UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
MARIA EDUARDA PRESTES ESPINDOLA

UMA ANÁLISE DAS MUDANÇAS NA AVIAÇÃO CIVIL PÓS ATENTADOS DE 11 DE SETEMBRO DE 2001 NO ÂMBITO DA SEGURANÇA

Florianópolis
2021

MARIA EDUARDA PRESTES ESPINDOLA

UMA ANÁLISE DAS MUDANÇAS NA AVIAÇÃO CIVIL PÓS ATENTADOS DE 11 DE SETEMBRO DE 2001 NO ÂMBITO DA SEGURANÇA

Projeto de Pesquisa apresentado à Unidade de Aprendizagem Trabalho de Conclusão de Curso em Relações Internacionais, como requisito à elaboração do trabalho monográfico.

Prof. Dr. Ricardo Neumann (Orientador Temático)

Florianópolis

2021

MARIA EDUARDA PRESTES ESPINDOLA

UMA ANÁLISE DAS MUDANÇAS NA AVIAÇÃO CIVIL PÓS ATENTADOS DE 11 DE SETEMBRO DE 2001 NO ÂMBITO DA SEGURANÇA

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

Florianópolis, 24 de novembro de 2021.

_____

Professor e orientador Ricardo Neumann, Dr.
Universidade do Sul de Santa Catarina

_____

Professor João Batista da Silva, Me.

_____

Professor Rafael Miranda Santos, Dr.
Universidade do Sul de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Gisele, minha mãe, que assumiu o compromisso sozinha e a responsabilidade de educar três filhos, você sempre será a minha inspiração como mulher e pessoa. Obrigada pelo seu companheirismo e força dedicada a mim ao longo de todos os anos. Sem seu apoio, zelo e amor nenhuma conquista teria sido possível. Esse mérito também lhe pertence. Agradeço aos meus irmãos, Leonardo e Maria Luisa, que foram meus companheiros e amigos fiéis. Obrigada pelo apoio, amor e cuidado que vocês dividem comigo. Agradeço em memória de José Carlos Bataiolla Torres, meu pai de coração, que sempre me incentivou a crescer e estudar, acompanhou cada fase durante os anos da minha graduação. A ti meu querido anjo, que lutou bravamente contra o SARS-CoV-2, eu dedico este estudo que foi também um sonho seu. Agradeço ao Daniel, meu namorado e amigo, pela paciência, carinho e principalmente pelo incentivo a todos os planos. Seu apoio e amor foram por diversas vezes determinantes nesse caminho. A LATAM Airlines Brasil, por ter me proporcionado uma experiência profissional incrível que deu forma a boa parte do estudo e pensamento desenvolvido neste trabalho. Assim como a ANAC, pela disponibilidade e compartilhamento de tantos ensinamentos. Por fim, agradeço a Unisul e seus professores por todo aprendizado e apoio prestado ao longo dessa jornada.

RESUMO

O presente trabalho teve por finalidade estudar quais foram às mudanças ocorridas no âmbito da aviação civil internacional, após os atentados terroristas de 11 de setembro de 2001, que ocorreram nos Estados Unidos da América. Procurou-se contextualizar a Aviação Civil dentro deste evento e expor as consequências atribuídas a aviação civil internacional, utilizando como referência as mudanças implementadas na operacionalização da aviação civil no Brasil e nos Estados Unidos pós atentados. Através de pesquisas documentais e conceitos da Organização da Aviação Civil Internacional, foram descritos movimentos históricos ocorridas desde a sua criação e que permitem a cooperação dos Estados membros para implementação de normas e práticas recomendadas uniformizadas que tratam de diversas questões técnicas e operacionais relacionadas à aviação civil internacional. Assim como, sua participação em conjunto com os organismos nacionais e internacionais, de forma direta ou indireta para o crescimento da aviação civil mundial. Apurou o grau de participação da aviação civil nos atentados no 11 de setembro de 2001. Demonstrou as políticas de segurança após os ataques de 2001 e a forma como os dois Estados, Brasil e Estados Unidos operacionalizam as suas atividades de forma a fornecer segurança para o setor aéreo atualmente contra atos de interferência ilícita de acordo com o anexo 17 da OACI.

Palavras-Chave: Aviação. Atos de Interferência Ilícita. Segurança. Anexo 17.

ABSTRACT

This paper aimed to study the changes that have occurred in the field of international civil aviation, after the terrorist attacks of September 11, 2001, which occurred in the United States of America. We tried to contextualize the Civil Aviation within this event and expose the consequences attributed to international civil aviation, using as reference the changes implemented in the operation of civil aviation in Brazil and in the United States after the attacks. Through documentary research and concepts of the International Civil Aviation Organization, historical movements that have occurred since its creation were described, which allow the cooperation of member states for the implementation of uniform standards and recommended practices that address various technical and operational issues related to international civil aviation. As well as, its participation in conjunction with national and international bodies, directly or indirectly for the growth of global civil aviation. It investigated the degree of participation of civil aviation in the attacks of September 11, 2001. Demonstrated the security policies after the 2001 attacks and how the two states, Brazil and the United States operationalize their activities in order to provide security for the airline industry today against acts of unlawful interference according to the Annex 17 of ICAO.

Keywords: Aviation. Acts of Unlawful Interference. Security. Annex 17.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADRO 1 - PRINCIPAIS CORRENTES DA INTERNACIONALIZAÇÃO DA AVIAÇÃO CIVIL 18
QUADRO 2 - TEORIAS DA AVIAÇÃO CIVIL 19
QUADRO 3 - NORMAS E PRÁTICAS RECOMENDADAS 20

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil

ABIN – Agência Brasileira de Inteligência

ARS - Área Restrita de Segurança

AVSEC - Segurança de Aviação Civil Contra Atos de Interferência Ilícita

COE - Centro de Operações de Emergência

DAC - Departamento de Aviação Civil

EUA – Estados Unidos da América

IATA - Associação Internacional de Transporte Aéreo

ICAO - International Civil Aviation Organization (Organização da Aviação Civil Ilícita Internacional)

PNAVSEC - Programa Nacional de Segurança de Aviação Civil Contra Atos de Interferência

PNCQ - Programa Nacional de Controle de Qualidade

PNIAVSEC - Programa Nacional de Instrução AVSEC

PSA - Programa de Segurança Aeroportuária

RBAC - Regulamento Brasileiro de Aviação Civil

SARP'S - Normas Internacionais e Práticas Recomendadas

TSA - Transportation Security Administration

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 9
1.1 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA 10
1.2 OBJETIVOS 11
1.2.1 Geral 11
1.2.2 Específicos 11
1.2 JUSTIFICATIVA 11
2 DELINEAMENTO DA PESQUISA 13
2.1 MÉTODO 13
2.2 TIPO DE PESQUISA 13
2.2.1 Bibliografias Utilizadas 14
2.3 INSTRUMENTOS UTILIZADOS NA COLETA DE DADOS 15
2.4 PROCEDIMENTOS UTILIZADOS NA COLETA DE DADOS 16
3 A UNIFORMIZAÇÃO DE NORMAS INTERNACIONAIS NO DESENVOLVIMENTO DA AVIAÇÃO CIVIL 17
3.1 DA CONFERÊNCIA DE PARIS À CONVENÇÃO DE CHICAGO 17
3.2 CONVENÇÃO DE VARSÓVIA – 1929 19
3.3 A ORGANIZAÇÃO DA AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL (OACI) 21
3.3.1 Objetivo da Regulamentação Internacional da Aviação Civil 22
3.3.2 Diferenças entre Normas e Práticas recomendadas 23
3.4. ORGANISMOS DO SISTEMA DE AVIAÇÃO CIVIL NACIONAL E INTERNACIONAL 24
4 NORMAS E PRÁTICAS RECOMENDADAS A PROTEÇÃO DA AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL CONTRA ATOS DE INTERFERÊNCIA ILÍCITA - ANEXO 17 DA OACI 26
4.1 ANEXO 17 26
4.2 DOS ARRANJOS INTERNACIONAIS CONTRA ATOS DE INTERFERÊNCIA ILÍCITA 27
4.2.1 Convenção de Tóquio de 1963 27
4.2.2 Convenção de Haia de 1970 27
4.2.3 A Convenção de Montreal de 1971 28
4.2.4 A Conferência de Montreal de 2002 28
4.2.5 A Convenção de Pequim de 2010 29

5 MUDANÇAS NA SEGURANÇA AÉREA – *SECURITY*: OS EFEITOS PÓS O 11 DE SETEMBRO DE 2001 30
5.1 ATOS DE APODERAMENTO ILÍCITO DE AERONAVES CIVIS 31
5.2 O 11 DE SETEMBRO DE 2001 E A AVIAÇÃO CIVIL 32
6. A INFLUÊNCIA DO 11 DE SETEMBRO DE 2001 NA SEGURANÇA AÉREA 34
6.1 O ESTADO NORMATIVO DENTRO DA AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL – ANTES E DEPOIS DO 11 DE SETEMBRO DE 2001 NO BRASIL 34
6.1.1 Da Política Nacional de Aviação Civil (PNAC), de 2009 36
6.1.2 Programa Nacional de Segurança da Aviação Civil, 2010 37
6.1.3 Resolução n° 499 – ANAC 39
6.1.4 Resolução n° 515– ANAC 39
6.1.5 Regulamento Brasileiro da Aviação Civil – RBAC 107 – ANAC 40
6.1.6 Regulamento Brasileiro da Aviação Civil – RBAC 108 – ANAC 40
6.1.7 Regulamento Brasileiro da Aviação Civil – RBAC 110 – ANAC 40
6.2 O ESTADO NORMATIVO DENTRO DA AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL – ANTES E DEPOIS DO 11 DE SETEMBRO DE 2001 NOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA 42
6.2.1 Cronologia de Eventos 42
6.2.2 Prevenção de viagens de passageiro suspeito e melhora da triagem de passageiros 45
6.2.3 Fortalecimento da segurança da cadeia de suprimentos global 47
6.2.4 Esforços Internacionais 47
6.2.5 Engajamento público 47
6.3 CONVERGÊNCIAS ENTRE AS MUDANÇAS QUE OCORREM NO BRASIL E NOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA APÓS 11 DE SETEMBRO DE 2001 NA REGULAMENTAÇÃO DA AVIAÇÃO CIVIL 48
6.4 DIVERGÊNCIAS ENTRE AS MUDANÇAS QUE OCORREM NO BRASIL E NOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA APÓS 11 DE SETEMBRO DE 2001 NA REGULAMENTAÇÃO DA AVIAÇÃO CIVIL 49
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS 51
REFERÊNCIAS 55

1 INTRODUÇÃO

A indústria de aviação civil internacional é um dos importantes setores da atividade econômica mundial, no qual atuam companhias aéreas, organizações internacionais, órgãos reguladores nacionais e empresas privadas dos mais diversos segmentos; caracterizando este ambiente como dinâmico e necessário para a humanidade, conectando pessoas e possibilitando o avanço econômico e cultural.

Nesse sentido, este trabalho irá adentrar neste universo da aviação e entender como este meio está presente nas relações entre as pessoas, na cultura e nos Estados, na tentativa de construção de um ordenamento para manter as relações internacionais harmoniosas, em um mundo cada vez mais interdependente. Assim, esta pesquisa discorre sobre os atentados de 11 de setembro de 2001, as mudanças e a intensificação da regulamentação da aviação civil internacional no âmbito da segurança.

Os atentados terroristas de 11 de setembro de 2001 nos Estados Unidos da América (EUA) desencadearam inúmeros estudos dos impactos do terrorismo na segurança da aviação civil. Neste trabalho, será considerada ameaça à aviação civil toda ação que apresentar perigo a uma aeronave, aeroportos, passageiros a bordo de aeronaves ou instalações, bens de passageiros ou dos profissionais da aviação, assim como pessoas à trabalho nessas instalações.

É necessário, portanto, entender que após os eventos de 11 de setembro de 2001 diversos padrões adicionais foram promulgados para aumentar a segurança da operação aérea contra atos de interferência ilícita em âmbito mundial, além de apresentar os programas de desenvolvimento e combate aos atos de apoderamento, sabotagem e atentados, desenvolvidos após os marcantes acontecimentos, utilizando desta forma os procedimentos desenvolvidos no Brasil e os Estados Unidos para auxílio neste estudo.

Assim, para uma melhor compreensão e didática metodológica optamos por dividir esse trabalho em 7 seções a partir desta introdução que se caracteriza como a 1° seção. Na 2ª seção está definido o delineamento deste estudo e a coleta de dados. Na 3ª seção foram abordadas as conferências e tratados internacionais na construção do sistema da aviação civil internacional, através de um levantamento histórico até a criação da Organização da Aviação Civil Internacional (OACI). Na 4ª seção descrevemos a respeito de normas e práticas recomendadas definidas pela OACI quanto a seus anexos no que toca a proteção da aviação civil internacional contra atos de interferência ilícita na esfera do Anexo 17. Dando sequência com a 5ª seção, apresentamos a segurança operacional aérea como uma relação à prevenção dos atos de interferência ilícita. Na 6ª seção foram abordados os programas adotados para evitar os atos de interferência ilícita no Brasil e nos Estados Unidos, mediante a exposição de algumas das ações

incorporadas pós 11 de setembro de 2001 e dos procedimentos em resposta às suspeitas de interferência ilícita, finalizando com a 7ª seção que trará a conclusão.

1.1 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

As crenças do homem na possibilidade de alçar voo e navegar remontam há anos, aspiração que um dia se materializou na figura de um balão, permitindo ao homem se deslocar através do ar. Essas primeiras técnicas foram o impulso às práticas de elaboração das máquinas mais pesadas que o ar, que viriam a tornar-se um marco na história. A invenção do avião foi um passo rumo à evolução e à ascensão para o transporte aéreo, mediante o desenvolvimento tecnológico que ocorreu no século XX.

O grande salto da aviação ocorreu no período das duas Grandes Guerras, momento em que se demandava a urgência da atuação dos aviões como arma e se intensificou a busca pelo seu aprimoramento. Após o fim da Segunda Guerra Mundial, a aviação passou de utilidade militar para função civil, na qual já atuava antes, mas o final do conflito fez com que a indústria aeronáutica passasse a criar aviões especialmente destinados ao transporte de passageiros, o que fazia linhas aéreas abandonaram o uso de aviões militares. Em apenas alguns anos após o final da guerra, novas linhas aéreas foram estabelecidas e passaram a percorrer o espaço aéreo transportando bens e pessoas.

Neste percurso, foi necessário que as empresas aéreas seguissem as normatizações aplicáveis à aviação civil como forma de regular seu rápido crescimento e desenvolvimento, construindo um ambiente de segurança e harmonia entre os Estados.

Mesmo com as elaborações de uma regulamentação para a aviação civil internacional no decorrer dos anos, os atentados terroristas de 11 de setembro de 2001 evidenciaram a fragilidade do setor aéreo no âmbito da segurança, e a utilização de aviões comerciais como armas. Os atos terroristas causaram um ponto de inflexão no setor, transformando as normas de segurança, e gerando questionamentos sobre o desenvolvimento seguro da aviação civil no mundo.

Com isso, este trabalho tem como objetivo analisar as consequências dos atentados terroristas de 11 de setembro no segmento do transporte aéreo internacional, apresentando as mudanças causadas na aviação civil mundial, as ações na construção de uma aviação mais segura e de seus engajamentos no combate aos atos de interferência ilícita. Para tanto, apresenta-se como problema central de pesquisa: **quais foram as principais mudanças na regulamentação da segurança aérea civil internacional após os atentados de 11 de setembro de 2001?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Geral

Analisar as mudanças nas regras de segurança para a aviação civil no mundo após os atentados de 11 de setembro de 2001.

1.2.2 Específicos

Os objetivos específicos são:

a) Levantamento histórico da construção da uniformização das normas internacionais da aviação civil;
b) Analisar as motivações para os atos de interferência ilícita contra a aviação civil e a relação do problema de segurança aérea;
c) A influência do 11 de setembro de 2001 na segurança aérea, descrever o estado normativo dentro da aviação civil internacional – antes e depois do 11 de setembro de 2001 no Brasil e nos Estados Unidos da América;
d) Pensar as divergências e as convergências das normas de segurança para a prevenção de atos de interferência ilícita na aviação civil dos Estados Unidos da América e Brasil após o 11 de setembro de 2001.

1.2 JUSTIFICATIVA

A pesquisa visa ampliar os estudos sobre as consequências deixadas no mundo após a Operação Aviões[1], nome dado pelos líderes da Al- Qaeda para o projeto utilizando aviões comerciais de passageiros em 11 de setembro de 2001. Buscar-se-á entender, neste trabalho, os impactos e as modificações causadas no setor aéreo internacional, analisando como os atentados causaram importantes mudanças na logística aérea, no desempenho dos atores deste setor e compreender a doutrina de segurança adotada na aviação mundial como pilar principal do funcionamento do transporte aéreo internacional após os atentados de 11 de setembro de 2001.

Para a sociedade, este estudo apresenta relevância uma vez que a elaboração de projetos e ações como medida de segurança para o transporte aéreo internacional refletem no corpo

[1] Khaled Sheik Mohamed, um dos líderes da Al Qaeda, deu ao projeto o nome "Operação Aviões" como ataque à "Cabeça da Serpente"– como Osama Bin Laden se referia aos Estados Unidos da América – usando aviões como arma. Disponível em: SANT'ANNA, Ivan. **Plano de ataque:** a história dos vôos de 11 de setembro. Objetiva, 2014.

social, e muitas pessoas não têm o conhecimento de como as regras do transporte aéreo mudaram a forma como os civis se deslocam utilizando este modal após os atentados de 11 de setembro de 2001. Busca-se, também, despertar na sociedade o interesse acerca de como o Brasil está inserido nos planos de atuação internacional para padronização e desenvolvimento da aviação civil de forma segura, indispensável para a ampliação do transporte aéreo em âmbito global.

Este trabalho se conecta com as Relações Internacionais de forma que estuda as mudanças e implementações de normas de segurança na aviação civil internacional após os acontecimentos marcados por um fato histórico e geopolítico; ao passo que corrobora com os conhecimentos da Política Internacional, do Direito Internacional e das Organizações Internacionais.

No que tange à escolha do tema, a motivação foi a profissão exercida pela autora, como tripulante de cabine em uma empresa aérea brasileira e chilena. Busca-se, por meio desta pesquisa, contribuir com o setor de transporte aéreo brasileiro para um entendimento científico dos impactos causados pelo 11 de setembro de 2001 na aviação mundial, que demostram as necessidades da maioria dos procedimentos no dia a dia do trabalho dos profissionais da aviação civil, além do fato de que a aviação caracteriza um dos mais importantes setores da atividade econômica mundial, responsável por ligar a economia global, proporcionando milhões de empregos e tornando a qualidade de vida globalmente possível, integrando empresas áreas, pessoas e Estados (ATAG, 2016). Com isso, pode-se considerar o desenvolvimento da aviação civil como consequência do relacionamento entre os povos e as nações, contribuindo para criar e conservar as relações e a compreensão entre todos.

Diante disso, percebe-se a importância de investigar os impactos dos atentados de 11 de setembro de 2001 em um setor importante como o da aviação civil, em meio a um cenário interdependente, e como isso ocasionou mudanças e padronização de regras universais para atingir o melhor nível de segurança, através de ações que foram desenvolvidas pela Organização da Aviação Civil Internacional (OACI), e por órgãos governamentais responsáveis na esfera da segurança do transporte aéreo, para apresentar à sociedade um meio de transporte seguro e eficiente.

2 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O delineamento da pesquisa, segundo Gil (2002, p. 162), "[...] refere-se à organização e planejamento a serem seguidos para realização da pesquisa [...]", ou seja, neste momento, será determinada a apresentação das informações técnicas utilizadas pelo investigador na coleta de dados sobre determinado assunto. Em seguida, o autor traçará os argumentos para composição de sua metodologia.

2.1 MÉTODO

O método científico, de maneira geral, pode ser classificado em dois tipos: métodos de abordagem e métodos de procedimento.

Os métodos de abordagem estão vinculados ao plano geral do trabalho, ao raciocínio que se estabelece como fio condutor na investigação do problema de pesquisa. "É a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um fim dado ou um resultado desejado." (BERVIAN; CERVO 1983, p. 23).

Os métodos de procedimento estão vinculados às etapas de aplicação das técnicas de pesquisa e caracterizam-se por apresentar um conjunto de procedimentos relacionados à coleta e registro dos dados pesquisados. Enquanto o método de abordagem está relacionado ao pensar, os métodos de procedimentos estão ligados ao fazer.

Deste modo, o presente estudo classifica-se quanto ao método de abordagem dedutivo, pois, segundo Gil (2002), sai do universal para o particular, das premissas para a conclusão. Este trabalho discorre a partir disto.

Quanto ao tipo de método de procedimento, esta pesquisa classifica-se como monográfica, visto que, para Lakatos e Marconi (1996, p. 151) é "[...] um estudo sobre um tema específico ou particular de suficiente valor representativo e que obedece a rigorosa metodologia. Investiga determinado assunto não só em profundidade, mas em todos os seus ângulos e aspectos, dependendo dos fins a que se destina".

Assim, este estudo apresenta-se quanto ao método de pesquisa, como sendo de caráter dedutivo e monográfico.

2.2 TIPO DE PESQUISA

O presente trabalho caracteriza-se como exploratório e assume, em geral, as formas de pesquisa bibliográficas e documental. Utiliza-se documentações de órgãos oficiais que descrevem normas e regulamentos da aviação civil, para, assim, atingir seu objetivo final, pois o interesse do objeto de pesquisa é proporcionar mais informações sobre o assunto que será

investigado, tornando possível um melhor entendimento, sua definição e delineamento (FREITAS; PRODANOV 2013).

A pesquisa exploratória, segundo Heerdt e Leonel (2007, p 63), em geral, envolve:

> O planejamento da pesquisa exploratória é bastante flexível e pode assumir caráter de pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, estudos de caso, levantamentos etc. As técnicas de pesquisas que podem ser utilizadas na pesquisa exploratória são: formulários, questionários, entrevistas, fichas para registro de avaliações clínicas, leitura e documentação quando se tratar de pesquisa bibliográfica. (HEERDT; LEONEL, 2007, p. 63).

Para os autores, o conhecimento científico engloba o método de abordagem que deve ser previamente analisado. Deste modo, esta pesquisa tem como característica metodológica a abordagem qualitativa, que exige do leitor a atenção em entender e interpretar dados, discurso, palavras e narrativas. "O principal objetivo da pesquisa qualitativa é o de conhecer as percepções dos sujeitos pesquisados acerca da situação-problema, objeto da investigação." (COSTA, 2013, p. 26).

2.2.1 Bibliografias Utilizadas

A construção deste trabalho utiliza a bibliografia para o levantamento de dados, dessa maneira, as informações coletadas e analisadas no estudo em questão são obtidas por meio da literatura disponível quanto ao tema na área de aviação civil, por meio de fontes variadas como dissertação de mestrado e doutorado.

Foram utilizadas dissertações do Instituto de Tecnologia Aeronáutica (ITA), instituição de ensino superior pública da Força Aérea Brasileira, vinculada ao Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial, que contribui para o progresso das ciências e das tecnologias relacionadas com as atividades aeroespaciais no Brasil. Além disso, fez-se uso, também, de teses de pós-graduação do curso de Ciências Aeronáuticas da Unisul e PUC-RS, como forma de contribuição para o nosso entendimento a respeito da regulamentação aeronáutica internacional e seus órgãos. Assim como, foram utilizadas informações compartilhadas pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), artigos compartilhados com os instrutores e facilitadores de AVSEC da Inframerica do aeroporto Internacional de Brasília. E também, dados coletados do ICAO Global Aviation Security Symposium 2021 (AVSEC2021), evento do qual a autora deste estudo participou.

Este trabalho visa contribuir com o debate no âmbito da pesquisa qualitativa a partir da discussão sobre a pesquisa documental como procedimento para a compreensão da realidade e produção de conhecimento por meio da análise de variados tipos de documentos (BONOTTO; KRIPKA; SCHELLER, 2015).

Destaca-se, neste trabalho, o uso da análise documental, que em sua essência são documentos que não sofreram tratamento analítico, ou seja, que não foram sistematizados, mas recolhidos de suas fontes oficiais e apresentados ao leitor como forma de embasamento no desenvolvimento desta pesquisa.

Lüdke e Oliveira (1986 *apud* KRIPKA; SCHELLER; BONOTTO (2015) afirmam que documentos são considerados materiais escritos que possam ser utilizados como fonte de informação, como leis e regulamentos, normas, pareceres, cartas, memorandos, diários pessoais, autobiografias, jornais, revistas, discursos, roteiros de programas de rádio e televisão até livros, estatísticas e arquivos escolares. As autoras completam que em um estudo documental, os documentos devem ser entendidos como "meios de comunicação", pois foram elaborados com algum objetivo e para alguma finalidade.

Existem dois grandes grupos de tipos de documentos que são:

> [...] documentos escritos - documentos oficiais; publicações parlamentares; documentos jurídicos; fontes estatísticas; publicações administrativas; documentos particulares; e outros- iconografia: imagens, desenhos, pinturas (exceto fotografia); fotografias; objetos; canções folclóricas; vestuário e folclore. (KRIPKA; SCHELLER; BONOTTO; 2015).

Assim, o presente estudo, quanto à tipologia de pesquisa, apresenta nível exploratório, abordagem qualitativa e procedimentos para a coleta o bibliográfico e o documental.

2.3 INSTRUMENTOS UTILIZADOS NA COLETA DE DADOS

Os procedimentos utilizados para a coleta de dados deste estudo serão os procedimentos bibliográficos e documentais, como mencionado anteriormente.

Quanto ao procedimento bibliográfico, para Heerdt e Leonel (2007, p 67), a pesquisa bibliográfica:

> [..] é aquela que se desenvolve tentando explicar um problema a partir das teorias publicadas em diversos tipos de fontes: livros, artigos, manuais, enciclopédias, anais, meios eletrônicos etc. A realização da pesquisa bibliográfica é fundamental para que se conheça e analise as principais contribuições teóricas sobre um determinado tema ou assunto (HEERDT; LEONEL, 2007, p. 67).

E a pesquisa documental, ainda para ambos os autores, é definida como:

> A pesquisa documental assemelha-se muito com a pesquisa bibliográfica. Ambas adotam o mesmo procedimento na coleta de dados. A diferença está, essencialmente, no tipo de fonte que cada uma utiliza. Enquanto a pesquisa documental utiliza fontes primárias, a pesquisa bibliográfica utiliza fontes secundárias. (HEERDT; LEONEL, 2007, p 75).

Sendo assim, considerando as técnicas, os procedimentos e os instrumentos usados para a coleta de dados, esta pesquisa utilizará o levantamento bibliográfico e documental.

2.4 PROCEDIMENTOS UTILIZADOS NA COLETA DE DADOS

Os dados coletados serão organizados por tópicos e apresentados com base nas leituras e pesquisas apresentadas na revisão bibliográfica, referenciando os autores levantados. Os documentos obtidos junto as fontes dos órgãos reguladores da aviação civil serão igualmente referenciadas e apresentadas como base de esclarecimento e desenvolvimento da regulamentação de segurança aérea internacional.

3 A UNIFORMIZAÇÃO DE NORMAS INTERNACIONAIS NO DESENVOLVIMENTO DA AVIAÇÃO CIVIL

O sistema da aviação civil compreende todos os elementos sistêmicos que interagem para o funcionamento da aviação civil como um todo. Constitui finalidade principal deste sistema o estabelecimento de padrões de excelência na prestação de serviços de utilidade pública aos usuários da aviação civil, ou seja, a todos aqueles que utilizam o sistema de aviação civil, de forma direta ou indireta (SANTOS, 1996; OACI, 2021).

O Sistema de Aviação Civil Internacional envolve um conjunto de mecanismos para construção do complexo normativo relativo à aviação civil internacional. Essencialmente, resulta do conjunto de documentos multilaterais ou bilaterais tais como Convenções, conferências, congressos e organismos especializados (públicos e privados), destinados a regular os aspectos jurídico-legais, políticos e econômicos relativos ao sistema legal da aviação civil no plano internacional, evidentemente com reflexos no campo interno dos Estados que integram o referido sistema (SILVA, 2017, p. 33, *apud* AZEVEDO, 2017, p. 57).

O conjunto de documentos multilaterais ou bilaterais, como, por exemplo, Convenções, Tratados e Acordos internacionais, Memorandos de Entendimento, seus aditamentos e alterações elaboram o complexo normativo relativo à aviação civil internacional (SANTOS, 1996).

3.1 DA CONFERÊNCIA DE PARIS À CONVENÇÃO DE CHICAGO

A primeira conferência diplomática sobre a navegação aérea foi denominada "Conferência Internacional de Navegação Aérea de Paris"[2]. A autora Renata Albuquerque de Azevedo (2017) através de seus estudos sobre as principais contribuições da uniformização da aviação civil ao longo dos anos como forma de contribuição para o desenvolvimento internacional do setor aéreo, aponta que por meio da movimentação alemã no ano de 1908 mediante balões que cruzaram a fronteira entre a Alemanha e a França transportando mais de vinte passageiros sendo a maioria oficiais alemães, fez despertar dois anos depois, em 1910 no governo francês preocupações em relação às suas fronteiras e o acesso a seu território por meio de outro e novo modal de locomoção e transporte. Desta forma para evitar um confronto internacional, foi proposta uma conferência internacional para discutir procedimentos e regulamentos para a aviação civil em território estrangeiro (MARCELINO, 2012).

---

[2] Participaram da Conferência dezenove Estados europeus (Áustria-Hungria, Bélgica, Bulgária, Dinamarca, França, Inglaterra, Alemanha, Itália, Luxemburgo, Mónaco, Holanda, Portugal, Roménia, Rússia, Sérvia, Espanha, Suécia, Suíça e Turquia), não sendo convidadas as Nações de outros continentes (OACI, 2021).

A autora descreve a supracitada conferência como a primeira ação diplomática a formular os princípios de direito internacional em matéria de navegação aérea. Entretanto, não teve a progressão a nível de uma convenção devido à divisão por parte dos Estados entre o "princípio de liberdade do ar" e o de "soberania nacional", que se estendia em espaço aéreo internacional (OACI, 2017 *apud* AZEVEDO, 2017). [3]

A partir desta Conferência, foram alcançados os primeiros artigos na busca do melhor funcionamento da aviação civil, empregues na primeira Convenção de Paris, em 1919. A aviação civil era um setor em avanço tecnológico e econômico, devido ao aumento do transporte de pessoas e mercadorias (AZEVEDO, 2017).

A "Convenção Internacional de Navegação Aérea de Paris", de 1919, se destacou como um dos textos mais importantes a respeito de assuntos sobre navegação aérea na fase de início da aviação comercial. A Convenção de Paris de 1919, de acordo com J. Coelho dos Santos (1996), representou a importância da soberania do Estado sobre seus espaços atmosféricos, assim como a liberdade concedida de passagem de aeronaves de outros Estados por seu território em tempos de paz.

O processo de internacionalização da aviação civil iniciou-se por meio da Convenção de Paris de 1919. Tal Convenção foi o primeiro grande marco regulatório internacional a fim de definir soluções para questões de caracterização jurídica do espaço aéreo, desenvolvendo as duas principais correntes sobre o tema, de acordo com o quadro 1(BRASIL, 2013, p. 3):

QUADRO 1 - PRINCIPAIS CORRENTES DA INTERNACIONALIZAÇÃO DA AVIAÇÃO CIVIL

INSPIRAÇÃO INGLESA	INSPIRAÇÃO FRANCESA
Fundamentada no princípio da soberania do Estado em relação ao espaço aéreo subjacente a seu território	Fundamentada no princípio da livre circulação de aeronaves no espaço aéreo, limitada apenas à altitude que o Estado utilizasse ou de que necessitasse para preservar sua segurança

Fonte: BRASIL, 2013.

Destas correntes surgiram as seguintes teorias (BRASIL, 2013, p. 3):

[3] Fonte: OACI, 2017. Disponível em: https://www.icao.int/. Acesso em: 27 out. 2021.

QUADRO 2 - TEORIAS DA AVIAÇÃO CIVIL

TEORIA DA LIBERDADE DO ESPAÇO AÉREO	TEORIA DA LIBERDADE RESTRITA DO ESPAÇO AÉREO	TEORIA DAS ZONAS DE AR TERRITORIAL	TEORIA DA SOBERANIA
Defendida pelo jurista belga, Ernest Nys, que se baseava pelo princípio da liberdade absoluta da navegação aérea, sem restrições pelo Estado sobrevoado.	Formulada pelo professor Paul Fauchille, baseado na premissa de que a soberania do espaço aéreo resultava da capacidade do Estado de ocupá-lo, submetê-lo ou transformá-lo.	Influenciada pelo Direito Marítimo, previa a divisão do espaço aéreo em zonas: numa primeira faixa, ar territorial, o Estado exercia soberania. Enquanto, nas faixas superiores, a circulação seria livre.	Concebida pelos doutrinadores ingleses, baseada na extensão da soberania do Estado a toda faixa atmosférica sobrejacente ao mesmo, caracterizando uma projeção do poder do Estado.

Fonte: BRASIL, 2013

Feito essas ressalvas, neste sentido, a Convenção de Paris, de 1919, regulamentou a navegação aérea e representou o marco regulatório internacional, assim como consagrou a "Teoria da Soberania do Estado" sobre o espaço aéreo, corrente inglesa cujos conceitos permanecem até a atualidade. Foi esse princípio que deu origem à "Comissão Internacional de Navegação Aérea", considerada o embrião da atual "Organização de Aviação Civil Internacional" (BRASIL, 2013, p. 3).

3.2 CONVENÇÃO DE VARSÓVIA – 1929

Assinada em 12 de outubro 1929, visava a unificação de certas regras relativas ao transporte aéreo internacional, que entraram em vigor em 13 de fevereiro de 1933. A Convenção de Varsóvia foi um marco histórico, por definir e uniformizar, em escala mundial, as regras relativas à responsabilidade civil no transporte aéreo internacional. Na Convenção, foram estabelecidos os limites da responsabilidade civil do transportador e fixados os limites das indenizações em casos de danos ocasionados por morte, ferimentos ou qualquer outra lesão corporal ao passageiro ou tripulante durante a viagem, bem como, a bagagem ou carga (FERREIRA, 2017; MIRANDA, 2013).

De 1919 a 1944, uma série de desenvolvimentos adicionais e importantes na aviação civil foram realizados, o que ajudou a criar uma base sólida a partir da qual a Convenção de Chicago poderia, mais tarde, ser realizada (OACI, 2021).

A Convenção de Paris, de 1919 não teve a adesão de importantes Estados líderes da aviação à época. Mas a referida Convenção cumpriu com aspectos importantes, como uma primeira tentativa de estruturar o transporte aéreo internacional. Assim, com o crescimento do transporte aéreo como um fenômeno universal e sem fronteiras, causou, de imediato, a necessidade, para a aviação civil, de criar um instrumento jurídico de base e alcance mundial

que proporcionasse condições ótimas para o seu desenvolvimento com chances alcançar o maior número de Estados (SANTOS, 2006).

Por conta disto, uma segunda tentativa no sentido de criar uma regulamentação internacional para aviação civil deu início à Convenção de Chicago, no ano de 1944. Com a finalidade sobre a uniformidade da Aviação Civil Internacional, em base de igualdade de oportunidade, economia, eficiência e segurança, tendo suas aplicações e disposições, unicamente, a aeronaves civis (OACI, 2021). Esta Convenção viria a entrar em vigor em 4 de abril de 1947, proporcionando, assim, a base para o estabelecimento de regras comuns a nível técnico e operacional para a aviação civil internacional. No Brasil, esta Convenção foi promulgada pelo Decreto 21.713, de 27 de agosto de 1946.[4]

De acordo com Miranda (2014), a Convenção de Chicago, de 1944, reconheceu o princípio da soberania de um Estado contratante, no espaço aéreo, sobre o seu território, com as seguintes finalidades: desenvolvimento da aviação civil; preservação da paz mundial; e com o objetivo de promover acordos internacionais para o desenvolvimento da aviação civil e afim de que o serviço aéreo internacional se estabeleça de forma qualitativa e econômica.

Este acordo histórico estabeleceu os princípios fundamentais que permitem o transporte aéreo internacional, e levou à criação da agência especializada que o supervisiona desde então - a Organização da Aviação Civil Internacional - ou em inglês *International Civil Aviation Organization (ICAO)*[5].

Coelho (2018) acrescenta que, logo após ser criado, o conselho da OACI viria a adotar um conjunto de Normas e Práticas Recomendadas sob a forma de Anexos à Convenção de Chicago. Atualmente, são 19 (dezenove), cada qual correspondendo a uma área específica do sistema da aviação civil. No quadro 3, elenca-se os anexos que servem como instrumentos de base para recomendações aos Estados membros sobre os assuntos que integram a aviação civil (ANAC, 2015):

Quadro 3 - NORMAS E PRÁTICAS RECOMENDADAS

(continua)
Anexo 1: Licenças de Pessoal
Anexo 2: Regras do Ar
Anexo 3: Serviço Meteorológico para a Navegação Aérea Internacional Anexo 4: Cartas Aeronáuticas (continuação)

[4] Fonte: Decreto 21.713, de 27 de agosto de 1946. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d21713.htm. Acesso em: 4 mai. 2021.

5 Para este trabalho, utiliza-se o termo na língua portuguesa: OACI.

Anexo 5: Unidades de Medida a Serem Usadas nas Operações Aéreas e Terrestres
Anexo 6: Operações de Aeronaves
Anexo 7: Marcas de Nacionalidade e de Matrícula de Aeronaves
Anexo 8: Aeronavegabilidade
Anexo 9: Facilitação
Anexo 10: Telecomunicações Aeronáuticas
Anexo 11: Serviços de Tráfego aéreo
Anexo 12: Busca e Salvamento
Anexo 13: Investigação de Acidentes de Aviação
Anexo 14: Aeroportos
Anexo 15: Serviços de Informação Aeronáutica
Anexo 16: Proteção ao Meio Ambiente
Anexo 17: Segurança: Proteção da Aviação Civil Internacional Contra Atos de Interferência Ilícita
Anexo 18: Transporte de Mercadorias Perigosas
Anexo 19: Gerenciamento da Segurança Operacional

Fonte: Elaboração da autora, com dados da OACI, 2021

Para o tema a ser estudado neste trabalho, nos atentaremos a diante ao anexo 17 e sua finalidade.

3.3 A ORGANIZAÇÃO DA AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL (OACI)

A Convenção de Chicago é a carta Constituinte da OACI. Nela se encontra definido o modo de funcionamento da Organização. De acordo com os termos da Convenção, a Organização é composta por uma Assembleia, um Conselho e um Secretariado (OACI, 2021).

A OACI é a agência especializada das Nações Unidas responsável pela promoção do desenvolvimento seguro e ordenado da aviação civil mundial, por meio do estabelecimento de normas e regulamentos necessários para a segurança, eficiência e regularidade aérea, bem como para a proteção ambiental da aviação. Com sede em Montreal, Canadá, a OACI é a principal organização governamental de aviação civil, sendo formada por 193 Estados-contratantes e representantes da indústria e de profissionais da aviação (ANAC, 2016).

Em contribuição, para esclarecer melhor sua finalidade, o mandato central da OACI, então como hoje, é de ajudar os Estados a alcançar o mais alto grau possível de uniformidade nos regulamentos, normas, procedimentos e organização da aviação civil (OACI, 2021).

A OACI, em conjunto com seus países signatários, trabalha coletivamente para definir normas e práticas comuns a todos. A Organização da Aviação Civil Internacional visa o desenvolvimento do transporte aéreo internacional de forma segura e eficiente, e é responsável

por criar códigos alfanuméricos nas aeronaves, provendo identificações e designações de operadores de voo e implantação das normas e práticas (SILVA, 2011 *apud* CUNHA, 2014).

3.3.1 Objetivo da Regulamentação Internacional da Aviação Civil

A aviação civil engloba empresas aéreas, disponibilidade de infraestrutura e de significativo apoio e serviços de solo. O regimento desses serviços assim como sua manutenção e atividade é, nos termos da Convenção de Chicago (artigo 28)[6], assegurada por todos os Estados contratantes.

Para além da existência do funcionamento é fundamental que exista um alto grau de desempenho técnico como parte da formação dos recursos humanos que resulte em elevado padrão de desempenho profissional, além da garantia de qualidade e padronização a nível mundial dos serviços e procedimento para que sejam praticados de maneira uniformizada (SANTOS, 1996).

Isso resulta no ofício de milhares de pessoas que prestam serviços ao transporte aéreo mundial diariamente. Inúmeras pessoas especializadas em pontos importantes e técnicos exercem suas funções na colaboração de um sistema eficiente e dinâmico, como o da aviação civil (SANTOS, 1996).

Quando se analisa este ambiente e imagina-se a praticidade de um avião de se deslocar entre diferentes nações, com diferentes culturas e idiomas, em um curto espaço de tempo, é possível ter a ideia da importância que assume uma padronização internacional dos serviços e procedimentos, como ponto principal a segurança, assunto que vai ao mais elevado grau de debates. A padronização é, entre os objetivos da OACI, um dos mais importantes (AZEVEDO JUNIOR, 2000).

Em conformidade com Azevedo Júnior (2000), a regulamentação internacional é um pilar de contribuição para criação de um clima de confiança no transporte aéreo internacional em geral, o que constitui a base para seu sucesso econômico e social.

Ainda seguindo as explicações do autor supracitado, Azevedo Júnior aborda o artigo 37 da Convenção de Chicago, o qual assegura o compromisso de cada Estado contratante a obrigar-se a prestar a sua contribuição na busca de alcançar a maior uniformidade possível nos regulamentos, normas, práticas e métodos de organização, pessoal, rotas e serviços. A

---

[6] Fonte: Convention on International Civil Aviation done at Chicago on the 7th day of December 1944. Article 28 da Convenção de Chicago disponível em: https://www.icao.int/publications/Documents/7300_orig.pdf. Acesoo: 15 de mai. 2021.

competência para adotar ou modificar estas normas internacionais é atribuída à Organização da Aviação Civil Internacional, que abordaremos com mais detalhes neste capítulo.

Por sua vez, de acordo com o artigo 54 da Convenção que enuncia as atribuições do Conselho da Organização da Aviação Civil Internacional, confere a este órgão a competência para adotar as normas internacionais e as práticas recomendadas, que são designadas pelos Anexos (AZEVEDO JÚNIOR, 2000). Os Anexos representam a base da regulamentação Internacional (OACI, 2021).

3.3.2 Diferenças entre Normas e Práticas recomendadas

De acordo com Azevedo Júnior (2000) as orientações técnicas da OACI apresentam dois núcleos distintos de significados de aderência dos procedimentos e normas aos Estados, que são as Normas e Práticas Recomendadas ambas estão fundamentadas em especificações relativas a desempenho, procedimento, configuração, propriedades físicas e aptidões pessoais voltadas para navegação aérea internacional. Respectivamente sendo a norma necessária para a segurança ou regularidade da navegação aérea internacional e devem ser seguidas, como prevê a Convenção de Chicago. E as práticas recomendadas, são reconhecidas como desejáveis, no interesse da segurança, regularidade ou eficiência da navegação aérea internacional, sendo os Estados contratantes responsáveis por enviar esforços para alcançá-las. Com intuito de nortear a atuação das autoridades de aviação civil em todo o mundo, a OACI elabora as normas e práticas recomendadas, conhecidas como SARPs, que significa em inglês *Standard and Recommended Practices,* que tratam de diversas questões técnicas e operacionais relacionadas à aviação civil internacional separados em documentos conhecidos como 'Anexos' (ANAC, 2021). Esses Anexos estabelecem as normas e práticas recomendadas sobre os diversos assuntos que compõem a aviação civil (ANAC, 2021).

Assim, introduziremos o anexo 17, como principal para este trabalho entre os anexos da OACI. Abaixo, reafirmamos de acordo com Azevedo Junior (2000) as definições de norma e prática recomendada:

a. **Norma:** Qualquer especificação sobre características físicas, configuração, material, pessoal ou procedimentos, cujo a aplicação uniforme seja considerada como necessária para a segurança ou regularidade da navegação aérea e a qual os Estados devem conformar-se de acordo com a Convenção, na eventualidade

de impossibilidade de um cumprimento, é obrigatória a notificação ao Conselho, nos termos do artigo 38[7] (AZEVEDO JUNIOR, 2000);

b. **Prática recomendada:** Qualquer especificação sobre características físicas, configuração, material, características, pessoal ou procedimentos, cuja aplicação uniforme seja considerada como desejável no interesse da segurança, regularidade ou eficiência da navegação aérea e a qual os Estados se esforçarão por conformar-se de acordo com a Convenção (AZEVEDO JUNIOR, 2000).

3.4. ORGANISMOS DO SISTEMA DE AVIAÇÃO CIVIL NACIONAL E INTERNACIONAL

Os Estados signatários da convenção de Chicago aplicam o prescrito nos anexos por meio de agências ou departamentos. As entidades multilaterais de âmbito regional colaboram no esforço comum para assegurar um transporte aéreo seguro.

Assim, Marcos Fernando Oliveira (2015) define a importância da presença de organizações multilaterais de caráter regulador, algumas com pretensão global, outras regionais. Mesmo entre agências de atuação doméstica, existem aquelas que são modelares e as suas decisões servem para traçar o futuro da regulação aeronáutica nos Estados.

O autor ainda acrescenta:

> Há agências de regulação, execução, investigação, pesquisa e desenvolvimento e ainda aquelas que combinam essas tarefas. Entre esses organismos, alguns estão submetidos diretamente ao poder executivo de seus Estados, enquanto outros detêm grande autonomia. Podem estar fundadas em acordos bilaterais, multilaterais de âmbito global ou regional. (OLIVEIRA, 2015, p. 18).

Abaixo, um pouco sobre alguns deles:

a) AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇAO CIVIL (ANAC)

A Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), uma das agências reguladoras federais do País, foi criada para regular e fiscalizar as atividades da aviação civil e a infraestrutura aeronáutica e aeroportuária no Brasil. As ações da ANAC se enquadram nos macroprocessos de certificação, fiscalização, normatização e representação institucional. A ANAC desenvolve, também, iniciativas de cooperação internacional. Assim, compartilha conhecimentos sobre os mais diversos aspectos da aviação civil, contribui para o aperfeiçoamento sistêmico e promove o alinhamento da aviação brasileira com as melhores práticas internacionais (ANAC, 2021).

---

[7] Trata de assuntos em caso de um Estado não ter possibilidade de cumprir uma norma, um tratado, convenção ou recomendação, este deverá realizar uma justificativa oficial denominada, diferença.

b) FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION (FAA)

A FAA - *Federal Aviation Administration* - ou Administração Federal de Aviação, é a agência reguladora executiva subordinada ao Departamento de Transportes dos Estados Unidos. Mesmo não sendo um órgão internacional, a FAA é uma referência em assuntos de segurança e regulamentação da aviação civil no mundo. A FAA pode tomar medidas administrativas, incluindo a imposição de sanções civis e a suspensão ou revogação de certificados aviadores (OLIVEIRA, 2015).

c) INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA)

A *International Air Transport Association* (IATA) é a associação comercial para as companhias aéreas do mundo, representando cerca de 290 companhias aéreas ou 82% do tráfego aéreo total. Fornece importante suporte na formulação de questões importantes da área política da aviação, além de representar e desenvolver os interesses da aviação civil juntamente com os governos e a OACI (IATA, 2021).

d) TSA – TRANSPORTATION SECURITY ADMINISTRATION

É agência que administra a segurança de transportes nos EUA, criada a partir da Lei de Segurança da Aviação e Transporte, aprovada pelo 107º Congresso e assinada em 19 de novembro de 2001 nos Estados Unidos da América. Projetada para prevenir ataques contra qualquer meio de transporte em território estadunidense (TSA,2021).

4 NORMAS E PRÁTICAS RECOMENDADAS A PROTEÇÃO DA AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL CONTRA ATOS DE INTERFERÊNCIA ILÍCITA - ANEXO 17 DA OACI

De acordo com a definição da Anac, atos de interferência ilícita são atos ou tentativas de atos que põem em risco a segurança da aviação civil, incluindo, mas não limitado à:

> a) apoderamento ilícito de aeronave; b) destruição de uma aeronave em serviço; c) tomada de reféns a bordo de aeronaves ou em aeródromos; d) intrusão forçada a bordo de uma aeronave, em um aeroporto ou nas dependências de uma instalação aeronáutica; e) introdução a bordo de uma aeronave ou em um aeroporto de arma, material ou dispositivo perigoso destinado a fins criminosos; f) utilização de aeronave em serviço, com o objetivo de causar a morte, malefícios corporais graves ou danos graves para a propriedade ou o ambiente; e g) comunicação de informação falsa que comprometa a segurança de aeronave em voo ou no solo, passageiros, tripulação, pessoal de terra ou público em geral, em aeroporto ou nas dependências de um órgão de aviação civil. (ANAC, 2021).

Neste sentido o Anexo 17 da OACI, estabelece normas e práticas recomendadas para prevenção de atos ilícitos contra a aviação civil. O documento elaborado para aplicação, pelos Estados, retrata as especificações e práticas de segurança adotadas pela assembleia e trabalho posterior da OACI relacionado com tais especificações e práticas (ANAC, 2021).

Deste modo, este Anexo:

> trata de medidas administrativas e de coordenação entre os diversos atores envolvidos na garantia de níveis aceitáveis de segurança, atribuindo aos operadores aéreos a responsabilidade primária pela proteção de passageiros, ativos e receitas. Às companhias aéreas, por sua vez, estabelece a obrigação de desenvolver medidas de segurança complementares àquelas instituídas pelos aeroportos onde atuam. Requer, ainda, aos Estados Contratantes que estabeleçam seu programa próprio de segurança da aviação civil e reconhece não ser possível o alcance de um nível absoluto de segurança (ANAC, 2021).

4.1 ANEXO 17

O assunto de interferência ilícita foi abordado em meados dos anos 60, quando a Organização da Aviação Civil Internacional liderou a produção de medidas e políticas de segurança da aviação a nível internacional, sendo esse o objetivo global para as nações. Por meio do Anexo 17: “Segurança: Proteção da Aviação Civil Internacional Contra Atos de Interferência Ilícita”, com sua primeira edição em 1975 e faz parte do acordo realizado na Convenção de Chicago, 1944, e o Documento 8973 – Manual de Segurança para Salvaguarda da Aviação Civil Contra Atos de Interferência Ilegal (*Aviation Securtiy Manual*), que é um documento restrito para o acesso de pessoas civis (FERREIRA, 2020).

O material em questão auxilia os Estados contratantes nos seguimentos de segurança da aviação civil e está publicado no Programa de Segurança da Aviação (PSA) da OACI,

possuindo uma demanda de treinamentos contidos no documento de *Aviation Security Training Packages* (ASTP) (FERREIRA, 2020).

Este anexo dispõe que a cooperação dos Estados é de suma importância para criação de um desenvolvimento cultural de segura internacional que se realiza por meio da troca de informações, programas e medidas corretivas que são praticados dentro dos territórios nacionais, e para uma integridade devem estabelecer procedimentos de proteção para as informações compartilhadas, não permitindo divulgações indevidas, respeitando sempre a soberania dos países envolvidos, sendo de suma importância para a confiabilidade mundial (FERREIRA, 2020).

O anexo 17 ainda dispõe que é de responsabilidade do Estado adotar medidas para que durante uma viagem as pessoas possam ser impedidas de entrar na cabine de comando, disponíveis e apresentadas no Anexo 6, parte I, capítulo 13 da seção 13.2. Além disso, o Estado tem que assegurar procedimentos, tanto nos aeroportos como a bordo da aeronave, para um reconhecimento e medidas preventivas de situações que possam colocar em risco a aviação civil, sendo rastreadas e analisadas todas as bagagens e passageiros antes de embarcar numa aeronave (Anexo 17, OACI). Esses métodos estão descritos no Manual de Segurança da Aviação (Doc 8973 – restrito) (FERREIRA, 2020).

4.2 DOS ARRANJOS INTERNACIONAIS CONTRA ATOS DE INTERFERÊNCIA ILÍCITA

4.2.1 Convenção de Tóquio de 1963

Em 1963, foi aprovada a Convenção sobre infrações e outros atos cometidos a bordo de aeronaves: a Convenção de Tóquio. Essa Convenção estabelece princípios internacionais que possam pôr ou ponham em perigo a segurança da aeronave, das pessoas ou dos bens ou finalmente que ponham em perigo a boa ordem e a disciplina a bordo (BARGANHA, 1997).

4.2.2 Convenção de Haia de 1970

A Convenção de Haia, de 1970, foi pioneira ao tratar sobre o assunto de atos de interferência ilícita contra a aviação civil ou "[...] atos ilícitos de apoderamento ou exercício do controle de aeronaves em voo colocam em risco a segurança de pessoas e bens e afetam seriamente a operação dos serviços aéreos e minam a confiança dos povos do mundo na segurança da aviação civil" (Promulgada pelo BRASIL: Decreto n° 70.201/72).

Considera-se, no artigo 1° desta Convenção, quanto ao risco da segurança na aviação civil qualquer um que esteja a bordo da aeronave em voo (Promulgada pelo BRASIL: Decreto n° 70.201/72):

> a) ilicitamente, pela força ou ameaça de força, ou por qualquer outra forma de intimidação, se apodera ou exerce controle da referida aeronave, ou tenta praticar qualquer um desses atos; ou
> b) é cúmplice de uma pessoa que pratica ou tenta praticar qualquer um desses atos comete um crime. (Promulgada pelo BRASIL: Decreto n° 70.201/72).

E segue, de acordo com o artigo 2°: "Cada Estado contratante obriga-se a tornar o crime punível com severas penas" (Promulgada pelo BRASIL: Decreto n° 70.201/72). E, ainda, implantar processos e/ou medidas necessárias para evitar tal acontecimento e todos os outros atos contra a violência.

Fica compactado, referente às questões de promoção de segurança internacional, que todo Estado reportará, de acordo com a leis internas, ao Conselho da Organização de Aviação Civil Internacional, as informações relevantes das circunstâncias do crime, das medidas tomadas para o restabelecimento do controle da aeronave promovida pelo comandante legal e as medidas dos procedimentos a qual submeteu ao criminoso, assim como também os de extradição (FERREIRA, 2020).

4.2.3 A Convenção de Montreal de 1971

Refere-se à Convenção para a contenção de atos ilícitos contra a segurança da aviação civil. Essa Convenção, também conhecida como Convenção de Montreal, de 1971, define um amplo espectro de atos ilícitos contra a segurança da aviação civil aos quais os Estados membros da OACI[8] se comprometem a tomar medidas apropriadas para punição dos criminosos com sanções severas (OACI, 2021).

4.2.4 A Conferência de Montreal de 2002

Os atentados terroristas de 11 de setembro de 2001 marcaram significativamente as mudanças na segurança aérea internacional transporte aéreo, sendo adotados diversos novos procedimentos com relação à segurança da aviação civil envolvendo as companhias aéreas, os aeroportos, os usuários e as entidades relacionadas ao sistema mundial de transporte aéreo (OACI, 2021).

---

[8] Atualmente, 193 países fazem parte da Organização, segundo consta em documento oficial. Fonte: OACI, 2019. Disponível em: <https://www.icao.int/MemberStates/Member%20States.English.pdf>.

De forma a tratar essas questões, foi realizada a “Conferência Ministerial de Segurança da Aviação”, na sede da OACI em Montreal, Canadá, nos dias 19 e 20 de fevereiro de 2002, sendo aprovada uma estratégia global para fortalecer a segurança da aviação em todo o mundo (OACI, 2017).

Nessa Conferência, foi acordado um plano de ação abrangente em resposta aos ataques terroristas de 11 de setembro de 2001 e foi estabelecido um sistema de segurança da aviação, globalmente efetivo, impondo uma responsabilidade coletiva a todos os Estados membros da OACI (OACI, 2017).

O ponto central da estratégia global foi a introdução de auditorias mandatórias realizadas pela OACI com o objetivo de avaliar a capacidade de regulação dos Estados, tendo como base os padrões de segurança estabelecidos pela OACI (OACI, 2017).

4.2.5 A Convenção de Pequim de 2010

Na “Conferência Diplomática sobre Segurança da Aviação”, que ocorreu em Pequim, China, com a presença de mais de 80 Estados, foi decidido adotar dois instrumentos internacionais para a repressão de atos ilícitos relacionados à aviação civil: (i) a Convenção sobre a Repressão de Atos Ilícitos Relativos à Aviação Civil Internacional; e (ii) o Protocolo Adicional à Convenção (IATA, 2021).

De acordo com a OACI, a referida Convenção é prevalecente sobre a Convenção de Montreal, de 1971 e o Protocolo, de 1971, assinado em 1988. Ainda, o Protocolo adicional à Convenção complementa a Convenção assinada em Haia, em 1970 (OACI, 2021).

5 MUDANÇAS NA SEGURANÇA AÉREA – *SECURITY*: OS EFEITOS PÓS O 11 DE SETEMBRO DE 2001

Muitos autores tentaram explicar o manto de névoa que encobre a definição de terrorismo. Uma das dificuldades decorre da característica eminentemente subjetiva do terror. O terrorismo, por se realizar de forma violenta no âmbito psicológico dos indivíduos causando o terror. Essa natureza subjetiva que constituiu precisamente um dos problemas fundamentais que se apresentam na hora de tentar defini-lo (SAINT-PIERRE; VITELLI 2018).

Nos propomos neste estudo abordar o conceito de segurança que se relaciona com o da prevenção de atos de interferência ilícita contra a aviação civil, isto é, com regras e procedimentos que visam prevenir a ocorrência de atos que possam, intencionalmente, pôr em causa a segurança do voo, e por isso mesmo considerados ilícitos. Através de um panorama onde se misturam dois casos, o apoderamento ilícito de aeronave e o terrorismo, sendo o objetivo de nosso estudo analisar o crime de apoderamento ilícito de aeronaves, fazendo alusão ao terrorismo pelo fato dos dois estarem interligados. Utilizando como conjunção as ações de 11 de setembro de 2001 (SILVA, 2013). Assim, não buscamos definir o terrorismo e sua abrangência de definições, mas sim, entender a relevância da segurança na aviação civil e a construção de sua doutrinação como elemento indivisível da eficiência do sistema aéreo.

Para entender segurança na aviação civil, da maneira que este estudo busca explicar, é necessário compreender as suas duas vertentes, uma vez que, existem dois tipos de enquadramentos deste termo na aviação. A segurança, apresentada na língua inglesa no âmbito da aviação internacional divide-se em *safety* e *security.*

A Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), responsável por regulamentar e fiscalizar o sistema de transporte aéreo no Brasil, disponibiliza em seu sítio virtual, uma base de dados composta por dois glossários bilíngues (inglês-português/português-inglês) que reúnem termos e siglas característicos da produção textual na área da aviação, no Brasil e no exterior. No qual o termo “segurança” não aparece isoladamente. Já, “segurança operacional” é traduzido para o inglês por “*safety*” e tem como definição “É o estado no qual os riscos de lesões às pessoas ou às propriedades são reduzidos ou mantidos em um nível aceitável, mediante um contínuo processo de identificação de perigos e gerenciamento de riscos nos campos relacionados aos serviços de navegação aérea”. Da mesma forma, “segurança da aviação” é traduzido para o inglês por “security” e traz a definição “É o estado de garantia da integridade física e patrimonial dos usuários do sistema de aviação civil em face das possíveis ameaças e atos de interferência ilícita, tais como sequestro de aeronave”.

O ato de tomar o controle de aeronaves comerciais e assolar a segurança operacional como forma de causar pânico, transtorno, horror e medo a sociedade remontam a ações similares antecedentes ao 11 de setembro de 2001 como veremos abaixo e que nos auxilia a entender que a aviação civil começou a trabalhar com formas de prevenção severas de maneira a transformar o setor aéreo apenas após os atos em 2001, dando início a abrangentes iniciativas legislativas elaboradas para melhorar a segurança da aviação civil.

5.1 ATOS DE APODERAMENTO ILÍCITO DE AERONAVES CIVIS

Por meio de uma breve investigação histórica, o autor Óscar Ferreira Catarino, personagem importante na elaboração da segurança aérea portuguesa e europeia, contribui de forma significativa com seu trabalho "Terrorismo na aviação: os impactos dos atentados de 11 de setembro de 2001 na regulamentação da segurança aérea", de 2016, investigando que, historicamente, o terrorismo na aviação civil nasceu quase em simultâneo com o desenvolvimento da própria aviação comercial, apesar de que os tipos de ações terroristas variaram, na forma, desde o século XX (CATARINO, 2016).

De acordo com os estudos de Marta Rosa Abrantes (2007), o terrorismo na aviação civil pode ser dividido em três fases: (1ª) em que os voos eram usados para fugas (pedidos de asilo políticos) e para ações reivindicativas; (2ª) em que a aviação era usada para ganhos políticos; (3ª) em que a aeronave era usada como arma de destruição (ABRANTES, 2007, *apud* CATARINO, 2016, p. 21).

O autor Fernando Manoel Cardoso Coelho (2018) contribui ao verificar as primeiras ações de apoderamento de aeronaves em voo, registrada no Peru, em fevereiro de 1931, quando um grupo de revolucionários exigiu que o piloto de um voo que transportava correio sobrevoasse a cidade de Lima, com o objetivo de lançar panfletos de propaganda contra o governo (COELHO, 2018).

Os estudos de Coelho e Catarino se encontram ao descreverem demais ações entre os anos de 1948 e 1950, e os 17 casos que ocorreram, em que os responsáveis, oriundos da região do leste europeu, desviaram aviões com destino aos países ocidentais, com o objetivo de obter asilo político. Depois, após a revolução cubana, nesta parte do mundo, em 1968, foram desviados 27 aviões com 1 490 passageiros, e em 1969 registaram-se mais 89 casos envolvendo 4 519 passageiros (CATARINO, 2016; COELHO, 2018).

Aponta-se o ano de 1968 como o início do terrorismo moderno na aviação, quando homens armados da "Frente Popular de Libertação Palestina" *Popular Front for the Liberation of Palestine* (PFLP) apoderaram-se de forma ilícita de uma aeronave comercial, em um voo de

Roma a Tel-Aviv. Os sequestradores da aeronave exigiam de volta aprisionados de Israel em troca dos reféns. O diferencial deste evento, para outros próximos já ocorridos ao longo da história, é que pela primeira vez uma aeronave foi tomada por terroristas com motivo específico de pressão política contra o governo oponente (CUNHA, 2014).

Coelho e Catarino dissertam em suas obras o atentado de *Lockerbie*, em 1988, na Escócia, visto como um dos ataques terroristas mais significativos da história da aviação civil. O voo 103 da companhia aérea Pan-Am, que fazia a ligação entre Londres e Nova Iorque, caiu, após uma explosão, sobre uma pequena aldeia, matando 259 pessoas que seguiam a bordo e 11 pessoas em solo, apenas 38 minutos depois da decolagem. A bomba dissimulada em um rádio portátil encontrava-se numa mala de porão de um passageiro que desembarcou em escala intermediária e não voltou a embarcar (CATARINO, 2016; COELHO, 2018).

No caso do Brasil, podemos levantar o ato de apoderamento ilícito marcante no país no de 1988, por meio da ação da figura de Raimundo Nonato Alves da Conceição de sequestrar um Boeing 737, da VASP, que transportava 105 pessoas, partindo do Aeroporto Internacional de Porto Velho, em Rondônia, com destino ao Aeroporto Internacional de Galeão no Rio de Janeiro. Momentos antes do pouso, o sequestrador anunciou o crime ordenando aos pilotos que mudassem a rota em direção a Brasília, com o objetivo de jogar a aeronave no Palácio do Planalto, pois ele culpava o presidente da época, José Sarney, por seu descontentamento gerado pelo desemprego em uma época em que os aeroportos no Brasil não possuíam detectores de metais, o que facilitou a entrada do passageiro portando um revólver (BRANT, 2018).

Após o levantamento de acontecimentos marcantes na história da aviação civil mundial e o apoderamento de aeronaves para fins de atos que viriam a causar o terror e a destruição, os autores se encontram em suas obras quanto a repercussão do 11 de setembro de 2001, nos Estados Unidos da América como ponto emblemático que iria causar profundas mudanças no cenário aéreo internacional acima de qualquer outra ação já retratada pelos anos anteriores no âmbito da aviação civil internacional.

5.2 O 11 DE SETEMBRO DE 2001 E A AVIAÇÃO CIVIL

Com o plano de apoderamento de quatro aviões comerciais por 19 terroristas da *Al-Qaeda*, dos quais dois deles foram deliberadamente dirigidos contra as Torres Norte e Sul do World Trace Center, enquanto um terceiro atingiu o Pentágono. O quarto, aparentemente por ação dos passageiros a bordo, findou num descampado na Pensilvânia, não tendo atingido nenhum alvo específico. Neste dia, morreram cerca de 3 000 pessoas, naquele que foi o ataque estrangeiro perpetrado em solo americano que maior perda de vidas causou. Estes atentados

trouxeram algo de novo no modus operandi do terrorismo na aviação civil, uma vez que o avião deixou de ser apenas o "alvo" do ataque, passando a ser utilizado como o "meio" de ataque, com a intenção de provocar a maior destruição possível (SANT'ANNA, 2006).

De acordo com Catarino (2016), a aviação civil passou a receber maior visibilidade após o 11 de setembro de 2001, pois

> (..) a cobertura midiática das ações violentas contra a aviação civil causa um impacto psicológico muito grande nas populações. Em segundo lugar, para além deste impacto, diz que podem servir, também, como meio de chegarem a indivíduos permeáveis à doutrinação e publicidade das ideologias extremistas, para os radicalizar. Em terceiro lugar, uma aeronave tem uma grande capacidade de mobilidade, conseguindo atravessar em pouco tempo várias fronteiras internacionais, podendo assim ser utilizada como arma de ataque. Em quarto lugar, tomada de um elevado número de reféns garante, aos terroristas, um maior poder de negociação. (CATARINO, 2016, p. 23-24).

Os incidentes mencionados provocaram reações na comunidade internacional, e levaram à adoção de novas medidas para prevenir sua ocorrência. No entanto, as ações do 11 de setembro de 2001 causaram uma profunda mudança do quadro normativo internacional sobre segurança da aviação civil, no que se refere, principalmente, ao combate aos atos de interferência ilícita contra qualquer aeronave civil em voo.

6 A INFLUÊNCIA DO 11 DE SETEMBRO DE 2001 NA SEGURANÇA AÉREA

Após os levantamentos abordados anteriormente a respeito das ações terroristas realizadas através da utilização do sistema aéreo e do apoderamento de aeronaves, observamos que o ataque ao World Trade Center, em Nova Iorque, e ao prédio do Pentágono, em Washington, em 11 de setembro de 2001, foram os atos de maior abrangência em termos de comparação com atos anteriores, tornando-se símbolos na história da aviação civil.

Com base nisso, demostraremos abaixo que a partir destes acontecimentos de 11 de setembro de 2001 surgiram mudanças cruciais na construção do sistema de segurança aérea para voos comerciais e suas instalações. Observaremos as novas abordagens em termos de segurança aérea no Brasil e nos Estados Unidos.

6.1 O ESTADO NORMATIVO DENTRO DA AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL – ANTES E DEPOIS DO 11 DE SETEMBRO DE 2001 NO BRASIL

Nesta subseção exploraremos o estado normativo brasileiro no âmbito da aviação civil internacional e a busca pelo cumprimento das normas padrões de segurança internacional, incentivando os acordos bilaterais entre os países participantes dos Tratados e Convenções realizadas pela OACI. Entende-se a notoriedade do Brasil na região da América Latina relacionados a aviação civil mundial que este país agiu e age para manter a qualidade e segurança da aviação civil após os atentados de 11 de setembro de 2001, por meio do Programa Nacional da Aviação Civil (PNAC), o Programa Nacional Contra Atos de Interferência Ilícita (PNAVSEC)[9].

Estudos realizados no ano de 2017 da Alta -Associação Latino-Americana e do Caribe de Transporte Aéreo, demonstram que, dos 20 aeroportos mais movimentados na América Latina naquele ano, quando a região teve 278 milhões de passageiros aéreos, nove eram brasileiros e dentre eles, cinco operam voos internacionais (ALTA, 2018). O número de passageiros transportados e a movimentação demonstram a importante posição do Brasil na esfera da aviação civil na América Latina. Outro ponto que demonstra a importância do Brasil na esfera da aviação civil é que o país é sede do maior aeroporto da América do Sul: o Aeroporto Internacional de São Paulo-Guarulhos - Governador André Franco Montoro.

Em realidade, de acordo com Jorge M. Lasmar (2015), o Brasil não é um país frequentemente associado às discussões acerca do terrorismo ou contraterrorismo na aviação

[9] Regulamento Brasileiro de Aviação Civil (RBAC nº 111, emenda nº 2). Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/boletim-de-pessoal/2010/33s1/rbac-111-2013-emd-111-01>.

civil, apesar da sua representatividade na América do Sul, como citado acima. No entanto, o Brasil se encontra vulnerável ao terrorismo internacional assim como qualquer outro país. Dessa forma, é absolutamente necessário analisar o presente planejamento brasileiro para prevenção e combate a atos de apoderamento ilícito na aviação civil, e assim compreender as ações para o futuro da segurança aérea civil no Brasil (LASMAR, 2015).

A reação inicial do governo brasileiro, nos dias subsequentes aos atentados, como efeito direto do 11 de Setembro, por meio da Lei 10.309/01, possibilitou à União assumir as responsabilidades civis no caso de atentados terroristas contra aeronaves de empresas aéreas brasileiras (art. 1º) (CUNHA, 2010).

Quanto a vinculação às normas internacionais (Tratados e Resoluções), o governo brasileiro tem-se esforçado para que o país se vincule a todos os tratados internacionais sobre terrorismo e os internalize. O Brasil é signatário das doze principais Convenções no âmbito das Nações Unidas, das quais nove já foram internalizadas e ratificadas, dentre elas: Convenção Relativa às Infrações e a Certos Outros Atos Cometidos a Bordo de Aeronaves (Tóquio, 1963); Convenção de Haia de 1970 para a Repressão ao Apoderamento Ilícito de Aeronaves (Promulgada pelo BRASIL: Decreto n° 70.201/72); Convenção para a Supressão de Atos Ilícitos Contra a Segurança da Aviação Civil (MONTREAL, 1971); Protocolo para a Repressão de Atos Ilícitos de Violência em Aeroportos que Prestem Serviço à Aviação Civil Internacional (Montreal, 1988); Convenção para a Marcação de Explosivos Plásticos para Fins de Detecção (MONTREAL, 1991)[10].

Após o 11 de Setembro, as autoridades brasileiras adotaram e aperfeiçoaram iniciativas de prevenção do terrorismo em âmbito nacional, como as ações mais rigorosas de controle nos aeroportos e na vigilância de suspeitos (CUNHA, 2010). O Brasil, juntos dos EUA, na avaliação do subsecretário de Segurança Interna, Asa Hutchinson, coopera, por exemplo, ao informar sobre passageiros, que fazem reservas no país para viajar aos EUA, procedimento que estabelece reciprocidade, acordado em 2004 entre os dois países. Após o 11 de Setembro, a inteligência brasileira conduziu pesquisa e cruzamento de informações com relação à lista, produzida pelos EUA, de mais de 340 suspeitos de terrorismo[11].

Além disso, as modificações de regulamentos e procedimentos em diferentes países, inclusive no Brasil, passaram a ser implementados a fim de garantir a prevenção de atentados em solo ou em voo (SOARES, 2020). O Brasil, como país signatário, cumpre as normas e

---

[10] Referência: CUNHA, C. L. M. **Terrorismo internacional e política externa brasileira após o 11 de setembro**. Brasília: FUNAG/MRE, 2010.

[11] Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/mundo/ft2602200512.htm>.

recomendações contidas nos Anexos da OACI, incorporando-as na legislação nacional, desta forma, com base no Anexo 17, que trata dos atos de interferência ilícita contra a aviação civil.

Levantaremos como foi a evolução da segurança na aviação civil no Brasil após o 11 de setembro de 2001 através das ações da ANAC por meio de um roteiro das movimentações deste órgão regulador da aviação no Brasil, focado em três macroprocessos, que são, regulação, certificação e fiscalização.

Destacando as mudanças regulatórias – normativas, nível internacional por meio da OACI, o Anexo 17 orienta os Estados membros a seguirem as recomendações para construção de normas internas contra atos de interferência ilícita. Assim como o DOC 8973 (Documento restrito) Aviation Security Manual, ou em português Manual de Segurança da Aviação, auxilia os Estados-Membros na implementação anexo 17 da Convenção de Chicago, fornecendo orientação sobre como aplicar suas normas e práticas recomendadas. O Anexo 17 e o Documento 8973 são constantemente revisados e alterados à luz de novas ameaças e desenvolvimentos tecnológicos que afetam a eficácia das medidas destinadas a prevenir atos de interferência ilegal (OACI, 2021).

No nível nacional o documento basilar utilizado pela ANAC, é o Decreto n° 7.168/2010, para criação do Programa Nacional de Segurança da Aviação Civil Contra Atos de Interferência Ilícita. Das Resoluções da Agência Nacional de Aviação Civil, destacaremos a Resolução ANAC n° 499/2018: Programa de Segurança Contra Atos de Interferência Ilícita da Agência Nacional da Aviação Civil (PAVSEC-ANAC), Resolução ANAC n° 515/2019: Procedimento de inspeção de segurança da aviação civil contra atos de interferência ilícita nos aeroportos. Partindo para os RBAC – Regulamento Brasileiro da Aviação Civil, exibiremos os três mais importantes, RBAC n° 107, que vai tratar da Segurança da Aviação Civil com foco no operador de aeroporto, RBAC n° 108 também irá tratar de Segurança da Aviação Civil com foco no operador aéreo e o RBAC n° 110 focado no Programa Nacional de Instrução em Segurança da Aviação Civil Contra Atos de Interferência Ilícita (PNIAVSEC). Estes três RBACs estão associados a instruções suplementares especificas, como forma de cumprir alguns requisitos que fazem parte dos RBACs, que não são de domínio público apenas de acesso aos regulados.

6.1.1 Da Política Nacional de Aviação Civil (PNAC), de 2009

A Política Nacional de Aviação Civil (PNAC) corresponde ao conjunto de diretrizes e estratégias que norteiam o planejamento das instituições responsáveis pelo desenvolvimento da aviação civil brasileira, estabelecendo objetivos e ações estratégicas para esse setor, e integra-se ao contexto das políticas nacionais brasileiras.

O principal propósito da PNAC é assegurar à sociedade brasileira o desenvolvimento de sistema de aviação civil amplo, seguro, eficiente, econômico, moderno, concorrencial, compatível com a sustentabilidade ambiental, integrado às demais modalidades de transporte e alicerçado na capacidade produtiva e de prestação de serviços nos âmbitos nacional, sul-americano e mundial.

A PNAC tem como premissas os fundamentos, objetivos e princípios dispostos na Constituição e harmoniza-se com as Convenções e Tratados Internacionais ratificados pelo Brasil. Cumpre notar, pois, que a observância da legislação nacional e a consideração das normas e melhores práticas internacionais relacionadas com a aviação civil é um compromisso indispensável para o bom ordenamento da atividade. Do mesmo modo, a manutenção de um marco legal atualizado e a fiscalização de seu cumprimento são requisitos essenciais ao desenvolvimento do setor aéreo brasileiro.

Como base principal utiliza o conceito da segurança, que compreende um estado permanente de garantia da integridade física e patrimonial dos usuários do sistema de aviação civil. A segurança abrange a "segurança operacional" e a "proteção contra atos ilícitos" que são objetivos permanentes nas atividades de aviação civil. Além disso, o PNAC tem como ações gerais a de promover a permanente atualização e aperfeiçoamento da legislação, incorporando, quando praticável, as normas e procedimentos e as práticas recomendadas, emitidas pela Organização de Aviação Civil Internacional ou decorrentes de outros tratados, convenções e atos internacionais, dos quais o Brasil seja parte[12].

6.1.2 Programa Nacional de Segurança da Aviação Civil, 2010

Foi fundamentada a elaboração, no Brasil, do Programa Nacional de Segurança da Aviação Civil Contra Atos de Interferência Ilícita (PNAVSEC), publicado por meio do Decreto nº 7.168, de 5 de maio de 2010 e adotado pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) (CUNHA, 2010).

O PNAVSEC disciplina "[...] a aplicação de medidas de segurança destinadas a garantir a integridade de passageiros, tripulantes, pessoal de terra, público em geral, aeronaves e instalações de aeroportos brasileiros." (BRASIL, 2010) e o RBAC "[...] estabelece instrumentos de monitoramento e verificação de aplicação do PNAVSEC." (BRASIL, 2016, p. 3), ambos

[12] Fonte: BRASIL. Decreto nº 6.780, de 18 de fevereiro de 2009. Aprova a Política Nacional de Aviação Civil (PNAC) e dá outras providências. 2009. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6780.htm>.

com o fim de proteger as operações da aviação civil contra atos de interferência ilícita, cometidos em solo ou em voo.

O RBAC 111 é intitulado como o "Programa Nacional de Controle de Qualidade em Segurança da Aviação Civil Contra Atos de Interferência Ilícita". Sua fundamentação está baseada no inciso XV do artigo 7°, do anexo ao Decreto 7.168, de 5 de maio de 2010, que dispõe sobre do Programa Nacional de Segurança de Aviação Civil Contra Atos de Interferência Ilícita (ANAC, 2010).

No Brasil, o decreto que regulamenta o "Programa Nacional Contra Atos de Interferência Ilícita" foi implantado em maio de 2010. Antes, as normas eram definidas por uma portaria em caráter reservado do Comando da Aeronáutica, quando a aviação brasileira era regulamentada pelo DAC (Departamento de Aviação Civil). Com a criação da ANAC, em 2005, surgiu a necessidade de atualizar a legislação, publicando-se o Decreto 7.168 de 5 de maio de 2010, o PNAVSEC. Após entendimento entre os Ministérios da Defesa, da Justiça, da Fazenda, da Saúde, da Agricultura e da Casa Civil, *International Air Transport Association* (IATA) e Sindicato Nacional das Empresas Aeroviárias (SNEA).

O RBAC 111 é reconhecido como um instrumento importante na aviação civil brasileira, uma vez que, durante os ataques terroristas em 11 de setembro de 2001, foram percebidas graves falhas de segurança como o não reconhecimento dos autores do atentado, a entrada de *spray* de pimenta e facas a bordo das aeronaves, itens esses que foram utilizados pelos sequestradores. Imediatamente após tais acontecimentos, a OACI aumentou a "Lista de Produtos Proibidos", incluindo objetos cortantes e perfurantes (SCANTAMBURLO, 2019, p 20).

Fica evidente que devido aos atos de terrorismo no mundo, afetando também a aviação, foi necessário fazer adequações para mitigar os atos ilícitos. O Brasil, como Estado contratante da OACI, adotou as medidas do Anexo 17, criando na legislação brasileira o PNAVSEC, para ditar a segurança da aviação civil contra atos de interferência ilícita. O RBAC 111 foi criado com a finalidade de garantir a implementação do PNAVSEC visando mitigar as falhas ocorridas durante o maior ataque terrorista na aviação.

No Brasil, as distribuições deste programa englobam os operadores de aeródromos e dos operadores aéreos, das quais algumas de suas responsabilidades:

> (a) Submeter-se às atividades de controle de qualidade, tanto as internas como as realizadas pela ANAC, auxiliando os inspetores e auditores nas solicitações que forem realizadas a fim de cumprir seus objetivos;
> (b) Elaborar, aplicar e manter um Programa de Controle de Qualidade do Regulado, apresentando-o à ANAC, descrevendo as medidas internas de controle de qualidade

> (auditorias, inspeções e análises), de forma a monitorar, rever e aprimorar a proteção da aviação civil contra atos de interferência ilícita. (Redação dada pela Resolução nº 373, de 19 de janeiro de 2016);
> (c) Designar profissional responsável pela implementação de medidas de controle de qualidade internas, com habilitação mínima de acordo com este Programa e com o PNIAVSEC. (Redação dada pela Resolução nº 373, de 19 de janeiro de 2016) Data da emissão: 22 de janeiro de 2016 RBAC nº111 emenda nº 02;
> (d) Participar dos Exercícios AVSEC dos Operadores de Aeródromos em cada base em que houver operações de voos regulares, observada capacitação exigida de seu representante, conforme PNIAVSEC. (Redação dada pela Resolução nº 373, de 19 de janeiro de 2016);
> (e) Atender as solicitações da ANAC e da Polícia Federal, no que diz respeito à aplicação de testes;
> (f) Aplicar procedimentos internos, para identificar, documentar e corrigir não conformidade em relação à regulamentação vigente e avaliar a eficiência e a eficácia das medidas de proteção da aviação civil;
> (g) Responsabilizar-se pelo cumprimento das ações corretivas, incluindo aquelas a serem realizadas por suas empresas contratadas;
> (h) Responsabilizar-se pelo cumprimento das ações corretivas, incluindo aquelas a serem realizadas por suas empresas contratadas, e demais empresas localizadas em ARS (ANAC, 2010).

Portanto, fica claro que, devido aos atentados terroristas de 2001, as ameaças a aviação civil mundial tonaram-se debate em meio ao ambiente da aviação civil mundial e a segurança passou a ser o ponto principal, principalmente na busca de controle e combate aos atos ilícitos contra a aviação, foi necessário fazer adequações para mitigar os atos ilícitos. O Brasil não é alvo de ataques terroristas, porém, como Estado contratante da OACI, adotou as medidas do Anexo 17, criando na legislação brasileira o PNAVSEC, para ditar a segurança da aviação civil contra atos de interferência ilícita. O RBAC 111 foi criado com a finalidade de garantir a implementação do PNAVSEC, visando mitigar as falhas ocorridas durante o maior ataque terrorista na aviação (ANAC, 2010).

6.1.3 Resolução n° 499 – ANAC

Aprova o Programa de Segurança contra Atos de Interferência Ilícita da Agência Nacional de Aviação Civil (PAVSEC - ANAC). Objetiva garantir a segurança dos passageiros, tripulações, pessoal de solo e público em geral nos assuntos relacionados à segurança da aviação civil contra atos de interferência ilícita, observadas as competências da ANAC. estabelece a política e as diretrizes aplicáveis à segurança da aviação civil contra atos de interferência ilícita da ANAC.

6.1.4 Resolução n° 515– ANAC

Dispõe sobre os procedimentos de inspeção de segurança da aviação civil contra atos de interferência ilícita nos aeroportos e dá outras providências. Das disposições gerais, esta

resolução trata sobre os procedimentos de inspeção de segurança da aviação civil contra atos de interferência ilícita nos aeroportos. Com o objetivo de inspecionar os passageiros e suas bagagens de mão é prevenir que armas, explosivos, artefatos ou agentes químicos, biológicos, radioativos, nucleares ou substâncias e materiais proibidos, sejam introduzidos, sem autorização, às áreas restritas de segurança, ou a bordo de aeronave. Os casos passíveis de autorização serão disciplinados em norma específica (ANAC, 2021).

6.1.5 Regulamento Brasileiro da Aviação Civil – RBAC 107 – ANAC

Este regulamento se aplica ao operador de aeroporto civil público, cujas responsabilidades relacionadas à segurança da aviação civil contra atos de interferência ilícita (AVSEC) estão previstas no artigo 8º do Programa Nacional de Segurança da Aviação Civil Contra Atos de Interferência Ilícita (PNAVSEC), aprovado pelo Decreto nº 7.168, de 05 de maio de 2010, com vistas a garantir a integridade de passageiros, tripulantes, pessoal de terra, público em geral, aeronaves e instalações aeroportuárias, de forma a proteger as operações da aviação civil contra atos de interferência ilícita (ANAC, 2021).

6.1.6 Regulamento Brasileiro da Aviação Civil – RBAC 108 – ANAC

Estabelecer os requisitos a serem aplicados pelos operadores aéreos para garantir a integridade de passageiros, tripulantes, pessoal de terra, público em geral, aeronaves e instalações de aeródromos, de forma a proteger as operações da aviação civil contra atos de interferência ilícita (ANAC,2021).

6.1.7 Regulamento Brasileiro da Aviação Civil – RBAC 110 – ANAC

Programa Nacional de instrução em Segurança da Aviação Civil contra atos de interferência ilícita, aplicada aos operadores de aeroportos e de empresas aéreas. O RBAC 110 disponibiliza as certificações, requisitos e validades no que se refere a instruções de segurança contra atos de interferência ilícita contra a aviação civil.

Após o levantamento dos principais regulamentos do Brasil contra atos de interferência ilícita, apontaremos as medidas de certificação aplicada pela ANAC como medida de prevenção de segurança. Através do Programa de Segurança Aeroportuária, atualmente há 61 aeroportos brasileiros com Programas de Segurança Aeroportuária aprovado pela ANAC, representando 95% da movimentação de passageiros transportados na aviação Civil (ANAC, 2020). A ANAC promove oficinas para auxiliar os operadores na elaboração do Programa de Segurança Aeroportuária. A ANAC passou a certificar também os profissionais do Sistema de Segurança

da Aviação Civil contra atos de interferência ilícita, presentes nos canais de inspeção nos aeroportos e que possuem contato direto com os passageiros antes do acesso aos portões de embarque, durante a passagem pelo pórtico detector de metais. Atualmente há 81.877 profissionais com certificação válida nos aeroportos do Brasil (ANAC, 2020).

Em termos de fiscalização, a ANAC como órgão regulador, possui ferramentas de controle de segurança que englobam, os operadores de aeroportos, operadores aéreos e centros de instrução. No qual os primeiros, passam por auditorias, inspeções e testes para verificar o nível de conformidade dos regulados frente aos regulamentos da ANAC. Ou seja, de forma prática, a ANAC realiza auditorias para verificar se os regulados estão cumprindo os requisitos de segurança. Já os testes, são formas de avaliar o cumprimento efetivo dos requisitos pelos regulados, na prática a ANAC simula um ato de interferência ilícita especialmente nos canais de inspeção nos aeroportos do Brasil. A ANAC utiliza os resultados destes testes como forma de aprimorar ainda mais os canais de inspeção nos aeroportos regulados. Por meio destas ações a ANAC busca seguir as orientações da OACI, de garantir que os aeroportos no Brasil e que as aeronaves em território brasileiro possam atingir um nível aceitável de segurança contra atos de interferência ilícita.

Atualmente como forma de engajar a sociedade civil na prevenção de atos de interferência ilícita a ANAC no ano de 2020 colocou em prática o BASET – *Brazilian Aviation Security Team*, instituído pela resolução n°542/2020, que serve como uma agenda de trabalho com acompanhamento dos projetos em execução ao Plano Global de Segurança da Aviação Civil (GASeP – *Global Aviation Security Plan*). O BASET é integrado pelos operadores aéreos, operadores aeroportuários, entidades públicas, Departamento de Polícia Federal e instituições da comunidade de aviação civil dedicadas à melhoria da segurança da aviação civil brasileira. A criação deste grupo busca discutir com a indústria sobre inovações e pesquisas, no desafio da manutenção da segurança no transporte aéreo. Foram elaborados quatro projetos, o primeiro, uma campanha destinada aos passageiros com o assunto sobre indisciplina na aviação civil, segundo atualização dos padrões de detecção de equipamentos de inspeção e sua aferição, terceiro, um projeto de criação de um manual sobre Security Manangement (SeMS) para os operadores de aeroportos e promoção de eventos sobre o tema e o quarto de último projeto de produção de um manual de segurança cibernética *(cybersecurity)* na aviação civil (ANAC, 2020).

Assim, podemos entender a busca da Agência Nacional da Aviação Civil na busca pela evolução da cultura de segurança da aviação civil no Brasil, por meio de ações que englobam as empresas aéreas no Brasil, os operadores de aeroportos e a sociedade civil. Estas

intensificações foram e são de acordo com a ANAC a maneira de evitar acontecimentos como o 11 de setembro de 2001 na aviação civil, assim como, tornar o Brasil um Estado alinhado as normas e recomendações internacionais da OACI e tornar a cooperação internacional entre os Estados no âmbito de segurança da aviação civil segura e eficaz.

6.2 O ESTADO NORMATIVO DENTRO DA AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL – ANTES E DEPOIS DO 11 DE SETEMBRO DE 2001 NOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

Os Estados Unidos fizeram um progresso significativo na proteção da nação contra o terrorismo desde os ataques de 11 de setembro de 2001.

Após o 11 de setembro, o governo federal agiu rapidamente para desenvolver uma estrutura de segurança para proteger o país de ataques em grande escala dirigidos do exterior, enquanto aprimorava as capacidades federais, estaduais e locais para se preparar, responder e se recuperar de ameaças e desastres neste território. Um elemento chave dessa estrutura incluiu a criação do "Departamento de Segurança Interna (DHS)", em março de 2003, reunindo 22 agências e escritórios separados em um único departamento de nível de gabinete.

Criado com o princípio básico de proteger o povo americano do terrorismo e outras ameaças, o DHS e seus muitos parceiros no governo federal, nos setores público e privado e nas comunidades em todo o país, fortaleceram a empresa de segurança interna para melhor mitigar e se defender contra ameaças dinâmicas.

Muitos dos recursos se alinham com - e respondem às - recomendações contidas no "Relatório da Comissão de 11 de setembro"[13], lançado em julho de 2004 para avaliar as circunstâncias em torno do 11 de setembro e identificar formas de proteção contra futuros ataques terroristas.

O DHS e seus muitos parceiros no governo federal, nos setores público e privado e nas comunidades em todo o país e em todo o mundo têm trabalhado desde o 11 de setembro para construir uma nova empresa de segurança interna.

6.2.1 Cronologia de Eventos

Abaixo, apresentamos algumas das medidas que foram postas em prática após o 11 de setembro, expondo a conjuntura antecedente e decorrente das ações dos responsáveis

[13] Documento disponível: https://www.dhs.gov/xlibrary/assets/implementing-9-11-commission-report-progress-2011.pdf. Acesso: 21 de ago. de 2021.

envolvidos no apoderamento das aeronaves nos Estados Unidos da América nos atentados de 2001. Marcadas pelas ações do grupo terrorista Al Qaeda[14], desde suas prévias movimentações utilizadas como base para efetivação do 11 de setembro de 2001.

a) **Antes do 11 de setembro:** A Operação Aviões dá início através de Osama Bin Laden convocando operativos ao Afeganistão para discutir o uso de aeronaves comerciais como armas e desenvolvendo uma lista de alvos potenciais nos Estados Unidos;

   Após 11 de setembro de 2001: Hoje, em conjunto com parceiros do setor público e privado, bem como aliados internacionais, o Departamento de Segurança Internado dos Estados Unidos da América - *Department of Homeland Security (DHS)* desenvolveu uma estratégia de segurança de compartilhamento de informações em várias camadas para direcionar e identificar indivíduos conhecidos e desconhecidos que possam representar uma ameaça para os Estados Unidos. Onde quer que seja, o planejamento operacional pode ocorrer com o objetivo de impedir que tais pessoas entrem no país.

b) **Antes do 11 de setembro:** Os sequestradores começaram a obter passaportes e vistos para viajar para os Estados Unidos;

   Após 11 de setembro de 2001: O DHS e outros parceiros federais desenvolveram uma capacidade para examinar de forma mais ampla os indivíduos que se candidatam a vistos ou viajam para os EUA. Por exemplo, por meio do "Programa de Segurança de Vistos", que não existia em 11 de setembro e agora está operando em 19 postos em 15 países, o "Departamento de Imigração e Alfândega", em conjunto com o "Departamento de Estado", envia agentes especiais treinados no exterior para vistos de alto risco, postagens de atividades para conduzir análises detalhadas e direcionadas de determinados pedidos de visto e requerentes antes que eles cheguem aos Estados Unidos.

c) **Antes do 11 de setembro:** Os sequestradores se matricularam em escolas de voo e conduziram voos para identificar aeronaves que produziriam o impacto desejado;

---

[14] A Al-Qaeda é uma organização militante islâmica fundada por Osama Bin Laden (1957-2011) em 1989 que se distinguiu por possuir a capacidade de adaptação a diferentes contextos. Esta habilidade lhe permite a atuação em diversos países através de suas células autônomas, unidas pelo objetivo de livrar o mundo islâmico das influências ocidentais para restabelecer o Califado. Pela presença em vários espaços geográficos e contextos históricos, a Al-Qaeda se tornou multifacetada em sua estrutura e táticas, de modo que, segundo Peter Bergen, "existem hoje muitas Al-Qaedas e não apenas uma".

Após 11 de setembro de 2001: A Administração de Segurança de Transporte (TSA) tem a responsabilidade de garantir que os alunos estrangeiros que buscam treinamento em escolas de voo não representem uma ameaça à aviação ou à segurança nacional. O TSA realiza verificações de antecedentes, incluindo correspondência de lista de observação do governo, verificação de histórico criminal e verificação de *status* de imigração

d) **Antes do 11 de setembro de 2001:** Os sequestradores passaram por pontos de verificação de segurança em quatro aeroportos dos EUA, supostamente carregando facas, cortadores de caixa e armas escondidas junto ao corpo ou na bagagem de mão.

Após 11 de setembro de 2001: Medidas de segurança em várias camadas agora estão em vigor para aumentar a segurança da aviação, incluindo a pré-seleção de passageiros; a implantação de novas tecnologias; e treinamento de segurança de aeroportos e pessoal de aplicação da lei para melhor detectar comportamentos associados ao terrorismo. Desde o 11 de setembro, a capacidade do pessoal de segurança da linha de frente e as novas tecnologias se expandiram significativamente. Por meio do *Secure Flight*, o DHS agora pré-seleciona 100% dos 14 milhões de passageiros que voam semanalmente para, de e dentro dos EUA em relação às listas de observação do governo. Além disso, toda a bagagem despachada e de mão agora é rastreada para ameaças metálicas e não metálicas por novas tecnologias, bem como mais de 52.000 agentes de segurança de transporte em mais de 450 aeroportos em todo o país.

e) **Antes do 11 de setembro de 2001:** Oito dos sequestradores foram selecionados aleatoriamente para triagem adicional e um agente de portão sinalizou dois como suspeitos, nenhum foi impedido de embarcar em seus voos em 11 de setembro;

Após 11 de setembro de 2001: Hoje, os Oficiais de Detecção de Comportamento da TSA utilizam técnicas de observação e análise de comportamento não intrusivas para identificar passageiros de alto risco que exibem comportamentos que indicam que podem ser uma ameaça à segurança da aviação e/ou transporte e os encaminham para triagem adicional. A TSA também realiza a triagem de passageiros nos portões de embarque com base na inteligência atual e nos passageiros de interesse.

f) **Antes do 11 de setembro de 2001:** comissários de bordo e passageiros começaram a relatar sequestros da aeronave por meio de um telefone aéreo;

Após 11 de setembro de 2001: Após o 11 de setembro, todas as aeronaves comerciais foram protegidas através do endurecimento das portas da cabine. Além disso, a implantação baseada no risco de *Federal Air Marshals*, o programa "*Federal Flight Deck Officer"*, no qual tripulantes de voo elegíveis são autorizados pela TSA a usar armas de fogo para se defender contra a violência, e o reconhecimento de comportamento dos tripulantes e o programa de treinamento de resposta, todos fornecem camadas de segurança da aviação.

g) **Antes do 11 de setembro de 2001:** Os operadores de controle de tráfego aéreo, militares e socorristas em terra não tinham consciência da situação sobre o que outras agências estavam fazendo para lidar com a crise em desenvolvimento;

Após 11 de setembro de 2001: Por meio do uso de tecnologias móveis e fixas, os sistemas de rádio de voz usados pelos primeiros respondentes são mais interoperáveis do que nunca. Desde o 11 de setembro, o governo federal fez mudanças organizacionais significativas e investimentos em treinamento e assistência técnica para melhorar as capacidades de comunicação de emergência entre os órgãos da aviação civil e os departamentos de defesa. Além disso, o "Plano Nacional de Comunicações de Emergência" e o "Sistema de Comando de Incidentes" estabeleceram planos, protocolos e procedimentos padronizados para melhorar o comando, o controle e as comunicações[15].

Exposição dos programas implementados após o 11 de setembro de 2001, de acordo com o Departamento de Defesa Interna dos Estados Unidos da América.

6.2.2 Prevenção de viagens de passageiro suspeito e melhora da triagem de passageiros

a) Informações antecipadas do passageiro e dados de registro de nome do passageiro:

Para identificar viajantes de alto risco e facilitar viagens legítimas, o DHS exige que as companhias aéreas que voam para os Estados Unidos forneçam informações antecipadas dos passageiros e dados do registro de nomes do passageiros - *Passenger Name Record* (PNR) - antes da partida. Durante 2008 e 2009, o PNR ajudou os Estados Unidos a identificar indivíduos com vínculos potenciais com o terrorismo em mais de 3.000 casos e, no ano fiscal de 2010,

[15] Disponível em: <https://www.dhs.gov/september-11-chronology>. Acesso: agosto de 2021.

negaram a, aproximadamente um quarto desses indivíduos, a entrada nos Estados Unidos, por terem vínculos com o terrorismo, os quais foram inicialmente identificados por meio da análise do PNR.

b) Programa de Segurança de Vistos:

Por meio do "Programa de Segurança de Vistos" - *Visa Security Program* (VSP), com a concordância do Departamento de Estado, o ICE - *Immigration and Customs Enforcement* envia agentes especiais treinados no exterior para postos de atividade de vistos de alto risco, a fim de identificar potenciais ameaças terroristas e criminais antes que cheguem aos Estados Unidos. O VSP está atualmente implantado em 19 postos em 15 países.

c) Verificação antes da partida:

O DHS fortaleceu suas operações de seleção de alvos para identificar viajantes de alto risco, que provavelmente não são permitidos para os Estados Unidos, e para recomendar às transportadoras comerciais que esses indivíduos não sejam autorizados a embarcar em uma aeronave comercial por meio de sua pré-análise de partida. Desde 2010, foram identificados mais de 2.800 passageiros que, provavelmente, teriam sido considerados inadmissíveis na chegada aos Estados Unidos.

d) Voo seguro:

Cumprindo uma recomendação importante da Comissão do 11 de setembro, o DHS implementou totalmente o voo seguro em 2010, no qual a TSA pré-seleciona cem por cento dos passageiros em voos que voam para, de ou dentro dos Estados Unidos em relação às listas de observação do governo antes que os passageiros recebam seus cartões de embarque. Antes do *Secure Flight*, as companhias aéreas eram responsáveis por verificar os passageiros em listas de observação. Por meio do *Secure Flight*, a TSA agora examina mais de 14 milhões de passageiros por semana.

e) Rastreamento aprimorado de explosivos:

Antes de 11 de setembro, existiam requisitos de segurança federal limitados para rastreamento de carga ou bagagem. Hoje, a TSA analisa 100 por cento de toda a bagagem despachada e de mão em busca de explosivos. A TSA acelerou a implantação de novas tecnologias para detectar a próxima geração de ameaças, incluindo unidades de Tecnologia de Imagem Avançada, Sistemas de Detecção de Explosivos, unidades de Detecção de Rastros de Explosivos, Sistemas de Tecnologia Avançada de Raios-X e *Scanners* de Líquidos Engarrafados.

6.2.3 Fortalecimento da segurança da cadeia de suprimentos global

a) Rastreio de carga aérea

Cumprindo um requisito da Lei do 11 de Setembro, cem por cento de toda a carga transportada em aeronaves de passageiros que partem dos aeroportos dos EUA é agora rastreada proporcionalmente ao rastreio da bagagem despachada do passageiro e 100 por cento da carga de alto risco em voos internacionais com destino ao Estados Unidos é examinado.

6.2.4 Esforços Internacionais

O DHS trabalha em estreita colaboração com parceiros internacionais, incluindo as principais Organizações Multilaterais e negócios globais para fortalecer a segurança das redes de comércio e viagens globais das quais a economia e as comunidades do país dependem. O DHS aprimorou a segurança do sistema de aviação, não apenas em aeroportos nos Estados Unidos, mas também em aeroportos no exterior, trabalhando diretamente com governos estrangeiros, Organizações Internacionais e a indústria da aviação para elevar os padrões de segurança da aviação. A iniciativa da cadeia de suprimentos global da administração está se baseando em muitas dessas parcerias, incluindo o trabalho com a Organização da Aviação Civil Internacional (ICAO) e a Organização Mundial das Alfândegas (WCO).

6.2.5 Engajamento público

No esforço da busca pela segurança, o público também desempenha um papel fundamental para promover a segurança interna. Por meio da expansão nacional da campanha *"If You See Something, Say Something"* , que foi originalmente implementada pela Autoridade de Transporte Metropolitano da cidade de Nova York, o DHS está aumentando a

conscientização pública sobre indicadores de terrorismo e crime, enfatizando a importância de relatar atividades suspeitas para as autoridades responsáveis pela aplicação da lei.

A TSA conta com o público que viaja para denunciar malas ou encomendas desacompanhadas, portadores de item ameaçador, pessoa que tenta entrar em área restrita ou atividades suspeitas semelhantes em aeroportos, estações de trem, pontos de ônibus e portos. Os comportamentos e situações suspeitos não devem ser baseados em raça, etnia, nacionalidade, afiliação religiosa ou crenças pessoais, pensamentos, ideias, expressões ou associações (TSA, 2015).

6.3 CONVERGÊNCIAS ENTRE AS MUDANÇAS QUE OCORREM NO BRASIL E NOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA APÓS 11 DE SETEMBRO DE 2001 NA REGULAMENTAÇÃO DA AVIAÇÃO CIVIL

Com base nos levantamentos das mudanças na estruturação de regulamentação de segurança na aviação civil nos Estados Unidos da América e no Brasil após o 11 de setembro de 2001, citados anteriormente, é possível extrair relevantes aspectos comparativos sobre os pontos onde os dois países convergem.

O ponto principal está na forma como o Anexo 17 da OACI passa por uma releitura e recebe um importante olhar dos dois Estados, assim como serve de fundamentação para todas as ações posteriores: a evolução do *security* no âmbito da aviação civil para um transporte seguro e inteligente em suas estruturas; o sistema de transportes, principalmente o aéreo, como uma continuidade de debate sobre a implementação de práticas de proteção e defesa do Estado; a reestruturação e criação de órgãos com objetivo de difundir e coordenar informações atreladas a segurança da aviação civil; a criação de uma comunidade de promoção de segurança da aviação civil que incluem controle de acesso a aeroportos, treinamento e capacitação de pessoal para exercer funções em qualquer área ou departamento que atue nos aeroportos.

Outro ponto de ligação em que os dois Estados precisaram se adaptar após os acontecimentos de 11 de setembro de 2001, foi referente a solicitação emitida pela FAA – *Federal Aviation Administration*, baseada nos anexos da Organização Internacional da Aviação Civil-OACI, um requisito de aeronavegabilidade onde tornava obrigatória a utilização de uma porta reforçada entre a cabine de passageiros e o cockpit para as aeronaves (ITA, 2008).

Através do Serviço de Certificação de Aeronaves da Federal Aviation Administration (FAA) que inclui mais de 1.300 engenheiros, cientistas, inspetores, pilotos de teste e outros especialistas. Eles são responsáveis pela supervisão do projeto de reforço das portas das aeronaves, produção, certificação de aeronavegabilidade e

programas de aeronavegabilidade continuada para todos os produtos da aviação civil dos EUA e produtos de importação estrangeira. Assim a FAA colabora com a Organização da Aviação Civil Internacional e outras autoridades da aviação civil para manter e promover a segurança do transporte aéreo internacional (FAA, 2021).

As ações do 11 de setembro de 2001, alteraram além do acesso ao cockpit das aeronaves durante o voo de qualquer pessoa não habilitada ou autorizada, causaram mudança na configuração das aeronaves como forma de manter a segurança durante o voo e impossibilitar o acesso de qualquer possível infrator. Ocorria que antes dos atentados de 11 de setembro de 2001 a porta de acesso à cabine dos pilotos não era suficientemente resistente para evitar arrombamentos. Logo depois dos atentados em 15/1/2002, foi incluída uma seção 25.795 no 14 CFR Part 25 que estabelecia regras de construção mais rígidas, de modo que a porta pudesse resistir a qualquer tentativa de arrombamento (ANAC, 2021). Depois do fato o texto sofreu diversas revisões no regulamento americano até chegar no que está hoje, contido na seção 25.795 do RBAC nº 25 na regulamentação civil brasileira, que normatizam de acordo com as recomendações da OACI, de que as portas que dão acesso à cabine de pilotos precisam resistir a tentativas de arrombamento. Do ponto de vista de certificação de produto aeronáutico, após os eventos de 11/09/2001, diversos padrões adicionais foram promulgados para aumentar a segurança da operação aérea contra atos de interferência ilícita, notadamente, no caso de acesso à cabine de pilotagem, o RBAC 25.795, já em 2002. Antes desta revisão do regulamento, as portas de acesso à cabine de pilotagem não necessitavam demonstrar resistência à intrusão forçada por pessoas não autorizadas nem à penetração de projéteis balísticos, o que passou a ser exigido desde então (ANAC,2021).

Em 7 de dezembro de 2001 que a emenda do anexo 17 da *OACI: Security – Safeguarding International Civil Aviation agains Act of Unlawful Interference* – foi adotada devido aos ataques terroristas e passou a ser aplicável em julho de 2002, caracterizando a orientação para existência de portas blindadas nos cockpits das aeronaves (ITA,2008).

Nos aeroportos os dois Estados adotaram a triagem e o escaneamento de bagagem como um ponto de atenção e reforço antes do acesso de passageiros as aéreas de embarque.

6.4 DIVERGÊNCIAS ENTRE AS MUDANÇAS QUE OCORREM NO BRASIL E NOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA APÓS 11 DE SETEMBRO DE 2001 NA REGULAMENTAÇÃO DA AVIAÇÃO CIVIL

A análise de divergências entre os dois países é pouca, pois ambos apresentam um alinhamento as normas da OACI ou órgãos multilaterais, fazem parte da IATA, e concebem

que o transporte aéreo internacional ao longo dos anos busca, como afirma Maria Bernadete Miranda (2014), construir uma diplomacia do ar e segurança de voo.

Contudo, é importante apontar a diferença de uma cultura de segurança nacional entre os Estados Unidos da América e o Brasil em relação a aviação civil, uma vez que ambos os países buscam cumprir com as recomendações internacionais da OACI. A maneira de implementação da sociedade civil na busca de uma cultura de segurança nacional voltadas a aviação civil dos Estados Unidos da América apresenta um envolvimento maior da população, inseridos em um amplo programa de entendimento da estruturação e importância da segurança e das cadeias de informação voltados à proteção da aviação civil como um ato de defesa a nação estadunidense onde os civis representam figuras importantes na promoção de uma população que fiscaliza e constitui uma aviação segura. Diferente do Brasil que ainda apresenta dificuldades em juntar a população ao entendimento da estruturação da busca pela segurança aérea comercial.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo são apresentadas as considerações finais do estudo, bem como, os principais resultados obtidos para resposta à pergunta-problema da pesquisa. Esta pesquisa acadêmica orientou sobre as principais mudanças nos procedimentos de segurança da aviação civil mundial após os atentados terroristas de 11 de setembro de 2001.

Buscou-se avaliar o impacto que os atentados terroristas de 11 de setembro de 2001 causaram na regulamentação da segurança da aviação civil, a nível internacional, utilizando como comparativo o Brasil e Estados Unidos da América.

Foram apresentadas as primeiras movimentações e ações históricas dos Estados para elaborar a diplomacia do ar e as tentativas de construção de um instrumento normativo internacional de base para todos os países até a criação da OACI, para que constituísse no seu arcabouço tópicos como sobre o transporte aéreo, a navegação aérea internacional, a prestação conjunta de navegação aérea, questões jurídicas, finanças, interferência ilícita, dentre outros. Com intuito de regular o rápido crescimento e desenvolvimento do transporte aéreo de passageiros e garantir a segurança e a compatibilidade das operações entre os Estados no decorrer dos anos.

Diante disso, foi introduzido, os ataques terroristas de 11 de setembro de 2001, além de um marco nas relações internacionais, que a mudança nas agendas de política externa dos Estados, na revisão das normas de segurança da aviação civil internacional que contribuiu para implementação de regulamentos para preservação e prevenção da segurança no sistema aéreo internacional.

Levantamos a definição de atos de interferência ilícita na aviação civil internacional, definição técnica ao invés de definir o terrorismo e suas variadas definições. Para isso, como base, recorremos ao conceito disponibilizado pela OACI, com o auxílio dos organismos nacionais e internacionais que apoiam e promovem a proteção da aviação civil contra o terrorismo. Normas, recomendações e programas para impedir atos de interferência ilícita foram e são a principal base de mudanças e orientação da OACI para os Estados de forma a contribuir com a uniformização do transporte aéreo na busca de evitar qualquer outra ação de apoderamento de aeronaves civis ou ações que coloquem em risco os passageiros a bordo, ou no solo, danificação de aeronaves ou risco a navegação aérea e ao tráfego seguro do transporte aéreo.

Desta maneira, concluímos que a indústria da aviação civil foi um dos segmentos mais atingidos pelos atentados do 11 de setembro. Por meio das consequências destes acontecimentos, os Estados, sobretudo, os signatários da OACI foram orientados a implementar

um conjunto de medidas profundas voltadas a procedimentos de segurança eficientes e de rápidas implementações. Por meio da introdução de novas tecnologias, com o objetivo de responder, adequadamente, à possíveis evoluções dos riscos, com vista a mitigar a vulnerabilidade do transporte aéreo após o 11 de setembro de 2001 e desta forma transmitir a sociedade a segurança operacional deste setor.

Atribuindo a criação de diversos departamentos e procedimentos de segurança reforçando as mudanças que ocorreram dentro do setor. Dentre elas uma nova versão do Anexo 17 aprovado com medidas de aplicabilidade deste Anexo não só para voos internacionais, mas também para voos nacionais em função de uma avaliação e risco. O destaque para cooperação internacional entre os Estados por meio da troca de informações relacionadas a possíveis ameaças, assim como, o estabelecimento de controle nacional de qualidade nos Estados para acompanhamento e revisão da evolução das medidas de segurança na aviação civil. Conjuntamente o reforço nos controles de acesso de passageiros, de bagagens e a bordo das aeronaves quanto a proteção da cabine de pilotos para impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

Evidencia-se também que o setor de aviação está suscetível a diversos tipos de ameaças ilícitas, havendo a necessidade de atualizar seus procedimentos operacionais a todo o momento

Estas medidas marcaram a história da aviação civil internacional, de ordem política, social, econômica e financeira. Reconfigurando profundamente o ambiente de regulamentação desta indústria.

Ademais, foi possível compreender que a aviação civil internacional estava vulnerável aos acontecimentos como o 11 de setembro de 2001 em termos de rigidez operacional. Assim, comparamos os cenários anteriores ao 11 de setembro de 2001 e atualmente na esfera de procedimentos operacionais na aviação civil. Demonstrando o quanto este sistema ficou mais rigoroso e a aviação civil passou a ser considerada um ambiente de defesa e segurança nacional nos Estados Unidos da América e no Brasil.

Neste sentido, atualmente entendemos que os diversos organismos atuantes nesta esfera nos vários quadrantes institucionais e com as suas diferentes capacidades de influência, relacionados com a segurança aérea, têm dinamizado a prevenção contra os atos ilícitos na aviação comercial, em que a segurança da aviação civil deixou de ser regulada reativamente e passou a ser regulada preventivamente, ou seja, da correção para a prevenção dos atos de interferência ilícita.

Para a aviação civil internacional os atentados de 11 de setembro de 2001, foram a mudança de chave para assuntos relacionados a continuidade deste setor, por meio da instalação da segurança como uma doutrina para OACI e posteriormente para seus Estados membros.

Imerso na procura em construir e promover uma cultura de segurança positiva, fornecendo aos Estados e à indústria da aviação civil e aos agentes inseridos no sistema da aviação civil, um conjunto de ferramentas e melhores práticas de segurança contra atos de interferência ilícita. Nesta perspectiva, como resultado dos atentados de 11 de setembro de 2001, a implementação da doutrina de segurança nas empresas aéreas passou a ser conhecido como sinônimo de sucesso empresarial. A doutrina de segurança, articulada junto as companhias aéreas fez-se um valor central. Desconfigurando uma obrigação ou uma despesa onerosa aos operadores aéreos.

Os aeroportos passaram a ser considerados pontos principais de implementação de normas de segurança para passageiros e inspeção de passageiros. Áreas em aeroportos passaram a ser consideradas restritas em todo mundo. Itens passaram a ser proibidos para transporte. Recrutamento de profissionais para exercer qualquer função no segmento da aviação civil passaram a ser rigorosamente filtrados, assim como, os treinamentos elaborados e configurados na esfera da segurança passaram a ser constantemente debatidos e exigidos por órgãos reguladores regionais, como exemplo no Brasil, empresas aéreas devem apresentar seu planejamento de treinamento de Security aos seus tripulantes de cabine contra atos de interferência ilícita e proteção ao voo.

Também podemos notar a importância da cooperação internacional, em particular para este estudo do anexo 17, assegura que sejam satisfeitos, sempre que possível, os pedidos formulados por outros Estados para a aplicação de medidas de segurança adicionais relativamente a um determinado voo ou voos, efetuados por operadores desses Estados. O Estado que formula o pedido tem em consideração as medidas alternativas do outro Estado que possam ser equivalentes às solicitadas. Como resultado da uniformização podemos perceber a cooperação no desenvolvimento e troca de informação relativa aos programas nacionais de segurança da aviação civil, programas nacionais de formação e de controlo de qualidade, quando necessário. E, como cada Estado estabelece e implementa, dentro do possível, procedimentos visando a partilha, com outro Estado, de informação relativa à ameaça que impende sobre os interesses de segurança da aviação desses Estados.

Por fim, a partir dos acontecimentos do passado, são construídas novas tentativas de prevenção no presente e cooperação entre os atores internacionais. Trazendo as relações

internacionais para cenários ampliados, transmitindo os seus impactos até mesmo na construção da diplomacia do ar.

Com base no tema abordado, com intuito de entender o processo de uniformização das normas internacionais de aviação civil, fica evidente a necessidade de convergência de entendimentos dos Estados por meio da construção e execução do complexo normativo relativo à aviação civil internacional, que engloba um conjunto de documentos multilaterais ou bilaterais, de forma a proporcionar o desenvolvimento e crescimento com segurança da aviação civil no mundo e no Brasil. Portanto, no presente estudo, verificou-se que a aviação civil internacional, por meio da celebração de diversas Convenções sobre atividade aérea, assim como a atuação da OACI deve permanecer em perfeita harmonia, de forma que a uniformização das normas internacionais proporcione um desenvolvimento sustentável e seguro da aviação civil no mundo e na aviação civil brasileira.

Por fim, como contribuição para estudos futuros, sugerimos o andamento das pesquisas no âmbito da segurança aérea comercial, envolvendo atos de interferência ilícita na aviação civil brasileira um estudo sobre a atuação da inteligência brasileira, o envolvimento da ABIN na promoção da segurança aérea comercial no Brasil após 2001.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, M. R. Segurança da aviação civil: a evolução da regulamentação e a implicação financeira nas companhias aéreas. In AAVV – **Estudos de Direito Aéreo**: I Pós-Graduação em Direito Aéreo e Direito Espacial (coord. GOUVEIA, Jorge Bacelar). Coimbra: Almedina, 2007.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Plano de Atuação Internacional 2017**. Anexo II: organismos internacionais de aviação civil. Brasília: ANAC, 2016. Disponível em: <https://bit.ly/2RWpLFY>. Acesso em: 12 dez. 2017.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Resolução n° 366, de 9 de novembro de 2015**. Brasília: ANAC, 2015. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/resolucoes/resolucoes-2015/resolucao-no-366-de-11-09-2015/@display-file/arquivo_norma/RA2015-0366.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Resolução nº 152, de 17 de junho de 2010**. Programa Nacional de Controle da Qualidade em Segurança da Aviação Civil Contra Atos de Interferência Ilícita. 2010. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/boletim-de-pessoal/2010/33s1/rbac-111-2013-emd-111-01>.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Resolução nº 25, de 7 de fevereiro de 2014**. Requisitos de Aeronavegabilidade. 2014. Disponível em: https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/boletim-de-pessoal/2009/16s/rbac-25-2013-22-04-2009. Acesso em: 03 out. 2021.

ALTA, Latin American and Caribbean Airlines Annual Meeting. Disponível em: < http://www.altaairlineleaders.com/events/2021-alta-airline-leaders-forum/event-summary-b159745319e543f28b48b44b615f3d32.aspx?lang=es>. Acesso em 25 de setembro de 2021.

AZEVEDO, R. de A. **A importância e as principais contribuições da uniformização de normas internacionais para o desenvolvimento da aviação civil**. 2017. 174 f. Monografia (Especialização) - Curso de Curso de Pós graduação *Lato Sensu* em Gestão e Direito Aeronáutico, Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2017. Disponível em: <https://bit.ly/3w8Aaxj>. Acesso em: 16 mar. 2021.

AZEVEDO JUNIOR, A. **A Regulamentação Internacional da Organização da Aviação Civil Internacional (OACI)**. p. 467-495, s.d

BARGANHA, José Tomás. **Introdução ao Direito aéreo Internacional (2. PARTE), 1997.** Disponível em: <https://www.safp.gov.mo/safppt/download/WCM_004092>.

BRANT, Ana Clara. **A história do Boeing que seria jogado no Palácio do Planalto**, Estado de Minas, 28 setembro de 2018. Política. Disponível em: Acesso em: 09 de set. de 2021

BRASIL. **Decreto nº 21.713, de 27 de agosto de 1946**. Promulga a Convenção sobre Aviação Civil Internacional, concluída em Chicago a 7 de dezembro de 1944 e firmado pelo Brasil, em Washington, a 29 de maio de 1945. Disponível em: < https://bit.ly/3eMTbPW>.

BRASIL. **Decreto nº 6.780, de 18 de fevereiro de 2009**. Aprova a Política Nacional de Aviação Civil (PNAC) e dá outras providências. 2009. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6780.htm>.

BRASIL. Decreto nº 70.201, de 24 de fevereiro de 1972. Promulga a Conversão para a Repressão ao Apoderamento Ilícito de Aeronaves. Brasília, DF, Palácio do Planalto, 1972. Disponível em: < https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-70201-24-fevereiro-1972-418691-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 20 de junho de 2021.

BRASIL. **Decreto nº 7.168, de 5 de maio de 2010**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Segurança da Aviação Civil Contra Atos de Interferência Ilícita (PNAVSEC). 2010. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7168.htm>.

BRASIL, V. Sistema de aviação civil – SAC. In: Salgado Filho escola de educação profissional. **Curso de comissário de voo**. Porto Alegre,2013.

CARDOSO, A. M. Terrorismo e segurança em um estado social democrático de direito. **Revista CEJ**. Brasília, n. 18, jul./set. 2002, p. 47-53. Disponível em: < https://core.ac.uk/download/pdf/211927063.pdf>.

CATARINO, O. F. Terrorismo na aviação civil: o impacto dos atentados do 11 de setembro de 2001 na regulamentação da segurança aérea. **CEDIS Working Papers**: Direito, Segurança e Democracia. nº 27, p. 1-70, maio, 2016. Disponível em: <https://bit.ly/2SRbB9Q>. Acesso em: 23 mar. 2021.

CERVO, A. L; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica:** para uso dos estudantes universitários. 3. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1983.

COELHO, F. M. C. **A segurança do transporte aéreo pós 11de setembro e a aplicação do conceito de 'ponto de segurança único'**. 2018. 124 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Económicas e das Organizações, Departamento de Aeronáutica e Transportes, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/33McwdS>. Acesso em: 8 mar. 2021.

CONVENÇÃO Sobre Aviação Civil Internacional. 07 de dezembro de 1994.

COSTA, E. de O. **Trabalho de conclusão de curso em economia: livro didático**. Palhoça: Unisul Virtual, 2016. Disponível em: <[8773 - 28891] trabalho_conc_cur_econo.pdf> Acesso em: 25 maio 2021.

CUNHA, B. C. de S. **Análise nas mudanças da aviação civil após os atentados de 11 de setembro no âmbito da segurança**. 2014. p. 1-42. Monografia – Curso de Relações Internacionais, Centro Universitário de Belo Horizonte, Belo Horizonte, 2014. Disponível em: <encurtador.com.br/epvM4>. Acesso em: 10 mar. 2021.

DIAS, N. J. C. Terrorismo na aviação civil, prevenção e reação: da legitimidade do abate de aeronaves civis usadas como arma de destruição maciça. Dissertação (mestrado em ciências jurídico-forenses) – Faculdade de Direito, Universidade de Lisboa. Portugal, 112p. 2018.

FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION. FAA Strategic Initiatives. s.d.

FERREIRA, L. G. A. **Regulamentação brasileira de proteção contra atos de interferência ilícita na aviação civil**. Monografia – Pontífica Universidade Católica de Goiás. Goiânia. 22p. 2020.

FIGUEIREDO, F. R. **Aspectos operacionais nos processos de segurança e de proteção da aviação civil**: orientações pontuais aplicadas ao aeroporto do galeão. 2012, p. 1-76. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Aeronáutica e Mecânica, Instituto Tecnológico de Aeronáutica, São José dos Campos, 2012. Disponível em: <https://bit.ly/3w9OANK>. Acesso em: 9 maio 2021.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Brasil fornece dados de passageiros aos EUA. Disponível em: <**https://www1.folha.uol.com.br/fsp/mundo/ft2602200512.htm>. 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p.

HEERDT, M. L; LEONEL, V. **Metodologia científica**: livro didático. 5. ed. rev. Palhoça: UnisulVirtual, 2007. 270 p. ISBN 9788578170462. Acesso: 25 maio 2021.

HOMELAND SECURITY. **Implementing 9/11 Commission Recommendations**. Disponível em: <https://www.dhs.gov/implementing-911-commission-recommendations>. Acesso em: ago. 2021.

HOMELAND SECURITY. **September 11 chronology**. Disponível em: <https://www.dhs.gov/september-11-chronology>. Acesso em: agosto de 2021.
IATA. **About us**: IATA. Disponível em: <iata.org/en/about/>. Acesso em: 15 fev. 2021.

ICAO. **Building on a strong foundation: ICAO's precursors**. Disponível em: <https://bit.ly/3w6LfyJ>. Acesso em: 23 jan. 2021.

IST. Instituto Superior Técnico de Lisboa. Disponível em: https://sites.google.com/site/ahistoriadaaviacao/. Acesso em: 09 set. 2021.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica:** teoria da ciência e prática da pesquisa. 14. ed. rev. Petrópolis: Vozes, 1997.

KRIPKA, R.M.L; SCHELLER, M; BONOTTO, D. L. Pesquisa documental na pesquisa qualitativa: conceitos e caracterização. **Revista de Investigaciones**. Bogotá, v.14, n.2. jul./dez. 2015, p. 55-73. Disponível em: <https://bityli.com/UbMAI>.

LAKATOS, E. M; MARCONI, M de A. **Metodologia do Trabalho científico**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1991. p. 214

LASMAR, Jorge Mascarenhas. **A legislação brasileira de combate e prevenção do terrorismo quatorze anos após 11 de Setembro: limites, falhas e reflexões para o futuro.** Revista de Sociologia e Política, v. 23, p. 47-70, 2015.

MARCELINO, F. A. C. M. **Certificação duma Parte M "completa" (Subparte G + F) para Aviação Geral**. Instituto Superior de Engenharia de Lisboa. Lisboa, ago. 2012.

MIRANDA, M. B. O Período da Diplomacia no Ar e a Segurança de Voo no Sistema de Aviação Civil. **Revista Virtual Direito Brasil** – Volume 7 – nº 1 – 2013. Disponível em: http://www.direitobrasil.adv.br/arquivospdf/revista/revistav71/artigos/. Acesso em: 20 set. 2021.

OLIVEIRA, M. F. S. de. **Regulamento de tráfego aéreo e comunicação aeronáuticas**: livro didático – Palhoça: UNISUL Virtual, 2015.

OACI. Lista de Estados-membros. Disponível em: <https://www.icao.int/MemberStates/Member%20States.English.pdf>. 2019(a).

ORGANIZAÇÃO DA AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL. **Anexo 17 à Convenção Civil Americana**. Montreal: OACI, 2010. Disponível em: <https://bit.ly/3w1YlgK>.

OS CRIMES CONTRA a segurança de aeronaves em Angola. 2019. 16f. Dissertação – Curso de Direito, Universidade Jean Piaget de Angola, Benguela, 2019(b). Disponível em: <https://bit.ly/33ND7XP>. Acesso em: 21 jan. 2021.

PRODANOV, C. C; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <70777-482950E-book_Metodologia_do_Trabalho_Cientifico (1).pdf>. Acesso em: 25 maio 2021.

SAINT- PIERRE, Héctor Luis e VITELLI, Marina Gisela (Org.). **Dicionário de Segurança e Defesa**. São Paulo: Editora UNESP, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2018.

SANT'ANNA, Ivan. **Plano de ataque: a história dos vôos de 11 de setembro**. Objetiva, 2014.

SANTOS, A. H. O. Relações Internacionais e Política Pública de Segurança do Setor de Transporte Aéreo no Brasil: Uma Abordagem da Teoria Neoliberal Institucionalista. In: **Encontro de administração pública e governança**, 2006, São Paulo. p. 1-16. Disponível em: <https://bit.ly/3ohQRUl>.

SANTOS, J. C. O Direito Aéreo e a Aeronáutica Militar. **Boletim do Instituto de Altos Estudos da Força Aérea**, n.º 9, julho de 1996, p 203-234. Disponível em: <www.barrocas.pt/publ/O_Direito_Aereo_e_a_Aeronautica_Militar.pdf> . Acesso: 29 abr. 2021.

SCANTAMBURLO, S. B. **A importância do controle de qualidade em segurança da aviação civil contra atos de interferência ilícita**. Monografia – Universidade do Sul de Santa Catarina. Manaus, 32p. 2019.

SILVA, Sidney Bueno. Apoderamento ilícito de aeronaves e terrorismo. **Revista Brasileira de Ciências Policiais**, v. 3, n. 1, p. 59-60, 2013.

SOARES, J. K. G. **Inteligência de estado e segurança da aviação civil contra atos de interferência ilícita**: análise comparativa de Brasil e Estados Unidos. Dissertação (mestrado em engenharia) – Instituto Tecnológico de Aeronáutica. São José dos Campos, 91p. 2020.

SUGAHARA, T. Y. L. **Terrorismo e Insegurança no mundo pós 11 de setembro**. Dissertação (mestrado em Relações Internacionais) – Programa San Tiago Dantas de Pós-Graduação em Relações Internacionais, Universidade Estadual Paulista. São Paulo, 113 p. 2008.

TSA, Transportation Security Administration. Disponível em: < https://www.tsa.gov/ >. Acesso: 15 de Maio de 2021.

USA. Minister of Defense. **Emergency Supplemental Appropriations Act for Defense, the Global War on Terror, and Tsunami Relief**. 2005.

USA. DEPARTAMENT OF HOMELAND SECURITY. **6 CFR Part 37**, Docket No. DHS-2006-0030, RIN 1601-AA37.