



**UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA**

**DANIELE WERNER**

**SAÚDE MENTAL NA AVIAÇÃO**

Palhoça

2023

**DANIELE WERNER**

**SAÚDE MENTAL NA AVIAÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Aeronáuticas da Universidade do Sul de Santa Catarina como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Aeronáuticas.

Orientador: Prof. Cleo Marcus Garcia, MSc.

Palhoça

2023

**DANIELE WERNER**

## **SAÚDE MENTAL NA AVIAÇÃO**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do título de Bacharel em Ciências Aeronáuticas e aprovado em sua forma final pelo Curso de Ciências Aeronáuticas da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Palhoça, 7 de dezembro de 2023.

---

Professor e orientador Cleo Marcus Garcia, MSc.  
Universidade do Sul de Santa Catarina

---

Professor Avaliador Marcos Fernando Severo de Oliveira, Esp.  
Universidade do Sul de Santa Catarina

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente ao meu professor e mentor Cleo Marcus Garcia, que me acompanhou durante a elaboração desse Trabalho de Conclusão de Curso, compartilhando sua experiência e conhecimento, me instruindo e auxiliando sempre que necessário.

A todos os professores que contribuíram e compartilharam seus conhecimentos durante minha trajetória acadêmica, reitero minha gratidão e admiração. Vocês transformam o mundo através da educação.

Agradeço a minha família, por todo o suporte e incentivo e por terem sido fundamentais em minha formação, vocês são minha inspiração.

Ao meu esposo, que esteve ao meu lado desde o início me incentivando e contribuindo com o seu conhecimento como piloto de linha aérea, tornando minha trajetória ainda mais enriquecedora.

E a todos que participaram direta ou indiretamente do meu desenvolvimento acadêmico e de alguma forma, contribuíram para minha formação acadêmica.

Obrigada a todos.

"Só se vê bem com o coração, o essencial é invisível aos olhos." (Antoine de Saint-Exupéry, 1943).

## RESUMO

A indústria da aviação desempenha um papel fundamental na conectividade global, mas enfrenta desafios relacionados à saúde mental de seus profissionais. Este trabalho analisa a relação entre a saúde mental dos aeronautas e a segurança das operações aéreas. Compreender como o bem-estar mental afeta a segurança operacional é de suma importância, uma vez que pode influenciar no processo de tomada de decisão e na capacidade de resposta a situações críticas. O estudo utiliza uma abordagem de pesquisa qualitativa, concentrando-se na exploração detalhada dos desafios enfrentados pelos aeronautas. Este trabalho contribui para uma compreensão aprofundada da interseção entre saúde mental e segurança na aviação, destacando a importância de políticas proativas e intervenções eficazes para garantir que a indústria da aviação continue a ser um meio de transporte seguro e confiável para milhões de pessoas em todo o mundo.

Palavras-chave: Saúde Mental. Aeronautas. Segurança Operacional.

## **ABSTRACT**

The aviation industry plays a key role in global connectivity, but faces challenges related to the mental health of its professionals. This work analyzes the relationship between the mental health of aeronauts and the safety of air operations. Understanding how mental well-being affects operational safety is of paramount importance, as it can influence the decision-making process and the ability to respond to critical situations. The study uses a qualitative research approach, focusing on detailed exploration of the challenges faced by aeronauts. This work contributes to an in-depth understanding of the intersection between mental health and aviation safety, highlighting the importance of proactive policies and effective interventions to ensure the aviation industry continues to be a safe and reliable means of transportation for millions of people across the world.

Keywords: Mental Health. Aeronauts. Safety Operational.

## LISTA DE SIGLAS

ABRAPAV	Associação Brasileira de Psicologia da Aviação
ANAC	Agencia Nacional de Aviação Civil
CBA	Código Brasileiro de Aeronáutica
CENIPA	Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
CNFH	Comissão Nacional de Fadiga Humana
IATA	International Air Transport Association
ICAO	International Civil Aviation Organization
OMS	Organização Mundial da Saúde
RBAC	Regulamento Brasileiro da Aviação Civil

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>09</b>
1.1	PROBLEMA DA PESQUISA .....	10
1.2	OBJETIVOS.....	10
<b>1.2.1</b>	<b>Objetivo Geral</b> .....	<b>10</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Objetivos Específicos</b> .....	<b>10</b>
1.3	JUSTIFICATIVA.....	10
1.4	METODOLOGIA .....	11
<b>1.4.1</b>	<b>Natureza da Pesquisa e Tipo de Pesquisa</b> .....	<b>11</b>
<b>1.4.2</b>	<b>Materiais e Métodos</b> .....	<b>11</b>
<b>1.4.3</b>	<b>Procedimentos de Coleta e Análise de Dados</b> .....	<b>12</b>
1.5	ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO .....	12
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>14</b>
2.1	SAÚDE MENTAL NA AVIAÇÃO .....	14
<b>2.1.1</b>	<b>Definição de Saúde Mental</b> .....	<b>15</b>
2.2	FATORES DE RISCO PARA SAÚDE MENTAL NA AVIAÇÃO .....	16
<b>2.2.1</b>	<b>Carga de Trabalho e Jornadas de Trabalho Irregulares</b> .....	<b>16</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Estresse</b> .....	<b>17</b>
<b>2.2.3</b>	<b>Fadiga</b> .....	<b>18</b>
<b>2.2.4</b>	<b>Depressão</b> .....	<b>19</b>
<b>2.2.5</b>	<b>Isolamento Social e Estigma</b> .....	<b>20</b>
<b>2.2.6</b>	<b>Ansiedade</b> .....	<b>21</b>
<b>2.2.7</b>	<b>Transtorno Obsessivo Compulsivo</b> .....	<b>21</b>
<b>2.2.8</b>	<b>Síndrome de Burnout</b> .....	<b>22</b>
2.3	IMPACTO NA SEGURANÇA OPERACIONAL.....	23
2.4	ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO E INTERVENÇÃO .....	24
<b>2.4.1</b>	<b>Prevenção</b> .....	<b>24</b>
<b>2.4.2</b>	<b>Intervenção</b> .....	<b>25</b>
2.5	IMPORTÂNCIA DA PSICOLOGIA NA AVIAÇÃO .....	26
2.6	TREINAMENTO E CONCIÊNCIAÇÃO .....	27
2.7	RECOMENDAÇÕES PARA MELHORIAS .....	28
<b>3</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>29</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>33</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A importância da saúde mental na aviação vai além do cuidado individual e tem impactos significativos na segurança e eficiência operacional da indústria aérea. Embora a maioria dos voos decorra sem incidentes, até 37% dos aeronautas afirmam sentir ansiedade antes da decolagem. Segundo Suvanto e Ilmarinen (1989), tanto as sobrecargas cognitivas quanto as físicas são o início do estresse no trabalho relacionado ao voo, ressaltando a magnitude do problema no setor.

Estudos evidenciam que fatores como a fadiga, desregulação do ritmo circadiano devido a fusos horários cruzados, e o estresse crônico podem ter efeitos nocivos sobre a saúde mental dos profissionais do setor aeronáutico. Essas condições não só aumentam a vulnerabilidade a transtornos como depressão e ansiedade, mas também pode comprometer a capacidade da tomada de decisão, o que é fundamental para a segurança do voo.

No âmbito científico, há um consenso de que a prevenção e o manejo adequado de problemas de saúde mental são fundamentais para a manutenção da segurança aérea. Estudos indicam que programas de apoio psicológico, estratégias de gerenciamento de estresse, e horários de trabalho que respeitam os ritmos biológicos podem diminuir significativamente os riscos associados a problemas relacionados à saúde mental. Além disso, o estigma associado à busca de ajuda em relação a esse tema ainda é um obstáculo considerável, conforme pesquisas conduzidas pela *International Civil Aviation Organization* (ICAO) apontando que muitos profissionais hesitam em relatar problemas por medo de repercussões na carreira.

A ciência avança na compreensão de que uma abordagem envolvendo a monitorização regular da saúde mental e a promoção de um ambiente de trabalho positivo é essencial. Com a implementação de políticas efetivas, a indústria aeronáutica pode não apenas melhorar a qualidade de vida de seus tripulantes, mas também fortalecer as operações aéreas. À medida que a discussão sobre saúde mental ganha visibilidade, torna-se evidente que a resiliência psicológica e o suporte emocional são tão vitais quanto à competência técnica para a segurança e eficácia da aviação mundial.

## 1.1 PROBLEMA DA PESQUISA

Como as pressões, estresses e desafios enfrentados pelos profissionais da aviação afetam sua saúde mental e, conseqüentemente, a segurança das operações aéreas?

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Analisar o impacto dos fatores de risco associados à saúde mental dos aeronautas nas operações aéreas.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Avaliar a prevalência de problemas de saúde mental, como ansiedade, depressão e estresse, entre os tripulantes de voo.
- Identificar os principais fatores de risco para problemas de saúde mental nessa categoria profissional, como fadiga, pressões operacionais e vida pessoal.
- Analisar como a saúde mental afeta a tomada de decisão e o desempenho dos tripulantes de voo durante operações críticas.
- Examinar as políticas e programas existentes de apoio à saúde mental implementado pelas companhias aéreas e regulamentações relacionadas.
- Propor diretrizes e recomendações específicas para melhorar a saúde mental dos aeronautas, promovendo a segurança das operações aéreas.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

Conforme descrito pela ICAO (2022) problemas de saúde mental podem afetar a tomada de decisão, o desempenho e a habilidade de responder a situações de emergência, o que pode ter implicações diretas na segurança de voo, além de resultar em custos significativos para as companhias aéreas e conseqüentemente no desenvolvimento do setor.

Os aeronautas enfrentam desafios singulares, como longas jornadas de trabalho, mudanças frequentes de fuso horário e pressões operacionais, que podem aumentar o risco do desenvolvimento de transtornos mentais. Desse modo, investigar essa área é fundamental para entender e abordar os desafios atrelados à profissão.

A investigação acerca desse tema é relevante tanto no âmbito da segurança operacional quanto no que diz respeito ao bem-estar dos profissionais. O objetivo é proporcionar uma oportunidade de aprimorar a compreensão dos fatores que afetam a saúde mental, além de sugerir medidas que visem fomentar um ambiente de trabalho mais seguro e saudável para todos os envolvidos.

## 1.4 METODOLOGIA

### 1.4.1 Natureza da Pesquisa e Tipo de Pesquisa

A natureza da pesquisa é de abordagem qualitativa. A análise qualitativa é influenciada por diversos fatores, como a natureza dos dados coletados, a amplitude da amostra, os instrumentos de pesquisa e os princípios teóricos que orientaram a investigação (Gil, 2002). Portanto, esse procedimento pode ser compreendido como uma sequência de etapas, incluindo a condensação dos dados, a classificação das informações, sua interpretação e a elaboração de um relatório.

A pesquisa foi bibliográfica, isto é, que envolve a análise e revisão de fontes de literatura já existentes sobre um determinado tema (Gil, 2002). Esse método estabeleceu um contexto teórico sólido para o estudo, fornecendo uma base para a compreensão do problema de pesquisa e a análise dos resultados.

Ela tem o potencial de facilitar a identificação de várias concepções acerca de um problema ou de uma situação analisada, havendo um consenso de que a mudança é necessária (Denzin, 2018).

### 1.4.2 Materiais e Métodos

Para a realização desta pesquisa, utilizaram-se artigos científicos, documentos oficiais e regulamentos relacionados à aviação e à psicologia da aviação, emitidos por órgãos como a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e a

*International Civil Aviation Organization* (ICAO). Os documentos regulamentares forneceram a base para a compreensão do tema e das práticas estabelecidas no âmbito da aviação.

Além disso, uma revisão extensiva da literatura científica disponível foi conduzida para embasar teoricamente o trabalho. A combinação de tais fontes viabilizou uma abordagem qualitativa de forma abrangente e fundamentada, assegurando a confiabilidade da pesquisa.

### **1.4.3 Procedimentos de Coleta e Análise de Dados**

O procedimento de coleta de dados foi obtido através da análise de materiais bibliográficos, documentos regulamentares e de artigos científicos, por meio de bases de dados online.

A análise dos dados coletados foi através da busca de informações relevantes sobre o tema, passaram por uma análise onde foram identificados temas comuns, tendências e resultados relevantes para o estudo. As informações extraídas dessas fontes foram organizadas em categorias para facilitar a interpretação dos resultados.

## **1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO**

A introdução deste trabalho destaca a relevância da saúde mental na indústria da aviação, enfatizando sua relação com a segurança operacional. O problema central de pesquisa concentra-se na análise dos desafios relacionados que afetam os profissionais.

O objetivo geral deste estudo é investigar a influência da saúde mental na segurança operacional da aviação. Os objetivos específicos são analisar fatores de risco e identificar estratégias de prevenção de problemas de saúde mental em profissionais da aviação.

A justificativa destaca a relevância desta pesquisa, apresentando a importância de abordar questões de saúde mental na aviação, considerando as implicações para a segurança operacional. A metodologia é detalhada nesta seção, incluindo a natureza e o tipo de pesquisa realizada. São apresentados os materiais e métodos utilizados para a coleta e análise de dados.

O referencial teórico fornece uma revisão da literatura relevante sobre o tema abordado, explorando definições e examinando fatores de risco associados à indústria da aviação. Foi apresentada a definição de saúde mental, seguida de discussões sobre os desafios específicos enfrentados pelos aeronautas em relação a esse tema.

Esta seção aborda os diversos fatores que podem afetar a saúde mental desses profissionais, entre eles estresse operacional, fadiga, depressão, isolamento social, ansiedade, transtorno obsessivo-compulsivo e síndrome de burnout, explora como problemas de saúde mental podem influenciar o processo de tomada de decisão e, conseqüentemente, impactar negativamente a segurança operacional.

As estratégias são divididas em prevenção e intervenção, com ênfase em medidas preventivas, bem como de atuação caso o aeronauta seja acometido por alguma patologia relacionada ao tema. Este tópico destaca a importância da psicologia na promoção da saúde mental dos tripulantes e aborda a importância do treinamento e conscientização sobre o assunto.

Com base nas diretrizes da ICAO (*International Civil Aviation Organization*) e do RBAC (Regulamento Brasileiro de Aviação Civil), são apresentadas recomendações.

A seção de considerações finais resume as descobertas da pesquisa e enfatiza sua importância contínua na indústria da aviação. Uma lista de todas as fontes e referências bibliográficas utilizadas ao longo do trabalho é fornecida no final do documento.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 SAÚDE MENTAL NA AVIAÇÃO

Na análise do panorama da saúde mental na aviação, o médico psiquiatra Palmeira (2007) observa uma relutância por parte dos aeronautas em buscar assistência psiquiátrica, muitas vezes negando seus próprios desafios emocionais. Em diversas situações, o profissional manifesta receios associados ao estigma de recorrer à psiquiatria, como se isso indicasse uma vulnerabilidade pessoal.

A resistência em reconhecer a necessidade de ajuda especializada é evidenciada mesmo quando sintomas psiquiátricos já estão presentes há mais de um ano, sendo em geral, desencadeada por eventos mais significativos que colocam à prova a capacidade do profissional. Este ponto de inflexão, denominado de "episódio-índice", muitas vezes é encarado como um momento de fracasso pessoal, em que a busca por ajuda especializada se torna inevitável (Palmeira, 2007).

A análise mais profunda desses episódios revela uma tendência dos aeronautas em restringir seus problemas a eventos isolados, subestimando sintomas preexistentes e adotando uma postura defensiva ao atribuir mais à empresa do que a si mesmos a origem de seus dilemas. Essa resistência em enxergar além do episódio imediato evidencia uma defesa inconsciente contra a aceitação de que os desafios emocionais podem ter raízes que transcendem a esfera profissional (Palmeira, 2007).

Para cada aeronauta em tratamento, estima-se a existência de pelo menos dez que evitam buscar ajuda, persistindo em suas atividades até atingirem um ponto de exaustão (Palmeira, 2007). Esse comportamento de adiar a busca por assistência psiquiátrica pode levar a situações mais graves no futuro, onde o afastamento do trabalho torna-se inevitável. O cotidiano frenético da profissão, embora momentaneamente permita um esquecimento do sofrimento pode, no entanto, resultar em uma anestesia temporária dos sentidos, adiando o reconhecimento dos sinais emitidos pelo corpo (Palmeira, 2007).

Palpitações, taquicardia, insônia, sudorese e tremores são sintomas físicos comuns de distúrbios psíquicos em aeronautas. A medicina psicossomática ressalta a importância de compreender que todos os distúrbios da mente têm potencial para manifestar sintomas simulados de doenças físicas, evidenciando a

necessidade de uma abordagem integrada no cuidado relacionado à saúde mental dos profissionais da aviação.

Além disso, Palmeira (2009) relata que a sensação de solidão é um aspecto recorrente entre aeronautas, impulsionada por fatores como o distanciamento da família, a transitoriedade das relações de trabalho e a pressão emocional inerente à profissão. Esse isolamento pode contribuir para a deterioração do estado psicológico dos profissionais, sendo fundamental considerar não apenas os fatores profissionais, mas também os aspectos pessoais e sociais que influenciam a saúde mental.

A conscientização sobre a importância desse tema na aviação deve transcender a resistência individual dos aeronautas em buscar ajuda, envolvendo também uma abordagem mais proativa por parte das empresas do setor aéreo. A implementação de políticas de prevenção e apoio psicológico pode desempenhar um papel importante na promoção do bem-estar emocional dos profissionais, contribuindo para um ambiente de trabalho mais saudável e sustentável (Palmeira, 2007).

### **2.1.1 Definição de Saúde Mental**

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define saúde mental como:

A Organização Mundial da Saúde conceitua a saúde mental como “um estado de bem-estar em que o indivíduo realiza suas capacidades, supera o estresse normal da vida, trabalha de forma produtiva e frutífera e contribui de alguma forma para sua comunidade”. A saúde mental é reconhecida como elemento integrante da saúde geral e como um direito básico e fundamental. A melhoria da saúde mental e do bem-estar também é reconhecida como “um componente essencial da cobertura de saúde universal” (OMS, 2022, p.1).

Ações de melhoria e promoção da saúde mental dos aeronautas são essenciais para garantir um ambiente de trabalho saudável e operações aéreas seguras e eficientes, alinhando-se aos princípios da Organização Mundial da Saúde (OMS).

## 2.2 FATORES DE RISCO PARA SAÚDE MENTAL NA AVIAÇÃO

O psiquiatra Palmeira (2007) descreve os principais distúrbios psiquiátricos enfrentados comumente pelos aeronautas. Entre eles, sintomas de síndromes depressivas, caracterizadas por desânimo, tristeza, baixa autoestima e conflitos pessoais, podendo variar com intensidade de leve a moderada. A depressão contribui para um estado de estresse contínuo, afetando não apenas o ambiente de trabalho, mas também a vida social e familiar dos aeronautas, podendo evoluir para ideias de morte e suicídio.

A ansiedade é outro tema relevante, podendo ocorrer isoladamente ou em conjunto com a depressão. Os profissionais acometidos experimentam insônia, inquietação, pensamentos negativos, falta de concentração e problemas de memória acompanhada por sintomas de pânico, como taquicardia e falta de ar. Além disso, sintomas obsessivo-compulsivos, como medo constante de acidentes, pensamentos repetitivos e manias, também são relatados. O abuso de substâncias, como álcool e drogas, muitas vezes aparece como uma tentativa de aliviar esses sintomas, mas pode desencadear uma série de outros problemas, como dependência. (Palmeira, 2007).

No caso das tripulantes mulheres, Palmeira (2007) relata que a depressão pós-parto é um transtorno comum, surgindo após o nascimento do bebê, no puerpério, e muitas vezes relacionada à necessidade de se afastar do filho para retornar ao trabalho. O relacionamento com o filho pode ser marcado por preocupação excessiva, dificuldade de distanciamento, sentimentos de insuficiência, obsessões e ansiedade.

Além das questões citadas, o transtorno de estresse agudo ou pós-traumático é comum quando os aeronautas vivenciam situações traumáticas, como acidentes e incidentes aéreos ou problemas durante o seu repouso, enquanto estão distantes de casa e incapazes de participar ou ajudar em situações familiares críticas (Palmeira, 2007).

### 2.2.1 Carga de Trabalho e Jornadas de Trabalho Irregulares

A carga e as jornadas de trabalho irregulares afetam diretamente os profissionais, e a forma como os aeronautas reagem as constantes mudanças de

fuso horário depende da sua sensibilidade pessoal. A mudança no fuso horário perturba os ritmos biológicos, e frequentemente resulta em insônia, afetando o padrão de sono. A insônia persistente pode levar à privação do sono, aumentando o risco de uma série de doenças físicas e transtornos mentais (Palmeira, 2007).

A regulação hormonal está intimamente ligada aos ritmos circadianos, e a privação do sono pode desencadear desequilíbrios metabólicos. Além disso, o sono desempenha um papel crucial na consolidação da memória, e a insônia crônica pode levar a dificuldades de retenção de informações.

Em indivíduos saudáveis, a privação do sono pode resultar em irritabilidade, falta de concentração, ansiedade, impulsividade, dificuldades no processo de tomada de decisão, fadiga, desânimo entre outros sintomas. Em pessoas com predisposição a distúrbios psiquiátricos, histórico anterior de transtornos ou histórico familiar de doenças mentais, a privação do sono pode desencadear quadros graves de ansiedade e depressão, mesmo na ausência de eventos externos identificáveis como causadores dessas condições (Palmeira, 2007).

### **2.2.2 Estresse**

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2023), o estresse pode ser caracterizado como um estado de inquietação ou tensão mental resultante de situações desafiadoras. Trata-se de uma resposta humana que nos leva a enfrentar dificuldades e ameaças.

A forma como cada indivíduo reage ao estresse desempenha um papel significativo em seu bem-estar, e no âmbito da aviação influencia diretamente em aspectos como concentração e na capacidade de tomada de decisão durante as operações. O estresse crônico, por sua vez, tem o potencial de agravar condições de saúde preexistentes e contribuir para comportamentos de risco como consumo de álcool, tabaco e outras substâncias (OMS, 2023).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2023), é importante ressaltar que situações estressantes não apenas desencadeiam respostas físicas, mas também podem causar ou intensificar problemas de saúde mental, como ansiedade e depressão, demandando acesso a cuidados de saúde. Em casos nos quais os sintomas de estresse persistem e afetam o funcionamento diário, inclusive no

ambiente de trabalho, a saúde mental pode ser comprometida, requerendo atenção e tratamento adequados.

### 2.2.3 Fadiga

De acordo com o RBAC nº 117 (ANAC, 2019), a fadiga humana é definida como:

Um estado fisiológico de redução de capacidade de desempenho físico e/ou mental resultante do débito de sono, vigília estendida, desajustes dos ritmos circadianos, alterações do ciclo vigília-sono e/ou carga de trabalho (mental e/ou física) que podem prejudicar o nível de alerta e a habilidade de uma pessoa executar atividades relacionadas à segurança operacional. (ANAC, RBAC Nº 117, 2019, p.3)

Portanto, é necessário que a fadiga seja adequadamente gerenciada. O RBAC nº 117 (ANAC, 2019) alerta que nenhum tripulante concorde em operar uma aeronave caso, analisando as circunstâncias do voo a ser executado, possua motivos para crer que esteja, ou possa vir a estar, sob os efeitos da fadiga, prejudicando seu desempenho de maneira a comprometer a segurança da operação.

Segundo a ICAO (2022), a fadiga pode contribuir para acidentes e incidentes de diversas maneiras devido ao seu impacto direto no desempenho humano, entre eles foram destacados maior propensão a cometer erros, redução da consciência situacional, tempo de reação mais lento, dificuldade na tomada de decisão, comunicação reduzida e percepção equivocada de risco.

A Comissão Nacional de Fadiga Humana (2017) descreve a fadiga como um fenômeno complexo e multifacetado que envolve componentes objetivos e subjetivos, permanecendo latente nas operações aeronáuticas por longos períodos. A ausência de uma metodologia adequada para mensurar a fadiga representou um desafio para a investigação de ocorrências na aviação, impedindo a atribuição de sua contribuição a eventos críticos em sistemas complexos.

No entanto, o avanço das pesquisas interdisciplinares permitiu uma mudança nesse cenário, possibilitando uma compreensão mais profunda da fadiga, suas nuances e consequências. Compete às organizações desenvolver um processo formal para identificar os riscos da fadiga, enquanto os indivíduos devem reconhecer suas próprias condições de atuação profissional e relatar quando estas não são satisfatórias para a segurança do voo (CNFH, 2017).

À medida que métodos de mensuração complementares foram desenvolvidos, os riscos da fadiga passaram a ser reconhecidos e gerenciados na aviação. A metodologia proposta neste contexto alinha-se com recomendações da ICAO, visando aprimorar a segurança operacional na aviação.

O objetivo é ampliar as fronteiras da investigação da fadiga humana em ocorrências aeronáuticas, mapeando tendências para melhorar os sistemas de gerenciamento de riscos relacionados à fadiga nas operações aéreas. A abordagem considera a fadiga como uma questão de gerenciamento compartilhado entre indivíduos e organizações, abrangendo fatores individuais e organizacionais, como alerta, ciclos de sono, escalas de voo, horários e políticas de gerenciamento da fadiga.

A Comissão Nacional de Fadiga Humana (2017) alerta que a fadiga pode impactar negativamente todos os aspectos do desempenho humano, incluindo sonolência excessiva, degradação física, psicomotora e comprometimento cognitivo. O estado de alerta adequado é essencial para o desempenho humano, e sua influência é variável ao longo do dia devido aos ritmos circadianos. Outros fatores também podem afetar o estado de alerta, como a variação da temperatura corporal, atividade muscular, condições ambientais do sono, estado de saúde, sensação de perigo, alimentação e uso de medicamentos.

#### **2.2.4 Depressão**

Um estudo conduzido por pesquisadores da Harvard (2016) aborda a delicada questão da saúde mental entre pilotos de avião, especialmente após o acidente do voo 9525 da Germanwings, envolvendo o copiloto Andreas Lubitz que enfrentava transtornos psicológicos e foi considerado responsável pela queda proposital da aeronave. Com o foco na depressão e pensamentos suicidas, este estudo representa o primeiro esforço para descrever a saúde mental desses profissionais fora dos contextos tradicionais, como investigações de acidentes ou exames regulamentados. A pesquisa, realizada anonimamente entre abril e dezembro de 2015, envolveu 3.485 pilotos.

Os resultados revelam preocupações significativas. Dos 1.848 pilotos que responderam ao Questionário de Saúde do Paciente, 12,6% atingiram o limiar de depressão. Além disso, 4,1% relataram ter pensamentos suicidas nas últimas duas

semanas. A análise também indicou associações significativas entre depressão e fatores como o uso de medicamentos para dormir e experiências de assédio. Esse estudo destaca a necessidade urgente de atenção à saúde mental na indústria da aviação.

Embora os resultados tenham limitações de generalização, o estudo sugere que centenas de pilotos ativos podem estar lidando com sintomas depressivos sem buscar tratamento, temendo impactos negativos em suas carreiras. Diante disso, os pesquisadores recomendam que as organizações aéreas intensifiquem o apoio ao tratamento preventivo de saúde mental.

### **2.2.5 Isolamento Social e Estigma**

De acordo com Palmeira (2007), muitos aeronautas se sentem desvalorizados pelas empresas, perdendo a conexão com suas próprias necessidades e desejos, enquanto enfrentam a distância de suas famílias. A rotatividade das equipes dificulta o desenvolvimento de amizades, tornando as relações superficiais e temporárias. Essa solidão e isolamento podem levar a pensamentos angustiantes e sentimentos de desamparo.

Embora a profissão de aeronauta inicialmente atraia com suas oportunidades de viajar e explorar o mundo, com o tempo, os profissionais podem experimentar esgotamento físico e emocional, saudades da família e insatisfação pessoal. A distância constante dos entes queridos e a falta de flexibilidade para lidar com situações pessoais desafiadoras podem resultar em sentimentos de solidão, medo e insegurança.

Os sintomas psicológicos relatados pelos aeronautas são diversos e variam de acordo com a personalidade de cada indivíduo, o psiquiatra Palmeira (2017) relata que dentre os sintomas estão o medo de tragédias pessoais ou acidentes, pensamentos intrusivos de morte ou suicídio, ansiedade, irritabilidade, dificuldade para dormir durante os pernoites e dificuldade em manter o desempenho profissional. Esses desafios emocionais podem afetar o bem-estar dos aeronautas e até mesmo sua capacidade de realizar suas funções com segurança.

### **2.2.6 Ansiedade**

De acordo com o Ministério da Saúde (2022) A ansiedade pode surgir em diversas fases da vida e ser desencadeada por diversas circunstâncias. Como mecanismo adaptativo, desempenha um papel importante na capacidade do organismo humano de se ajustar a situações desconhecidas, funcionando como um alerta tanto para o corpo quanto para a mente em momentos de perigo iminente. Contudo, quando expressa de maneira intensificada e persistente, a ansiedade pode evoluir para um transtorno, interferindo de forma disfuncional em várias esferas da vida cotidiana.

Palmeira (2007) aborda questões relacionadas à ansiedade entre aeronautas, com foco em comissários e pilotos. Ele enfatiza como a profissão em si pode ser um fator desencadeante de problemas de saúde mental, destacando particularmente os sintomas de ansiedade. Muitos aeronautas enfrentam dificuldades em reconhecer e admitir que estejam lidando com problemas de saúde mental, incluindo a ansiedade, o estigma em torno dessas questões os leva a evitar buscar ajuda o que pode agravar a situação.

Os sintomas físicos frequentemente são as primeiras manifestações da ansiedade, dentre eles falta de ar, palpitação, insônia e tremores. O confinamento em aeronaves pressurizadas, trabalhar em diferentes fusos horários e a privação de sono, contribui para o desenvolvimento da ansiedade, irritabilidade e problemas de memória. Após incidentes ou acidentes aéreos, o medo de voar se torna uma preocupação comum entre aeronautas, isso também pode desencadear ansiedade e pânico durante os voos (Palmeira, 2007).

O texto destaca a importância de reconhecer e tratar problemas de ansiedade entre os aeronautas e de como é imprescindível encorajá-los a buscar ajuda especializada antes que esses problemas afetem gravemente sua qualidade de vida e desempenho profissional.

### **2.2.7 Transtorno Obsessivo Compulsivo**

De acordo com o artigo de Phillips (2021), Transtorno Obsessivo-Compulsivo (TOC) é caracterizado por obsessões e compulsões. As obsessões são pensamentos recorrentes e indesejados que causam ansiedade, enquanto as

compulsões são ações ou rituais realizados para aliviar essa ansiedade. Geralmente, as preocupações do TOC estão relacionadas a danos ou riscos. O diagnóstico é feito quando uma pessoa apresenta obsessões, compulsões ou ambos, e o tratamento pode envolver terapia de exposição e antidepressivos.

Os sintomas comuns incluem obsessões sobre contaminação, dúvidas e preocupações com a ordem. As compulsões frequentemente envolvem lavagem excessiva, verificação repetitiva dentre outros rituais. Esses comportamentos podem causar um grande impacto na vida diária, afetando relacionamentos e desempenho acadêmico ou profissional. A maioria das pessoas com TOC reconhece a irracionalidade de seus pensamentos, mas alguns acreditam que suas obsessões são fundamentadas.

O TOC pode coexistir com outros transtornos de saúde mental, como ansiedade e depressão ressalta Phillips (2021). A terapia de exposição, que gradualmente expõe a pessoa a situações desencadeadoras e a certos antidepressivos são tratamentos comuns. O transtorno pode ter sérias ramificações, incluindo o aumento de pensamentos e tentativas suicidas, especialmente em casos de depressão associada. O tratamento bem-sucedido pode incluir uma combinação de abordagens terapêuticas e farmacológicas.

No contexto da aviação, o médico psiquiatra Palmeira (2007) descreve os sintomas obsessivos e compulsivos relacionados ao exercício da profissão, incluindo o medo constante de acidentes aéreos, pensamentos repetitivos sobre tragédias pessoais ou familiares, ideações suicidas e manias.

Em muitos casos, os tripulantes podem desenvolver fobia de voar, que é caracterizada pelo medo de entrar em uma aeronave, precedida por sintomas de ansiedade, como falta de ar e palpitações. Essa fobia pode se desenvolver após a experiência de incidentes aéreos ou mesmo sem eles, com o medo subliminar de morte sendo um fator contribuinte importante. Os pilotos, devido ao treinamento mais extenso e ao controle da aeronave, tendem a serem menos suscetíveis a esses transtornos do que os comissários de voo.

### **2.2.8 Síndrome de Burnout**

De acordo com o Ministério da Saúde (2020) a Síndrome de Burnout, ou Síndrome do Esgotamento Profissional, é um distúrbio emocional que se manifesta

através de sintomas de exaustão extrema, estresse e esgotamento físico, sendo provocada por ambientes de trabalho que demandam muita responsabilidade. Profissionais que lidam diariamente com pressões constantes são especialmente propensos a desenvolver essa síndrome. A causa principal dessa condição é o excesso de trabalho.

A Síndrome de Burnout não se restringe apenas ao excesso de carga de trabalho, mas também pode surgir quando os objetivos profissionais são demasiadamente desafiadores, levando o indivíduo a se sentir incapaz de atingi-los. Essa condição pode resultar em uma depressão profunda, destacando a importância de buscar apoio profissional ao primeiro sinal de sintomas.

Os sintomas da Síndrome de Burnout abrangem tanto aspectos físicos quanto psicológicos, incluindo cansaço extremo, dores de cabeça frequentes, alterações no apetite, insônia, dificuldades de concentração, sentimentos de fracasso e insegurança. A evolução desses sintomas, muitas vezes iniciados de forma leve, pode indicar a gravidade da condição, tornando extremamente necessária a busca por auxílio profissional para evitar complicações mais sérias. Reconhecer precocemente os sinais da Síndrome de Burnout é fundamental para prevenir o agravamento da doença e promover a saúde mental e física do indivíduo alerta o Ministério da Saúde (2020).

Na aviação, onde o estresse e as pressões são constantes, a prevenção da Síndrome de Burnout é essencial, como recomendação o Ministério da Saúde (2020) sugere estabelecer metas realistas na vida profissional e pessoal, participar de atividades de lazer, quebrar a rotina diária, compartilhar sentimentos com alguém de confiança e praticar exercícios físicos regularmente são práticas essenciais. Além disso, é de extrema importância evitar o consumo de substâncias como álcool, tabaco e drogas, e não se automedicar. Integrar essas medidas promove um estilo de vida equilibrado, contribuindo significativamente para a prevenção do esgotamento profissional.

### 2.3 IMPACTO NA SEGURANÇA OPERACIONAL

A saúde mental desempenha um papel fundamental na segurança operacional da aviação civil, sua importância é abordada nos regulamentos nacionais e internacionais que regem a indústria aérea.

A ICAO (*International Civil Aviation Organization*) reconhece a relevância da saúde mental na segurança operacional. Em suas diretrizes e padrões internacionais, a ICAO destaca a necessidade de avaliação adequada da saúde mental dos pilotos e tripulações, bem como a importância de políticas e procedimentos para garantir que os profissionais da aviação estejam aptos a exercer suas funções com segurança, o que inclui diretrizes para a detecção precoce de problemas de saúde mental e o acesso a tratamento adequado, com o objetivo de prevenir possíveis impactos negativos na segurança operacional.

No cenário nacional, o RBAC (Regulamento Brasileiro de Aviação Civil) também aborda a saúde mental como um fator relevante para a segurança, o RBAC nº 67 (ANAC, 2011, p.17) estabelece os requisitos detalhados para a avaliação da aptidão mental dos aeronautas e determina que aqueles que apresentem condições de saúde mental que possam comprometer a segurança operacional sejam afastados de suas funções até que estejam aptos para retornar com segurança. Isso demonstra o compromisso do Brasil em manter altos padrões de segurança operacional por meio da gestão adequada da saúde mental dos profissionais da aviação.

Além disso, o CBA (Código Brasileiro de Aeronáutica) estabelece princípios legais e responsabilidades relacionados à segurança operacional. Ele reforça a importância de regulamentos específicos para garantir que os aeronautas estejam em condições adequadas de saúde para exercer suas funções com segurança.

## 2.4 ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO E INTERVENÇÃO

O Regulamento Brasileiro de Aviação Civil (RBAC) estabelece no contexto de prevenção e intervenção de problemas de saúde mental nos profissionais da aviação, as seguintes estratégias:

### 2.4.1 Prevenção

O RBAC N° 67 (ANAC, 2011) estabelece os requisitos para a avaliação médica dos aeronautas. Uma estratégia de prevenção eficaz envolve a implementação rigorosa desses regulamentos por parte da indústria aeronáutica

para garantir que os profissionais sejam submetidos a avaliações médicas regulares para identificar problemas de saúde mental.

Através dos regulamentos, são estabelecidos requisitos para treinamentos de conscientização sobre saúde mental para os profissionais, esses treinamentos podem ajudar a reduzir o estigma em torno das questões de saúde mental e incentivar os profissionais a procurar ajuda quando necessário.

As empresas aéreas podem implementar programas de assistência ao empregado conforme previsto no CBA. Esses programas podem oferecer suporte confidencial para problemas de saúde mental, incluindo aconselhamento e encaminhamento para tratamento.

Na esfera da prevenção, a imposição de avaliações médicas regulares e treinamentos de conscientização visam mitigar os desafios relacionados à saúde mental, assegurando que os profissionais sejam submetidos a avaliações regulares e tenham acesso a suporte confidencial quando necessário.

#### **2.4.2 Intervenção**

Como maneiras de intervir em casos de problemas relacionados à saúde mental dos aeronautas, constam no RBAC N° 67 medidas a serem tomadas nesses casos, como a definição dos procedimentos para afastar temporariamente profissionais da aviação que sejam considerados incapazes de exercer suas funções devido a problemas de saúde mental. Isso permite a intervenção imediata quando problemas são identificados.

O RBAC N° 67 (2011) prevê a necessidade de reabilitação e acompanhamento para profissionais da aviação que tenham enfrentado problemas de saúde mental. Essa intervenção visa ajudar os profissionais a retornar com segurança às suas funções após a recuperação. Além disso, o RBAC nº 67 (ANAC, 2011) determina que:

O candidato deve dar ciência ao examinador ou à ANAC sobre qualquer problema com sua aptidão psicofísica que seja de seu conhecimento, uso de medicamentos, ou se já teve ocorrência de negação, suspensão ou cassação de CMA em outros exames de saúde periciais prévios, seja no Brasil, seja no estrangeiro. (ANAC, RBAC N° 67, 2011, p.16)

Os regulamentos também incluem políticas de não retaliação, garantindo que os profissionais que procuram ajuda não enfrentem consequências adversas em suas carreiras, e que informem qualquer problema de saúde.

Em suma, as estratégias de prevenção e intervenção delineadas pelo Regulamento Brasileiro de Aviação Civil evidenciam comprometimento com a saúde mental dos profissionais da aviação.

As estratégias citadas, não apenas buscam garantir a segurança e eficiência operacional, como reforçam o compromisso com o bem-estar integral dos profissionais da aviação. Ao abordar de maneira proativa os desafios de saúde mental, tais regulamentos cumprem as exigências normativas, e contribuem para a construção de uma cultura organizacional que valoriza a saúde mental e a segurança de seus integrantes, solidificando, assim, a integridade do setor da aviação civil.

## 2.5 IMPORTÂNCIA DA PSICOLOGIA NA AVIAÇÃO

Considerando os dados das ocorrências aeronáuticas dos últimos dez anos do Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA), que apontam o aspecto psicológico como responsável por 29,3% dos acidentes aéreos no Brasil, torna-se evidente a relevância da psicologia na aviação (BRASIL, 2023). O papel desempenhado pela psicologia vai além de uma mera estatística, como destaca Ribeiro (2016), atual presidente da Associação Brasileira de Psicologia na Aviação (ABRAPAV).

Desde o período entre as Guerras Mundiais, quando a aviação demandava uma seleção rigorosa e suporte psicológico aos profissionais, até a criação do Instituto de Seleção e Orientação na Aeronáutica na década de 1960, a psicologia tem moldado a trajetória da indústria aérea brasileira com contribuições valiosas. Seja na seleção e avaliação de pessoal, no suporte a indivíduos que enfrentam traumas após vivenciarem acidentes e incidentes aéreos, ou na compreensão das complexas interações entre humanos e máquinas, a psicologia assume um papel imprescindível para garantir a segurança e eficácia dos voos.

A Psicologia Cognitiva e Social, em particular, desempenha uma função essencial na compreensão das dinâmicas de trabalho em equipe e nas interações entre seres humanos e tecnologia. A criação da Associação Brasileira de Psicologia

na Aviação (ABRAPAV) em 2013 reflete a crescente importância dessa disciplina, reunindo profissionais comprometidos em promover a formação e conscientização sobre a Psicologia da Aviação no Brasil, conforme apontado por Ribeiro (2016).

No contexto internacional, o estudo feito pela Harvard (2016) a respeito da saúde mental dos pilotos de avião após o fatídico acidente envolvendo o Voo 9525 da Germanwings, destaca a relevância global da psicologia na aviação. Esses eventos ressaltam a necessidade contínua de abordagens psicológicas na formação, seleção e suporte emocional aos profissionais da aviação, reforçando a importância desse tema para a segurança e bem-estar de todos os envolvidos na indústria aérea.

## 2.6 TREINAMENTO E CONCIETIZAÇÃO

O artigo do Estadão (2023) trouxe à tona a necessidade de um foco especial relacionado à saúde mental dos aeronautas após o caso de Andreas Lubitz, Copiloto responsável pela queda proposital do voo 9525 da Germanwings, que ganhou destaque na mídia. Fatos como esse, exemplificam e reforçam a importância da conscientização com o objetivo de evitar a ocorrência de situações semelhantes no futuro, protegendo tanto os profissionais quanto o público em geral.

Nesse contexto, torna-se determinante o desenvolvimento de políticas eficazes que incluam avaliações técnicas regulares e suporte adequado quando necessário. Ademais, questiona-se se tais medidas estão realmente sendo implementadas de forma eficaz atualmente ou se existem lacunas nos testes realizados com as tripulações.

O artigo ainda levanta preocupações legítimas, indicando que muitos pilotos omitem informações sobre sua saúde mental para continuar voando. Tal omissão, aliada à possível inadequação dos testes e treinamentos para a renovação das licenças de piloto, bem como a falta de atualização dos regulamentos aéreos em alguns países, configura um problema que passa despercebido em uma indústria que é amplamente considerada como "o meio de transporte mais seguro do mundo".

## 2.7 RECOMENDAÇÕES PARA MELHORIAS

De acordo com a OMS (2022) as pessoas dedicam uma parte significativa de suas vidas no ambiente de trabalho, tornando a saúde mental nesse contexto de extrema importância. Um ambiente de trabalho adverso pode desencadear desafios tanto na saúde mental quanto física, resultando em absenteísmo e queda na produtividade.

Para melhorar a saúde mental no local de trabalho, são necessárias ações que reduzam os riscos relacionados ao exercício da profissão, promovam aspectos positivos da atividade laboral e enderecem questões de saúde mental.

As medidas devem ser incorporadas a uma estratégia abrangente de saúde e bem-estar que inclua prevenção, detecção precoce, tratamento, apoio e reabilitação. Além disso, é fundamental que haja políticas e legislação que protejam os direitos dos trabalhadores, combatendo a discriminação, o assédio, garantindo o acesso a tratamento e apoio (OMS, 2022).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi analisar a relação entre a saúde mental dos profissionais da aviação e a segurança operacional na indústria aérea. Ao longo da pesquisa, foram identificados fatores de risco que podem impactar negativamente a saúde mental dos aeronautas, como carga de trabalho excessiva, fadiga, estresse operacional e isolamento social.

Os resultados obtidos com a pesquisa destacaram a necessidade de políticas eficazes para promover o acesso a recursos de apoio em saúde mental e reduzir o estigma associado à busca de ajuda. Ademais, ressaltaram a importância de treinamentos em gerenciamento de estresse e conscientização sobre saúde mental para capacitar os profissionais da aviação a identificar sinais de problemas de saúde mental e buscar apoio quando necessário.

Em um contexto geral, é possível identificar que os fatores de risco apontados podem, de fato, afetar a segurança operacional da aviação. Portanto, as políticas e estratégias propostas neste estudo têm o potencial de melhorar substancialmente a saúde mental dos profissionais, garantindo uma indústria mais segura e confiável.

A análise abrangente das questões relacionadas à saúde mental na aviação revela um cenário complexo, permeado por desafios significativos, mas também marcado por estratégias eficazes delineadas pelos regulamentos nacionais e internacionais. A experiência inerente à profissão, seja como piloto ou comissário de bordo, é caracterizada por fatores como isolamento social, estigma em torno das questões de saúde mental, ansiedade e transtornos obsessivo-compulsivos.

O isolamento social, agravado pela natureza da profissão que exige longos períodos afastados de casa, emerge como um catalisador para uma série de problemas de saúde mental. A falta de conexão significativa com familiares e colegas, juntamente com a rotatividade das equipes de voo, contribuem para sentimentos de solidão e desamparo. Além disso, o estigma associado à busca de ajuda cria uma barreira adicional, desencorajando os profissionais da aviação de procurar apoio quando necessário.

A ansiedade surge como uma preocupação central, manifestando-se tanto em sintomas físicos quanto psicológicos. A natureza da profissão, com suas demandas físicas e emocionais, podem acarretar ansiedade entre os aeronautas. O

medo de acidentes, os desafios do trabalho em diferentes fusos horários e o estigma em torno das questões de saúde mental exacerbam ainda mais essa ansiedade. O estudo realizado ressalta a importância de reconhecer e tratar problemas de ansiedade entre os aeronautas, destacando a necessidade de superar o estigma para garantir que busquem ajuda especializada.

O transtorno obsessivo-compulsivo também é abordado, com destaque para sintomas como o medo constante de acidentes, pensamentos repetitivos e até mesmo ideias suicidas. O abuso de substâncias como álcool e drogas como uma forma inadequada de lidar com esses sintomas é mencionado, ressaltando a complexidade desses desafios e a necessidade de intervenções específicas.

No âmbito da segurança operacional, a ICAO e os regulamentos nacionais, como o RBAC brasileiro, reconhecem a importância da saúde mental. A ênfase na avaliação adequada da saúde mental dos profissionais da aviação, juntamente com diretrizes para a detecção precoce e acesso ao tratamento, destaca o compromisso em garantir que os aeronautas estejam aptos a desempenhar suas funções com segurança.

As estratégias de prevenção e intervenção delineadas pelos regulamentos brasileiros refletem um comprometimento proativo com a saúde mental dos profissionais da aviação. Avaliações médicas regulares, treinamentos de conscientização e programas de assistência ao empregado são destacados como medidas preventivas. A intervenção inclui afastamento temporário, reabilitação e acompanhamento, enfatizando a abordagem holística para lidar com problemas identificados.

A Psicologia na Aviação emerge como uma peça fundamental na promoção da saúde mental. Desde a seleção de pessoal até o suporte a indivíduos após eventos traumáticos, desempenhando um papel vital. A formação, muitas vezes limitada, destaca a necessidade de maior ênfase na inclusão dessa disciplina nas grades curriculares e a importância da avaliação psicológica após incidentes que ressaltam a relevância de identificar e abordar problemas psicológicos.

O treinamento e a conscientização são apontados como elementos críticos. A necessidade de políticas eficazes, avaliações técnicas regulares e suporte adequado são ressaltados, questionando a eficácia dos testes e treinamentos existentes.

Por fim, recomenda-se a implementação de estratégias abrangentes de saúde e bem-estar no local de trabalho, alinhadas às diretrizes da OMS. Isso inclui ações que reduzam os riscos relacionados ao trabalho, promovam aspectos positivos da atividade laboral e abordem questões de saúde mental. A proteção dos direitos dos trabalhadores, a não discriminação e o acesso a tratamento e apoio acessíveis também são fundamentais para criar um ambiente de trabalho saudável.

Em síntese, a aviação enfrenta desafios significativos em relação à saúde mental, mas as estratégias delineadas pelos regulamentos, aliadas a uma abordagem proativa, têm o potencial de criar um ambiente que valorize o bem-estar dos profissionais e, ao mesmo tempo, assegure um bom desempenho operacional. O reconhecimento da interconexão entre saúde mental e eficácia operacional é fundamental para o contínuo aprimoramento dessa importante indústria.

Para pesquisas futuras, sugere-se a condução de estudos abordando diferentes contextos na aviação. Além disso, pesquisas que avaliem a eficácia das políticas propostas no âmbito da saúde mental na aviação seriam de grande valia para a continuação deste trabalho.

Considerando a complexidade e a importância do tema da saúde mental dos aeronautas, há diversas áreas que poderiam beneficiar-se de pesquisas futuras, entre elas estão em avaliar a eficácia de diferentes estratégias de intervenção para problemas de saúde mental entre os aeronautas, isso pode incluir programas de apoio psicológico, treinamentos de gerenciamento de estresse entre outras abordagens preventivas, explorar mais a fundo as atitudes e percepções em relação ao estigma associado à busca de ajuda para questões de saúde mental na aviação. Compreender como superar esses estigmas é de extrema importância para melhorar a acessibilidade aos serviços de apoio.

Examinar a eficácia dos programas de treinamento em saúde mental implementados pelas companhias aéreas, isso pode incluir treinamentos de conscientização, reconhecimento de sinais precoces e estratégias para apoiar colegas. Identificar fatores de proteção e características de resiliência que podem ajudar os aeronautas a lidar melhor com os desafios mentais associados à profissão. Compreender esses fatores pode desenvolver estratégias de promoção da saúde mental.

Realizar estudos comparativos entre diferentes regulamentações e abordagens internacionais em relação à saúde mental dos aeronautas, isso pode fornecer insights sobre as melhores práticas e áreas que precisam de melhorias.

Investigar como as tecnologias, como aplicativos de saúde mental e suporte online, podem ser integradas para fornecer apoio contínuo aos aeronautas, especialmente durante os períodos longos de viagem.

Avaliar como os aeronautas percebem a eficácia dos regulamentos existentes em termos de promoção da saúde mental. Isso pode incluir pesquisas sobre a conformidade com os regulamentos e sugestões para melhorias, e por fim, analisar como a implementação de serviços de apoio psicológico impacta diretamente na segurança operacional, compreendendo como a saúde mental está interligada com o desempenho profissional.

Essas sugestões abordam diferentes facetas do tema da saúde mental na aviação e podem contribuir para um entendimento mais abrangente e aprimorado, bem como para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes para apoiar a saúde mental dos aeronautas.

## 4 REFERÊNCIAS

Agencia Nacional de Aviação Civil (ANAC). **RBAC 67**: Requisitos para Concessão de Certificados Médicos Aeronáuticos. (2021) URL:

[https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-67/@@display-file/arquivo\\_norma/RBAC67EMD05.pdf](https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-67/@@display-file/arquivo_norma/RBAC67EMD05.pdf) Acedido em: 26/10/2023.

Agencia Nacional de Aviação Civil (ANAC). **RBAC 117**: Requisitos para Gerenciamento de Risco de Fadiga Humana. (2019) URL:

[https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-117/@@display-file/arquivo\\_norma/RBAC117EMD00.pdf](https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-117/@@display-file/arquivo_norma/RBAC117EMD00.pdf) Acedido em: 29/09/2023.

BRASIL, CENIPA. **Painel SIPAER**: Panorama de Ocorrências. (2023) URL:

<https://painelsipaer.cenipa.fab.mil.br/extensions/Sipaer/acidentes.html> Acedido em: 17/12/2023

BRASIL, Código Brasileiro de Aeronáutica. **Lei nº 7.565**. Dispõe sobre o Código Brasileiro de Aeronáutica. Brasília, DF (1986) URL:

<https://www.jusbrasil.com.br/legislacao/91749/codigo-brasileiro-de-aeronautica-lei-7565-86> Acedido em: 29/09/2023.

BRASIL, Comissão Nacional de Fadiga Humana (CNFH). **Guia de Investigação da Fadiga Humana em Ocorrências Aeronáuticas**. Brasília, DF (2017) URL:

<https://www.icao.int/SAM/Documents/2018-INVESTIGARCM/REVISTA%20CNFH.pdf> Acedido em: 26/10/2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Saúde Mental: Síndrome de Burnout**. (2020) URL:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sindrome-de-burnout> Acedido em: 25/11/2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Saúde Mental: Transtornos de Ansiedade**. (2022)

URL: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/transtornos-de-ansiedade-podem-estar-relacionados-a-fatores-geneticos> Acedido em: 25/11/2023.

Denzin, Norman. **Investigação Qualitativa Crítica**. (2018) URL: <https://revistas.ufrj.br/index.php/scg/article/download/14178/9531> Acedido em: 26/10/2023.

ESTADÃO, **Saúde mental exige uma atenção especial das companhias aéreas**. São Paulo (2023) URL: <https://bluestudioexpress.estadao.com.br/conteudo/2023/09/28/saude-mental-exige-uma-atencao-especial-das-companhias-aereas/#:~:text=Certamente%2C%20a%20pandemia%20demonstrou%20a,assist%C3%Aancia%20necess%C3%A1ria%20para%20os%20profissionais>. Acedido em: 08/10/2023.

Gil, Antonio. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. (2002) URL: [https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo\\_C1\\_como\\_elaborar\\_projeto\\_de\\_pesquisa\\_-\\_antonio\\_carlos\\_gil.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf) Acedido em: 26/10/2023.

WU, Alexander C. et al. **Airplane pilot mental health and suicidal thoughts: a cross-sectional descriptive study via anonymous web-based survey**. Environmental Health, Harvard, v. 15, n. 121, p. 1-12, (2016). URL: <http://nrs.harvard.edu/urn-3:HUL.InstRepos:29739208> Acedido em: 25/11/2023.

International Civil Aviation Organization (ICAO). **The Convention on International Civil Aviation** (1948) URL: [https://www.icao.int/documents/annexes\\_booklet.pdf](https://www.icao.int/documents/annexes_booklet.pdf) Acedido em: 10/10/2023.

Organização Mundial da Saúde (OMS). **170ª SESSÃO DO COMITÊ EXECUTIVO Política para Melhorar a Saúde Mental**. (2022) URL: [https://www.paho.org/sites/default/files/ce170-15-p-politica-saude-mental\\_0.pdf](https://www.paho.org/sites/default/files/ce170-15-p-politica-saude-mental_0.pdf) Acedido em: 09/10/2023.

Organização Mundial da Saúde (OMS). **Estresse**. (2023) URL: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/stress> Acedido em: 17/12/2023

PALMEIRA, Leonardo. **Psiquiatria e Aviação**: reflexões sobre a saúde psíquica dos aeronautas. (2007) URL: <https://leonardopalmeira.com.br/psiquiatria-e-aviacao-reflexoes-sobre-a-saude-psiquica-dos-aeronautas/> Acedido em: 28/09/2023.

PATIL, Nilesh. **Fatigue Risk Management An Airline Perspective**. IATA Fatigue Management Technical Group (2022) URL: <https://www.icao.int/MID/Documents/2022/FRMS%20Webinar/2022.06.09%20ICAO-ACAO%20FRMS%20Webinar.pdf#search=fatigue%20definition> Acedido em: 09/10/2023.

PHILLIPS, Katharine Anne. **Transtorno Obsessivo Compulsivo**. (2021) URL: <https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/dist%C3%BArbios-de-sa%C3%BAde-mental/transtorno-obsessivo-compulsivo-e-dist%C3%BArbios-relacionados/transtorno-obsessivo-compulsivo> Acedido em: 24/11/2023

RIBEIRO, Selma. Psicologia da Aviação: desafios de uma área em constante crescimento. **Jornal Conselho Federal de Psicologia**. Brasília, v. 114, p. 13-14, dez. (2016) URL: [https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2016/12/CFP\\_JornalFed\\_Dez16-web.pdf](https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2016/12/CFP_JornalFed_Dez16-web.pdf) Acedido em: 05/09/2023.

Suvanto S., Ilmarinen J. (1989). **Stress and strain in flight attendant work**. *Ergonomia*. 12, 85–91