações policiais. Essa percepção sugere que fragilidades na gestão interna e na segurança aeroportuária podem criar brechas exploradas por organizações criminosas, dificultando ainda mais o combate eficaz ao tráfico de drogas.

Embora a preocupação dos entrevistados recaia especialmente sobre a atuação de terceiros, é importante destacar que a Polícia Federal adota medidas rigorosas também para prevenir a corrupção em seus próprios quadros. Um dos principais mecanismos é a investigação social, funcional, cível e criminal dos candidatos aos concursos públicos, regulamentada pela Instrução Normativa nº 130-DG/PF, de 2018. Além disso, a Portaria nº 9.905-DG/PF, de 2019, estabelece a atuação da Comissão de Investigação Social, responsável por averiguar a idoneidade moral e o procedimento irrepreensível dos candidatos, com possibilidade de exclusão do certame em caso de condutas incompatíveis com a função policial. Tais medidas, ainda que não infalíveis, reforçam a barreira institucional contra a corrupção interna.

Nesse contexto, reforçar os mecanismos internos de fiscalização, bem como estabelecer protocolos claros para o controle e monitoramento de funcionários terceirizados, torna-se essencial. Ao garantir maior segurança interna, a Polícia Federal pode reduzir significativamente os riscos de corrupção e infiltração criminosa, protegendo melhor a integridade das operações e aumentando a eficiência e confiança nas ações de fiscalização nos aeroportos.

4.2.2. Análise das Categorias de Atitudes e Comportamentos Relacionados com Inovações e Uso de Tecnologias

Abertura e Engajamento com Novas Tecnologias. Os entrevistados demonstraram uma postura predominantemente positiva e receptiva à adoção de novas tecnologias. Um entrevistado explicitou: *"Não tenho resistência, gosto de novidades e procuro aprender sobre novos sistemas"*, indicando uma atitude favorável e proativa frente às inovações tecnológicas. Em geral, ficou evidente que há uma ampla disposição para incorporar soluções tecnológicas avançadas, especialmente quando estas proporcionam benefícios claros para as operações policiais, refletindo diretamente os aspectos abordados pelo Modelo TAM (Venkatesh & Davis, 2000). Conforme suporte teórico, a aceitação tecnológica depende substancialmente da atitude positiva do usuário em relação ao uso, indicando que policiais com atitudes favoráveis tendem a aderir com mais facilidade e eficácia às inovações.

Aprendizado de Novas Tecnologias. As entrevistas revelaram posições ambivalentes em relação ao aprendizado e adoção de novas tecnologias pelos policiais federais. Alguns entrevistados mencionaram possuir facilidade natural para assimilar novos sistemas, desde que tenham acesso a equipamentos adequados e instruções claras. Entretanto, a maioria dos entrevistados identificou dificuldades relacionadas, sobretudo, à insuficiência de treinamentos específicos, bem como à pouca clareza na apresentação inicial das ferramentas tecnológicas. Essa crítica encontra suporte no Modelo TAM, particularmente na dimensão Facilidade de Uso Percebida (PEOU), que enfatiza a importância de sistemas intuitivos e claramente comunicados para facilitar sua adoção (Venkatesh & Davis, 2000).

Ainda que alguns policiais entrevistados tenham percebido positivamente a oferta institucional de treinamentos da Polícia Federal, destacando seu caráter prático e didático, prevaleceram críticas quanto à falta de divulgação prévia e explicação adequada sobre novos sistemas implantados, comprometendo significativamente sua aceitação e uso efetivo. Além disso, foi recorrente a percepção crítica quanto à multiplicidade de sistemas fragmentados e não integrados, apontada pelos entrevistados como geradora de redundâncias, confusão operacional e frustração. Tais aspectos confirmam o argumento de Lunardi e Clementino (2021), que afirmam que ambientes organizacionais com múltiplas ferramentas tecnológicas mal integradas tendem a aumentar resistências individuais e a reduzir a eficácia operacional. Essa análise evidencia a necessidade urgente não apenas de ampliar e aperfeiçoar os programas institucionais de capacitação, mas também de revisar a própria estratégia tecnológica da instituição, buscando maior uniformidade, integração e clareza comunicativa, facilitando, assim, a aceitação e a adoção efetiva das soluções tecnológicas.

Importância e Impacto das Novas Tecnologias. Ficou evidente nas entrevistas uma percepção majoritariamente positiva quanto à relevância das tecnologias inovadoras, especialmente ferramentas baseadas em inteligência artificial e análise preditiva. Os entrevistados reconhecem que essas tecnologias aumentam a eficiência operacional, permitindo maior precisão na triagem de passageiros e identificação antecipada de comportamentos suspeitos, algo que métodos tradicionais dificilmente conseguem acompanhar com a mesma eficácia. A importância atribuída às novas tecnologias pelos

policiais entrevistados corrobora a dimensão Utilidade Percebida (PU) do Modelo TAM, segundo a qual tecnologias que claramente demonstram aumentar o desempenho operacional possuem maior aceitação (Venkatesh & Davis, 2000).

Diversas sugestões foram apresentadas pelos entrevistados para melhorar as tecnologias atualmente em uso. Entre as ideias apresentadas destacaram-se especialmente soluções tecnológicas integradas e automatizadas que permitam cruzamento automático de dados, reconhecimento facial em pontos estratégicos dos aeroportos e sistemas com interfaces mais amigáveis. Um entrevistado enfatizou que é *"necessário aprimorar os sistemas existentes em termos de interoperabilidade e facilidade de uso"*, evidenciando que a simplicidade operacional é tão importante quanto a inovação tecnológica em si. As sugestões apontadas refletem o conceito de inovação tecnológica nas instituições públicas abordado por Borins (2014) e Arundel, Bloch e Ferguson (2019), que pontuam que a adoção de novas tecnologias pode superar obstáculos e aumentar significativamente a eficiência operacional das instituições.

Adoção de Tecnologias. Apesar da ampla abertura relatada, alguns entrevistados reconheceram resistências pontuais à implementação tecnológica. Essas resistências foram atribuídas principalmente à percepção de complexidade dos sistemas introduzidos e à falta de clareza sobre sua utilidade prática imediata. Conforme apontado por um entrevistado, há situações em que os policiais preferem manter métodos tradicionais ou até recorrer a soluções não oficiais por considerar que as tecnologias fornecidas são mal implementadas ou pouco eficazes, destacando, portanto, a importância crucial de treinamento adequado e comunicação transparente na adoção de inovações tecnológicas. Esse ponto coaduna com a teoria sobre comunicação interna e gestão proativa para a adoção eficaz de tecnologias. Conforme ressaltado por Castro e Guimarães (2020), o sucesso no processo de implementação de inovações depende significativamente da capacidade organizacional de planejar e comunicar adequadamente mudanças tecnológicas aos seus usuários.

Outro ponto destacado nas entrevistas refere-se às preocupações com segurança e privacidade na utilização de tecnologias no cotidiano policial. Os entrevistados reconheceram que soluções como reconhecimento facial e análise preditiva são eficazes, mas enfatizaram a necessidade de prudência para proteger a privacidade dos passageiros

e assegurar o uso ético dessas ferramentas. Um entrevistado destacou especificamente a importância de *"ter protocolos claros que garantam a preservação dos direitos individuais e a proteção dos dados pessoais"*. Tal perspectiva reforça que, além da eficiência operacional, a legitimidade das tecnologias depende do respeito rigoroso às normas legais e éticas vigentes. Essa preocupação está alinhada à literatura sobre governança tecnológica e ética pública, conforme discutido por Bugge e Bloch (2016), que defendem a necessidade de transparência institucional para assegurar não apenas a eficiência, mas também a legitimidade das inovações tecnológicas.

Equilíbrio entre Tecnologia e Métodos Tradicionais. As entrevistas destacaram claramente que, embora os policiais valorizem fortemente a adoção de novas tecnologias, também consideram essencial manter o equilíbrio com métodos tradicionais, como a experiência pessoal e o tirocínio policial. Um entrevistado ressaltou que *"a tecnologia é importante, mas não substitui o olhar treinado do policial"*, indicando que as ferramentas tecnológicas devem ser vistas como complementares às habilidades humanas adquiridas ao longo da carreira. Essa percepção encontra amparo na literatura sobre inovação no setor público, conforme Hartley (2013), que enfatiza a importância de harmonizar avanços tecnológicos com as habilidades tradicionais dos profissionais para assegurar resultados eficazes. Assim, o sucesso na implementação tecnológica dependerá da integração harmoniosa entre inovação e experiência prática, evitando dependência excessiva em qualquer um desses aspectos.

4.2.3 Síntese da Análise de Atitudes e Comportamentos

Fadiga e ceticismo diante de mudanças em sistemas tecnológicos. Embora haja abertura a novas tecnologias, percebeu-se, com as entrevistas, uma resistência implícita às mudanças frequentes e desorganizadas nos sistemas da PF. A implementação de novos sistemas sem o devido treinamento ao usuário, associado ao fato de novos sistemas nem sempre tem novidades reais, podem minar o engajamento de funcionários com inovações. A fala de um entrevistado sobre a substituição de sistemas considerados bons por outros distintos ou com apenas mudanças de nome ilustra esse padrão. Esse ceticismo pode ser um obstáculo à adoção efetiva de novas tecnologias, conforme lição de Borins (2014) e Lunardi e Clementino (2021), que destacam que mudanças frequentes, sem comunicação

clara ou valor percebido, tendem a provocar desgaste emocional entre os usuários, reduzindo a eficácia da inovação.

Dependência de iniciativas individuais para aprimoramento tecnológico. Nota-se que o conhecimento e a utilização avançada dos sistemas muitas vezes dependem da proatividade e do interesse individual dos policiais em buscar informações, entender o funcionamento e até mesmo contatar os desenvolvedores. Essa situação evidencia uma lacuna na gestão do conhecimento organizacional, tema abordado por Arundel, Bloch e Ferguson (2019), que destacam a importância de estruturas formais para facilitar o aprendizado coletivo e contínuo nas instituições públicas. A falta de padronização e de um fluxo formal de aprendizado e compartilhamento de conhecimento faz com que o domínio das ferramentas tecnológicas seja desigual entre os agentes. A experiência de um entrevistado ao estudar o sistema da companhia aérea TAP e criar suas próprias apostilas demonstra essa iniciativa individual.

Desconexão entre necessidades operacionais e o desenvolvimento/implementação de sistemas. As entrevistas revelam indícios de que sistemas são desenvolvidos ou implementados sem a consulta adequada aos usuários finais e sem considerar as reais necessidades do trabalho de campo. Essa desconexão reforça o argumento de Castro e Guimarães (2020) e Arundel, Bloch e Ferguson (2019), que destacam a importância da participação dos usuários finais desde as fases iniciais do desenvolvimento tecnológico, garantindo que as soluções implementadas estejam alinhadas às reais necessidades. A menção de sistemas inoperantes por falta de interesse ou manutenção e a implementação de soluções tecnológicas que não atendem às demandas práticas sugerem essa desconexão. A crítica de um entrevistado ao portal de imigração que não informa o destino do passageiro exemplifica essa falta de alinhamento com as necessidades operacionais.

Cultura de trabalho baseada em resultados imediatos. Percebe-se, com os depoimentos de entrevistados, uma cultura na PF que valoriza mais os "números" de flagrantes do que o uso estratégico da tecnologia para investigações mais complexas e identificação de "cabeças" de organizações criminosas. Essa cultura organizacional orientada para resultados imediatos é discutida por Borins (2014) e Gomes et al. (2021), que apontam que pressões por soluções rápidas podem criar resistências à

implementação de estratégias inovadoras de longo prazo. A pressão por respostas rápidas pode levar a uma utilização superficial das ferramentas tecnológicas, focando em alertas pontuais em vez de análises de dados mais aprofundadas.

Expectativa de tecnologia como "solução mágica" versus limitações reais. As entrevistas revelaram que em algumas situações há expectativas de que a tecnologia por si só resolverá os problemas de combate ao tráfico. Contudo, conforme destacam Bugge e Bloch (2016), frequentemente as expectativas sobre a capacidade transformadora das tecnologias, sem considerar as limitações operacionais e estruturais reais, revelam-se exageradas. Nessa linha, as entrevistas também apontam limitações inerentes aos sistemas, como a dependência da qualidade dos dados inseridos pelas companhias aéreas, a falta de integração entre diferentes bancos de dados policiais e a dificuldade em identificar métodos de ocultação de drogas como os "engolidos" apenas com tecnologia. A fala de alguns entrevistados ecoa a ponderação de que aumentar o efetivo pode ser mais eficaz do que depender unicamente de sistemas.

A influência da experiência e do "olho policial". Da análise dos depoimentos de entrevistados é possível inferir a existência de conflitos entre experiência do usuário e limites de tecnologias. Embora a tecnologia ofereça ferramentas de filtragem e análise, a definição dos parâmetros e a interpretação dos resultados ainda são fortemente influenciadas pela experiência individual e o "feeling" dos policiais. Esse ponto está alinhado à literatura sobre inovação pública discutida por Hartley (2013). A falta de padronização na criação de filtros e a valorização do conhecimento prático na identificação de perfis de risco demonstram que a tecnologia é uma ferramenta que depende da expertise humana para ser eficaz.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A presente pesquisa evidenciou que a integração entre estratégias de gestão e soluções tecnológicas no combate ao tráfico de drogas em aeroportos brasileiros enfrenta desafios múltiplos, de natureza operacional, tecnológica, institucional e cultural. Com base na análise empírica realizada junto a servidores da Polícia Federal, triangulada com o referencial teórico e os normativos institucionais, foi possível identificar tanto entraves quanto oportunidades para o aprimoramento das ações de controle.

Um dos principais obstáculos identificados diz respeito à ausência de interoperabilidade entre os sistemas da Polícia Federal e de outras instituições-chave, notadamente companhias aéreas, incluindo operadoras internacionais. Essa limitação impacta diretamente a capacidade de triagem antecipada e o tempo de resposta das equipes operacionais, comprometendo a efetividade da repressão ao tráfico de drogas. As dificuldades de acesso a dados em tempo real refletem falhas de integração tecnológica e ausência de protocolos formais de cooperação.

Além disso, os entrevistados relataram tanto resistências quanto manifestações de aceitação em relação à adoção de novas tecnologias no âmbito da Polícia Federal. As resistências foram mais frequentes nos casos em que os sistemas são percebidos como complexos, pouco intuitivos ou mal divulgados, o que se alinha às premissas do *Technology Acceptance Model* (TAM), segundo o qual a percepção de utilidade e a facilidade de uso influenciam diretamente a aceitação de tecnologias. Por outro lado, alguns dos policiais entrevistados demonstraram receptividade positiva às inovações, especialmente quando estas foram acompanhadas de capacitação adequada e demonstraram aplicabilidade prática nas rotinas operacionais. Nesses casos, a aceitação foi favorecida por experiências bem-sucedidas, evidenciando o potencial transformador da tecnologia quando implementada com apoio gerencial e suporte técnico. Ainda assim, persistem fatores estruturais que dificultam uma adoção mais ampla e uniforme, como a insuficiência de efetivo policial, a carência de treinamentos contínuos e as limitações na infraestrutura física dos aeroportos. Esses elementos constituem barreiras institucionais relevantes, que, somadas às percepções individuais, moldam de forma complexa e multifacetada o processo de inovação tecnológica na organização pesquisada.

Outro desafio importante refere-se à fragilidade na coordenação interinstitucional. A ausência de acordos formais com companhias aéreas, por exemplo, tem levado ao uso de canais informais para obtenção de informações, o que gera insegurança jurídica e operativa. A inexistência de fluxos padronizados de comunicação e cooperação reduz a sinergia entre os diferentes atores da comunidade aeroportuária.

Frente a esse diagnóstico, recomenda-se:

- O desenvolvimento e implementação de um sistema integrado com atualizações em tempo real, que possibilite o fluxo seguro e contínuo de informações entre a Polícia Federal, companhias aéreas e demais órgãos envolvidos;
- O investimento em tecnologias emergentes, como inteligência artificial, big data e análise preditiva, com o objetivo de automatizar processos de triagem e identificação de passageiros de risco;
- A adoção de protocolos operacionais padronizados, com linguagem comum entre os atores da segurança aeroportuária, incluindo mecanismos formais de cooperação interinstitucional e compartilhamento de dados, respeitando a legislação de proteção de dados pessoais;
- A valorização da gestão de pessoas, com foco em capacitação técnica, atualização contínua e estímulo à cultura da inovação, como condição necessária para a aceitação e apropriação das novas ferramentas tecnológicas;
- O fortalecimento da governança colaborativa, com espaços de decisão compartilhada e integração entre níveis tático e estratégico, alinhando o planejamento institucional às realidades operacionais vivenciadas nos aeroportos.

Cabe ainda destacar algumas limitações inerentes à presente pesquisa, que devem ser consideradas na leitura e interpretação de seus resultados. O estudo concentrou-se exclusivamente na perspectiva dos servidores da Polícia Federal atuantes em aeroportos, o que oferece uma visão aprofundada da realidade operacional, mas não contempla outras vozes relevantes da comunidade aeroportuária, como representantes da Receita Federal, das companhias aéreas ou da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC). A abordagem qualitativa e exploratória, embora adequada para identificar percepções e mapear práticas institucionais, restringe a possibilidade de generalização dos achados. Ademais,

a delimitação temática ao combate ao tráfico de drogas impediu a análise integrada de outras atividades conexas, como o tráfico de armas e pessoas, o contrabando e a migração irregular.

Como sugestão para pesquisas futuras, recomenda-se a realização de estudos com métodos mistos, envolvendo tanto análise qualitativa quanto quantitativa, além de investigações longitudinais capazes de mensurar os impactos organizacionais da adoção das tecnologias sugeridas. Também se indica a realização de análises comparativas entre aeroportos com estrutura permanente da Polícia Federal (como DEAIN) e aqueles atendidos por delegacias regionais, de modo a compreender como a presença institucional influencia a efetividade das ações de segurança pública.

Ao identificar os principais desafios e oportunidades na interface entre gestão e tecnologia, esta dissertação oferece subsídios teóricos, empíricos e normativos que podem contribuir significativamente para o aprimoramento da atuação da Polícia Federal nos aeroportos brasileiros, com impactos diretos na segurança pública e na proteção das fronteiras nacionais.

6. Produto Técnico-Tecnológico: Manual de Procedimento Operacional Padrão (POP) de Combate ao Tráfico de Drogas em Aeroportos

6.1 Resumo

Este manual foi elaborado com o objetivo de padronizar os procedimentos operacionais da Polícia Federal em aeroportos brasileiros, com foco no enfrentamento eficiente do tráfico de drogas e outros ilícitos, assegurando ao mesmo tempo a observância dos direitos fundamentais dos passageiros e a conformidade com os normativos institucionais. A proposta visa à harmonização de práticas operacionais, considerando as particularidades locais e os desafios contemporâneos da segurança aeroportuária, em consonância com as diretrizes do Plano Estratégico da Polícia Federal 2024–2027, do Plano Tático-Operacional Orientado a Resultados-Chave (PTO-KR) e do Sistema de Governança da Polícia Federal (SGPF).

O manual estrutura-se em oito eixos operacionais:

- **Inteligência e Análise Criminal:** Estabelece diretrizes para coleta, análise e disseminação de dados, com uso de ferramentas preditivas e comunicação com órgãos parceiros para identificação de passageiros e cargas suspeitas.
- **Fiscalização e Abordagem:** Define protocolos de triagem baseada em risco, entrevistas, uso de equipamentos (raio-x, scanner, cães farejadores), e condução respeitosa de revistas e abordagens, com ênfase na discricção e na legalidade.
- **Prisões em Flagrante:** Normatiza os procedimentos legais de atuação, assegurando garantias constitucionais, comunicação com o Judiciário e formalização correta dos registros e da identificação criminal.
- **Segurança Aeroportuária:** Alinha a atuação da PF às normas da aviação civil, estabelecendo respostas padronizadas para cenários de ameaça, em cooperação com ANAC, operadores aeroportuários e demais órgãos.
- **Uso de Tecnologias:** Incentiva a utilização de sistemas internos e equipamentos modernos, promovendo a integração tecnológica como meio de aumentar a capacidade de detecção e resposta.

- **Recursos Humanos e Infraestrutura:** Estabelece recomendações para otimização de efetivos, registro de carências operacionais e investimento contínuo em capacitação e infraestrutura.
- **Colaboração Interinstitucional:** Propõe fluxos de cooperação e operações conjuntas com Receita Federal, companhias aéreas, forças auxiliares e agências reguladoras, favorecendo uma abordagem sistêmica do controle aeroportuário.
- **Aspectos Legais e Normativos:** Reforça o respeito à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), ao Código de Processo Penal e às normas internas da PF, assegurando condutas pautadas na legalidade, proporcionalidade e ética profissional.

O documento prevê revisões periódicas, treinamentos contínuos e adaptações locais, respeitando as especificidades operacionais de cada unidade aeroportuária. Seu objetivo final é elevar o padrão de resposta da Polícia Federal diante do tráfico internacional de drogas, fortalecendo a integração entre gestão, tecnologia e governança institucional.

Manual de Procedimento Operacional Padrão (POP): Integração de Estratégias de Gestão e Soluções Tecnológicas no Combate ao Tráfico Internacional de Drogas em Aeroportos – Uma Proposta Baseada na Experiência de Policiais Federais

1. OBJETIVO

Este manual tem como objetivo estabelecer diretrizes para a padronização dos procedimentos operacionais da Polícia Federal (PF) nos aeroportos brasileiros, com foco na eficiência e efetividade no combate ao tráfico internacional de drogas e outros ilícitos. Alinhado às diretrizes do Plano Estratégico da PF 2024–2027, ao Plano Tático-Operacional Orientado a Resultados-Chave (PTO-KR) e ao Sistema de Governança da Polícia Federal (SGPF), o documento busca promover a uniformização das práticas de triagem, fiscalização, análise de risco e cooperação interinstitucional, garantindo ao mesmo tempo a segurança aeroportuária, a legalidade e o respeito aos direitos fundamentais dos passageiros. Além disso, visa fomentar o uso estratégico de soluções tecnológicas e ferramentas de inteligência, assegurando que as decisões gerenciais estejam embasadas em evidências empíricas e na experiência prática dos policiais federais atuantes na linha de frente. A proposta parte da realidade operacional

identificada nas entrevistas realizadas nesta pesquisa e se fundamenta na consolidação de boas práticas de gestão, inovação tecnológica e governança, respeitando as especificidades regionais de cada unidade aeroportuária.

2. ABRANGÊNCIA

Este manual aplica-se a todos os policiais federais com atuação em ambientes aeroportuários, independentemente de sua função, especialização ou lotação. Abrange desde os servidores diretamente envolvidos nas atividades de fiscalização, análise de risco e abordagem de passageiros até os responsáveis pela supervisão, planejamento, inteligência e apoio técnico-operacional. As diretrizes aqui estabelecidas são de caráter transversal e visam orientar a conduta institucional de forma uniforme, respeitando as peculiaridades de cada unidade da Federação. A aplicação dos procedimentos recomendados deverá observar as especificidades estruturais e operacionais de cada aeroporto, mantendo o alinhamento com os princípios da legalidade, da eficiência, da segurança e da proteção dos direitos individuais.

3. REFERÊNCIAS

Este manual fundamenta-se em um conjunto de normas jurídicas e orientações institucionais que regulam a atuação da Polícia Federal no ambiente aeroportuário. São referências centrais: a legislação federal relacionada à segurança pública, ao tráfico de drogas e à proteção dos direitos dos passageiros, especialmente a Lei nº 11.343/2006 (Lei de Drogas), e o Código de Processo Penal; os manuais, portarias e instruções normativas internas da Polícia Federal, com destaque para a Instrução Normativa DG/PF nº 270/2023, a IN nº 228/2022, e a Portaria nº 1252/2010; bem como os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil no âmbito da segurança da aviação civil, conforme tratados da *International Civil Aviation Organization* (ICAO) e acordos de cooperação internacional policial. Também são referências o Plano Estratégico da Polícia Federal 2024–2027, o Plano Tático-Operacional Orientado a Resultados-Chave (PTO-KR) e a Resolução CG/PF nº 007/2024, que institui o Sistema de Governança da PF.

4. DEFINIÇÕES

Abordagem Seletiva	Técnica de fiscalização baseada em indicadores objetivos de risco, promovendo triagens mais eficazes e menos invasivas.
Controle Migratório Secundário	Etapla complementar do controle de fronteiras com entrevistas detalhadas e verificação aprofundada com base em critérios de risco.
Engolidores	Mulas que ingerem cápsulas com drogas para transporte no trato digestivo, dificultando a detecção e expondo-se a alto risco à saúde.
Lista de Passageiros (<i>Passenger Name Record</i> - PNR)	Conjunto de informações coletadas pelas companhias aéreas, incluindo nome, contato, itinerário e forma de pagamento, utilizadas na análise de perfis de risco.
Mula	Indivíduo que transporta drogas ou ilícitos, geralmente em pequenas quantidades, para minimizar perdas em caso de apreensão.
Perfil de Risco	Conjunto de variáveis que, quando combinadas, indicam maior probabilidade de envolvimento com ilícitos.
Sistema de Análise de Risco	Ferramenta tecnológica para triagem de passageiros ou cargas com base em critérios objetivos e padrões estatísticos de risco.

5. PROCEDIMENTOS

5.1 Inteligência e Análise Criminal

As ações de inteligência têm caráter preventivo e subsidiarão diretamente as etapas de fiscalização, abordagem e repressão ao tráfico de drogas em aeroportos. A coleta de dados deve utilizar todas as fontes disponíveis, incluindo sistemas internos da PF, lista de passageiros (PNR), histórico de voos, informações repassadas por outros órgãos (como Receita Federal, companhias aéreas, autoridades aeroportuárias) e dados provenientes de denúncias anônimas. A análise de dados deve basear-se em sistemas de triagem de risco e considerar variáveis como origem e destino do voo, frequência e histórico de viagens, forma de pagamento da passagem, ausência de bagagem, entre outros indicadores relevantes. É recomendável o mapeamento de rotas de tráfico, identificação de padrões comportamentais e correlação entre perfis de risco e casos anteriores.

A disseminação da informação obtida deve ocorrer de maneira oportuna e estratégica, promovendo o compartilhamento entre as equipes operacionais de triagem e investigação, com canais ativos de interlocução com órgãos parceiros e internacionais, de forma a assegurar ações integradas e embasadas.

5.2 Fiscalização e Abordagem

A fiscalização deverá ser orientada por critérios técnicos e operacionais previamente definidos, de modo a garantir a efetividade e o respeito aos direitos dos passageiros. A seleção de passageiros para abordagem deve ocorrer com base em sistemas de análise de risco e informações provenientes de inteligência, priorizando perfis previamente identificados. Critérios subjetivos, como comportamento suspeito, serão considerados apenas quando integrados a elementos objetivos ou relatos fundamentados.

A abordagem policial deverá ser realizada de forma profissional, com identificação do agente como servidor da Polícia Federal, explicitação do motivo da abordagem e solicitação da documentação do passageiro. A entrevista deve buscar inconsistências entre as respostas fornecidas e os dados disponíveis, observando-se sempre os princípios da legalidade, razoabilidade e urbanidade.

Quando necessária, a revista de passageiros e bagagens deverá ser feita em local reservado e com discrição, utilizando-se de equipamentos adequados, como raio-x e detectores. No caso de suspeita de engolidores, deverão ser seguidos os protocolos internos da PF e as determinações médicas, assegurando os direitos à integridade física, à privacidade e à ampla defesa.

5.3 Prisão em Flagrante

A formalização da prisão em flagrante delito deverá obedecer integralmente à legislação processual penal, incluindo a lavratura de auto de prisão, leitura dos direitos constitucionais ao preso (como o direito ao silêncio, à assistência de advogado e à comunicação com familiar) e providências para sua imediata condução à unidade competente da PF. Após a prisão, deverá ser realizada a comunicação à autoridade judicial e ao Ministério Público, bem como a identificação criminal do detido e o registro das informações pertinentes à continuidade da investigação.

5.4 Segurança Aeroportuária

A atuação da Polícia Federal deve respeitar integralmente os dispositivos do Código Brasileiro de Aeronáutica, bem como as Resoluções da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), regulamentos da Organização da Aviação Civil Internacional (ICAO), e o Plano de Segurança Aeroportuária (PSA) vigente em cada terminal.

É dever do policial conhecer os limites e as regras de acesso à área restrita do aeroporto, zelando pela segurança das instalações e do fluxo de passageiros. Em caso de incidentes graves, como ameaças de bomba, invasões de pista ou sabotagens, os policiais devem acionar os protocolos específicos estabelecidos no PSA, coordenando-se com as autoridades aeroportuárias, empresas aéreas e demais agentes de segurança pública para neutralização da ameaça.

6. TECNOLOGIA E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

A atuação eficiente da Polícia Federal no ambiente aeroportuário requer o uso estratégico de tecnologias e sistemas de informação que subsidiem ações de triagem, fiscalização e repressão ao tráfico de drogas. O emprego desses recursos é indispensável para fortalecer a capacidade de análise preditiva, otimizar os processos operacionais e garantir maior precisão nas abordagens, conforme previsto nas diretrizes do Plano Estratégico da PF e do Plano Tático-Operacional Orientado a Resultados-Chave (PTO-KR).

6.1 Sistemas de Informação

Os policiais devem utilizar, de forma integrada e sistemática, os sistemas de informação disponíveis para consulta e cruzamento de dados sobre passageiros, voos, rotas, antecedentes criminais, mandados de prisão e outros elementos relevantes para a atividade de inteligência policial. Entre os sistemas mais utilizados estão o APEX (Oracle Application Express), o SISCAER, o SISCRED e bases externas compartilhadas mediante acordos de cooperação institucional.

Deve-se realizar filtros com base em variáveis como país de origem, tempo de permanência no Brasil, escala de voos e forma de pagamento da passagem. O monitoramento contínuo de alertas gerados pelos sistemas de risco deve ser feito com atenção, com a realização de diligências sempre que houver indícios consistentes. As informações relevantes obtidas durante as ações operacionais devem ser registradas nos

sistemas institucionais, contribuindo para a retroalimentação da base de dados e o aprimoramento da análise de risco.

6.2 Equipamentos

O uso de equipamentos modernos e adequados é fundamental para a detecção de ilícitos sem comprometer a fluidez das operações aeroportuárias. A análise por imagem de **raio-x** deve ser realizada por policial capacitado, com atenção aos padrões suspeitos de densidade, forma ou conteúdo. Em caso de dúvida na leitura, deve-se acionar imediatamente o apoio de perito da Polícia Federal para análise complementar da imagem.

Os cães detectores de entorpecentes, conduzidos por guias devidamente treinados, são ferramentas de alto valor estratégico na fiscalização de passageiros e bagagens. Devem ser empregados em áreas de fluxo seletivo, conforme os critérios de risco previamente definidos. Em caso de alerta do cão, a equipe deverá proceder à abordagem e revista conforme os protocolos operacionais, sempre com respeito à legalidade, à discricção e aos direitos fundamentais do passageiro.

7. RECURSOS HUMANOS E INFRAESTRUTURA

A eficácia das ações de combate ao tráfico de drogas em aeroportos está diretamente relacionada à adequada gestão de recursos humanos e às condições estruturais disponíveis nas unidades operacionais. A insuficiência de efetivo, a carência de capacitação técnica continuada e a inadequação da infraestrutura física foram fatores recorrentes apontados pelos policiais entrevistados nesta pesquisa como entraves à eficiência operacional.

7.1 Efetivo

É responsabilidade da equipe operacional identificar e comunicar à chefia imediata eventuais deficiências de efetivo que comprometam a cobertura plena das operações aeroportuárias. A alocação estratégica de servidores deve considerar os horários de maior fluxo e risco, de modo a garantir presença policial nos pontos mais sensíveis do terminal, incluindo áreas de embarque, desembarque e triagem de bagagens.

7.2 Treinamento

Os policiais devem participar regularmente de cursos, capacitações e eventos de atualização oferecidos pela Polícia Federal, com foco em novas tecnologias, sistemas de informação, técnicas de abordagem e legislações aplicáveis. A busca ativa por conhecimento sobre ferramentas emergentes e o compartilhamento de experiências entre colegas são práticas que promovem o aprendizado organizacional e fortalecem a cultura de inovação dentro da instituição.

7.3 Infraestrutura

As chefias locais devem ser informadas sobre eventuais carências na estrutura física dos aeroportos, como a ausência de espaços adequados para realização de revistas, custódia de presos ou perícia técnica. Sempre que necessário, recomenda-se a formalização de solicitações de melhorias estruturais e de aquisição de equipamentos modernos — como scanners corporais, detectores de traços e raio-x portátil —, com base em relatórios técnicos fundamentados na realidade operacional da unidade.

8. COLABORAÇÃO E COORDENAÇÃO

O combate ao tráfico de drogas em aeroportos exige uma atuação articulada entre a Polícia Federal e os demais órgãos públicos e privados que integram a comunidade aeroportuária. A complexidade das operações e a natureza transnacional dos delitos demandam ações coordenadas, troca permanente de informações e definição clara de responsabilidades entre as instituições envolvidas.

8.1 Receita Federal

A parceria entre a Polícia Federal e a Receita Federal é essencial para o sucesso das ações de controle em aeroportos. Recomenda-se o estabelecimento de canais de comunicação ativos e contínuos entre as equipes operacionais das duas instituições, possibilitando o compartilhamento de dados estratégicos, relatórios de inteligência e informações de risco. A realização de operações conjuntas deve ser estimulada, com foco na identificação de passageiros com perfil suspeito, apreensão de drogas, moeda estrangeira, bens não declarados e outros ilícitos conexos.

8.2 Companhias Aéreas

As companhias aéreas exercem papel fundamental no fornecimento de informações antecipadas sobre passageiros, voos, itinerários e alterações de última hora. A Polícia Federal deve manter contato direto com os responsáveis pelas empresas, de modo a facilitar o acesso a dados relevantes e possibilitar o apoio logístico em ações de fiscalização. Em situações operacionais específicas, como revistas e abordagens, o suporte das companhias aéreas pode ser determinante para a eficácia e descrição da ação policial.

8.3 Outros Órgãos

A atuação conjunta com outros órgãos de segurança pública e defesa social — como Polícia Militar, Guarda Civil Municipal, Agências de Segurança Aeroportuária, ANAC e vigilância privada — deve ser incentivada, especialmente em ações de patrulhamento preventivo, resposta a incidentes críticos e operações de grande porte. A integração de esforços e o compartilhamento de informações contribuem para a construção de um ambiente aeroportuário mais seguro e eficiente, alinhado às diretrizes de segurança da aviação civil e aos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil no âmbito da ICAO.

9. ASPECTOS LEGAIS E NORMATIVOS

Todas as ações descritas neste manual devem observar rigorosamente os preceitos legais e os normativos internos que regem a atividade policial no Brasil, assegurando a proteção dos direitos individuais e a legalidade dos procedimentos adotados. A atuação da Polícia Federal no ambiente aeroportuário deve ser pautada pelos princípios constitucionais da legalidade, proporcionalidade, eficiência e respeito à dignidade da pessoa humana.

9.1 Proteção de Dados

A coleta, o tratamento e o compartilhamento de informações sobre passageiros, cargas e voos devem obedecer às disposições da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018), à legislação penal e processual penal, bem como aos normativos internos da PF. Os dados obtidos durante ações de fiscalização ou análise de risco devem ser utilizados exclusivamente para fins investigativos, com responsabilidade, confidencialidade e observância do dever de sigilo funcional. É vedada a utilização de informações pessoais com qualquer finalidade alheia à segurança pública ou sem fundamentação legal.

9.2 Direitos dos Passageiros

Durante a abordagem policial, o servidor deverá respeitar integralmente os direitos dos passageiros, evitando práticas discriminatórias ou abusivas, seja por perfil étnico-racial, condição social, gênero, nacionalidade ou qualquer outro fator. A abordagem deverá ser justificada, realizada com urbanidade e acompanhada da devida identificação funcional do agente. O passageiro deve ser informado, sempre que possível, sobre o motivo da abordagem e seus direitos.

Nos casos em que se configure situação de flagrante delito, o policial deverá garantir ao preso os direitos previstos na Constituição Federal, no Código de Processo Penal e nas normas internas da instituição, assegurando o direito ao silêncio, à assistência de advogado e à comunicação com familiar ou pessoa indicada. Toda atuação deve ser documentada com precisão, assegurando transparência, rastreabilidade e controle da atividade policial.

10. DISPOSIÇÕES FINAIS

Este Manual de Procedimento Operacional Padrão (POP) constitui um instrumento orientador para padronização de condutas no âmbito da Polícia Federal, devendo ser utilizado como referência para a atuação em aeroportos no combate ao tráfico de drogas e outros ilícitos. Seu conteúdo poderá ser revisado e atualizado periodicamente, de modo a garantir sua aderência às mudanças legislativas, avanços tecnológicos e aperfeiçoamentos operacionais.

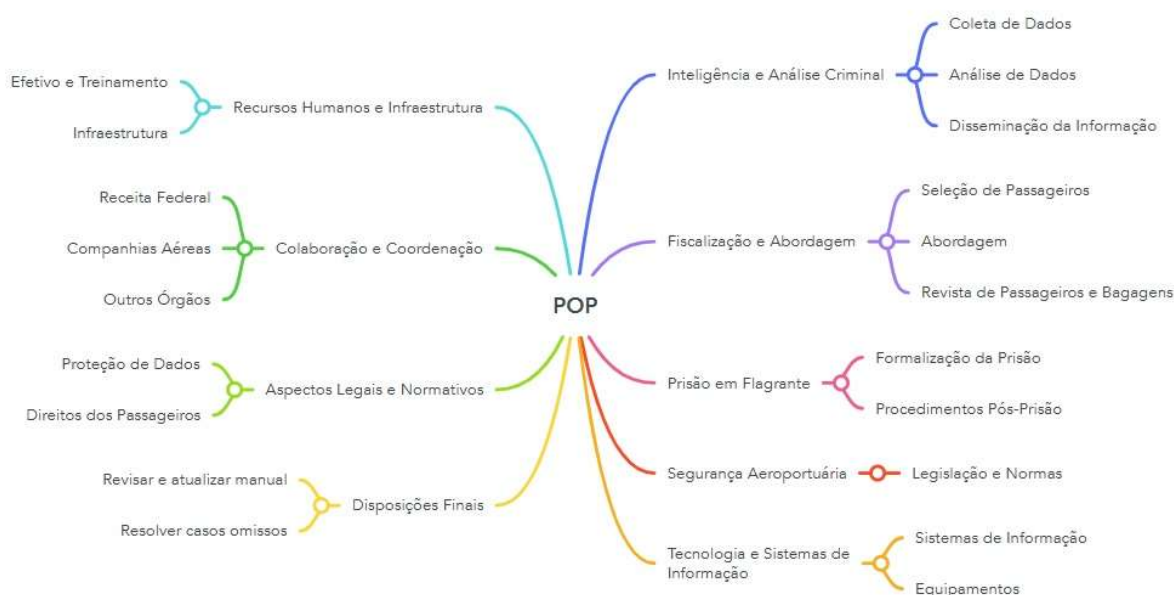
A aplicação prática deste manual deverá considerar as peculiaridades estruturais e logísticas de cada aeroporto, permitindo ajustes locais sem prejuízo à padronização dos princípios e diretrizes gerais aqui definidos. Casos omissos ou situações excepcionais deverão ser encaminhados à chefia imediata para análise e deliberação, respeitando os fluxos de decisão previstos na estrutura organizacional da Polícia Federal.

Para garantir sua efetividade, recomenda-se:

- A realização periódica de treinamentos e capacitações específicas com os servidores lotados em unidades aeroportuárias, com foco na internalização dos procedimentos aqui descritos;

- A adaptação prática deste manual à realidade operacional de cada unidade, por meio de reuniões técnicas e consultas aos profissionais de linha de frente;
- O incentivo à troca de experiências e boas práticas entre os servidores, promovendo o aperfeiçoamento contínuo do POP;
- A utilização deste documento como base para elaboração de planos de ação, protocolos de segurança, relatórios de desempenho e avaliações de risco, fortalecendo o ciclo de melhoria contínua das atividades da Polícia Federal nos aeroportos brasileiros.

Fluxograma



Referências

Abdul, A. (2024). Economic, social, and legal consequences of drug abuse and illicit trafficking include employment, labour, corruption, and crime—a global macro economic assessment.

Akutsu, L., & Guimarães, T. (2012). Dimensões da governança judicial e sua aplicação ao Judiciário brasileiro. *Revista de Direito GV*, 8(1), 183-202. <https://doi.org/10.1590/S1808-24322012000100008>

Alotaibi, E., & Nassif, N. (2024). Artificial intelligence in environmental monitoring: in-depth analysis. *Discover Artificial Intelligence*, 4, Article 84. <https://doi.org/10.1007/s44163-024-00198-1>

Arundel, A., Bloch, C., & Ferguson, B. (2019). Advancing innovation in the public sector. *Research Policy*, 48(1), 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.08.006>

Atsa'am, D. D., Balogun, O. S., Agjei, R. O., Devine, S. N., Akingbade, T. J., & Omotehinwa, T. O. (2022). A model for predicting the class of illicit drug suspects and offenders. *Journal of Drug Issues*, 52(2), 168-181. <https://doi.org/10.1177/00220426211060683>

Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo* (Edição revista e ampliada). São Paulo, SP: Edições 70.

Baggia, A., Leskovar, R., & Rodič, B. (2019). Low code programming with Oracle APEX offers new opportunities in higher education. In 3rd International Scientific Conference on Recent Advances in Information Technology, Tourism, Economics, Management and Agriculture (pp. 91-97). Association of Economists and Managers of the Balkans. <https://doi.org/10.31410/ITEMA.S.P.2019.91>

Bastos, F. I. P. M., & Bertoni, N. (2014). Pesquisa Nacional sobre o uso de crack: quem são os usuários de crack e/ou similares do Brasil? Quantos são nas capitais brasileiras? Rio de Janeiro: ICICT/FIOCRUZ.

Bergamini, J. C. L., & Souza, J. A. (2022). Governança no ambiente público: Análise dos reflexos na administração pública. *Inc.Soc.*, 15(2), 15-25.

Borges Sobrinho, C. J.; Martins, A. A.; Nunes, P. C.; Vieira, W. A.. Tomada de cidades como afronta à segurança pública: proposição estratégica preventiva às organizações

criminosas no estado do Tocantins. *Entrepreneurship*, v.7, n.1, p.35-45, 2023. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2595-4318.2023.001.0004>

Borins, S. (2014). Innovation in the public sector: Leadership and organizational practices. *Public Management Review*, 16(1), 1-22. <https://doi.org/10.1080/14719037.2013.806576>

Brasil. (2006). *Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2006*. Institui o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas – Sisnad; prescreve medidas para prevenção do uso indevido, atenção e reinserção social de usuários e dependentes de drogas; estabelece normas para repressão à produção não autorizada e ao tráfico ilícito de drogas; e define crimes.

Brasil. (2018). *Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018*. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet).

Bresser-Pereira, L. C. (1997). A reforma do Estado dos anos 90: Lógica e mecanismos de controle. Brasília: ENAP.

Bugge, M. M., & Bloch, C. W. (2016). Between bricolage and breakthroughs: Framing the many faces of public sector innovation. *Public Money & Management*, 36(4), 281-288. <https://doi.org/10.1080/09540962.2016.1162599>

Calvete, C. da S., & Souza, T. S. de. (2020). História e formação do mercado das drogas. *Revista de Economia*, 41(76), 401-429. <https://doi.org/10.5380/re.v41i76.69094>

Capassi, M. (2024). O desafio das forças de segurança no combate ao narcotráfico: Reflexões do impacto na sociedade. *RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar*, 5, e524877. <https://doi.org/10.47820/recima21.v5i2.4877>

Castro, A., & Guimarães, T. A. (2020). Innovation and resistance in justice organizations: Institutional and organizational factors. *Public Administration Review*, 80(2), 1-15. <https://doi.org/10.1111/puar.13186>

Chaussê, J. (2023). Policies and practices in public security governance: A Brazilian perspective. *Journal of Public Administration*, 43(2), 45-61.

Constituição Federal (1988). Brasília: Senado Federal.

Creswell, J. W. (2010). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (3rd ed.). Sage Publications.

Damanpour, F., & Schneider, M. (2009). Characteristics of Innovation and Innovation Adoption in Public Organizations: Assessing the Role of Managers. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19(3), 495–522. <https://doi.org/10.1093/jopart/mun021>

Dandolini, G. A., Machado, M. S., Souza, A. R., & Neves, J. P. (2023). Governança, gestão e inovação em segurança pública. *Revista Brasileira de Ciências Policiais*, 14(11), 1-18.

Denhardt, J. V., & Denhardt, R. B. (2000). The new public service: Serving rather than steering. *Public Administration Review*, 60(6), 549-559. <https://doi.org/10.1111/0033-3352.00117>

Denhardt, R. B., & Denhardt, J. V. (2003). The New Public Service: An approach to reform. In G. Peters & J. Pierre (Eds.), *Handbook of Public Administration* (pp. 549–559).

Dunleavy, P., & Hood, C. (1994). From old public administration to new public management. *Public Money & Management*, 14(3), 9-16. <https://doi.org/10.1080/09540969409387823>

Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., & Tinkler, J. (2006). New Public Management Is Dead—Long Live Digital-Era Governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16(3), 467–494. <https://doi.org/10.1093/jopart/mui057>

Ferreira, D. M., & Medeiros, J. J. (2021). Inovação no setor público: Desafios e perspectivas para a administração pública no Brasil. *Revista de Administração Pública*, 55(1), 123-145. <https://doi.org/10.1590/0034-761220200583>

Ferreira, H. R. S. A., & Marcial, E. C. (2015). Violência e segurança pública em 2023: Cenários exploratórios e planejamento prospectivo. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Flick, U. (2009). *An Introduction to Qualitative Research* (4th ed.). Sage Publications.

Fraport Brasil (2023). Estatísticas de tráfego de passageiros e carga. Disponível em <https://www.fraport-brasil.com.br/estatisticas>

- Future Learn (2021). The economic approach to crime. Disponível em <https://www.futurelearn.com/courses/economic-approach-to-crime>
- Giommoni, L., Berlusconi, G., & Aziani, A. (2022). Interdicting international drug trafficking: A network approach. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 28(4), 545-572. <https://doi.org/10.1007/s10610-022-09527-8>
- Gil, A. C. (2008). *Como elaborar projetos de pesquisa* (4ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Giommoni, L., Gundur, R. V., & Cheekes, E. (2020). International drug trafficking: Past, present, and prospective trends. In *Oxford Research Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264079.013.554>
- Golz, M., & D'Amico, D. J. (2018). Market concentration in the international drug trade. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 150, 28-42.
- Gomes, A. S., Daniel, G. R., Ribas, M. O., & Guimarães, T. A. (2021). Boas Práticas de Gestão e Inovação na Governança de Tribunais. *Humanidades & Inovação*, 8, 220-235.
- Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field Methods*, 18(1), 59-82.
- Guimarães, T. A. (2004). Ambiente de aprendizagem e cultura em organizações: estudo de caso em organização militar. *Revista de Administração*, 39(3), 231-241.
- Hartley, J. (2013). Public and private features of innovation. *Public Money & Management*, 33(6), 419-426. <https://doi.org/10.1080/09540962.2013.835993>
- Hood, C. (1991). A public management for all seasons? *Public Administration*, 69(1), 3-19. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.1991.tb00779.x>
- Lai, G. (2012). Drugs, crime and punishment: Proportionality of sentencing for drug offences. SSRN. <https://ssrn.com/abstract=2184783>
- Levi, M., Innes, M., Reuter, P., & Gundur, R. V. (2013). The economic, financial & social impacts of organised crime in the EU. European Commission. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f8b4b8d3-762c-4e8f-a5e7-72cc67df7e72>
- Lunardi, F. C., & Clementino, P. (2021). Innovation and efficiency in public institutions: Lessons from judicial management. *Public Management Review*, 23(5), 759-776.

- Mankiw, N. G. (2009). *Principles of Economics* (5th ed.). South-Western Cengage Learning.
- Matias-Pereira, J. (2022). Governança no setor público: ênfase na melhoria da gestão, transparência e participação da sociedade: Governance in the public sector: emphasis on improving management, transparency and society participation. *Brazilian Journal of Development*, 8(8), 56419–56441. <https://doi.org/10.34117/bjdv8n8-105>
- More, J. M. (1994). *Metodologia científica para o desenvolvimento de projetos* (2ª ed.). São Paulo: EPU.
- National Research Council. (2010). *Understanding the demand for illegal drugs*. Washington: The National Academies Press.
- Nelson, E. U. E. (2023). The socio-economic context of entry and exit from retail drug dealing. *International Journal of Drug Policy*, 111, 103908.
- Oliveira, R., & Guimarães, T. A. (2023). Technological innovation in courts: Lessons for public institutions. *Government Information Quarterly*, 40(2), 101-118.
- Osborne, S. P. (2006). The new public governance? *Public Management Review*, 8(3), 377-387. <https://doi.org/10.1080/14719030600853022>
- Papagiannopoulos, N. (2018). Understanding and predicting passenger behaviours through data analytics. *Journal of Airport Management*, 13(1).
- Peci, A., Pieranti, O. P., & Rodrigues, S. (2008). Governança e new public management: convergências e contradições no contexto brasileiro. *Organizações & Sociedade*, 15(46), 39–55.
- Polícia Federal. (2018). Instrução Normativa nº 130-DG/PF, de 28 de dezembro de 2018. Estabelece procedimentos e rotinas de planejamento estratégico no âmbito da Polícia Federal.
- Polícia Federal. (2019). Portaria nº 9.905-DG/PF, de 7 de novembro de 2019. Aprova o Plano Estratégico da Polícia Federal 2020-2023.
- Polícia Federal. (2023). Instrução Normativa DG/PF Nº 270, de 15 de dezembro de 2023.
- Polícia Federal. (2025). Portaria DG/PF nº 19.034, de 12 de maio de 2025: Institui o Sistema de Governança da Polícia Federal – SGPF.

Polícia Federal. (2024). Resolução CG/PF nº 007, de 27 de maio de 2024. Convalida o novo Sistema de Governança da Polícia Federal - SGPF e aprova o Plano Estratégico da Polícia Federal 2024/2027.

Pollitt, C., & Bouckaert, G. (2017). Public management reform: A comparative analysis – into the age of austerity (4^a ed.). Oxford University Press.

Procópio Filho, A., & Vaz, A. C. (1997). O Brasil no contexto do narcotráfico internacional. *Revista Brasileira de Política Internacional*, 40(2), 75–96.

Reuter, P., & Pollack, H. A. (2012). Good Markets Make Bad Neighbors: Regulating Open-Air Drug Markets. *Criminology & Public Policy*, 11(2), 211-220. DOI: 10.1111/j.1745-9133.2012.00800.x

Reuter, P., et al. (2009). Assessing changes in global drug problems, 1998–2007. RAND Corporation.

Richardson, R. J. (1999). Pesquisa social: métodos e técnicas (3^a ed.). São Paulo: Atlas.

Salamon, L. M. (2011). The tools of government: A guide to the new governance. Oxford University Press.

Santana, A. (1999). A globalização do narcotráfico. *Revista Brasileira de Política Internacional*, 42(2), 99–116.

Shepherd, G., & Valencia, S. (2014). Modernizando a administração pública na América Latina: problemas comuns sem soluções fáceis. *Revista do Serviço Público*, 65(4), 459–488.

Silva, E. R., & Antunes, J. R. (2019). Inovação tecnológica radical e mudança organizacional: A institucionalização de organizações resilientes e formas de trabalho mais substantivas. *Cadernos EBAPE.BR*, 17(4), 944–960. <https://doi.org/10.1590/1679-395120190144>.

Sørensen, E., & Torfing, J. (2011). Enhancing collaborative innovation in the public sector. *Administration & Society*, 43(8), 842-868. <https://doi.org/10.1177/0095399711418768>

Souza, P. B. de. (2010). Sonhos da diamba: uma história da criminalização da maconha no Brasil. São Paulo: Editora UNESP.

Stake, R. E. (2011). Qualitative research: Studying how things work. Guilford Press.

UNODC (2010, 2019, 2021, 2023). World Drug Report. United Nations Office on Drugs and Crime.

UNODC. (2022). Cocaine insights 4. United Nations.

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the Technology Acceptance Model. *Management Science*, 46(2), 186-204.

APÊNDICE A - Roteiro de Entrevistas

Policiais Federais que Atuam no Combate ao Tráfico de Drogas no Aeroporto Internacional de Fortaleza-CE

Apresentar-se ao entrevistado e informar que a pesquisa tem por objetivo subsidiar uma dissertação de mestrado em administração pública junto à Universidade de Brasília, com foco no uso de novas tecnologias de combate ao tráfico de drogas em aeroportos.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

1) Você foi convidado(a) para participar desta pesquisa em por atuar dentro do sistema de combate ao tráfico de drogas em aeroportos. Trata-se de pesquisa para elaboração da minha dissertação de mestrado em Administração a ser defendida na Universidade de Brasília (UNB). O tempo médio necessário para participar da pesquisa é de 20 minutos.

2) Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais e não serão utilizadas, em nenhuma hipótese, em prejuízo dos respondentes. Não haverá qualquer menção ao seu nome ou informações que possam identificá-lo nos trabalhos resultantes desta pesquisa, mas apenas a categoria profissional que integra. Não haverá utilização dos dados desta pesquisa para fins comerciais. Serão apresentados apenas os resultados e tendências gerais e dados agregados. Os resultados da pesquisa poderão ser apresentados, ainda, em seminários, congressos e publicações em periódicos científicos, sem identificação dos respondentes.

3) Sua participação é voluntária. Você pode se recusar a participar ou abandonar o procedimento de resposta a qualquer tempo, sem qualquer prejuízo.

4) Este estudo é relevante porque atua diretamente no combate ao tráfico de drogas em aeroportos.

5) A pesquisa obedece aos critérios da Ética na Pesquisa com Seres Humanos, conforme a Resolução CNS n. 466, de 12 de dezembro de 2012.

6) A pesquisa não foi submetida a registro prévio junto ao Comitê de Ética em Pesquisa, por não envolver população vulnerável, por dispensar a identificação dos respondentes e por estar orientada à compreensão de processos e rotinas de trabalho, sem direcionamento a pessoas.

7) Peço sua permissão para gravar a entrevista, com a minha garantia, mais uma vez, de que as informações serão utilizadas apenas para fins acadêmicos, sem identificação dos respondentes. Ao avançar para as perguntas, você aceita participar da pesquisa.

Perguntas:

1. Qual a sua impressão sobre os sistemas disponíveis para o combate ao tráfico de drogas em aeroportos?
2. Quais seriam, na sua opinião, as melhorias tecnológicas necessárias para uma atuação mais eficiente da Polícia Federal em aeroportos?
3. Que características poderiam estar presentes em uma ferramenta tecnológica para tornar mais eficiente a identificação de passageiros com indícios de tráfico de drogas?
4. Você identifica algum desafio específico no combate ao tráfico internacional em aeroporto? Discorra sobre sua resposta.
5. Você já identificou alguma lacuna no que dificulta ou impede a identificação de traficantes internacionais? Poderia descrever um exemplo?
6. Como ocorre o diálogo e a troca de informações entre os profissionais que compõem a comunidade aeroportuária (outros órgãos/companhias aéreas)? Você teria alguma sugestão de melhoria nesse diálogo.
7. Na sua opinião, como as autoridades de segurança poderiam identificar, preventivamente, passageiros com viagens agendada com indícios de envolvimento em tráfico de drogas?
8. Que novas tecnologias a Polícia Federal poderia desenvolver e adotar visando otimizar os trabalhos desenvolvidos em aeroportos? Discorra sobre o assunto.
9. Quais cuidados e precauções você considera essenciais na adoção de novos sistemas tecnológicos para garantir a segurança e privacidade dos passageiros?
10. Estamos chegando ao final da nossa entrevista. Fique à vontade para relatar algum aspecto não abordado nos itens anteriores sobre a atuação da DRE em aeroportos.

Finalmente, gostaria de registrar alguns de seus dados biográficos e funcionais (apenas para analisar as tendências de percepções e jamais para identificar respondentes).

Idade:

Gênero: M () F () Outro ()

Cargo:

Tempo no Cargo atual

Dia/Mês/Ano: