

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM
FACULDADE DE ESTUDOS SOCIAIS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

PATRIELLE KARINE ALVES MARTINS

**A FEMINIZAÇÃO NO CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO : PERCEPÇÕES DOS
FATORES E DESAFIOS DA PARTICIPAÇÃO DE MULHERES NA FORÇA
AÉREA BRASILEIRA.**

MANAUS

2025

PATRIELLE KARINE ALVES MARTINS

**A FEMINIZAÇÃO NO CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO : PERCEPÇÕES DOS
FATORES E DESAFIOS DA PARTICIPAÇÃO DE MULHERES NA FORÇA
AÉREA BRASILEIRA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Administração da Universidade Federal
do Amazonas (UFAM), como requisito para
obtenção do título de bacharel.

Orientador: Prof(a). Dr(a). Cristiane do Nascimento Brandão

MANAUS

2025



A FEMINIZAÇÃO NO CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO: PERCEPÇÕES DOS FATORES E DESAFIOS DA PARTICIPAÇÃO DE MULHERES NA FORÇA AÉREA BRASILEIRA.

*Patrielle Karine Alves Martins*¹
*Cristiane do Nascimento Brandão*²

RESUMO

Este artigo analisa a ampliação da participação feminina na atividade de controle de tráfego aéreo (ATC) no contexto da Força Aérea Brasileira (FAB). Tradicionalmente marcada pela predominância masculina, a função de controlador de tráfego aéreo passou a registrar um crescimento expressivo da presença feminina após a abertura da Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR) ao público feminino em 1998. O objetivo central da pesquisa é compreender, a partir da percepção das controladoras, os fatores que impulsionaram o aumento dessa participação e identificar os principais desafios enfrentados por essas profissionais no exercício de suas funções. Para tanto, adota-se uma abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, estruturada como estudo de caso, utilizando o Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA IV) como unidade de análise. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas com controladoras do CINDACTA IV. A análise dialoga com referenciais dos estudos de gênero e da sociologia do trabalho. Os resultados indicam que a inserção foi motivada por uma oportunidade estrutural e escolha pragmática, e que a conciliação entre vida profissional e pessoal, agravada pela rigidez do regime de escala, configura-se como o principal desafio enfrentado, sinalizando a necessidade de maior adaptação estrutural da Força. A análise contribui para ampliar a compreensão sobre a inserção feminina em funções operacionais de alta complexidade, abordando o impacto positivo da presença das mulheres e as barreiras estruturais persistentes. **Palavras-chave:** Controle de Tráfego Aéreo; Gênero; Força Aérea Brasileira; Inclusão; Organização Militar.

1 INTRODUÇÃO

A inserção das mulheres nas Forças Armadas representa uma das mudanças mais expressivas no campo das relações de trabalho e de gênero nas últimas décadas. O processo, que se intensificou a partir dos anos 1980, foi impulsionado pela luta por igualdade de direitos e pela necessidade de modernização institucional. Ainda assim, funções técnicas e operacionais permaneceram, por muito tempo, praticamente restritas aos homens.

Entre essas funções, o controle de tráfego aéreo se destaca pela responsabilidade estratégica, trata-se de zelar pela segurança de milhares de vidas que transitam pelo espaço aéreo brasileiro, exigindo preparo técnico, capacidade de resposta imediata e equilíbrio emocional. Até o final da década de 1990, esse espaço profissional era inacessível às mulheres. A abertura da EEAR, em 1998, foi decisiva para transformar essa realidade, abrindo portas para que novas vozes e talentos femininos pudessem atuar nesse cenário.

Dados recentes do Ministério da Defesa apontam que, atualmente, as mulheres representam 12,6% do efetivo da Marinha, 6,7% do Exército e 22% da Força Aérea. Na Amazônia, o CINDACTA IV exerce papel central no monitoramento, na coordenação do tráfego aéreo comercial e na vigilância do espaço aéreo de soberania nacional. De acordo com dados do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), a unidade é responsável por

¹ Orientanda de TCC.

² Professora Orientadora.

cerca de 60% da área controlada do país (BRASIL, 2020), abrangendo um território de dimensões continentais e exercendo um papel estratégico no controle de voos e na defesa das fronteiras.

Apesar do reconhecimento de que a inclusão feminina em ambientes militares e aeronáuticos enfrenta persistentes barreiras estruturais e culturais, a literatura ainda carece de um olhar aprofundado sobre os fatores exógenos e endógenos que impulsionaram o aumento da presença feminina em uma função operacional tão especializada quanto o ATC na FAB. Há uma necessidade de explorar a percepção e a experiência das próprias profissionais que atuam nessas funções, a fim de identificar os desafios concretos que marcam sua trajetória e permanência na carreira militar. Dessa forma, a presente pesquisa busca responder à seguinte questão central: Quais fatores explicam o aumento da presença feminina no controle de tráfego aéreo na Força Aérea Brasileira e quais são os desafios que marcam a experiência dessas profissionais, conforme evidenciado no contexto do CINDACTA IV?

O objetivo geral do estudo é analisar os fatores que impulsionaram a participação feminina na atividade de controle de tráfego aéreo no contexto da Força Aérea Brasileira, utilizando o CINDACTA IV como unidade de análise, e identificar os desafios enfrentados por essas profissionais no exercício da função. Como objetivos específicos, busca-se: (i) compreender o percurso histórico de inserção feminina na Aeronáutica; (ii) identificar percepções das controladoras sobre sua trajetória profissional; (iii) identificar barreiras institucionais e culturais ainda presentes; e (iv) discutir reflexões sobre possíveis políticas de inclusão e valorização no contexto militar, com base nos achados.

A relevância deste estudo reside na análise de um fenômeno recente e de grande impacto social: a crescente feminização de funções críticas da defesa aérea nacional. A pesquisa contribui tanto para o avanço acadêmico nos campos dos estudos de gênero e da sociologia do trabalho, quanto para reflexões institucionais sobre práticas de gestão de pessoas e políticas inclusivas nas Forças Armadas. A escolha do CINDACTA IV como unidade de análise, dada a sua importância estratégica regional, permite que os achados empíricos sobre a permanência e valorização de mulheres em ambientes operacionais tradicionalmente masculinos sejam utilizados para subsidiar ações em todo o sistema de controle de tráfego aéreo da FAB.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Estudos de Gênero no contexto aeronáutico e militar

O conceito de gênero é fundamental para compreender como as diferenças entre homens e mulheres são construídas socialmente e naturalizadas no cotidiano das instituições. Joan Scott (1995) nos lembra que gênero é, antes de tudo, uma categoria de análise que evidencia relações de poder, perpassando tanto a vida privada quanto os espaços públicos e organizacionais.

O conceito de 'doing gender' de West e Zimmerman (1987) define o gênero não como uma característica fixa, mas como um processo performativo continuamente reiterado nas interações sociais. Em ambientes tradicionalmente masculinos, como o militar e o aeronáutico, isso se manifesta na necessidade de as mulheres reafirmarem constantemente sua legitimidade e competência.

Garcia (2023), ao analisar a comunicação de um piloto em uma emergência, identificou que, mesmo com mensagens tecnicamente adequadas, a profissional foi percebida como emocionalmente frágil, não por seu conteúdo, mas por estereótipos de gênero. Esse viés interpretativo revela como a autoridade feminina ainda é questionada em contextos de alta responsabilidade técnica. Ferla e Graham (2019) reforçam essa análise ao apontar que a baixa

presença de mulheres em cargos técnicos da aviação decorre não apenas de barreiras estruturais, mas também de uma cultura organizacional ainda fortemente masculinizada. As autoras destacam a falta de modelos femininos, as dificuldades de conciliar a vida profissional e pessoal, e o preconceito institucionalizado como fatores que dificultam a ascensão das mulheres no setor.

Estudo realizado por Kim e Albelo (2020) nos Estados Unidos identificou que alunas de programas aeronáuticos apresentam taxas de evasão de mulheres superiores às de seus colegas homens. As autoras atribuem esse fenômeno à falta de suporte institucional, à escassez de representatividade feminina e a um ambiente que continua sendo percebido como excludente.

Já Leuenberger e Lutte (2022) asseveram que a inclusão de mulheres em funções operacionais, como o controle de tráfego aéreo, está diretamente ligada à eficiência e à sustentabilidade organizacional. Para elas, políticas voltadas à equidade de gênero não apenas promovem justiça social, mas também fortalecem a capacidade técnica e estratégica das instituições aeronáuticas. Complementando essa perspectiva, Kılıç (2021), em um estudo com pilotos na Turquia, identificou que as mulheres enfrentam maior pressão para provar sua competência e são frequentemente expostas a comportamentos discriminatórios por parte de colegas e superiores. Essas experiências afetam diretamente seu bem-estar e desempenho, especialmente em áreas que exigem comunicação precisa, tomada de decisão sob pressão e controle emocional, habilidades também centrais para o exercício da função de controladora de tráfego aéreo.

Dessa forma, os estudos de gênero aplicados ao contexto aeronáutico e militar permitem compreender que o desafio enfrentado pelas mulheres vai além da qualificação técnica. Trata-se da necessidade de ocupar e legitimar espaços tradicionalmente estruturados por códigos culturais masculinos, nos quais a autoridade feminina ainda é, muitas vezes, questionada.

Para Marras (2011), a gestão de pessoas deve considerar tanto os aspectos técnicos quanto os simbólicos da organização, incluindo práticas de valorização profissional, políticas inclusivas e promoção de equidade. Da mesma forma, Schein (2010) aponta que a cultura organizacional influencia profundamente o comportamento e a percepção dos indivíduos, sendo necessário transformar valores arraigados para criar ambientes verdadeiramente igualitários e sustentáveis. Nesse sentido, a atuação das mulheres no controle de tráfego aéreo não representa apenas uma mudança demográfica, mas uma oportunidade para repensar estratégias de gestão e cultura institucional nas organizações militares.

2.2 Sociologia do Trabalho

A sociologia do trabalho é um campo que analisa as transformações nas relações laborais, a organização produtiva e os sentidos atribuídos ao trabalho na vida social. Castel (2012) afirma que, para além de um meio de sobrevivência, o trabalho constitui uma dimensão simbólica central, atuando como espaço de construção de identidade, pertencimento e reconhecimento social. O trabalho de controladores de tráfego aéreo (ATC) é atravessado por exigências cognitivas, emocionais e sociais, que tornam sua prática singular.

A segurança e a eficiência desse serviço dependem de cooperação, comunicação clara e integração com tecnologias e protocolos (Owen, 2013). Ao mesmo tempo, estudos evidenciam que a identidade ocupacional se ancora no reconhecimento social da profissão, mas também enfrenta tensões relacionadas à hierarquia rígida, às responsabilidades intensas e às pressões do ambiente operacional (Jungmann et al., 2015).

A atuação no Controle de Tráfego Aéreo (ATC) exige tanto treinamento formal quanto aprendizado informal contínuo, onde os controladores desenvolvem habilidades críticas por

meio da prática e da interação com os colegas. Neste contexto, Owen (2013) introduz o conceito de 'senciência interdependente', que descreve a capacidade de sistemas de alta confiabilidade de fundir a percepção individual e o julgamento humano com recursos sócio-materiais e sociais (como radares e protocolos de equipe). Essa fusão é essencial para a consciência situacional coletiva, permitindo que os controladores antecipem riscos, gerenciem a carga cognitiva e transformem a competência individual em uma competência coletiva, fundamental para a segurança aérea.

A criação de sentido no trabalho também se mostra essencial para a motivação e o engajamento dos profissionais. Jungmann et al. (2015) argumentam que a identidade ocupacional dos controladores está fortemente relacionada à percepção da utilidade social de sua função. No entanto, o acúmulo de responsabilidades, a rigidez da hierarquia e os conflitos operacionais podem impactar diretamente o senso de propósito desses profissionais, afetando sua motivação no cotidiano laboral.

As demandas cognitivas da função de controlador de tráfego aéreo ultrapassam os modelos tradicionais de análise do trabalho intelectual. Vallesi (2016) ressalta que o ATC envolve multitarefa constante, antecipação de riscos e decisões rápidas baseadas em cenários complexos. Sanne (1998), por sua vez, aponta que a comunicação eficaz e o trabalho em equipe são tão cruciais quanto às habilidades técnicas, pois permitem a visualização conjunta do tráfego e a construção coletiva de estratégias para mitigar riscos.

Essa complexidade técnica e relacional expõe os profissionais a níveis elevados de estresse e fadiga. O risco de esgotamento pode afetar não apenas o desempenho, mas também a saúde física e mental dos trabalhadores, tornando essencial que políticas organizacionais reconheçam essas pressões e promovam suporte institucional contínuo (Sanne, 1999).

Saleh et al. (2016), em pesquisa com controladores na Indonésia, concluíram que não há correlação significativa entre sexo, idade ou formação e o desempenho, medido pelo nível de vigilância. A principal variável associada à eficácia no trabalho foi a experiência prática. De forma semelhante, Çinar e Tuncal (2024) apontam que programas de treinamento baseados em competências são valorizados tanto por profissionais experientes quanto por novatos, sugerindo que o aprendizado contínuo é decisivo para manter a qualidade das operações sob pressão.

Sob a ótica da Administração, Marras (2011) destaca que a gestão de pessoas precisa considerar não apenas os aspectos técnicos, mas também os simbólicos e relacionais do ambiente de trabalho. Schein (2010), por sua vez, afirma que a cultura organizacional molda as percepções, os comportamentos e os vínculos dos indivíduos com a instituição. Em ambientes militarizados e de alta exigência, como o Controle de Tráfego Aéreo, essas dimensões são ainda mais relevantes. Nesse sentido, a cultura militar, inerente à Força Aérea Brasileira, adiciona uma camada de complexidade.

Santos, Schirmer e Antloga (2024) observam que, apesar dos avanços na legislação e na abertura de vagas, a inserção feminina em setores tradicionalmente masculinos, como as Forças Armadas, frequentemente desencadeia resistências culturais e exige que as mulheres demonstrem constantemente sua legitimidade e competência. A rigidez hierárquica e os códigos de conduta baseados em valores masculinos históricos influenciam diretamente o clima organizacional, o que impõe um custo subjetivo às profissionais. As implicações dessa cultura se manifestam, principalmente, no aspecto relacional e comunicacional. Owen (2013), em seus estudos sobre comunicação em ambientes de alto risco, destaca que culturas que valorizam a alta confiança e a bravata (culturas masculinas) podem criar barreiras para a comunicação eficaz. Em um sistema de alta confiabilidade, onde a sentiência interdependente é crucial, a resistência cultural à comunicação aberta afeta diretamente a segurança e a eficiência, reforçando que a instituição precisa não apenas incluir mulheres, mas transformar ativamente a cultura para garantir um ambiente verdadeiramente equitativo.

Dessa forma, a presença feminina crescente em funções operacionais críticas como o ATC, especialmente no Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA IV), deve ser compreendida dentro de um processo mais amplo de reestruturação organizacional e cultural. Esse fenômeno não representa apenas uma conquista numérica, mas um sinal de amadurecimento institucional, que desafia padrões tradicionais e aponta para práticas de gestão mais equitativas, eficientes e humanas.

3 METODOLOGIA

Optou-se por uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, por permitir compreender percepções, significados e experiências de sujeitos em contextos complexos (Gil, 2008; Minayo, 2009). Essa abordagem é apropriada quando se busca compreender, em profundidade, os significados atribuídos pelos sujeitos à sua experiência, especialmente no ambiente operacional da Força Aérea Brasileira. A pesquisa se estrutura como um estudo de caso único (Yin, 2005), que utiliza o Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo - CINDACTA IV, localizado em Manaus, como unidade de análise representativa de um fenômeno de âmbito nacional.

A coleta de dados foi realizada durante o mês de outubro, por meio de entrevistas semiestruturadas, com questões abertas, aplicadas a 14 controladoras de tráfego aéreo atuantes no CINDACTA IV, as participantes foram selecionadas por conveniência, sendo os critérios de inclusão definidos em função da disponibilidade para participação, tempo de experiência na função e faixa etária, visando capturar a percepção de profissionais com diferentes trajetórias. Após apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido às respondentes, procedeu-se com as entrevistas com duração aproximada de 10 minutos, que foram gravadas e posteriormente transcritas. O software clideo foi utilizado para a transcrição do material, garantindo a fidelidade do conteúdo verbal para a posterior análise de dados.

Para garantir o anonimato das participantes, as falas citadas a seguir serão identificadas por pseudônimos baseados no Alfabeto Fonético Internacional, sistema de comunicação padrão utilizado na aviação mundial para evitar erros de compreensão entre letras e números, organizadas no Quadro 1, a seguir:

Quadro 1 - Relação entre entrevistadas e alfabeto fonético

Entrevistadas	Pseudônimo Atribuído
1	Alpha
2	Bravo
3	Charlie
4	Delta
5	Echo
6	Foxtrot
7	Golf
8	Hotel
9	India
10	Juliatt
11	Lima
12	Kilo
13	Mike
14	November

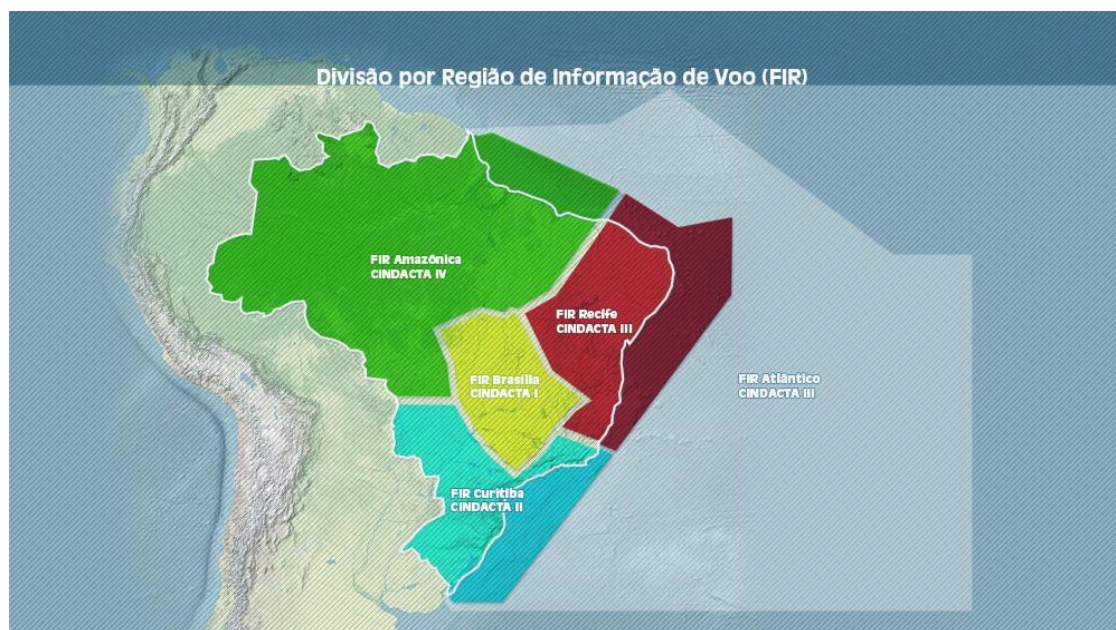
Fonte: Organização da Aviação Civil Internacional (OACI)

Para a análise dos dados adotou-se a técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2016). As respostas foram agrupadas em cinco eixos temáticos: Trajetória profissional; Percepções sobre a ampliação da presença feminina; Desafios enfrentados; Estratégias de permanência; e Iniciativas de inclusão vivenciadas, definidos em consonância com os objetivos do trabalho.

Complementarmente, foram analisados documentos institucionais, normativos e relatórios internos, de modo a oferecer um panorama mais amplo da realidade organizacional. Para o tratamento dos dados, o Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA IV), sediado em Manaus e subordinado ao Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), foi escolhido como unidade de análise representativa. Sua relevância reside no fato de ser um órgão estratégico, responsável por aproximadamente 60% do espaço aéreo nacional, gerenciando o controle de tráfego aéreo, a vigilância e repressão a voos ilegais e as operações de Busca e Salvamento (SAR) em toda a Região Amazônica.

O CINDACTA IV foi criado em novembro de 2005, iniciando suas atividades operacionais em 1º de janeiro de 2006, consolidando o controle aéreo moderno na Amazônia. Sua importância é sublinhada pelo crescimento da movimentação aérea na região Norte, que tem registrado alta no número de passageiros, aumentando a complexidade e a demanda por serviços de controle de tráfego aéreo, e pelo papel fundamental na proteção de fronteiras, conduzindo as aeronaves que promovem a manutenção da integridade e da soberania do espaço aéreo brasileiro, como exemplo das ações de repressão a crimes transfronteiriços conforme demonstrado na Figura 1 a seguir que representa a divisão do espaço aéreo nacional.

Figura 1 - Divisão do espaço aéreo brasileiro



Fonte: DECEA, 2015.

Historicamente, a Força Aérea Brasileira (FAB) manteve especialidades técnicas como o Controle de Tráfego Aéreo (BCT) restritas ao público masculino. A mudança crucial para o objeto deste estudo se deu a partir de 1998, com a abertura da Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR) ao público feminino, o que possibilitou o ingresso de mulheres na especialidade BCT e, conseqüentemente, a sua posterior lotação nas unidades operacionais.

Dada a alta demanda por profissionais e o crescimento contínuo do tráfego aéreo na região Norte, essa mudança institucional teve um impacto direto no CINDACTA IV, atraindo um número crescente de mulheres para a Amazônia. Essa unidade, portanto, serve como um ambiente representativo ideal para observar o impacto, os desafios e as adaptações culturais decorrentes da inserção feminina em uma função operacional de alta complexidade e historicamente masculina neste contexto geográfico estratégico.

Atualmente, o efetivo de Controladores de Tráfego Aéreo (ATC) atuantes no CINDACTA IV é de aproximadamente 320 profissionais, sendo 43% desse total composto por militares do sexo feminino (CINDACTA IV, informação verbal). Essa presença expressiva de mulheres, quando comparada à média geral da Força Aérea, faz do local um espaço especialmente relevante para compreender, com maior profundidade, os desafios e as transformações ligadas ao processo de feminização no controle de tráfego aéreo militar. Vale destacar que, para fins de registro e acompanhamento institucional, as informações são classificadas de acordo com o sexo biológico das militares.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção são apresentadas a análise e discussão dos resultados, a partir dos eixos temáticos já mencionados: Compreender a trajetória profissional; Percepções sobre o ambiente de trabalho; Desafios enfrentados; Estratégias de permanência; e Iniciativas de inclusão vivenciadas.

A análise dos dados obtidos por meio das entrevistas com controladoras de tráfego aéreo atuantes no CINDACTA IV, permite compreender como a inserção feminina neste ambiente operacional tem se consolidado nas últimas décadas. Embora se trate de um estudo de caso único, a análise do CINDACTA IV possibilita generalização analítica, ao oferecer constatações relevantes sobre a inserção feminina em ambientes de controle de tráfego aéreo na FAB. Dessa forma, os achados não pretendem representar estatisticamente outros centros, mas podem informar reflexões teóricas e institucionais mais amplas sobre tendências de feminização e desafios estruturais.

4.1 Trajetória profissional

O presente eixo temático buscou compreender o percurso das entrevistadas até a chegada à função de Controladora de Tráfego Aéreo. As 14 participantes do estudo apresentam uma faixa etária que variava entre 26 e 42 anos, com tempo de serviço na FAB de 2 a 16 anos, o que lhes confere diversidade de experiências tanto de entrada quanto de consolidação na carreira.

Para atuar como controladora de tráfego aéreo na Força Aérea Brasileira, o ingresso ocorre via concurso para a Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR). O Curso de Formação de Sargentos (CFS) tem duração de dois anos, após o qual a militar é promovida à graduação de 3º Sargento, e não Soldado. A progressão na carreira de praça se dá por tempo de serviço e merecimento, atingindo a graduação máxima de Suboficial. Para as mulheres, assim como para os homens especialistas, há a possibilidade de ascensão ao oficialato (Quadro de Oficiais Especialistas - QOE) mediante concurso interno (CFOE), que é acessível após cerca de 10 anos na especialidade, permitindo que as militares atinjam o posto de Tenente-Coronel.

A análise das narrativas revela uma variedade de motivações para o ingresso na Força Aérea Brasileira (FAB) e, subsequentemente, na especialidade de Controle de Tráfego Aéreo (ATC). Algumas participantes expressaram ter o sonho de seguir a carreira militar, enquanto outras conheceram o concurso por meio de pais ou familiares que já eram militares. Houve também aquelas que, ao buscarem uma profissão estável após o ensino médio, encontraram no concurso da FAB uma oportunidade de realização profissional.

A análise da trajetória converge em um achado crucial para a compreensão do processo de feminização: nenhuma das entrevistadas sabia o que era, de fato, a função de controladora de tráfego aéreo antes do ingresso. Sendo a escolha da especialidade determinada pelo fator pragmático da alta oferta de vagas no concurso, conforme relato das entrevistadas.

Inicialmente eu queria fazer o concurso do exército, passei na prova do exército, reprovei no teste físico, tinha passado também na prova da aeronáutica. Eu não conhecia muito sobre o controle de tráfego aéreo, mas tinha colocado controle de tráfego aéreo porque era opção que tinha mais vagas, basicamente isso. (Juliett).

Eu queria fazer faculdade de medicina, mas as coisas não estavam dando muito certo. Meu pai sempre tinha me incentivado a fazer concurso público e eu decidi pesquisar mais sobre as forças armadas porque eram de nível médio, escolhi ser controladora porque tinha mais vagas no concurso e as chances de passar eram maiores pra mudança que eu queria. (Alpha).

Este dado é importante, pois indica que a inserção feminina no ATC, em um campo de alta complexidade técnica e historicamente restrito aos homens, não se deu primariamente por uma vocação ou identificação inicial com a aviação, mas sim pela oportunidade estrutural oferecida após a abertura da Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR) às mulheres. Essa dinâmica corrobora Ferla e Graham (2019), que analisam a presença feminina em cargos técnicos como sendo influenciada tanto por barreiras estruturais quanto pela disponibilidade de modelos de referência. A abertura de vagas serviu como o fator decisivo para a entrada, de mulheres em um setor que no passado excluiu a presença feminina por meio de barreiras formais, como ilustrado pelas entrevistadas a seguir:

Tem bastante militar na minha família de todas as esferas possíveis, então isso sempre foi muito presente na minha vida. Quando a gente vai fazer a prova tem que escolher alguma especialidade, no começo eu tinha mais afinidade com outras, não queria ser controladora, mas depois de reprovar em duas provas decidi tentar porque tinha mais vagas e as chances de entrar eram maiores. (Golf).

Eu fazia faculdade de engenharia química na UFRJ porque eu fiz técnico em química no ensino médio, mas tava muito infeliz. Uma conhecida tava na escola e me incentivou a mudar de carreira, ela é da especialidade de suprimento, mas como eu tava próximo da idade limite pra fazer a prova ela me incentivou a fazer pra controladora, porque tinha mais vagas. (Lima).

A trajetória das controladoras demonstra, portanto, que a identidade ocupacional ligada à complexa função de ATC é, em grande parte, construída e internalizada após o ingresso e o treinamento, e não como fruto de uma escolha vocacional prévia. Essa dinâmica corrobora a análise de Ferla e Graham (2019), de que a presença feminina em cargos técnicos é influenciada tanto por barreiras estruturais quanto pela disponibilidade de modelos de

referência. Ao acessarem a carreira por meio da oportunidade de vagas, essas mulheres passam a ser os novos modelos de referência para as futuras gerações.

Com base nas respostas analisadas, evidencia-se que o processo de feminização na FAB, ilustrado pelo CINDACTA IV, foi impulsionado pela desvinculação da escolha da especialidade da vocação prévia, aproveitando a abertura de vagas para concretizar o projeto de ser militar e buscar estabilidade.

4.2 Percepções sobre a ampliação da presença feminina

Esse eixo temático explorou como as controladoras percebem a ampliação da presença feminina. A maioria das participantes afirmou perceber uma quantidade expressiva de mulheres trabalhando no CINDACTA IV, o que já estabelece um ambiente de maior familiaridade e representatividade em relação ao passado, conforme trechos de falas das entrevistadas a seguir:

Eu acho que aqui no Cindacta desde que eu entrei a maioria das pessoas que chegam aqui é mulher, então cresceu bastante desde que eu cheguei aqui em 2020. E é bom ver que cada turma que chega tem bastante meninas também, e agora a gente tem até três tenentes mulheres, isso não tinha quando eu cheguei. (Charlie).

Olha, tem bastante mulher, sim, e toda turma nova que chega, o número de meninas sempre é grande. Antes de entrar, eu achava que teria poucas mulheres, na escola a gente era um terço do esquadrão e eu achava bem legal. Como é uma unidade militar, os homens ainda são maioria, mas a presença feminina é bem grande. (Lima).

A entrada de mais mulheres na equipe foi unanimemente apontada como um fator de mudança positiva na dinâmica e comunicação do setor. As controladoras relataram que as mulheres tendem a ser mais flexíveis e mais fáceis de conversar, demonstram maior empatia e tornam o ambiente de trabalho mais leve. Elas destacaram que a presença feminina auxilia a construir um clima de trabalho mais equilibrado e respeitoso, com interações mais fluidas entre os membros da equipe, contribuindo para um ambiente mais colaborativo, conforme ilustrado pela fala das controladoras:

[...] E o ponto que mais me marcou foi no meu esquadrão, a gente não tinha uma sargento mulher em posição de comando. Ficava mais difícil ter aquele suporte ou aquela conversa mais aberta, que a gente via em outros esquadrões que tinham uma sargento feminina. Então eu acho que a presença feminina ajuda demais na comunicação e no nosso apoio diário. (Alpha).

É acredito que sim né, a mulher é mais dinâmica, mais proativa acredito eu e mais comunicativa né, então acredito que no controle de tráfego aéreo a gente precisa disso, desse dinamismo, dessa comunicação mais eficaz, então acredito que mudou pra melhor. (Foxtrot).

Essas percepções indicam uma transformação gradual na cultura organizacional, historicamente marcada por padrões de conduta associados à masculinidade. Tais achados dialogam diretamente com a literatura, notadamente com Owen (2013), que afirma que a presença feminina em funções operacionais aprimora os processos de comunicação e de tomada de decisão, aspectos cruciais para o Controle de Tráfego Aéreo. De modo similar, Ferla e Graham (2019) destacam que o aumento da representatividade feminina em cargos

técnicos tende a modificar valores institucionais e a estimular práticas mais colaborativas em organizações de natureza militarizada.

Apesar do clima predominantemente positivo e colaborativo, a pesquisa identificou a persistência de desafios. A maioria das entrevistadas não vivenciou episódios explícitos de discriminação, mas algumas relataram ter ouvido piadas e comentários machistas que, embora isolados, reforçam a manutenção de uma cultura arraigada. O caso mais direto de preconceito foi relatado por uma controladora que foi alvo de comentários de que ela estava muito nervosa e que deveria ficar calma para tirar o serviço na guarda, um viés de gênero que associa a firmeza profissional feminina à instabilidade emocional, como evidencia a declaração das entrevistadas:

Preconceito mesmo acho que eu nunca senti, a gente sempre ouve umas piadinhas e umas supostas brincadeiras que são bem chatas. No primeiro serviço que eu tirei na guarda, o cabo que tava me acompanhando era bem engraçadinho, eu tava bem nervosa e ainda tava previsto um evento no dia, então era um dia péssimo pra tirar serviço, os soldados queriam tirar uma peça do uniforme por causa do calor, eu mandei eles esperarem, eles se juntaram em uma rodinha e começaram a rir, falaram que o serviço ia ser horrível porque eu era novinha, me senti bastante desrespeitada, foi bem ruim. (Mike).

Eu nunca passei por nenhuma situação de preconceito por gênero nesses 7 anos de carreira. Piadinhas e comentários a gente ouve em todo lugar infelizmente e o pior é que a gente aprende a ignorar. Uma situação que me marcou nesse sentido foi quando eu estava na escola, umas meninas relataram uma situação bem chata de assédio que passaram com um outro aluno e esse menino foi desligado da escola. (Echo).

Este achado é fundamental, pois, embora o ambiente seja visto como positivo pela maioria, as experiências isoladas de viés de gênero demonstram o que Kılıç (2021) e Garcia (2023) apontam, a autoridade e a competência feminina ainda são questionadas em contextos de alta responsabilidade técnica por meio de estereótipos, exigindo que as mulheres precisem constantemente reafirmar sua legitimidade (West e Zimmerman, 1987). Dessa forma, o CINDACTA IV, enquanto unidade representativa da FAB, demonstra um avanço cultural significativo no acolhimento, mas que ainda convive com as tensões e os resquícios de uma cultura militarizada historicamente masculina.

4.3 Desafios enfrentados

O terceiro eixo temático se aprofundou nos desafios e barreiras enfrentados pelas controladoras de tráfego aéreo na formação e atuação. As participantes relataram que os principais desafios residem na conciliação entre a vida pessoal e profissional e na necessidade de aprimoramento técnico contínuo, visto que a profissão exige estudo constante. Tal como demonstram as passagens a seguir:

Os desafios como controladora é manter a equipe unida mesmo, no controle assistente né, na base de comunicação. Os desafios são sempre continuar estudando porque toda hora muda as áreas, as cartas, os acordos operacionais, então a gente sempre tem que estar em constante estudo e atualizações. (Índia).

Pra mim o mais difícil é conciliar a vida pessoal e profissional e olha que eu não sou casada e não tenho filhos, mas é um trabalho que exige bastante principalmente psicologicamente, às vezes você sai do turno muito cansada

porque você tem que manter o nível de concentração muito alto por muito tempo. As coisas estão sempre se atualizando também, os regulamentos específicos, a gente faz provas durante o ano, inclusive de inglês. (Bravo)

A questão da conciliação foi unanimemente destacada como um desafio específico para as mulheres na função, pois o Controle de Tráfego Aéreo é classificado como uma das profissões mais estressantes do mundo e exige o trabalho em regime de escala e horários não comerciais. Essa dinâmica dificulta a articulação com a vida secular e com as demandas familiares. Essas constatações refletem as tensões da dupla jornada de trabalho, onde as mulheres em funções operacionais enfrentam maiores dificuldades para conciliar escalas de serviço e responsabilidades familiares. Esse desafio, que se alinha aos achados de Ferla e Graham (2019) sobre as dificuldades de conciliar vida profissional e pessoal na aviação, reforça a importância de políticas de apoio voltadas à maternidade e à flexibilização de turnos, o que fica evidente no depoimento das entrevistadas a seguir:

Principalmente as mães, a gente que trabalha em escala é muito difícil conciliar com horário de creche e tem mães que o marido é ausente, aí a mãe acaba ficando com maior carga do filho né, aí é difícil conciliar com escala de serviço, os horários não são flexíveis. (Echo).

Sim, eu acho que sim, conciliação entre vida profissional e pessoal traz exigências específicas para as mulheres, principalmente porque a gente não é só controladora, a gente tem controladoras que são mães, são esposas, são filhas e fora daqui tem outras responsabilidades então requer uma exigência muito específica, principalmente por causa da escala porque as vezes não bate o horário com o restante da rotina da família. (Hotel).

No que tange aos apoios fundamentais para a permanência na carreira, a maioria das entrevistadas destacou o suporte da família, sobretudo dos pais. No entanto, o estudo revelou uma particularidade relevante no contexto do CINDACTA IV em Manaus. Para se tornarem controladoras de tráfego aéreo, as profissionais passam por um período inicial de formação de dois anos na Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR), em Guaratinguetá (SP). Ao final do curso, a classificação dos alunos é determinada pelo mérito, e a escolha da primeira unidade de trabalho é regida pela prioridade dada às melhores notas, em um sistema que distribui as vagas por todo o território nacional.

Considerando que a EEAR recebe alunos de todo o país e que a região Norte frequentemente apresenta alta demanda por controladores de tráfego aéreo, esse sistema de distribuição nacional resulta no deslocamento de muitas profissionais. Elas são oriundas de outros estados e chegam a Manaus, muitas vezes, desacompanhadas de seus núcleos familiares, sem o suporte familiar imediato. Nesses casos de isolamento geográfico, o apoio dos amigos e colegas de trabalho configura-se como um fator crucial de resiliência.

Essa rede social de suporte ascende a um patamar de rede familiar substituta, sendo fundamental para a mitigação do estresse inerente à função e para a permanência na carreira, ao oferecer suporte emocional e logístico diante das dificuldades das escalas de serviço e da dupla jornada, o que é corroborado pelos comentários das entrevistadas a seguir:

Meu pai é militar, então eu acho que ele apoia bastante eu nisso, eu acho que o bom aqui é que quando eu vim para Manaus, eu vim com bastante gente da minha turma, então tipo eu tive o apoio de bastante gente. [...] aqui em Manaus a gente tá longe da família, então ter o apoio das amigas que você pode contar, deixa a gente mais tranquila porque a gente sabe que pode

contar com elas se alguma coisa acontecer, eu acho que isso ajudou bastante a permanecer. (Bravo).

Meu maior suporte sempre foi da minha família, principalmente meu pai que sempre me incentivou a fazer concurso público. Foi uma escolha difícil vir pro Norte porque eu viria sozinha, eles não poderiam me acompanhar fisicamente. Mas a parte boa é que sempre vem muita gente pra Manaus, então eu vim com bastante amigos que viraram família mesmo, a gente se apoia muito aqui e ajuda a aplacar um pouco a saudade. (Golf).

Embora as entrevistadas tenham afirmado não ter vivenciado episódios explícitos e frontais de discriminação no cotidiano do serviço, os resultados indicam que os principais desafios residem nas barreiras logísticas e culturais impostas pela rigidez do regime de trabalho. Essa constatação reforça o argumento de que a desigualdade na aviação está menos atrelada à ausência de oportunidades formais, garantidas pela inclusão de acesso, e mais ligada às limitações culturais persistentes e à dificuldade institucional de acomodar as demandas da vida pessoal e familiar da mulher.

Nesse sentido, os achados sobre o estresse inerente à função e a subsequente necessidade de redes de apoio familiar e social consistentes sublinham que o ambiente militar, mesmo com a inclusão de gênero, exige que as controladoras desenvolvam estratégias ativas de resiliência e suporte. Esta demanda é um indicador de que a rigidez estrutural do regime operacional, imposta pelos turnos ininterruptos e jornadas noturnas, característica intrínseca do ambiente militar, não se harmoniza plenamente com as exigências da dupla jornada de trabalho feminina.

Dessa forma, em vez de o sistema oferecer soluções plenamente integradas ou mecanismos de flexibilização que mitiguem essa sobrecarga, o ônus da conciliação recai sobre as próprias controladoras. A permanência sustentável das controladoras na carreira, em um contexto de alta exigência e dupla jornada (militar e pessoal), é mediada pela construção ativa de capital social. Elas constroem e mobilizam redes de apoio, compostas por familiares, amigas e, crucialmente, colegas de trabalho. Tais vínculos operam como mecanismos de amortecimento contra o estresse operacional e a sobrecarga de responsabilidades, facilitando o equilíbrio entre as demandas institucionais da Força Aérea Brasileira (FAB) e a vida privada. Essa mobilização de recursos relacionais é fundamental para assegurar que as exigências do ambiente de alto risco não comprometam o bem-estar e a saúde física e mental.

4.4 Estratégias de permanência

O quarto eixo de análise, volta-se para as perspectivas futuras da participação feminina no Controle de Tráfego Aéreo (ATC) e as recomendações das controladoras para o aprimoramento do ambiente de trabalho e da carreira. Os resultados aqui encontrados sintetizam as tensões entre a conquista do acesso e os desafios da permanência e da ascensão em um ambiente operacional.

No que tange às ações para tornar o ambiente de trabalho mais inclusivo e acolhedor, as entrevistadas são unânimes em apontar que a FAB deveria incentivar de alguma forma que as mulheres ocupem cargos de chefia e liderança. Embora se observe um aumento significativo da presença feminina no quadro geral de controladoras, a percepção é de que pouquíssimas alcançam patentes mais altas e chegam a oficiais, sendo a maioria delas sargento. Esta constatação é fundamental e se alinha diretamente aos apontamentos de Ferla e Graham (2019) e Kim e Albelo (2020), que identificam a falta de modelos femininos e as barreiras estruturais como fatores que dificultam a ascensão em setores de aviação.

A valorização e a promoção para o alto escalão da carreira militar são percebidas como passos essenciais para transformar a cultura organizacional, um desafio que, segundo Schein (2010) e Marras (2011), exige a transformação de valores arraigados e a adoção de políticas de gestão de pessoas voltadas para a valorização profissional e a equidade, o que se evidencia em trecho de resposta das entrevistadas:

Eu acho que ter mais chefias mulheres, hoje em dia tá mais fácil né, eu acho que é mais fácil a mulher chegar longe como uma chefe, mas ainda tem muito poucas. Se tivesse mais mulheres atuando como chefes elas entenderiam, pelo menos eu acredito que elas entenderiam mais o que uma outra pessoa do mesmo gênero tá passando, do que um homem que tenta se colocar dentro da situação da mulher, eu acho que isso ajudaria. (Fox Trot).

Seria muito bom se a gente tivesse mais mulheres na função de chefia e liderança, é mais difícil alcançar o oficialato depois que você é sargento porque as vagas são restritas e a concorrência é alta, então exige muito estudo e dedicação. As mulheres conciliam muitas coisas com o trabalho, é difícil ainda ter mais essa dedicação. (Delta).

A crença no impacto positivo da presença feminina é um achado importante do estudo. A maioria das entrevistadas acredita que as mulheres contribuem bastante para a eficiência e a inovação no Controle de Tráfego Aéreo (ATC). Essa contribuição é justificada por características percebidas como femininas, como uma mente mais dinâmica e organizada e maior facilidade para atenção difusa. Tais atributos são considerados pelas profissionais como características essenciais para bons controladores. Essa percepção corrobora a tese de Leuenberger e Lutte (2022) de que a inclusão feminina está diretamente ligada à eficiência e à sustentabilidade organizacional. Além disso, a referência à mente dinâmica e à atenção difusa complementa os achados de Owen (2013), que afirma que a presença feminina em funções operacionais aprimora os processos de comunicação e tomada de decisão, aspectos críticos para a segurança das operações aéreas, como expressa as entrevistadas:

Acho que a gente tem uma forma de visualizar as coisas diferente, e, a gente tem um foco um pouco diferente, uma forma de ver diferente, de conseguir focar em várias coisas ao mesmo tempo, eu acho que ser mulher ajuda o controle a ser mais organizado, eu acho. (Hotel).

Eu vejo a contribuição da mulher para a eficiência e a inovação principalmente na comunicação e na gestão de crises. A gente tende a ser mais detalhista e a usar uma comunicação mais fluida, o que é crucial, pois reduz a chance de erros. Em situações complexas, ter a nossa visão, que é mais abrangente, e a nossa capacidade de mediar conflitos entre setores, faz com que a equipe seja mais completa e consiga gerenciar o tráfego com mais tranquilidade e segurança. (Charlie).

Por fim, os conselhos oferecidos pelas controladoras a jovens mulheres demonstram uma visão pragmática e resiliente sobre a profissão. O principal conselho é se preparar bastante, estudar e confiar em si mesmas, sublinhando que, apesar de árdua, a carreira é recompensadora. No entanto, um elemento de cautela foi explicitado, sendo aconselhado que as jovens mantenham as expectativas baixas para não se decepcionar com algumas questões que possam vivenciar. Este alerta é particularmente direcionado ao período de formação, pois a instituição militar ainda prevalece por uma hierarquia rígida.

Essa necessidade de resiliência e o alerta para o choque com a cultura institucional militarizada refletem o que Kılıç (2021) e Garcia (2023) observaram, em contextos de alta

responsabilidade técnica e dominância masculina, as mulheres enfrentam maior pressão para provar sua competência e precisam constantemente reafirmar sua legitimidade, conforme o conceito de *doing gender* proposto por West e Zimmerman (1987). O conselho, portanto, sintetiza a experiência de ter de conciliar a realização profissional com a necessidade de adaptação e de provar valor em um ambiente que ainda se estrutura por códigos culturais masculinos. Sobre isso, as entrevistadas recomendam:

Tenham paciência, muita paciência, principalmente com as coisas que vocês vão ouvir de superiores, existirão ordens absurdas e por ter hierarquia, disciplina e regulamentos, a gente acaba tendo que fazer coisas que nem sempre gostamos ou concordamos. Nem todos os nossos superiores sabem ser líderes e também pelas coisas que vocês vão passar na escola de formação, a rotina é muito intensa, mas passa, é só uma fase. (Delta).

Estude e se prepare como nunca e tenha em mente que você terá que fazer isso até o fim da sua carreira, é uma profissão que exige muito aprimoramento técnico, sempre. Mantenha suas expectativas baixas em relação ao sistema. Não se iluda achando que a instituição vai se flexibilizar magicamente por você. A estrutura militar é rígida e hierárquica, o que pode gerar um choque cultural e uma sobrecarga, principalmente quando você começa a conciliar as escalas com a vida pessoal. (November).

4.5 Iniciativas de inclusão vivenciadas

Esse eixo buscou captar as mudanças mais significativas percebidas pelas controladoras desde o seu ingresso na carreira até o momento da pesquisa. As respostas revelaram duas dimensões de transformação: uma dimensão pessoal e subjetiva e outra dimensão institucional e estrutural.

Na esfera pessoal, a maioria das participantes compartilhou relatos de amadurecimento pessoal e crescimento individual. Para muitas, o impacto mais profundo da carreira foi a necessidade de morar sozinhas, longe da família, com pouca experiência, e de ter que tomar decisões e iniciativas por si mesmas no início da vida adulta. Essa experiência é um poderoso vetor na construção de identidade, pertencimento e reconhecimento social pelo trabalho, conforme analisa Castel (2012). Ela também sublinha o fato de que a identidade ocupacional complexa do ATC é forjada e internalizada após o ingresso e o treinamento, em um processo contínuo de adaptação e desenvolvimento, como observado por Ferla e Graham (2019). A menção ao afastamento da família, reforça a natureza exigente da função e a importância da autonomia forçada para a formação da profissional, conforme evidenciado pelas entrevistadas:

[...] As mudanças mais significativas que eu percebi na minha carreira até aqui foi amadurecimento, porque eu tive que me forçar a ir pra outro lugar, pra um outro estado, completamente sozinha, mas com a família em paralelo apoiando bastante essa mudança e também sobre confiança, porque antes a gente é nova, então tende a ser um pouco mais imatura e agora com o tempo eu tô adquirindo essa confiança e isso agrega muito pra minha profissão. (India).

Eu acredito que na parte pessoal a gente cresce e amadurece muito, a gente se força a tomar decisões e fazer coisas por nós mesmos que antes precisávamos de ajuda, não tem outra gente né, as pessoas que costumavam te acompanhar estão longe. Isso inclusive é difícil pra mim até hoje, ir ao médico, ter que fazer as coisas sozinha, é meio solitário às vezes. [...]. (November).

No plano institucional, as controladoras destacaram mudanças significativas na política de pessoal da Força Aérea. Foram ressaltadas iniciativas como a abertura de vagas para mulheres ingressarem na Força como cabos e soldados por meio do alistamento que iniciou no ano de 2025 e a inclusão feminina em especialidades antes masculinas na Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR), como Guarda e Segurança e Mecânico de Aeronaves. Essas medidas confirmam o processo de modernização institucional impulsionado pela luta por igualdade de direitos e sinalizam a contínua eliminação de barreiras formais para a inserção feminina, um tema central na discussão sobre as barreiras estruturais de Ferla e Graham (2019).

A inclusão das meninas como cabo, realmente não tinha. Embora eu ainda ache que tem muitos degraus ainda para subir, principalmente nesses pós, foi uma evolução muito grande. Principalmente para as meninas que às vezes não tem como iniciar por concurso, mesmo assim conseguem, assim como a maioria dos homens, ter o início de carreira sem precisar efetivamente passar por um processo seletivo, mas ter o contato com a vida militar. (Kilo).

[...] Na parte do CINDACTA o que eu vi de mudança foi a criação da ICA do assédio, a gente tem tido várias palestras sobre isso no trabalho, o objetivo é combater o assédio na instituição militar para tornar o ambiente de trabalho seguro onde todos se sintam confortáveis para notificar ocorrências, principalmente as mulheres. (November)

A mudança mais relevante para o ambiente de trabalho, no entanto, foi a criação a Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) em 2024, procedimentos para prevenção e enfrentamento ao assédio no comando da aeronáutica, um regulamento institucional para respaldar as militares que sofrerem assédio sexual dentro das instituições aeronáuticas. Esta política é uma resposta institucional clara aos resquícios de uma cultura militarizada historicamente masculina e à persistência do viés de gênero e dos comportamentos discriminatórios enfrentados pelas mulheres, conforme a literatura de Kılıç (2021) e Garcia (2023).

A criação da Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) sobre assédio demonstra o amadurecimento institucional e a busca por oferecer o suporte contínuo para o bem-estar e o desempenho das profissionais, o que, sob a ótica da gestão de pessoas (Marras, 2011), é fundamental para criar ambientes verdadeiramente equitativos e sustentáveis (Schein, 2010).

O Quadro 02 a seguir apresenta um resumo analítico construído a partir dos resultados desta pesquisa.

Quadro 02 - Resumo analítico

Cat. de Análise	Principais Achados
1. Fatores Estruturais de Entrada	<ul style="list-style-type: none"> ● Abertura da EEAR às mulheres (1998) permitiu o acesso ao BCT. ● Escolha da especialidade motivada pela alta oferta de vagas e estabilidade profissional. ● Ingresso feminino ampliado por oportunidade, e não por vocação prévia.
2. Construção da Identidade Ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificação com a função construída após o ingresso e treinamento. ● Desenvolvimento posterior do senso de pertencimento e competência técnica. ● Mulheres tornam-se referência para novas gerações.
3. Percepções sobre a Presença Feminina	<ul style="list-style-type: none"> ● Aspectos positivos: aumento da representatividade; comunicação mais colaborativa; ambiente mais empático. ● Aspectos negativos: piadas e comentários machistas isolados; estereótipos sobre emoção feminina; cultura ainda parcialmente masculinizada.
4. Desafios Enfrentados	<ul style="list-style-type: none"> ● Conciliação vida pessoal x escala militar (especialmente para mães).

	<ul style="list-style-type: none"> • Alto estresse operacional e exigência de estudo contínuo. • Deslocamento para Manaus sem família (isolamento geográfico). • Necessidade de autonomia emocional e resiliência institucional.
5. Estratégias de Permanência	<ul style="list-style-type: none"> • Redes de apoio (amigos, colegas, familiares) operam como “mecanismo compensatório”. Amizades formadas no deslocamento tornam-se rede de sustentação. • Estratégias individuais: estudo contínuo, adaptação à hierarquia rígida, fortalecimento emocional.
6. Iniciativas Institucionais Percebidas	<ul style="list-style-type: none"> • Avanços: ingresso feminino ampliado (cabos e soldados), inclusão em especialidades antes masculinas, criação da ICA de prevenção ao assédio (2024). • Limitações: poucas mulheres em cargos de chefia; progressão limitada ao oficialato; falta de políticas robustas para maternidade e flexibilização de turnos.
7. Síntese Interpretativa	<ul style="list-style-type: none"> • O processo de feminização combina inclusão estrutural + mudanças culturais graduais. • Acesso ampliado não garante permanência equitativa. • Persistem desigualdades estruturais e culturais que afetam ascensão, bem-estar e conciliação vida-trabalho.

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Em suma, as mudanças percebidas pelas controladoras demonstram que o processo de feminização se manifesta em duas frentes indissociáveis: de um lado, a expansão estrutural das oportunidades de acesso à carreira militar, impulsionada pela abertura de vagas em escolas como a EEAR, que permitiu o ingresso feminino em um setor historicamente masculino; de outro, a profunda transformação subjetiva das profissionais, que, ao se tornarem referências e redefinirem a dinâmica do ambiente de trabalho com maior flexibilidade e equilíbrio emocional, atuam como agentes de mudança cultural, desafiando a hegemonia masculina e reescrevendo a identidade ocupacional do Controle de Tráfego Aéreo, apesar dos persistentes desafios de conciliação e viés de gênero. Para consolidar os pontos centrais da análise, o Quadro 03 apresenta um panorama integrado dos principais desafios levantados, as evidências extraídas dos depoimentos das participantes e as referências teóricas que dão suporte à discussão.

Quadro 03 - Relação Analítica entre Eixos Temáticos, Achados de Campo e Literatura

Desafio (Eixo Temático)	Evidências da Pesquisa (Achados)	Literatura/Autores Chave
1. Conciliação Vida Pessoal vs. Profissional (Dupla Jornada)	Dificuldade de equilibrar a jornada de trabalho em escala (regime não comercial) com as responsabilidades domésticas e familiares, especialmente para as mães. Necessidade de forte rede de apoio para permanência na carreira.	Ferla e Graham (2019): Obstáculos para equilibrar vida profissional e pessoal na aviação.

2. Persistência de Vieses de Gênero e Machismo	Exposição a comentários e atitudes machistas sutis ou explícitas no ambiente de trabalho. Associação de firmeza profissional à instabilidade emocional, forçando a constante legitimação da competência feminina.	Kılıç (2021) / Garcia (2023): Questionamento da autoridade e competência feminina por meio de estereótipos. West e Zimmerman (1987): Conceito de doing gender (performance de gênero).
3. Barreiras Estruturais à Ascensão	Baixa representatividade feminina em patentes mais altas (Oficialato). A progressão de carreira é percebida como dependente de transformação cultural e não apenas de mérito individual.	Ferla e Graham (2019) / Kim e Albelo (2020): Existência de barreiras estruturais que impedem o avanço feminino em setores técnicos/militares. Schein (2010): Necessidade de mudança na cultura organizacional.
4. Exigência Cognitiva e Estresse da Função	A natureza da atividade de Controle de Tráfego Aéreo (ATC) exige constante multitarefa, antecipação de riscos e alta atenção difusa, impactando o bem-estar mental.	Vallesi (2016) / Sanne (1998): Estudos sobre a alta complexidade cognitiva, estresse e demanda atencional inerentes à função de controlador.
5. Impacto da Cultura Organizacional (Militar)	A necessidade de criação de instrumentos formais (ex: ICA do Assédio) é uma evidência do resquício de uma cultura militarizada e historicamente masculina que precisa ser reformulada para garantir a equidade.	Santos, Schirmer e Antloga (2024): Análise da persistência de desigualdades de gênero no contexto militar. Marras (2011): Importância de políticas de gestão de pessoas focadas em equidade.

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou compreender os fatores que impulsionaram a crescente participação feminina no Controle de Tráfego Aéreo (ATC) e os desafios inerentes à função no contexto da Força Aérea Brasileira (FAB). A análise qualitativa das percepções das controladoras permitiu concluir que a ampliação da presença feminina foi impulsionada primariamente pela oportunidade estrutural de ingresso. Essa inserção criou um novo panorama de referência na carreira técnica. Embora essa presença seja percebida como um fator de transformação positiva no clima e na comunicação operacional, persistem vieses de gênero que exigem a constante legitimação da competência profissional feminina.

O principal desafio estrutural reside na conciliação da vida profissional com a pessoal, agravada pelo regime de escalas e a dupla jornada. Por fim, a baixa representatividade no oficialato indica que, apesar da igualdade formal de acesso, persistem barreiras estruturais na ascensão da carreira, demandando ações que vão além da criação de marcos normativos, como a ICA do Assédio, para alcançar a equidade plena.

Como contribuição prática, este estudo direciona recomendações específicas ao Comando da Aeronáutica e ao DECEA para fomentar um ambiente mais equitativo e sustentável. Sugere-se a revisão das políticas de gestão de pessoal e escalas, visando incorporar maior flexibilidade e apoio à parentalidade para mitigar o impacto da dupla jornada. É fundamental a implementação de treinamentos de conscientização sobre vieses implícitos para as lideranças e equipes, garantindo o combate efetivo ao machismo e a aplicação rigorosa das normativas de assédio.

Adicionalmente, recomenda-se a criação de programas de mentoria e incentivos explícitos para controladoras que visem ao acesso ao oficialato, combatendo as barreiras que limitam sua progressão na carreira militar. Tais ações são vitais para que a transformação cultural acompanhe a legislação, promovendo a eficiência e o bem-estar organizacional.

Reconhece-se que a natureza qualitativa da pesquisa e seu recorte em uma única unidade de análise (CINDACTA IV) limitam a generalização dos achados. Sugere-se, para estudos futuros, a realização de pesquisas comparativas entre diferentes CINDACTAs e o desenvolvimento de estudos quantitativos que possam correlacionar o gênero com índices de desempenho e estresse em larga escala. Tais abordagens poderão aprofundar o entendimento sobre as barreiras específicas na ascensão a posições de comando e consolidar um panorama mais abrangente para a gestão de recursos humanos na FAB.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Maria Celina D'. *Militares e a República: um estudo sobre a formação do oficial no Brasil pós-64*. Rio de Janeiro: FGV, 2004. Disponível em:

<https://share.google/eJmDtjtPNFce6bwLY>. Acesso em: 20 nov. 2025.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016. Disponível em:

<https://share.google/kxMxsGCqgyRZlunY4>. Acesso em: 20 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Defesa. CINDACTA IV controla o espaço aéreo de mais de 60% do território nacional. [S. l.]: Ministério da Defesa, 17 fev. 2020. Disponível em:

<<https://www.gov.br/defesa/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/ultimas-noticias/cindacta-iv-controla-o-espaco-aereo-de-mais-de-60-do-territorio-nacional-2>>. Acesso em: 18 nov. 2025.

CARNEIRO, Cristiana. O estudo de casos múltiplos: estratégia de pesquisa em psicanálise e educação. *Psicologia USP*, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 314–321, 2018. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/pusp>. Acesso em: 9 jun. 2025.

ÇINAR, E.; TUNCAL, A. A comprehensive analysis of competency and training perspectives among air traffic controllers. *Aviation*, v. 28, n. 2, p. 54–63, 2024. Disponível em:

<https://journals.vilniustech.lt/index.php/Aviation/article/view/21501/12317>. Acesso em: 20 nov. 2025.

CINDACTA IV. Informação verbal. [Manaus], 2025.

DALLA VALLE, Paulo Roberto; FERREIRA, Jacques de Lima. Análise de conteúdo na perspectiva de Bardin: contribuições e limitações para a pesquisa qualitativa em educação. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 41, e 49377, 2025. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/0102-469849377>. Acesso em: 9 jun. 2025.

DE MOURA COSTA, A. B. O silêncio da farda: a inserção da mulher nas Forças Armadas. Disponível em: <https://www.sinteseeventos.com/site/redor/G7/GT7-25-Analise.pdf>. Acesso em: 7 mai. 2025.

FAB – FORÇA AÉREA BRASILEIRA. Mulheres na FAB. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/mulheres>. Acesso em: 7 mai. 2025.

FERLA, M.; GRAHAM, A. Women slowly taking off: An investigation into female underrepresentation in commercial aviation. *Research in Transportation Business & Management*, v. 33, p. 100378, 2019. Disponível em: <https://share.google/oLrHqa4fKZuJUz4Va>. Acesso em: 20 nov. 2025.

GARCIA, Angela Cora. The problematics of gender for aviation emergency communication during an inflight emergency: a case study. Bentley University, 2023. Disponível em: <https://share.google/wFCcjgWS2EFGtDxJi>. Acesso em: 20 nov. 2025.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: <https://share.google/gcZIOwmoVSLEUe1cd>. Acesso em: 20 nov. 2025.

GOLDSTEIN, Joshua S. *War and Gender: How Gender Shapes the War System and Vice Versa*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. Disponível em: <https://catdir.loc.gov/catdir/samples/cam031/2001277554.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2025.

INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE STUDIES. Disponível em: <http://ijsss.redfame.com>. Acesso em: 7 mai. 2025.

JUNGMANN, A. et al. Sinn in der Arbeit von Kontrollkräften am Flughafen – soziologische und psychologische Reflexionen einer empirischen Studie: Sinnerleben, Berufsidentität und Arbeitsmotivation von Kontrollkräften / Sensemaking, Occupational Identity and Job Motivation of Airport Security Personnel. [S. l.: s.n.], v. 24, p. 67–86, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/ARBEIT-2016-0006>. Acesso em: 7 mai. 2025.

KILIÇ, B. Gender Discrimination in the Flight Deck: An Analysis on the Experiences of Ab-initio Pilots. *Journal of Aviation*, v. 5, n. 1, p. 45–52, 2021. Disponível em: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1635487>. Acesso em: 7 mai. 2025.

KIM, E.; ALBELO, J. L. D. Women in aviation: a phenomenological study exploring the needs and wants necessary for graduation. *Collegiate Aviation Review International*, v. 38, n. 2, p. 67–81, 2020. Disponível em: <https://share.google/WxJc2AUcXoNXUnFSN>. Acesso em: 20 nov. 2025.

LEUENBERGER, D. Z.; LUTTE, R. K. Sustainability, Gender Equity, and Air Transport: Planning a Stronger Future. [S. l.], v. 27, p. 238–251, 2022. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1087724X221075044>. Acesso em: 20 nov. 2025.

MARRAS, Jean Pierre. *Administração de Recursos Humanos: do operacional ao estratégico*. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2009. Disponível em: <https://share.google/L38ZoYDtVHn44r66I>. Acesso em: 20 nov. 2025.

OWEN, Christine. Gendered communication and public safety: women, men and incident management. University of Tasmania, 2013. Disponível em: <https://knowledge.aidr.org.au/resources/ajem-apr-2013-gendered-communication-and-public-safety-women-men-and-incident-management>. Acesso em: 20 nov. 2025.

RODRIGUES, Tatiane Daby de Fatima Faria; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; SANTOS, Josely Alves dos. As pesquisas qualitativas e quantitativas na educação. *Revista Educação e Humanidades*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 154–174, 2021. Disponível em: <https://share.google/3IKywFbXOIcvWk18>. Acesso em: 20 nov. 2025.

SALEH, L. M.; SUWANDI, T.; HAMIDAH, H. The correlation between sex, age, educational background, and hours of service on vigilance level of ATC officers in Air Nav Surabaya, Indonesia. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, v. 5, n. 1, p. 9, 2016. Disponível em: <http://doi.org/10.11591/ijere.v5i1.4516>. Acesso em: 20 nov. 2025.

SANNE, J. M. Creating Safety in Air Traffic Control. [S. l.], 1999. Arkiv. Disponível em: <http://swepub.kb.se/bib/swepub:oai:DiVA.org:liu-50638?language=en>. Acesso em: 7 mai. 2025.

SANTOS, V. J. dos; SCHIRMER, J. F. Q.; ANTLOGA, C. S. X. Mulheres no trabalho militar: uma revisão bibliométrica e crítica. *Psicologia & Sociedade*, v. 36, p. e266138, 2024. Disponível em: https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/rev_cadri.php?strSecao=fasciculo&fas=32249&NrSecao=Artigos&conteudo=32188. Acesso em: 20 nov. 2025.

SCHEIN, Edgar H. *Cultura organizacional e liderança*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SCOTT, Joan. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. *Educação & Realidade*, v. 16, n. 2, p. 5–22, 1995. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/71721/40667>. Acesso em: 20 nov. 2025.

STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet. *Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques*. London: SAGE Publications, 1990. (Resenhado por: PEREIRA, Patrícia Sândalo. *Bolema*, Rio Claro – SP, v. 14, n. 16, 2001).

VALLESI, A. The Case of Air Traffic Control. In: [S. l.]: Springer, Cham, 2017. p. 293–303. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-319-57505-6_21. Acesso em: 7 mai. 2025.

WEST, Candace; ZIMMERMAN, Don H. Doing gender. *Gender & Society*, v. 1, n. 2, p. 125–151, 1987. Disponível em: <https://share.google/BAmMnjI37lFKw3teS>. Acesso em: 20 nov. 2025.

YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.