



UNISUL

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

ROBERTO CAMAROTTI PINTO

INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES E INCIDENTES AÉREOS

Palhoça

2020

ROBERTO CAMAROTTI PINTO

INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES E INCIDENTES AÉREOS

Monografia apresentada ao Curso de graduação em Ciências Aeronáuticas, da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial para elaboração da monografia.

Orientador: Prof. Orlando Flavio Silva, Esp.

Palhoça

2020

ROBERTO CAMAROTTI PINTO

INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES E INCIDENTES AÉREOS

Esta monografia foi julgada adequada à obtenção do título de Bacharel em Ciências Aeronáuticas e aprovada em sua forma final pelo Curso de Ciências Aeronáuticas, da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Palhoça, de de 20

Orientador: Prof. Orlando Flávio Silva, Esp.

Prof. Cleo Marcus Garcia, Msc.

AGRADECIMENTOS

Esta foi uma longa jornada em minha vida, sem a contribuição e compreensão de meus familiares, amigos e professores, certamente a caminhada seria muito mais difícil. Por isso, agradeço a todos que direta ou indiretamente contribuíram para que eu chegasse até aqui.

RESUMO

O objetivo geral deste trabalho foi apresentar a importância do Sistema de Investigação e Prevenção (SIPAER) para a investigação e prevenção de acidentes aéreos no Brasil. Foi feita uma pesquisa exploratória com procedimento bibliográfico e documental, assim foram selecionados artigos, livros, reportagens e regulamentos que pudessem contribuir para com o desenvolvimento do tema. Após o desenvolvimento do estudo, conclui-se que as investigações de acidentes aeronáuticos realizadas pelas autoridades aeronáuticas não têm qualquer objetivo de culpabilizar ou responsabilizar o indivíduo, seja no âmbito civil, administrativo ou penal. No entanto, isto não significa que inquéritos para a apuração de crimes e culpados sejam proibidos, as investigações policiais podem ocorrer sempre houver suspeitas de condutas ilícitas como fator contribuinte para lesões ou danos ao outrem, inclusive para fazer cumprir o dever do Estado em aplicar as devidas sanções quando o dolo for comprovado. Porém, como dito, as autoridades aeronáuticas têm por único intuito investigar para prevenir novas ocorrências. Uma das razões para isso é fazer com que o máximo de informações possam ser coletadas, bem como depoimentos voluntários sejam dados por profissionais da área. O que se espera com as investigações conduzidas pelo SIPAER é fortalecer para que haja uma cultura fortemente comprometida com a segurança operacional do voo.

Palavras-chave: Investigação. Prevenção. SIPAER. Inquérito.

ABSTRACT

The general objective of this work was to present the importance and importance of the Investigation and Prevention System (SIPAER) for the investigation and prevention of air accidents in Brazil. An exploratory research was carried out with bibliographic and documentary procedures, thus selecting articles, books, reports and regulations that could contribute to the development of the theme. After the development of the study, it is concluded that the investigations of aeronautical accidents carried out by the aeronautical authorities do not have any objective of blaming or making the individual responsible, whether in the civil, administrative or penal scope. However, this does not mean that investigations for the investigation of crimes and culprits are prohibited, police investigations can always occur if there is suspicion of illicit conduct as a contributing factor to injuries or damages to others, including to enforce the State's duty to enforce the appropriate sanctions when fraud is proven. However, as stated, the aeronautical authorities have the sole intention of investigating to prevent new occurrences. One of the reasons for this is to ensure that as much information as possible can be collected, as well as voluntary testimonials by professionals in the field. What is expected from the investigations conducted by SIPAER is to strengthen so that there is a culture strongly committed to the operational safety of the flight.

Keywords: Investigation. Prevention. SIPAER. Inquiry.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Método Investigativo SIPAER.....	18
Figura 2 – Acidente entre a Gol e voo executivo Legacy.....	24

LISTA DE SIGLAS

ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
CENIPA	Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
OACI	Organização da Aviação Civil Internacional
SIPAER	Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	10
1.2.1 Objetivo Geral.....	10
1.2.1 Objetivos Específicos	10
1.3 JUSTIFICATIVA	11
1.4 METODOLOGIA.....	12
1.4.1 Natureza e tipo de pesquisa	12
1.4.2 Materiais ou métodos	12
1.4.3 Procedimentos de coleta de dados.....	12
1.4.4 Procedimentos de análise de dados.....	12
1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	13
2 INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS	14
2.1 ACIDENTES E INCIDENTES AÉREOS	14
2.2 INVESTIGAÇÃO CRIMINAL DE ACIDENTES AÉREOS	15
2.3 INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS	17
2.4 LEI 12.970 DE 2014.....	21
2.5 AS ORIGENS DA LEI 12.970.....	23
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
REFERÊNCIAS.....	28

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo tem por objetivo compreender a importância do Sistema de Investigação e Prevenção (SIPAER) para a investigação e prevenção de acidentes aéreos no Brasil.

As investigações de acidentes aéreos foram instituídas formalmente no país na década de 1940, mas a princípio seu objetivo principal era a apuração de dolo ou culpa dos agentes envolvidos em acidentes aéreos, a preocupação com a questão preventiva acontecia de forma bastante tímida (CENIPA, 2017).

Mas com a criação da Convenção de Chicago em 1944 e a adesão do Estado Brasileiro a esta Convenção em 1946, adotou-se uma visão modernizada a respeito da investigação dos acidentes aéreos – voltada para a prevenção (CENIPA, 2017).

Assim, o Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER) tem por missão “Promover a prevenção de acidentes aeronáuticos, preservando os recursos humanos e materiais, visando ao progresso da aviação brasileira” (GABRIELLI, 2018).

Por outro lado, ocorre a investigação criminal em paralelo para a apuração de culpados. O trabalho mostrará as principais características tanto da investigação técnica do SIPAER como do inquérito policial, evidenciando suas diferenças e relevância de cada uma.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Esse trabalho pretendeu responder ao seguinte problema de pesquisa “Qual a importância das autoridades aeronáuticas para a investigação e prevenção de acidentes aéreos no Brasil?”

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral apresentar a importância das autoridades aeronáuticas para a investigação e prevenção de acidentes aéreos no Brasil.

1.2.1 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos foram:

- a) Apresentar os conceitos de acidente e incidentes no setor aéreo;
- b) Descrever acerca do inquérito policial na investigação de acidentes aéreos;
- c) Descrever o papel do SIPAER para a segurança do voo.

As ocorrências de acidentes e incidentes aéreo devem ser evitadas ao máximo possível porque suas consequências podem ser fatais. Nesse contexto, as investigações feitas pelo Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER) têm por objetivo a prevenção de acidentes aeronáuticos, o que é fundamental para a segurança de voo. Porém, embora o SIPAER se ocupe exclusivamente para fomentar meios de prevenção, existem também as investigações lideradas pela Polícia Federal que busca apurar responsabilidades civil ou criminal quando houver indícios (GABRIELLI, 2018).

1.3 JUSTIFICATIVA

Desse modo, o tema foi escolhido para mostrar que o trabalho da polícia e do SIPAER podem ser igualmente importantes de acordo com seus objetivos, mas evidenciar que a investigação voltada para a apuração de fatores contribuintes e eliminação desses fatores favorece em muito o fortalecimento de uma cultura de prevenção no setor aéreo, o que reduz a incidência de acidentes e incidentes aeronáuticos, dispensando a necessidade de “caça a culpados” e conseqüentemente reduzindo o número de vítimas, uma vez que os colaboradores são estimulados a contribuir para o levantamento de dados sem o temor de serem culpabilizados.

Com isso, esse trabalho visa esclarecer sobre essas questões que nem sempre são conhecidas por todos, pois em ambientes laborais acaba sendo bastante comum a busca por culpados levando as pessoas a ocultarem dados que poderiam ser relevantes para solucionar problemas.

O estudo tem importante função social, pois busca informar em linguagem clara e científica sobre a importância das investigações do SIPAER para a prevenção de acidentes aeronáuticos, desmitificando informações incorretas ou incompletas sobre esses processos de investigações e encorajando de forma honesta para que os aeronautas se disponibilizem a contribuir para a solução de problemas que levaram a fatalidades anteriores.

O público alvo é especialmente pilotos de avião, pois são profissionais que estão sempre na linha de frente de operações e são vistos dessa forma pela sociedade, podendo sofrer julgamentos populares, por parte dos colegas e da empresa que nem sempre são adequados e

pouco contribuem para a prevenção de acidentes aeronáuticos. Esse tema foi proposto com base em minha experiência profissional e, também porque ao longo do curso de Ciências Aeronáuticas na Universidade do Sul de Santa Catarina foi um tema bastante discutido, o que agrega em muito para profissionais da área, visto que a informação de qualidade é a base do sucesso.

1.4 METODOLOGIA

1.4.1 Natureza e tipo de pesquisa

Foi feita uma pesquisa exploratória justamente para que ao final do estudo o pesquisador seja capaz de comunicar da maneira mais transparente possível acerca da importância das investigações feitas pelo Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER) para a prevenção de acidentes aeronáuticos, abrangendo a segurança de tripulantes, passageiros e pessoas em terra que também podem ser vítimas por causa de ocorrências aeronáuticas.

1.4.2 Materiais ou métodos

Livros

Artigos

Dissertações

Teses

Relatórios emitidos pelo CENIPA e SIPAER.

1.4.3 Procedimentos de coleta de dados

O procedimento de pesquisa foi bibliográfico e documental.

1.4.4 Procedimentos de análise de dados

Já em relação à análise de dados foi de abordagem qualitativa, em outras palavras não se tem o objetivo de comprovar dados numéricos, confirmar ou refutar hipóteses, entre outros similares, mas o objetivo está em desenvolver a compreensão do tema pesquisado pelo leitor.

1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O presente trabalho está dividido em três partes principais, sendo a Introdução que traz a contextualização do tema contendo os objetivos, justificativa e metodologia. Na segunda parte, tem-se o desenvolvimento do trabalho onde consta a fundamentação teórica. No primeiro momento, abordou-se os conceitos de acidentes e incidentes aéreos, em seguida tratou -se da investigação criminal em acidentes aéreos, em que são abertos inquéritos para identificar culpados e aplicar as devidas sanções. A investigação criminal, tem finalidade totalmente diferente da praticada pelo SIPAER. No caso do SIPAER, a única finalidade das investigações é prevenir novos acidentes. Ainda no referencial teórico, foi apresentado alguns aspectos da lei n. 12.970, em que é possível verificar as peculiaridades das investigações envolvendo acidentes aéreos.

2 INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS

2.1 ACIDENTES E INCIDENTES AÉREOS

De acordo com o Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA), as ocorrências aeronáuticas podem ser classificadas em acidente aeronáutico, incidente aeronáutico grave e incidente aeronáutico (CENIPA, 2017).

Acidente aeronáutico é toda ocorrência advinda da operação de uma aeronave tripulada compreendida entre o embarque de pessoas com o intuito de realizar um voo e o desembarque desses mesmos indivíduos. No caso de aeronaves não tripuladas, a ocorrência é compreendida entre o momento que a aeronave está preparada para se movimentar, com a intenção de voo até sua parada total, e seu sistema de propulsão tenha sido desligado (CENIPA, 2017).

Levando em consideração esses aspectos, o acidente aeronáutico é caracterizando quando, pelo menos, ocorre de:

- a) uma pessoa sofra lesão grave ou venha a falecer como resultado de: - estar na aeronave; - ter contato direto com qualquer parte da aeronave, incluindo aquelas que dela tenham se desprendido; ou - ser submetida à exposição direta do sopro de hélice, de rotor ou de escapamento de jato, ou às suas consequências. NOTA 1 - Exceção será feita quando as lesões, ou óbito, resultarem de causas naturais, forem autoinfligidas ou infligidas por terceiros, ou forem causadas a pessoas que embarcaram clandestinamente e se acomodaram em área que não as destinadas aos passageiros e tripulantes. NOTA 2 - As lesões decorrentes de um Acidente Aeronáutico que resultem óbito em até 30 dias após a data da ocorrência são consideradas lesões fatais.
- b) a aeronave tenha falha estrutural ou dano que: - afete a resistência estrutural, o seu desempenho ou as suas características de voo; ou - normalmente exija a realização de grande reparo ou a substituição do componente afetado. (CENIPA, 2017, p. 9).

O incidente aéreo grave é caracterizado pelo quase acidente e ocorre nas mesmas circunstâncias para aeronaves tripuladas e não tripuladas. Assim, a diferença entre acidente e incidente grave está apenas nas consequências. Por exemplo, quase colisões ou colisões não classificadas como acidentes são classificadas como incidente grave (CENIPA, 2017). Já o incidente aéreo, segundo Bianchini (2014, p. 17) é “toda ocorrência associada à operação de uma aeronave que não chegue a se caracterizar como um acidente aeronáutico, mas que afete ou possa afetar a segurança da operação.”

2.2 INVESTIGAÇÃO CRIMINAL DE ACIDENTES AÉREOS

Segundo a Constituição Federal de 1988, em seu art. 109, inciso IX é de competência dos juízes federais processar e julgar “os crimes cometidos a bordo de navios ou aeronaves, ressalvada a competência da Justiça Militar” (BRASIL, 1988).

Desse modo, pode-se abrir inquérito policial para todos os acidentes e incidentes aeronáuticos que não forem de natureza militar, com representação do Ministério Públicos e julgados pela Justiça Federal. Nem toda ocorrência aeronáutica consequentemente tem como precedente uma atitude criminosa, mas quando há suspeita, a polícia federal abre um inquérito para realizar a investigação e quando houver indícios faz denúncia ao Ministério Público que decide se encaminha o processo ao judiciário ou não (SARAIVA, 2014).

A respeito da competência para processar e julgar crimes envolvendo acidentes aeronáuticos, esta recai sobre a Justiça Federal, por força do disposto nos artigos 21 e 109 da carta magna. Consequentemente, tem-se a Polícia Federal como autoridade responsável por exercer as atribuições de polícia judiciária – e, portanto, proceder à investigação das causas do acidente aeronáutico para fins de responsabilização criminal (MACHADO; MARTINS, 2016, p. 7).

Deve-se ressaltar que é sempre possível a contribuição de condutas ilícitas para um acidente aéreo, o que exige ensejar o *jus puniendi*, ou seja, o dever do Estado aplicar as devidas sanções a qualquer indivíduo que cometa um crime. No Código Penal, as condutas dos profissionais da aviação civil que culminam em acidentes podem ser classificadas como dolosa ou culposa (MACHADO; MARTINS, 2016).

De acordo com Bitencourt (2016), o que se observa comumente na aviação é a conduta culposa. Por exemplo, essa modalidade é aplicada quando o agente é imprudente ou negligente em determinadas ações que levam não intencionalmente ao acidente. Quando há mortes, o agente pode responder por homicídio culposo e no caso de feridos, pode responder por lesão corporal culposas.

A primeira ação da polícia federal é prestar o socorro às vítimas e, se necessário, conter a expansão de maiores problemas como, por exemplo, conter incêndios. Em seguida, o local é isolado para que as evidências sejam preservadas. Assim, é feita a remoção de corpos se houver e coleta de provas. As autoridades policiais trabalham em cooperação com as autoridades aeronáuticas (MALEINER, 2012).

Em relação à investigação criminal, a primeira coisa feita pela polícia federal é ir até o local da ocorrência para realizar as ações periciais locais e análises mais detalhadas em laboratórios. Nesse processo, a polícia pericial e a polícia investigativa cumprem suas

respectivas funções ao mesmo tempo em que mantêm uma contínua troca de informações. O resultado desse trabalho é o desenvolvimento de um relatório de cunho policial que segue ao Ministério Público (MALEINER, 2012).

Ao decorrer da investigação preliminar, as autoridades policiais podem fazer o indiciamento do indivíduo para as quais as evidências apontem culpa ou indiciamento de cúmplices. Entretanto, o indiciamento só pode ser executado quando devidamente fundamentado, pois isso essa etapa do processo implica em juízo de valor, de forma que não se pode limitar a apenas a isso (PACELLI, 2017).

É importante ainda conhecer as diferenças entre suspeitos e indiciados, nas palavras de Lima (2017, p. 150):

Suspeito ou investigado é aquele em relação ao qual há frágeis indícios, ou seja, há mero juízo de possibilidade de autoria; indiciado é aquele que tem contra si indícios convergentes que o apontam como provável autor da infração penal, isto é, há juízo de probabilidade de autoria; recebida a peça acusatória pelo magistrado, surge a figura do acusado (LIMA, 2017, p. 150).

Lima (2017) descreve que o indiciamento é o ato de informar ao suspeito do fato de que agora ele é o principal objeto das investigações, ou seja, de que o enfoque do inquérito policial reside sobre este.

Segundo Maleiner (2012) nos últimos anos, devido ao desenvolvimento econômico o acesso da população brasileira ao transporte aéreo aumentou muito, estimulou uma maior estrutura de proteção ao usuário desse modal como, por exemplo, o Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER).

Tanto o sistema de investigação preventiva como as investigações criminais são importantes, uma vez que os acidentes aéreos causam traumas familiares e impactos sociais, econômicos e administrativos-governamentais. Ou seja, para ele a prevenção de acidentes e incidentes aéreos é imprescindível, mas é necessário também a verificação de possíveis responsabilidades criminosas (MALEINER, 2012).

Embora, tenham sido apresentados aspectos relevantes e que justificam a necessidade do inquérito policial para coibir novas condutas ilícitas, há ainda a investigação realizada pelas autoridades aeronáuticas, mas com o intuito exclusivo de prevenir novos acidentes.

Pois conforme o cap. 3 do Anexo 13 da Convenção de Chicago, a investigação aeronáutica deve ter por exclusiva finalidade a prevenção de novos acidentes, portanto, ainda

conforme a Convenção, o propósito da investigação aeronáutica não é definir culpados ou determinar responsabilidades. Desse modo, todo e qualquer procedimento judicial ou administrativo que tem o objetivo de culpabilizar ou responsabilizar alguém por um crime, deve ocorrer independente das investigações aeronáuticas (CENIPA, 2018).

2.3 INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS

De acordo com o Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA), as investigações sempre foram uma realidade em caso de acidentes aéreos. No Brasil, o processo formal desta atividade aconteceu em 1948 com o surgimento do Serviço de Investigação.

Em 1951, é criado novo um regulamento da Inspeção Geral da Aeronáutica, que fez nascer a sigla SIPAER, identificando o Serviço de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. O significado da sigla era diferente do que temos hoje, o intuito principal era de investigação para a apuração de culpados, instituído através do chamado *Inquérito Técnico Sumário* (CENIPA, 2017).

Em 1941, com a criação do então Ministério da Aeronáutica, que era responsável de um modo geral pelas atividades da Aviação Civil e Militar foi instituída a figura do “Inquérito Técnico Sumário”, o qual visava a pesquisa de ocorrência de culpa e apuração/imposição de responsabilidade dos envolvidos nos acidentes aeronáuticos. Nesse período, uma única investigação sobre acidente aeronáutico, ao tempo em que responsabilizava culpados, também tentava de forma tímida, limitada e subsidiária evitar outros acidentes semelhantes (CENIPA, 2017, p. 4).

Até que em 11 de outubro de 1965, através do decreto nº 57.055, a estrutura do SIPAER foi modificada e o significado da sigla passou a ser Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. O *Inquérito Técnico Sumário* e o “Relatório Sumários” deram lugar ao “Relatório de Investigação de Acidente Aeronáutico” e pelo *Relatório Final*. Em 1971, foi criado o “Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA)” por meio do Decreto n. 69.565/71, com atribuições de órgão central do SIPAER, que passava a se estruturar como um “sistema”, ao invés de um “serviço” (CENIPA, 2017).

Dentre as limitações do *Inquérito Técnico Sumário*, observou-se que os resultados eram pobres e escassos, até porque a participação voluntária dos colaboradores era escassa:

Tal modelo de investigação, que ocorria de maneira inquisitiva e sumária, se mostrou com resultados pobres, escassos de informações voluntárias (nenhuma colaboração dos envolvidos), carente de análises detalhadas e sistêmicas, com pouca, senão rara, contribuição prática para a prevenção. Assim, no campo prático e aplicado, a

sistemática do “Inquérito Técnico Sumário” se mostrou inadequada, totalmente ineficaz e ineficiente para evitar a recorrência, sendo modelo fadado ao insucesso (CENIPA, 2017, p. 5).

A Convenção sobre Aviação Civil Internacional (Convenção de Chicago) criada em 1944 propunha uma visão mais atualizada sobre a investigação de acidentes aéreos, pois já reconhecia que os modelos de investigações com o objetivo de apurar culpa era ineficiente e incapaz para evitar a recorrência de novos acidentes. Assim, a adesão do Estado Brasileiro à Convenção de Chicago em 1946 foi determinante para que o SIPAER adotasse uma nova estrutura e filosofia voltada para a prevenção de acidentes aéreos (CENIPA, 2017).

Desse modo, a missão do SIPAER na atualidade é “Promover a prevenção de acidentes aeronáuticos, preservando os recursos humanos e materiais, visando ao progresso da aviação brasileira” (FELIPE, 2017, p. 9).

Segundo Felipe (2017), o SIPAER apresenta um nível de 95,65% de conformidade com os protocolos internacionais de investigação, assim “as atividades de investigação e prevenção de acidentes aeronáuticos são as que envolvem as tarefas realizadas com a finalidade de evitar perdas de vidas e de material decorrentes de acidentes aeronáuticos (Decreto 87.249/1982)” (FELIPE, 2017, p. 15).

Na figura 1, é mostrado o método investigativo do SIPAER que tem enfoque nos fatores humanos, fatores operacionais e fatores materiais. Como pode ser visto, o SIPAER visa identificar as condições inseguras que levaram ao acidente aeronáutico para que então sejam elaboradas recomendações seguras.

Figura 1 – Método Investigativo SIPAER



Fonte: Felipe (2017, p. 16).

A investigação técnica realizada pelo SIPAER se sobrepõe à investigação criminal para que seja possível coletar o maior volume de informações possível contando com a colaboração voluntária de agentes envolvidos no acidente que dão suas contribuições depoimentos, degravações das chamadas caixas-pretas e vasto arsenal documental, pois são assegurados de que essas informações não serão utilizadas em investigações criminais. Isto facilita em muito para a apuração dos fatores contribuintes e consequente formulação adequada de medidas e recomendações que reduzem a incidência de acidentes aeronáuticos.

Segundo o CENIPA (2018) as investigações de acidentes por autoridades aeronáuticas com a finalidade melhorar a segurança operacional têm a importância em todo o mundo para o setor. Tais investigações contribuem para a elaboração e resoluções internacionais, que visam padronizar os procedimentos para apurar, analisar e propor recomendações que contribuem para evitar a recorrência de casos. Assim, o Brasil como outros países filiados à Organização Internacional da Aviação Civil (OACI), seguem as normas vigentes do Anexo 13 da Convenção de Chicago (CENIPA, 2018).

No caso do SIPAER, as investigações são realizadas por Comissões de acordo com as especializações das investigações. Assim, existem as áreas que investigam os fatores humanos, os fatores materiais e os fatores operacionais, suas respectivas funções são apresentadas no quadro 1 abaixo:

Quadro 1 – Áreas de Investigação do SIPAER

<p>Área de Investigação dos Fatores Humanos</p>	<p>Nesta área são analisados aspectos médicos e psicológicos como possíveis patologias ou mesmo fatores organizacionais que tenham exercido influência. Na investigação dos fatores humanos por profissionais formados pelo CENIPA como Elemento Certificado - Fator Humano Médico (EC-FHM) e Elemento Certificado - Fator Humano Psicológico (EC-FHP), dentro da sua área de atuação.</p>
<p>Área de Investigação do Fator Material</p>	<p>Esta área deve buscar sobre todas as circunstâncias que estejam relacionadas com a aeronave, por exemplo, compreender o projeto e a fabricação aeronave, manuseio do material. Tais investigações são de responsabilidade de profissionais formados pelo CENIPA como Elemento Certificado - Fator Material (EC-FM).</p>

<p>Área de Investigação do Fator Operacional</p>	<p>Já as investigações do fator operacional são mais abrangentes, pois busca compreender fatores relacionados ao desempenho humano, infraestrutura aeroportuária e tráfego aéreo, entre outros relacionados ao ambiente operacional. Estas investigações são realizadas por profissionais formados pelo CENIPA, sendo eles: Oficial de Segurança de Voo (OSV) ou Agente de Segurança de Voo (ASV), Elemento Certificado - Manutenção de Aeronaves (EC-MA), Elemento Certificado - Controle do Espaço Aéreo (EC-CEA) e Elemento Certificado - Atividades Aeroportuárias (EC-AA), dentro da sua área de atuação.</p>
---	--

Fonte: Adaptado de Brasil (2017).

Conforme o decreto n. 9.540 de 25 de outubro de 2010 “O Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos - Sipaer, instituído pelo Decreto nº 69.565, de 19 de novembro de 1971 , tem por objetivo planejar, orientar, coordenar, controlar e executar as atividades de investigação e de prevenção de acidentes aeronáuticos” (BRASIL, 2018).

Tais investigações se estendem à investigação de incidentes aeronáuticos, inclusive aqueles ocorridos em solo. No § 4º do mesmo decreto, enfatiza-se que investigação e prevenção estão estreitamente relacionadas cujo o único objetivo é a redução na probabilidade de novas lesões às pessoas ou de danos aos bens que tenham acontecido em decorrência de acidentes ou incidentes aeronáuticos e de ocorrência em solo, sob nenhuma hipótese as investigações conduzidas pelo SIPAER têm o propósito de atribuir culpa ou responsabilidade, seja no âmbito administrativo, civil ou penal (BRASIL, 2018).

Desta feita, observa-se estreita correlação entre a busca das causas dos acidentes e a atividade de prevenção de novas ocorrências desta natureza. Isso porque essa tarefa (e, conseqüentemente, a preservação de vidas humanas) só pode ter êxito se de fato forem elucidados todos os fatores que contribuíram para a consumação da tragédia (MACHADO; MARTINS, 2018, p. 4).

Portanto, as atividades de investigações conduzidas pelas autoridades aeronáuticas devem ser minuciosas e imparciais, para que seja possível realmente encontrar as falhas que levaram à ocorrência aeronáutica, eliminando ou mitigando os fatores contribuintes (MACHADO; MARTINS, 2018).

2.4 LEI 12.970 DE 2014

A Lei n. 12.970, sancionada pela presidenta Dilma Roussef em 2014:

altera o Capítulo VI do Título III e o art. 302 e revoga os arts. 89, 91 e 92 da Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986 - Código Brasileiro de Aeronáutica, para dispor sobre as investigações do Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos - SIPAER e o acesso aos destroços de aeronave; e dá outras providências.

Assim, no art. 1º O Capítulo VI do Título III da Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986 - Código Brasileiro de Aeronáutica, passou a vigorar a mudanças.

Como colocado na lei 12.970, de 8 de maio de 2014, no art. 86-A:

A investigação de acidentes e incidentes aeronáuticos tem por objetivo único a prevenção de outros acidentes e incidentes por meio da identificação dos fatores que tenham contribuído, direta ou indiretamente, para a ocorrência e da emissão de recomendações de segurança operacional (BRASIL, 2014)

No parágrafo único do mesmo art., afirma-se que em qualquer etapa da investigação, as autoridades aeronáuticas podem ser emitidas recomendações de segurança operacional.

Matsuki (2014) afirma que um dos aspectos, um dos pontos mais esperados pela lei, é o sigilo das investigações dos acidentes aéreos conduzidas pelo CENIPA.

Assim, na seção III, a lei trata do sigilo profissional e da proteção à informação:

Art. 88-I. São fontes Sipaer

I - gravações das comunicações entre os órgãos de controle de tráfego aéreo e suas transcrições

II - gravações das conversas na cabine de pilotagem e suas transcrições;

III - dados dos sistemas de notificação voluntária de ocorrências;

IV - gravações das comunicações entre a aeronave e os órgãos de controle de tráfego aéreo e suas transcrições

V - gravações dos dados de voo e os gráficos e parâmetros deles extraídos ou transcritos ou extraídos e transcritos

VI - dados dos sistemas automáticos e manuais de coleta de dados; e

VII - demais registros usados nas atividades Sipaer, incluindo os de investigação.

§ 1º Em proveito da investigação Sipaer, a autoridade de investigação Sipaer terá precedência no acesso e na custódia das fontes citadas no caput.

§ 2º A fonte de informações de que trata o inciso III do caput e as análises e conclusões da investigação Sipaer não serão utilizadas para fins probatórios nos processos judiciais e procedimentos administrativos e somente serão fornecidas mediante requisição judicial, observado o art. 88-K desta Lei.

§ 3º Toda informação prestada em proveito de investigação Sipaer e de outras atividades afetas ao Sipaer será espontânea e baseada na garantia legal de seu exclusivo uso para fins de prevenção

§ 4º Salvo em proveito de investigação Sipaer e de outras atividades de prevenção, será vedado ao profissional do Sipaer revelar suas fontes e respectivos conteúdos, aplicando-se-lhe o disposto no art. 207 do Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 - Código de Processo Penal, e no art. 406 da Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 - Código de Processo Civil. (BRASIL, 2014).

Quando o projeto de lei ainda estava em trâmite no legislativo, os membros do CENIPA reclamavam principalmente de que o acesso da polícia a todos os dados referentes às investigações – como informações coletadas pelo CENIPA de fontes voluntárias – mais atrapalhavam do que contribuíam para as investigações e prevenção de acidentes. O sigilo das informações garante às pessoas que seus depoimentos não vazarão para Polícia, além de outras informações como as contidas na caixa preta do avião, entre. Assim, as investigações aeronáuticas são exclusivamente de cunho preventivo, encorajando os colaboradores a contribuírem para a prevenção de novos acidentes (MATSUKI, 2014).

Porém, nos art. 88-J a 88-L são abordados aspectos que sobre as situações em que pode haver a quebra do sigilo e as condições para tal:

Art. 88-J. As fontes e informações Sipaer que tiverem seu uso permitido em inquérito ou em processo judicial ou procedimento administrativo estarão protegidas pelo sigilo processual.

Art. 88-K. Para o uso das fontes Sipaer como prova, nos casos permitidos por esta Lei, o juiz decidirá após oitiva do representante judicial da autoridade Sipaer, que deverá se pronunciar no prazo de 72 (setenta e duas) horas.

Art. 88-L. A autoridade Sipaer, ou a quem esta delegar, poderá decidir sobre a conveniência de divulgar, sem prejuízo à prevenção de acidentes e às previsões legais, informações relativas às investigações Sipaer em andamento e às respectivas fontes Sipaer. (BRASIL, 2014).

A lei, portanto, cede autorização à polícia e à justiça, o uso de provas em inquéritos como dados da caixa preta e transcrições de diálogos na cabine, mas não permite o uso processual de dados coletados voluntariamente. Porém, o repasse dos dados possíveis só será feito mediante a decisão judicial e deve o processo deve ocorrer em sigilo (STOCHERO, 2014).

Paulo e Calazan (2014) ressaltam que o total sigilo das informações se refere a terceiros como jornalistas e pessoas do povo em geral. Com isto, o sigilo absoluto de todos os dados seria incompatível com nosso ordenamento jurídico, autorizando em alguns casos e com as devidas condições, o compartilhamento das informações com o judiciário, bem como deixa livre à polícia e ao Ministério Público conduzir suas próprias investigações e com finalidade distinta àquela das autoridades aeronáuticas.

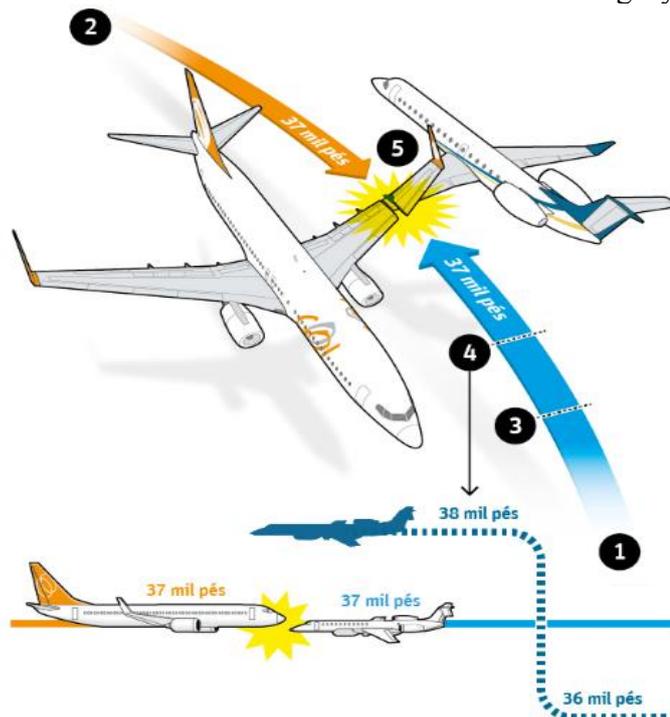
2.5 AS ORIGENS DA LEI 12.970

De acordo com Matsuki (2014), a ideia e elaboração da lei 12.970 foi uma iniciativa do CENIPA, em 2007. A reivindicação era de sigilo para as investigações de acidentes aéreos pelas autoridades aeronáutico, cujo único objetivo é a prevenção de novos acidentes.

Segundo Stochero (2014), a ocorrência de dois acidentes em específico foi fundamental para suscitar a elaboração do projeto de lei em 2007, sancionado apenas em 2014, sendo o acidente da Gol Linhas Aéreas que levou 154 vítimas fatais em 2006 e, o outro foi um acidente e foi o acidente TAM, que resultou em 199 mortes em junho de 2007. Isto é, o CENIPA no intuito de reunir o máximo de informações possíveis, inclusive através de depoimentos voluntários, tomou a iniciativa de elaborar a lei para estimular a participação voluntária de indivíduos nas investigações e assim, aumentar a probabilidade de encontrar as falhas e consequentemente tomar medidas mitigatórias para reduzir novas ocorrências.

Segundo Lobel (2019) o trágico fim do voo 1907 da Gol em 2006, resultou na morte de 154 pessoas. O acidente ocorreu em 29 de setembro na região da Amazônia, após colisão no ar entre Boeing 737 da Gol e um jato executivo da Legacy recém saído da fábrica. Após o acidente, a segurança operacional da aviação no Brasil, foi posta em dúvida. Na figura 2, é possível visualizar como o acidente aconteceu:

Figura 2 – Acidente entre a Gol e voo executivo da Legacy



Fonte: Lobel (2019).

Ainda segundo Lobel, a cronologia dos fatos ocorreu da seguinte forma:

- 1 - 14h51** O Legacy partiu de São José dos Campos com destino aos EUA com uma parada em Manaus
- 2 - 15h35** Boeing da Gol partiu de Manaus para o Rio com escala em Brasília e manteve-se o tempo todo a 37 mil pés, como previsto em seu plano de voo
- 3 - 15h55** Jato passa por Brasília e deveria mudar sua altitude para 36 mil pés, o que não aconteceu
- 4 - 16h33** Legacy passa pelo ponto a partir do qual deveria passar para a altitude 38 mil pés e se mantém na mesma altitude do Boeing
- 5 - 16h56** Aviões colidem e Boeing cai na Floresta amazônica. Todos os passageiros do Legacy pousaram em segurança (LOBEL, 2019).

Com um dos maiores acidentes ocorridos no Brasil até a época, a mídia e o público pressionavam demasiadamente as autoridades por respostas. Cedendo à pressão, o foco recaiu sobre os controladores de tráfego aéreo. Entre tantos erros que culminaram no acidente como falha humana dos pilotos do jato, falha no transponder¹, alguns controladores foram responsabilizados criminalmente pelo acidente. Como consequência, os controladores de voo decidiram por um motim, a paralisação teve início em Manaus com cerca de 70 controladores, eles reclamavam a forma como eram tratados como as jornadas exaustivas e o fato de não terem seus aspectos psicológicos e sociais levados em consideração (SILVA, 2018).

Esta paralisação, no entanto, foi apenas o início, pois ao decorrer da busca pelos corpos, os controladores denunciavam uma série de problemas como sistema de monitoramento com tecnologia ultrapassada, jornadas exaustivas, entre outros. Em meio a isso, passaram a aplicar operação-padrão nos voos, o que gerou diversos atrasos em voos pelo país (LOBEL, 2019).

Depois disso, o voo 3054 da TAM que culminou no fatal acidente levando à morte de 199 pessoas em 17 julho de 2007, fez acentuar-se ainda mais a crise no transporte aéreo. Na

¹ O transponder é um transmissor de rádio na cabine do piloto, que se comunica através de um radar de solo com o controle de tráfego aéreo.

ocasião, os pilotos fizeram um pouso mal sucedido, entrando em choque com um prédio da empresa, em São Paulo no aeroporto de Congonhas (FERREIRA; ÁVILA, 2018).

Diversas questões foram apontadas como causas para o acidente entre elas, as condições da pista que eram bem ruins e o acúmulo de água na pista devido a sucessivos dias de chuva, a aeronave estava sem um dos reversores há vários dias, entre outros problemas. Além disso, o setor aéreo estava em status de total caos, o movimento dos controladores por melhores condições de trabalho e a defasada infraestrutura gerava atrasos e demasiado desgaste físico e psicológico aos profissionais do setor. A escassez de profissionais era tanta, que estavam dois comandantes, o que não é recomendável, segundo especialistas. Mas a TAM em meio à crise passou, passou a contratar ex-comandantes para a função de copilotos (FERREIRA; ÁVILA, 2018). O referido acidente e a crise no setor levaram a uma ávida busca por compreender os fatores que levaram a sucessão de erros e conseqüentemente ao trágico acidente, entre eles, o fator humano apareceu, de forma a merecer mais atenção e qualificação para que acidentes assim não se repetissem. Portanto, a Lei 12.970 foi uma conquista decorrente do apagão aéreo que o país sofria (FERREIRA; ÁVILA, 2018).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral do presente estudo foi apresentar a importância do Sistema de Investigação e Prevenção (SIPAER) para a investigação e prevenção de acidentes aéreos no Brasil. Os objetivos específicos foram a) Apresentar os conceitos de acidente e incidentes no setor aéreo; b) Descrever acerca do inquérito policial na investigação de acidentes aéreos; c) Descrever o papel do SIPAER para a segurança do voo.

Primeiramente, em termos gerais, a diferença entre um incidente e um acidente são as circunstâncias e consequências. Classifica-se que como incidente situações de risco que quase levaram ao acidente, de fato. Já as consequências do acidente resultam em lesões graves ou até vítimas letais que estavam a bordo da aeronave, além de danos a equipamentos ou ferimentos e mortes de pessoas em solo.

Quanto ao segundo objetivo, é importante delimitar acerca do inquérito policial na investigação em acidentes, esse ocorre independente das investigações conduzidas pelas autoridades aeronáuticas. Na Constituição Federal de 1988, é disposto que o processo e o julgamento dos crimes que ocorrem a bordo de aeronaves, exceto militar, são de competência dos juízes federais. Então, na aviação civil sempre que houver suspeita de atos ilícitos em ocorrências aeronáuticas, a polícia federal pode abrir um inquérito e havendo indícios de um ato criminoso faz a denúncia ao Ministério Público que faz a apuração e determina se o caso deve ser encaminhado ao judiciário ou não. Isto acontecer porque é dever do Estado punir atos criminosos, pois os impactos gerados por um acidente aeronáutico são psicológicos, econômicos, entre outros, uma vez que pode resultar em graves lesões ou até morte.

Por outro lado, já no terceiro objetivo, viu-se que as investigações conduzidas pelo SIPAER têm por único objetivo a prevenção de novos acidentes. Esta conduta fortalece a cultura de segurança do voo, pois os colaboradores se sentem seguros em dar informações e depoimentos relevantes sem terem medo de ser culpabilizados ou culpabilizar algum colega de trabalho. Ou seja, todas as informações que oferecem às autoridades aeronáuticas são sigilosas e não podem, sob nenhuma hipótese serem usadas para culpabilização ou qualquer tipo de pena.

Por fim, foram apresentados breves resumos de acidentes aéreos na história da aviação brasileira que impulsionaram a elaboração da Lei n. 12.970, sancionada em 2014. O

primeiro foi o voo 1907 que levou à morte de 154 pessoas. O segundo acidente, ocorrido meses depois, com o voo 3054 da TAM levou à morte de 199 pessoas.

Já no primeiro acidente, a responsabilização criminal de alguns controladores de tráfego fez com que profissionais da categoria iniciassem uma paralisação, denunciando as condições precárias de trabalho e reivindicando que as companhias aéreas oferecessem um tratamento mais humanizado, levando em consideração os aspectos psicossociais da categoria. O acidente da TAM acentuou ainda mais o apagão aéreo e as autoridades aeronáuticas passaram a reconhecer que um acidente pode ser a sucessão de diversas falhas. O CENIPA preocupado em investigar para prevenir novos acidentes da mesma natureza, elaborou o Projeto de Lei n. 12.970, um dos pontos mais marcantes da referida lei é o sigilo das informações coletadas pelo CENIPA que, salvo exceções quando por meio de ordem judicial, são exclusivamente para prevenir acidentes aéreos, estimulando a contribuição voluntária de qualquer indivíduo que possa ajudar na identificação de falhas que levam a um acidente.

Desta forma, a importância das autoridades aeronáuticas para a investigação e prevenção de acidentes aéreos no Brasil é imprescindível para se buscar a fundo as causas que levaram à ocorrência, facilitando o desenvolvimento de medidas mitigatórias que sejam assertivas e aplicadas, de modo a reduzir a probabilidade de novas ocorrências por causas similares. Ressalta-se ainda que o Brasil, membro da ICAO, busca seguir a tratados e recomendações internacionais no que se refere à segurança operacional, o que inclui as investigações imparciais e com enfoque exclusivo na eliminação ou mitigação dos riscos. Sendo este um tema bastante complexo, sugere-se o aprofundamento dos efeitos da Lei 12.970 de 2014 para a prevenção efetiva de acidentes aéreas.

REFERÊNCIAS

- BRASIL (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- BRASIL. CENIPA. **Estudo Preparatório nº: 001/2017/CENIPA**. 2017. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=648345511> Acesso em: Mar. 2020.
- BRASIL. CENIPA. **NSCA 3-13: Protocolos de Investigação de Ocorrências Aeronáuticas da Aviação Conduzidas pelo Estado Brasileiro**. 2017.
- BRASIL. CENIPA. **O que é investigação?** 2018. Disponível em: <https://www2.fab.mil.br/cenipa/index.php/investigacoes> Acesso em: Mai. 2020.
- BRASIL. **Investigação e Prevenção de Acidentes: NSCA 3-13 – Ministério da Defesa – Comando da Aeronáutica**. 2017.
- BIANCHINI, D. **Regulamento de Tráfego Aéreo VFR e IRF**. 5ª ed. São Paulo: Editora Biach, 2014.
- BITENCOURT, C. R. **Tratado de Direito Penal: parte geral**, vol. 1, 22. ed., São Paulo: Saraiva, 2016.
- FELIPE, B. A. Diferenças entre a Investigação SIPAER e o Inquérito Policial. CENIPA, 2017. Disponível em: <https://www.abraphe.org.br/10seminario/pdf/cenipa.pdf> Acesso em: Mar. 2020.
- FERREIRA, G. A. B.; ÁVILA, L. K. M. **Aprendendo com experiências falhas: um estudo de caso do acidente do voo 3054 da Tam**. In: V Congresso de Brasileiro de Estudos Organizacionais. Curitiba – PR, 2018.
- LIMA, R. B. **Manual de processo penal: volume único**. 5 ed. Salvador: JusPodivm, 2017.
- LOBAL, F. **Voo 1907**. Folha de São Paulo, 2019. Disponível em: <http://temas.folha.uol.com.br/voo-1907/apos-10-anos/sistema-aereo-avanca-mas-ainda-tem-gargalos-dez-anos-depois-de-tragedia.shtml> Acesso em: Jun. 2020.
- MALEINER, R. J. **Delegado da Polícia Federal descreve investigação criminal de acidentes aeronáuticos**. Superior Tribunal Militar, 2012. Disponível em: <https://www.stm.jus.br/enajum/noticias/item/894-delegado-da-policia-federal-descreve-investigacao-criminal-de-acidentes-aeronauticos> Acesso em: Mar. 2020.

MATSUKI, E. **Saiba como funciona lei do sigilo em investigações de acidentes aéreos.** EBC, 2014. Disponível em: <https://www.ebc.com.br/noticias/brasil/2014/08/saiba-como-funciona-a-lei-do-sigilo-em-investigacoes-de-acidentes-aereos> Acesso em: Jun. 2020.

PACELLI, E. **Curso de processo penal.** 21. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

SILVA, R. M. **LEI 12970/14: as consequências do sigilo nas investigações de acidentes aéreos sobre eventual fato criminoso.** 2018. 41f. Monografia (Bacharel em Direito). Anápolis: UniEvangélica, 2017.

STOCHERO, T. **Dilma sanciona lei que protege sigilo de caixa-pretas de acidentes aéreos.** G1, 2014. Disponível em: <http://g1.globo.com/politica/noticia/2014/05/dilma-sanciona-lei-que-protege-sigilo-de-caixa-pretas-de-acidentes-aereos.html> Acesso em: Jun. 2020.

SARAIVA, W. C. **Quem investiga e quem julga acidentes no Brasil?** 2014. Disponível em: <https://wsaraiva.com/2014/08/21/quem-investiga-e-julga-acidentes-aereos-no-brasil/> Acesso em: Mar. 2020.