



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
VINÍCIUS MASSAUD DE CARVALHO

**A INVESTIGAÇÃO DO ACIDENTE AERONÁUTICO: O PARADOXO ENTRE A
PREVENÇÃO E A JUDICIALIZAÇÃO.**

Palhoça, SC

2017

VINÍCIUS MASSAUD DE CARVALHO

**A INVESTIGAÇÃO DO ACIDENTE AERONÁUTICO: O PARADOXO ENTRE A
PREVENÇÃO E A JUDICIALIZAÇÃO.**

Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Gestão e Direito Aeronáutico, da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito à obtenção do título de Especialista em Gestão e Direito Aeronáutico.

Orientação: Giovani de Paula, Dr.

Palhoça, SC

2017

VINÍCIUS MASSAUD DE CARVALHO

**A INVESTIGAÇÃO DO ACIDENTE AERONÁUTICO: O PARADOXO ENTRE A
PREVENÇÃO E A JUDICIALIZAÇÃO.**

Esta Monografia foi julgada adequada à obtenção do título de Especialista e aprovado em sua forma final pelo Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Gestão e Direito Aeronáutico, da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Palhoça, 27 de julho de 2017.

Professor orientador: Giovani de Paula, Dr.

Universidade do Sul de Santa Catarina

Prof. Aloísio José Rodrigues MSc.

Universidade do Sul de Santa Catarina

Dedico esse trabalho e mais essa vitória em minha vida a meus pais, minha esposa e meus filhos, pois sempre estiveram presentes em todos os momentos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que me acompanharam em mais essa jornada de minha vida, minha família, amigos e mestres.

RESUMO

Ao nos depararmos com um acidente aeronáutico, muitas perguntas vêm à tona, essas perguntas só podem ser respondidas com precisão após a investigação e análise dos dados de tal acidente e é sobre isso que tratará esse trabalho. Buscou-se demonstrar como se dão as investigações de um acidente aeronáutico conduzidas pelo órgão subordinado ao Comando da Aeronáutica, CENIPA, e os órgãos policiais e judiciários. O objetivo foi apresentar as principais características de cada uma delas e mostrar as consequências delas no processo de investigação do acidente aéreo. Para tanto, o trabalho obedeceu ao seguinte ordenamento: uma breve introdução ao início da aviação e em que momento surgiu a necessidade da investigação em caso de um acidente aeronáutico, de que forma a investigação do acidente evoluiu e os principais órgãos responsáveis por tal investigação, introdução às primeiras legislações criadas no que se refere à prevenção e indenização em caso de acidente aéreo, as principais convenções adotadas para a investigação do acidente aéreo, como é conduzida a investigação do acidente pelo CENIPA, como é conduzida a investigação do acidente pela autoridade policial, a responsabilidade civil, penal e criminal, como é julgado o caso pelos tribunais e quais as principais legislações e códigos vem sendo usados atualmente e por fim, análise de dois acidentes aéreos ocorridos no Brasil sob o ponto de vista da investigação preventiva e criminal. Dentre as principais conclusões obtidas, pode-se citar a importância das duas linhas de investigação e como a investigação policial ainda é mal vista no meio aeronáutico. O estudo permitiu constatar que o fator culpa deve estar presente em um acidente aeronáutico para que esse seja levado a juízo e com isso os responsáveis sejam incriminados.

Palavras-chave: Acidente aéreo. Investigação. Prevenção.

ABSTRACT

When faced with an aeronautical accident, many questions come to the fore, these questions can only be answered accurately after investigation and analysis of the data of such an accident and that is what this work will deal with. It was tried to demonstrate how the investigations of an aeronautical accident conducted by the subordinate organ to the Command of the Aeronautics, CENIPA, and the police and judicial bodies are given. The objective was to present the main characteristics of each of them and to show the consequences of them in the air accident investigation process. To this end, the work was based on the following order: a brief introduction to the beginning of aviation and when the need arose for the investigation in case of an aeronautical accident, how the accident investigation evolved and the main bodies responsible for such investigation, introduction to the first laws created with regard to prevention and compensation in the event of an accident, the main conventions adopted for the investigation of the air accident, how the investigation of the accident by CENIPA is conducted, how the investigation of the accident is conducted by the police authority, civil, criminal and criminal liability, as the case is judged by the courts and which major legislation and codes are currently being used, and finally, analysis of two air accidents in Brazil from the point of view of preventive and criminal investigation. Among the main conclusions obtained, it is possible to mention the importance of the two lines of investigation and how the police investigation is still poorly seen in the aeronautical environment. The study showed that the factor culprit must be present in an aeronautical accident to be taken to judgment and with that the responsible ones are incriminated.

Key words: Air crash. Investigation. Prevention.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Ícaro e Dédalo.....	14
Figura 2- Mapa mostrando a rota dos dois aviões.....	38
Figura 3- Diagrama do impacto.....	39
Figura 4- Trajetória da aeronave após o pouso.....	40
Figura 5- Posição das manetes.....	44

LISTA DE SIGLAS

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil
CBA – Código Brasileiro de Aeronáutica
CDC – Código de Defesa do Consumidor
CENIPA – Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
ICA – Instrução do Comando da Aeronáutica
MPF – Ministério Público Federal
NSCA – Norma do Sistema do Comando da Aeronáutica
OACI – Organização da Aviação Civil Internacional
PSOE – Programa de Segurança Operacional Específico
RBHA – Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica
SGSO – Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional
SIPAER – Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
STF – Supremo Tribunal Federal
STJ – Superior Tribunal de Justiça
TAM – Transportes Aéreos Marília
TCAS – Traffic Collision Avoidance System
TRF – Tribunal Regional Federal
TWR – Torre de Controle

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 INCIDENTE E ACIDENTE AERONÁUTICO: LEGISLAÇÃO E PAPEL DAS INSTITUIÇÕES RESPONSÁVEIS PELA INVESTIGAÇÃO.....	14
2.1 ACIDENTE AERONÁUTICO X INCIDENTE AERONÁUTICO.....	16
2.2 A INVESTIGAÇÃO DO ACIDENTE AERONÁUTICO.....	17
2.3 A INVESTIGAÇÃO PREVENTIVADO CENIPA.....	18
2.4 A INVESTIGAÇÃO POLICIAL DO ACIDENTE AÉREO.....	19
2.5 INVESTIGAÇÃO AERONÁUTICA X INVESTIGAÇÃO CRIMINAL.....	20
2.6 CÓDIGOS E CONVENÇÕES.....	21
2.6.1 Convenção de Varsóvia.....	21
2.6.2 Convenção de Chicago.....	22
2.6.3 Convenção de Montreal.....	22
2.6.4 Brasil.....	22
3 ASPECTOS JURÍDICOS NA AVIAÇÃO.....	26
3.1 RESPONSABILIDADE CIVIL.....	28
3.2 RESPONSABILIDADE PENAL.....	28
3.2.1 Modalidades de Culpa.....	29
3.2.1.1 Negligência.....	29
3.2.1.2 Imprudência.....	29
3.2.1.3 Imperícia.....	29
3.3 RESPONSABILIDADE ADMINISTRATIVA.....	30
4 O ESTADO BRASILEIRO NA PREVENÇÃO DO ACIDENTE AERONÁUTICO.....	35
5 ESTUDO DE CASO: O ACIDENTE DOS VOOS GOL 1907 E TAM 3054.....	37
6 CONCLUSÃO.....	45
REFERÊNCIAS.....	47
ANEXOS.....	50
ANEXO A.....	50
ANEXO B.....	52
ANEXO C.....	68

1 INTRODUÇÃO

A investigação do acidente aeronáutico: O paradoxo entre a prevenção e a judicialização. Muito se fala quando ocorre um acidente, mas qual a importância da investigação nesse processo?

Desde a criação do avião, por Alberto Santos Dumont em 1906, os acidentes aéreos vem ocorrendo, porém a cada ano que passa temos uma redução desse número de acidentes, mesmo com o aumento da frota de aeronaves, mas como isso seria possível?

Pela importância que se tem quando da investigação de um acidente aeronáutico, fez-se necessário esse estudo principalmente no que se diz respeito à desmistificação sobre a investigação para a prevenção e a investigação policial do acidente aéreo.

Após todo acidente aéreo inicia-se uma investigação, são duas linhas que correm em paralelo, a investigação com foco na prevenção de futuros acidentes, para que não venham a ocorrer novamente pelo mesmo motivo e a investigação criminal, conduzida pela polícia, com o objetivo de apurar responsáveis por tal acidente.

Ao longo dos capítulos, veremos as principais legislações e o papel das instituições responsáveis pela investigação do acidente aeronáutico, as diferenças entre o acidente e o incidente aeronáutico, como as investigações de caráter preventivo e a investigação policial se dão e as principais diferenças entre elas, os códigos e convenções que norteiam a investigação do acidente aéreo, os aspectos jurídicos na aviação, dentre eles as responsabilidades Civil, Penal e Administrativa, as modalidades de culpa para um processo criminal e por fim a análise de dois dos maiores acidentes aeronáuticos ocorridos no Brasil, o acidente do GOL 1907 e o caso do TAM 3054.

Além disso, poderemos ver como o interesse pela investigação se deu ao longo da história e de que forma se padronizou para todos os países envolvidos na atividade aérea, veremos também como a parte criminal é conduzida e por fim como os órgãos jurídicos vem tratando tal assunto.

Com isso, temos como principal objetivo apresentar como é conduzida a investigação do acidente aeronáutico e como essa se desenrola após as análises preliminares, também, apresentar como a Justiça vem atuando na resolução de tais ocorrências e quais as principais legislações vem sendo adotadas hoje em dia, principalmente no Brasil.

Considerando os objetivos propostos, a abordagem desta pesquisa é qualitativa, do tipo estudo de caso, com um enfoque exploratório e descritivo. Os dados foram coletados por

meio de observações e análise documental. O tratamento e interpretação dos dados são predominantemente qualitativos.

Espera-se com esse trabalho, portanto, demonstrar como são conduzidas tais investigações, as principais diferenças e consequências de cada uma e de que forma interferem na vida dos profissionais envolvidos na atividade aérea, bem como toda a sociedade, além disso, espera-se contribuir para a vida acadêmica, reunindo informações importantes para os estudantes da aviação, bem como àqueles que se dedicam ao estudo do Direito.

2 INCIDENTE E ACIDENTE AERONÁUTICO: LEGISLAÇÃO E PAPEL DAS INSTITUIÇÕES RESPONSÁVEIS PELA INVESTIGAÇÃO

O homem sempre observou a aviação com fascínio, podemos lembrar que dentre os contos mitológicos temos a saga heróica de Ícaro, que juntamente com seu pai Dédalo engenhosamente criaram dois pares de asas brancas com a junção de cera e penas de gaivotas, com o escopo de livrarem-se do cativoiro imposto pelo Rei Minos (Mitologia Grega).



Figura 1– Ícaro e Dédalo
Fonte: Charles Paul Landon

Em busca desse, para muitos, inatingível sonho, o de voar, Santos Dumont alça voo em 1906 no “mais pesado que o ar”, primeiro voo do avião, concebido e pilotado pelo mesmo.

Antes do sucesso e por muitos voos depois, o acidente aéreo sempre esteve presente na aviação.

A Convenção Internacional de Aviação Civil define acidente aéreo como um evento associado à operação de uma aeronave, que ocorre entre os momentos de embarque de pessoas para voo e desembarque do último passageiro, e no qual uma ou mais pessoas são grave ou fatalmente feridas. Outra definição bastante aceita é aquela em que a aeronave tenha sofrido falhas ou danos na estrutura, tenha desaparecido ou ficado totalmente inacessível.

Esses acidentes eram mais freqüentes nos primórdios da aviação, eram muitos projetos, porém pouco conhecimento.

Por ser algo novo para a humanidade, tudo era feito na base do erro e tentativa e assim foi seu desenvolvimento.

Dessa maneira, muitos foram os acidentes e acidentados, que na sua maioria eram os próprios inventores.

A primeira instituição que podemos citar, realmente imbuída no fomento da atividade aérea foi o aeroclube da França. Sua fundação se dá em 20 de Outubro de 1898, levando o nome de Aéro-Club, e tem como seu principal objetivo o encorajamento da locomoção aérea. Mais tarde, em 20 de Abril de 1909 seu nome foi oficialmente alterado para Aéro-Club de France, tendo Santos Dumont como um de seus fundadores. Essas organizações foram inicialmente as responsáveis por difundir as idéias, invenções, erros e acertos dessa atividade tão incipiente que era a aviação.

Com essas organizações, também surgia a cultura aeronáutica, que com o tempo se ramificou sendo uma de suas vertentes a segurança aeronáutica.

A aviação foi se aperfeiçoando aos poucos e teve seu maior desenvolvimento nos idos de 1914 com a chegada da Primeira Guerra mundial, essa se estendeu até 1918.

Após a guerra, muitos aviões os quais participaram da batalha ficaram sem utilização, com isso, em 1919 foi realizada a Convenção de Paris em Versalhes na França. Nessa situação, foi criada a COMISSÃO INTERNACIONAL DE NAVEGAÇÃO AÉREA – CINA, Sua finalidade era padronizar o emprego de tecnologia na navegação aérea internacional.

A partir desse momento já podíamos observar a preocupação com a atividade aérea em se tratando do transporte de passageiros, e uma das maiores preocupações era exatamente a segurança desses passageiros, era sabido que se a aviação não conseguisse demonstrar certo grau de confiabilidade, estaria fadada ao fracasso.

Com isso, iniciava-se a era de ouro da Aviação, período delimitado entre 1918 e 1939.

Durante esses anos, além dos destemidos pilotos realizando feitos inacreditáveis para aquela época, tinha início a atividade aérea dedicada ao transporte de passageiros.

Com o desenvolvimento da aviação e conseqüentemente a ocupação do espaço aéreo por aeronaves de diferentes nacionalidades, fez-se necessário a criação de regras específicas relativas ao transporte aéreo internacional, esse fato se deu em Varsóvia, Polônia em 1929 e ficou conhecido como convecção de Varsóvia.

Na convenção de Varsóvia, além da criação dessas regras, pela primeira vez na história da aviação, vemos o estabelecimento de limites da responsabilidade civil do transportador em caso de danos ocasionados por morte, ferimento ou qualquer outra lesão corpórea sofrida por passageiro ou tripulante durante a viagem, bem como a bagagem ou carga.

Com isso, percebemos claramente que a preocupação com o ressarcimento por alguma lesão ou dano ocorrido em uma viagem aérea foi preocupação maior do que a investigação do fato para que esse não voltasse a se repetir.

2.1 ACIDENTE AERONÁUTICO X INCIDENTE AERONÁUTICO

O acidente aeronáutico, segundo a NSCA 3-1 do Comando Aeronáutica, é toda ocorrência relacionada com a operação de uma aeronave, havida entre o período em que uma pessoa nela embarca com a intenção de realizar um vôo, até o momento em que todas as pessoas tenham dela desembarcado e, durante o qual, pelo menos uma das situações abaixo ocorra:

a) qualquer pessoa sofra lesão grave ou morra como resultado de estar na aeronave, em contato direto com qualquer uma de suas partes, incluindo aquelas que dela tenham se desprendido, ou submetida à exposição direta do sopro de hélice, rotor ou escapamento de jato, ou às suas conseqüências.

Exceção é feita quando as lesões resultem de causas naturais, forem auto ou por terceiros infligidas, ou forem causadas a pessoas que embarcaram clandestinamente e se acomodaram em área que não as destinadas aos passageiros e tripulantes;

b) a aeronave sofra dano ou falha estrutural que afete adversamente a resistência estrutural, o seu desempenho ou as suas características de voo; exija a substituição de grandes componentes ou a realização de grandes reparos no componente afetado.

Exceção é feita para falha ou danos limitados ao motor, suas carenagens ou acessórios; ou para danos limitados a hélices, pontas de asa, antenas, pneus, freios, carenagens do trem, amassamentos leves e pequenas perfurações no revestimento da aeronave;

c) a aeronave seja considerada desaparecida ou o local onde se encontre seja absolutamente inacessível.

Em observância ao Anexo 13 da OACI, as lesões decorrentes de um Acidente Aeronáutico que resultem em fatalidade até 30 dias da data da ocorrência são consideradas lesões fatais.

Uma aeronave será considerada desaparecida quando as buscas oficiais forem encerradas e os destroços não forem encontrados.

Já o incidente aeronáutico é definido como toda a ocorrência, inclusive de tráfego aéreo, associada à operação de uma aeronave, havendo intenções de voo, que não chegue a se caracterizar como um acidente aeronáutico, mas que afete ou possa afetar a segurança da operação.

Nesse sentido, temos também a classificação para incidente aeronáutico grave, esse é todo o fato ocorrido sob circunstâncias em que um acidente quase ocorreu. A diferença entre o incidente grave e o acidente está apenas nas consequências. A seguir temos alguns exemplos para incidente grave:

- a) fogo ou fumaça no compartimento de passageiros, de carga ou fogo no motor, ainda que tenha sido extinto com a utilização de extintores de incêndio;
- b) situações que exijam o uso emergencial de oxigênio por tripulante;
- c) falha estrutural da aeronave ou desintegração de motor em voo, que não configurem um acidente;
- d) quase colisão em voo que requereu a realização de uma manobra evasiva;
- e) CFIT marginalmente evitado;
- f) decolagem interrompida em pista fechada ou ocupada por outra aeronave;
- g) decolagem de pista ocupada por outra aeronave, sem separação segura;

2.2 A INVESTIGAÇÃO DO ACIDENTE AERONÁUTICO

A investigação do acidente aeronáutico é realizada paralelamente por dois órgãos, um órgão responsável pela prevenção, para que futuros acidentes não se repitam pelos mesmos fatores e a investigação por parte dos órgãos policiais, esses por sua vez tem como função encontrar algum indício de crime cometido no acidente.

Nesse momento devemos nos ater à palavra paradoxo, que por definição é toda opinião ou proposição contrária ao senso comum, a investigação de um acidente aéreo por parte das autoridades policiais é algo que gera enorme desconforto na comunidade aeronáutica e é quando percebemos mais claramente esse paradoxo. Esse receio vivido por

muitos durante a investigação, principalmente a criminal, se deve ao desconhecimento do processo pelo qual se dá essa investigação.

Veremos a seguir, com mais detalhes como tais investigações se desenrolam.

2.3 A INVESTIGAÇÃO PREVENTIVADO CENIPA

Começaremos falando sobre a investigação conduzida pelo CENIPA (Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos).

Como disponibilizado na própria página do órgão, a investigação do CENIPA é o processo realizado com o propósito de prevenir novos acidentes e que compreende a reunião e a análise de informações e a obtenção de conclusões, incluindo a identificação dos fatores contribuintes para a ocorrência, visando a formulação de recomendações sobre a segurança.

O Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER) não trabalha com "causa" de acidente, mas com fatores contribuintes, causa se refere a um fator que se sobressai, que seja preponderante, e a investigação SIPAER não elege um fator como o principal, ao contrário, trabalha com uma série de fatores contribuintes que possuem o mesmo grau de influência para a culminância do acidente.

A investigação de acidente aeronáutico é de grande importância para melhorar o máximo possível a segurança de voo, seja militar ou civil. Por causa disso, existem convenções e resoluções internacionais para padronizar procedimentos de apuração, análise e recomendações, sempre com o objetivo de evitar a recorrência de casos.

Quando a ocorrência é processada como acidente aeronáutico, o primeiro passo é verificar o local onde ocorreu. Nessa visita, o CENIPA preserva os indícios, coleta novos dados e confirma as informações já recebidas e verifica danos à aeronave ou provocados por ela.

O responsável pela ação inicial recebe acesso irrestrito à aeronave, aos destroços e a qualquer material que considere relevante. Um exame detalhado é feito logo após as operações de resgate.

Depois que a coleta de todas as informações essenciais é feita e a cena do acidente é liberada pelo responsável para a investigação policial, o operador ou proprietário da aeronave fica encarregado da remoção de objetos e destroços e limpeza do local. É importante ressaltar que nenhum objeto deve ser retirado da aeronave, exceto em casos de resgate. Todos os indícios podem colaborar para que a investigação seja feita com detalhes exatos.

O final da investigação é marcado por um relatório com o objetivo de prevenir futuras ocorrências. Este documento não aponta culpados e é recomendado que não seja utilizado em processos criminais.

2.4 A INVESTIGAÇÃO POLICIAL DO ACIDENTE AÉREO

A Constituição da República, no artigo 109, inciso IX, determina que cabe à Justiça Federal processar e julgar os crimes cometidos a bordo de aeronaves e navios, salvo se tratar de crime militar. Por isso, os acidentes náuticos e aeronáuticos que não forem de natureza militar são investigados pela Polícia Federal, com acompanhamento do Ministério Público Federal, e decididos pela Justiça Federal. (Saraiva, 2014).

Apesar do exposto, ainda hoje em dia, entre as próprias autoridades policiais, ainda suscitam dúvidas sobre a real competência da investigação como veremos a seguir.

Pudemos observar recentemente esse conflito de competência no acidente ocorrido entre a aeronave da GOL linhas aéreas e o jato particular da empresa Norte Americana ExcelAire. No caso em questão, quando da ocorrência do acidente, imediatamente a Polícia Federal iniciou as investigações e concomitantemente a Polícia Civil do estado do Mato Grosso, local onde a aeronave da GOL caiu. Nesse momento ficou evidenciado um conflito de competência, o qual ficou a cargo da Ministra Maria Thereza de Assis Moura sua resolução, na qual decidiu pelos seguintes termos:

CONFLITO POSITIVO DE COMPETÊNCIA. MEDIDA CAUTELAR INOMINADA. CRIME COMETIDO A BORDO DE AERONAVE. INFRAÇÃO PENAL PRATICADA EM DETRIMENTO DE BENS, SERVIÇOS OU INTERESSE DA UNIÃO. COMPETÊNCIA DA JUSTIÇA FEDERAL (ART. 109, IX, E IV, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL).

1. Em se tratando de crime em tese praticado a bordo de aeronave ou em detrimento de bens, serviços ou interesse da União, a competência é da Justiça Federal, por força de comando constitucional.

2. Conflito de competência conhecido para declarar competente o Juízo Federal de Sinop/MT, o suscitante.

Dessa forma, ao menos em tese, é de responsabilidade dos órgãos Federais a investigação e julgamento de ações ocorridas a bordo de aeronaves.

Um fato que devemos considerar sobre a investigação criminal de uma acidente aeronáutico é que nem todo acidente deve apresentar crime em si. A investigação da Polícia

Federal instaura inquérito policial justamente para esclarecer os fatos e aí sim o Ministério Público Federal decidir se houve crime ou não.

Se o Ministério Público Federal concluir que houve crime ligado ao acidente, deverá ajuizar ação penal contra os responsáveis, e a Justiça Federal os julgará.

Dessa maneira, temos três situações bem definidas com relação ao processo instaurado após um acidente aéreo.

A primeira situação ocorre se houver erro humano e desse for comprovada imprudência, imperícia ou negligência, nesse caso, temos a classificação pelo Código Penal de crime culposos.

A segunda situação se dá, caso o Ministério Público conclua que o acidente ocorreu por ato deliberado de alguém, nesse caso, poderemos estar diante de crime doloso e caso haja morte de alguma vítima, o processo será julgado pelo tribunal do júri federal, já que a Constituição determina que crimes dolosos contra a vida, são julgados pelo Júri.

E por fim temos a situação do acidente aéreo ser provocado por algo alheio à vontade dos envolvidos (colisão com pássaros, condições meteorológicas), nesse caso, o Ministério Público parte para o arquivamento do caso.

2.5 INVESTIGAÇÃO AERONÁUTICA X INVESTIGAÇÃO CRIMINAL

Como vimos anteriormente, a investigação conduzida pelo CENIPA têm única e exclusivamente a função de apurar o ocorrido, buscando os fatores que conduziram ao acidente em si, para daí emitir recomendações de segurança a todos os envolvidos no processo e com isso prevenir a ocorrência de novos acidentes.

Em momento algum os investigadores do CENIPA buscam por culpados, apesar de que, caso encontrem algum indício de crime, devem levar ao conhecimento da autoridade policial.

Dessa maneira, surgem os questionamentos da necessidade da investigação criminal, já que o fato de prevenir futuros acidentes já seria suficiente.

Aqui, devemos buscar informações no campo da Psicologia, sobre o comportamento humano e como este reage à punição.

Segundo Foucault, a pena será o sinal de que, caso o sujeito pratique determinado delito, o mesmo saberá que será punido de acordo com a lei vigente. Essa idéia faz com que o homem pense antes de agir, pois uma ação pode causar reações indesejáveis, como um castigo psicológico. “Os que abusam da liberdade pública serão privados da sua; serão retirados

direitos civis dos que abusarem das vantagens da lei e dos privilégios das funções públicas. (FOUCAULT, p. 88).

Isso nos leva a pensar que sem a realidade de uma punição, muitas ações poderiam ser ignoradas, seja por parte de tripulantes, pessoal de terra, controladores de tráfego aéreo, fabricantes de peças, Engenheiros aeronáuticos bem como a sociedade em geral.

Vejamos por exemplo o caso de pessoas que soltam balões, caso esse balão venha a causar um acidente aeronáutico, os envolvidos tem consciência de que cometeram um crime e a investigação policial levará os culpados a júri para serem punidos de acordo com a lei, se a investigação desse acidente ficasse restrita à ação do CENIPA, esse encontraria os fatores os quais levaram ao acidente e emitiriam recomendações, para as companhias aéreas, aos controladores de tráfego, aos pilotos e dessa forma , impunes, os infratores continuariam com sua prática.

Dessa forma, o Estado atua tanto na punição, com a aplicação de sanções penais aos infratores, bem como, de forma preventiva, através da intimidação dos demais indivíduos da sociedade diante do risco de também sofrerem a sanção.

Sendo assim, podemos afirmar que as leis, indiretamente, também atuam de forma preventiva, o simples fato de alguém saber que poderá ser punido pelos seus atos, já o inibe.

Assim vemos a importância da investigação do CENIPA, bem como a investigação das autoridades policiais quando da ocorrência de um acidente aeronáutico.

Não podemos admitir uma sem a outra, apesar de possuírem objetivos distintos, se completam ao final.

2.6 CÓDIGOS E CONVENÇÕES

2.6.1 Convenção de Varsóvia

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.

2.6.2 Convenção de Chicago

A Convenção sobre Aviação Civil Internacional, também conhecida como Convenção de Chicago, concluída em 7 de dezembro de 1944, ratificada em 26 de março de 1946 e promulgada pelo governo brasileiro pelo Decreto-Lei nº 21.713 de 27 de agosto de 1946. Este é o tratado que estabeleceu a Organização da Aviação Civil Internacional (ICAO) como agência especializada da ONU para coordenar e regular o transporte aéreo internacional, bem como fomentar o desenvolvimento seguro e ordenado da Aviação Civil Internacional. A convenção foi revisada por oito vezes 1959, 1963, 1969, 1975, 1980, 1997, 2000 e 2006.

2.6.3 Convenção de Montreal

Na Conferência Internacional de Direito Aeronáutico, realizada pela OACI em Montreal, de 10 a 28 de maio de 1999, participaram 118 Estados. Foram examinados os projetos preparados pelo Comitê Jurídico da Organização da Aviação Civil Internacional e pelo Grupo Especial sobre a modernização do Sistema de Varsóvia, e foi deliberado adotar nova Convenção para a unificação de certas regras sobre o transporte aéreo internacional. A Convenção de Montreal enfatiza os conceitos de segurança, que correspondem à operação e à técnica de construção e manutenção de aeronaves.

2.6.4 Brasil

No Brasil, desde a Constituição de 1937, assim como na de 1946, e por fim a de 1988, consta no texto constitucional que compete privativamente à União, legislar sobre o direito aeronáutico.

A primeira codificação da legislação relativa à atividade aérea no Brasil, foi chamada de Código Brasileiro do Ar, estabelecido pelo Decreto-Lei nº 483, de 8 de junho de 1938. Posteriormente, o Decreto-Lei nº 32, de 18 de novembro de 1966, substituiu o primeiro Código e permaneceu em vigor até 1986, quando foi trocado pelo atual Código Brasileiro de Aeronáutica, criado pela Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986, que incorporou as matérias tratadas na Convenção de Varsóvia.

Atualmente, os países presentes nessas convenções tornam-se signatários, todos devem seguir as premissas contidas nesses documentos, e aqui mais uma vez voltaremos

nossa atenção para o Anexo 13 da Convenção de Chicago, o qual trata da investigação do Acidente aéreo.

De acordo com esse anexo, a investigação não deve apontar culpa nem responsabilidades, de acordo com Calazans, em nenhum ponto o “Anexo 13”, ou a própria Convenção de Chicago, que regulamenta a aviação Civil Internacional, sugerem que não se deva realizar uma investigação pelas autoridades judiciárias com a finalidade de se apurar responsabilidade jurídica, pelo contrário, o próprio “Anexo 13” admite a coordenação entre as autoridades investigativas e as autoridades judiciárias.

Então o que vemos aqui são cenários diferentes e legislações diferentes.

Atualmente, o que norteia a investigação do acidente aeronáutico no sentido de prevenção é o anexo 13 da convenção de Chicago. Já o início do questionamento jurídico se dá em 1929 na convenção de Varsóvia e vem a ser modernizado e consolidado em um único texto mais tarde, em 1999 na convenção de Montreal.

O Brasil, como os demais países signatários da OACI (Organização da Aviação Civil Internacional), segue o texto do anexo 13 da convenção de Chicago, mas baseado neste anexo, criou normas e leis próprias para orientar o procedimento da investigação do acidente aeronáutico. A lei 12.970, de 07 de maio de 2014, revoga alguns artigos do Código Brasileiro de Aeronáutica de 1986. (Calazans, 2016).

Os principais pontos são:

- 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.
- Em qualquer fase da investigação, poderão ser emitidas recomendações de segurança operacional.
- A investigação SIPAER não impedirá a instauração nem suprirá a necessidade de outras investigações, inclusive para fins de prevenção, e em razão de preservar vidas humanas por intermédio da segurança do transporte aéreo, terá precedência sobre os procedimentos concomitantes ou não das demais investigações no que toca ao acesso e a guarda de itens de interesse da investigação.

- No curso da investigação SIPAER, forem encontrados indícios de crime, relacionados ou não à cadeia de eventos de acidentes, far-se-á a comunicação à autoridade policial competente.
- 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.
- As fontes e informações Sipaer que tiverem seu uso permitido em inquérito ou em processo judicial ou procedimento administrativo estarão protegidas pelo sigilo processual.

Essa redação cria certa preocupação ao meio jurídico, visto que testemunhas importantes para o andamento do processo poderão, muitas vezes, ficarem impossibilitadas de serem incluídas nos autos.

A mudança desses artigos constates no Código Brasileiro de Aeronáutica foi proposta pela própria Aeronáutica após o acidente envolvendo o Boeing da Gol e o Legacy da empresa americana ExelAire, ocorrido em 2006 e o acidente ocorrido com o avião da TAM em 2007, nesses casos, testemunhas vitais para a investigação se negaram a dar detalhes do ocorrido com medo de mais tarde serem incriminadas pelas autoridades policiais e judiciárias.

Romano afirma que, apesar de ser de extrema importância a investigação dos acidentes aeronáuticos com o intuito preventivo, executado pelos órgãos competentes, a investigação de cunho incriminatório exercido pelo poder judiciário dos Estados, e a possível culminação de um processo judicial, também é de primordial interesse para o exercício do sistema normativo e dos fundamentos jurídicos do próprio país, servindo como resposta aos anseios da sociedade, marcada pelas tragédias aeronáuticas, como é o caso do Brasil.

Como já citado anteriormente, os textos que versam sobre a investigação do acidente aeronáutico são um tanto quanto antigos e justamente por esse motivo, alguns artigos relacionados a esse tema sofreram alteração no código brasileiro de aeronáutica, mais precisamente em 2014, incluídos pela lei 12.970 no governo da então presidente Dilma Rousseff.

As mudanças em questão encontram-se no anexo A.

Com todas essas mudanças nos artigos do CBA, no que se refere à investigação e prevenção de acidentes aéreos, algumas preocupações ficam evidentes.

Na preservação da testemunha, que como dito, sempre se voluntaria na prestação de informações.

Da colaboração com a autoridade policial, ou judiciária, caso seja solicitada, porém com o devido cuidado do não envolvimento desses especialistas na investigação de prevenção em curso.

Na comunicação com as autoridades policiais e judiciais, caso seja verificada ação criminosa no acidente investigado.

Com isso, tenta-se extrair o máximo de informação possível sem prejuízo para a testemunha e conseqüentemente com ganho para a investigação no que tange à prevenção.

3 ASPECTOS JURÍDICOS NA AVIAÇÃO

O objetivo desse trabalho é apresentar como se desenrola a investigação de um acidente aéreo, no sentido da prevenção e como acontece uma investigação conduzida pelos órgãos policiais e da Justiça, além disso, desmistificar, principalmente para a comunidade aeronáutica o papel da investigação criminal conduzida em um acidente.

Também mostrar como se desenrolam, especialmente no Brasil, os casos de indenização no que tange a acidentes aéreos e quais os Códigos mais utilizados nessas situações.

Antes de tudo, devemos entender sobre o paradoxo criado em torno das duas linhas de investigação em torno do acidente aeronáutico.

É difundido na comunidade aeronáutica que, todo acidente aeronáutico, tem-se os pilotos como os principais culpados por serem esses o “elo mais fraco”.

Se levarmos em conta que 67,57% dos acidentes aéreos, segundo a ACRO (Aircraft Crashes Record Office), são descritos como resultado de erro humano, conseguimos entender o porquê da maioria dos casos culminar com a imputação de algum tipo de responsabilidade ao piloto.

Vale aqui ressaltar o importante papel de prevenção o qual os órgãos policiais e judiciários exercem, pelo mecanismo da punição, com isso inibindo um desvio de conduta de quem quer que seja.

A investigação conduzida pelos órgãos de prevenção, como explicito em seu propósito, busca fatores contribuintes ao acidente, dessa forma chegam a conclusões e emitem recomendações a todos os envolvidos. A investigação do CENIPA segue o acordado no Anexo 13 da convenção de Chicago, o qual versa sobre o acidente Aeronáutico, e onde fica bem claro que a investigação não deve apontar culpados e nem responsabilidades.

Já o inquérito policial que se instaura no momento do acidente, busca por fatos que levem a um crime.

Nesse momento devemos esclarecer quais as responsabilidades jurídicas encontramos afeitas a esta profissão.

Antes de tudo, devemos entender que no âmbito jurídico, a palavra responsabilidade está relacionada a alguém responder pelos atos praticados, uma obrigação, dever, decorrente de algum fato ou ato.

Para tanto, vemos três esferas nas quais o agente pode ser imputado, são elas: civil, penal e administrativa.

A responsabilidade civil tem como principal objetivo a reparação do dano, indenização.

De acordo com Monteiro, a teoria da responsabilidade civil visa o restabelecimento da ordem ou equilíbrio pessoal, por meio da reparação de danos morais e materiais oriundos da ação lesiva e interesse alheio, único meio de cumprir-se a própria finalidade do direito, que é viabilizar a vida em sociedade, dentro do conhecido ditame de *nenimem laedere*.¹

Para Cabral, a Responsabilidade Penal é mais gravosa que a Responsabilidade Civil, pois incide sobre normas de direito público que regulam bens jurídicos indisponíveis como, por exemplo, a vida, a liberdade e a integridade física. O ilícito penal tem natureza mais gravosa que o ilícito civil, e nessa ordem segue também a natureza de suas responsabilidades decorrentes.

Segundo ele, a Responsabilidade Penal, ao contrário da Civil, será sempre de natureza *aquiliand*², visto a impossibilidade da existência de contrato que verse sobre direito indisponíveis. Portanto, toda Responsabilidade Penal decorre da transgressão de uma norma pública (Tipo penal incriminador), caracterizando crime ou contravenção penal.

No caso da Responsabilidade Penal, ainda em contraponto com a Responsabilidade Civil, em regra não haverá reparação em virtude da impossibilidade de regresso ao *status quo*³, mas sim aplicação de uma pena pessoal e intransferível ao transgressor da norma que poderá ser substituída ou convertida em medida de segurança, caso estejam presentes os requisitos. Em se tratando de Responsabilidade Penal o objetivo é duplo: reparação da ordem social e punição do agente.

Já no caso da responsabilidade administrativa, essa vem da observância das normas e regras inerentes a atividade que se pratica. No caso da atividade aérea, é previsto no Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA), que a autoridade aeronáutica competente apure e julgue as infrações a esse código, à legislação específica e demais normas.

¹Proveniente do Latim, significa a ninguém ofender.

²Trata-se de responsabilidade objetiva extracontratual. É a responsabilidade que decorre da inobservância de norma jurídica, por aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, viola direito e causa dano a outrem, ainda que exclusivamente moral.

³expressão originada no latim, significa "no mesmo estado que antes" ou "o estado atual das coisas" é usada para expressar a situação em que algo se encontra atualmente.

As sanções administrativas vão desde multa, à suspensão de licenças, certificados, autorizações e apreensão de aeronaves.

3.1 RESPONSABILIDADE CIVIL

A responsabilidade civil é uma forma de se indenizar alguém que tenha sofrido algum prejuízo, como tentativa de se restaurar a harmonia na sociedade.

No que se diz respeito ao fundamento da responsabilidade civil, esta pode ser dividida em subjetiva e objetiva.

A responsabilidade civil subjetiva incide na reparação do direito, projetada pelo fator culpa, na qual está envolvida a vontade do agente em causar consequência lesiva a outrem, sendo obrigado a responder pelos prejuízos causados.

Quando falamos em responsabilidade civil objetiva, abstrai-se a idéia de culpa, ou seja, a culpabilidade é indiferente para a reparação do prejuízo, pois o dano ou o perigo de prejuízo é resultado da própria natureza da atividade e não culpa do agente.

Segundo Diniz, na responsabilidade objetiva, a atividade que gerou o dano é lícita, mas causou perigo a outrem, de modo que aquele que a exerce, por ter obrigação de velar para que dela não resulte prejuízo, terá o dever ressarcitório, pelo simples implemento do nexu casual.

Entende-se por nexu casual o vínculo existente entre a conduta do agente e o resultado por ela produzido; examinar o nexu de causalidade é descobrir quais condutas, positivas ou negativas, deram causa ao resultado previsto em lei. Assim, para se dizer que alguém causou um determinado fato, faz-se necessário estabelecer a ligação entre a sua conduta e o resultado gerado, isto é, verificar se de sua ação ou omissão adveio o resultado.

3.2 RESPONSABILIDADE PENAL

A responsabilidade penal é a obrigação que o agente tem de arcar com as consequências jurídicas do crime, é o dever que a pessoa tem de prestar contas de seu ato. Ao responsabilizar alguém por seu ato danoso, espera-se que este não volte a praticar o ato lesivo.

No Direito Penal não há indenização e sim a aplicação de uma pena pessoal e intransferível ao transgressor, de acordo com a gravidade de sua infração.

Para a esfera Penal do Direito, a conduta humana só ocorre de duas maneiras: ou o agente atua com dolosamente, isto é, querendo ou assumindo o risco de produzir o resultado, ou culposamente, dá causa a este mesmo resultado, desta vez agindo sem intenção, porém com negligência, imprudência ou imperícia.

3.2.1 Modalidades de Culpa

3.2.1.1 Negligência

Na negligência, alguém deixa de tomar uma atitude ou apresentar conduta que era esperada para a situação. Age com descuido, indiferença ou desatenção, não tomando as devidas precauções.

Um piloto pode ser considerado negligente, caso inicie um voo sem ler os *checklists* esperados para a operação.

3.2.1.2 Imprudência

A imprudência, por sua vez, pressupõe uma ação precipitada e sem cautela. A pessoa não deixa de fazer algo, não é uma conduta omissiva como a negligência. Na imprudência, ela age, mas toma uma atitude diversa da esperada.

Por exemplo, um piloto executando uma aproximação por instrumentos deve, caso não obter contato visual com ao menos as luzes de aproximação, iniciar uma aproximação perdida. Caso, chegando nesse ponto, não obtendo contato visual, opta por continuar a aproximação e causa um acidente, pode ser enquadrado como imprudente.

3.2.1.3 Imperícia

Para que seja configurada a imperícia é necessário constatar a inaptidão, ignorância falta de qualificação técnica, teórica ou prática, ou ausência de conhecimentos elementares e básicos da profissão.

Um exemplo de imperícia seria um piloto sem a habilitação necessária ao voo por instrumento, decolar em condições onde o voo visual não é possível.

Nesse momento, deve-se fazer a diferenciação entre erro culposo e erro profissional.

O erro ou culpa (conduta culposa), que possibilita a condenação do profissional, é aquele em que se observa a presença de uma das três modalidades descritas acima, o acidente, ou erro profissional, assume outra conotação, este ocorre quando, empregados os conhecimentos normais da ciência aeronáutica, por exemplo, chega-se a uma conclusão errada quanto ao resultado.

Não se pode responsabilizar o aeronauta por um erro profissional se, no seu atuar, não houve negligência, imperícia, imprudência, ou dolo.

Para Calazans, o erro profissional é um acidente escusável, justificável e, de regra, imprevisível, que não depende do uso correto e oportuno dos conhecimentos e regras da ciência. Esse tipo de acidente não decorre da má aplicação de regras e princípios recomendados pela ciência, deve-se à imperfeição e precariedade dos conhecimentos humanos, operando, portanto, no campo do imprevisto e transpondo os limites da prudência e da atenção humanas.

3.3 RESPONSABILIDADE ADMINISTRATIVA

A responsabilidade administrativa provém de uma infração da norma administrativa, na qual o sujeito infrator terá uma sanção também administrativa.

As infrações administrativas decorrentes da atividade aérea estão previstas no caput do art. 289 do Código Brasileiro de Aeronáutica, “na infração aos preceitos deste Código ou da legislação complementar”. Cabe à autoridade aeronáutica apurar as infrações e aplicar as devidas sanções quando for o caso.

A autoridade aeronáutica da aviação civil brasileira é a ANAC (art. 5º, da Lei 11.182, de 27 de setembro de 2005) e assim sendo, cabe a ela reprimir as infrações à legislação, inclusive quanto ao direito dos usuários, e aplicar sanções cabíveis.

Por outro lado, as infrações ao tráfego aéreo ou o descumprimento de normas que regulam o Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro são de competência da Junta de Julgamento da Aeronáutica, órgão vinculado ao Comando da Aeronáutica, responsável por apurar, julgar administrativamente e aplicar as penalidades previstas.

Dessa forma, o que falta nos profissionais de aviação hoje em dia é a “consciência Jurídica” como dito por Calazans em seu artigo Pilotos na Cadeia.

Segundo ele, pilotos, controladores de voo e demais profissionais da atividade aérea devem se unir no sentido de adquirir um conhecimento jurídico (consciência jurídica) que satisfaça tanto a realidade atual quanto a futura e possam evitar dissabores nos tribunais.

É muito comum vermos a comunidade aeronáutica discutindo sobre a criminalização de um acidente aéreo, isso na verdade não existe. Toda a investigação é pautada nas formas da lei, e caso seja observada alguma falta, essa será analisada civil, penal ou administrativamente.

Aqui podemos citar um exemplo interessante, o acidente aéreo ocorrido nos Estados Unidos, mais precisamente em Nova York, no rio Hudson. Logo após a decolagem, o Airbus da empresa US Airways colidiu com uma revoada de gansos canadenses, após o impacto, a aeronave teve seus dois motores danificados, levando a uma total perda de potência em ambos. Diante da situação, o comandante da aeronave, ao considerar que não obteria êxito retornando ao seu aeroporto de origem, nem tampouco chegaria ao aeroporto mais à frente, optou por uma amerissagem no Rio Hudson.

O acidente não resultou em vítimas fatais e após as investigações, conclui-se que a tripulação havia tomado todas as ações esperadas para o momento e que de forma alguma teriam contribuído para o acidente.

Hipoteticamente, caso o piloto tivesse tomado a decisão de retornar ao aeroporto de origem e não obtivesse sucesso, com isso caindo sobre a cidade de Nova York e causando várias mortes, nem assim seria incriminado, já que da mesma forma haveria executado todas as ações esperadas para o momento.

Portanto, a comunidade aeronáutica deve estar atenta aos ritos jurídicos e no que pode ser afetada de acordo com a ação tomada.

Caso algum dos elementos elencados como causadores de culpa seja confirmado em um acidente aéreo, parte-se para a fase da reparação aos danos.

No Brasil, a responsabilidade civil no transporte aéreo, de 1925 a 1938, vinha regulada pelo Regulamento dos Serviços Cíveis de Navegação Aérea, de 22 de julho de 1925, que mandava, em seu art. 84, aplicar-se à hipótese o Código Civil.

O primeiro Código Brasileiro do Ar veio em 08 de julho de 1938 (Decreto-lei n. 483). No art. 83, previa-se a responsabilidade do transportador, por qualquer dano resultante de morte ou lesão corporal do viajante, desde que houvesse ou defeito na aeronave ou culpa da tripulação (alínea *a* e *b* do artigo 83). O art. 88, afirmava que, em qualquer dos casos acima previstos, ficará o transportador exonerado de responsabilidade se provar que si ou por seus prepostos foram tomadas, de maneira satisfatória, as medidas necessárias para que não se produzisse o dano, ou que se tornou impossível fazê-lo.

Esse Código Brasileiro do Ar vigorou até 1966, quando foi editado o segundo Código Brasileiro do Ar.

Em 1986, temos a criação do Código Brasileiro de Aeronáutica, esse perdura até os dias atuais, com modificações em alguns de seus parágrafos, Anexo A.

Estabelece limites à indenização, que só poderão ser desconsiderados havendo dolo ou culpa grave do transportador ou de seus prepostos (art. 248). Assim há limite por dano a passageiro, por dano à bagagem, por dano à carga, por dano a terceiros na superfície e por danos decorrentes do abalroamento.

O Código Brasileiro de Aeronáutica é uma lei especial que encontra, atualmente, amparo de aplicabilidade no Código de Proteção do Consumidor, sendo este recurso já usado como instrumento de decisão pelo Supremo Tribunal Federal.

Ao falarmos de ações e indenizações, devemos esclarecer alguns pontos, temos como norteadores, basicamente, o Código Brasileiro de Aeronáutica, a Convenção de Varsóvia, e o Código de Defesa do Consumidor.

A utilização do Código de Defesa do Consumidor, usado como parâmetro de decisão não pode deixar de contemplar a sua condição infraconstitucional, pois toda a legislação deve seguir as determinações legais da Constituição Federal. Faria (2016 apud MONTEIRO, 1988, v. 1, p. 15), sustenta que há hierarquia entre as normas infraconstitucionais, possuindo a lei complementar supremacia em relação às demais. Neste aspecto, ao tratar da origem das normas, defende a existência de uma hierarquia. Dessa maneira cita.

Num Estado Federal, como o nosso país, existe verdadeira hierarquia nas leis. A lei magna é a Constituição Federal, a lei fundamental, a lei primeira. Depois, vêm as leis federais ordinárias; em terceiro lugar, a Constituição Estadual; em seguida as leis estaduais ordinárias e, por último, as leis municipais. Surgindo confronto entre elas, observar-se-á essa ordem de precedência quanto à sua aplicação.

Neste sentido, prevalece a concepção de que, os limites de indenização previstos no Código Brasileiro de Aeronáutica, ainda que se trate de relação de consumo, encerrando diversos e profundos equívocos, deverá seguir os preceitos determinados pela legislação predominante, ou seja, respeitar os limites determinantes de respeito à pessoa humana postos pela Constituição Federal.

Segundo Faria, leis que estabeleçam limitações à indenização que cabe ao consumidor, como é o caso do Código Brasileiro de Aeronáutica, são inafastavelmente incompatíveis com princípio constitucional de proteção ao consumidor, o que já soluciona a questão pelo critério da hierarquia, podendo ser afastada a aplicabilidade do Código Brasileiro da Aeronáutica. Com efeito, se a defesa do consumidor é princípio constitucional,

indaga-se se é concebível a existência de legislação, como é o caso da aeronáutica, situada no plano infraconstitucional, que limite a indenização devida ao consumidor.

As convenções e os tratados que o Brasil tenha ratificado preponderam inquestionavelmente sobre a legislação interna, de modo que dúvidas não existentes quanto à prevalência de princípios. Sendo o Código de Defesa do Consumidor lei geral e o Aeronáutico lei especial, aquela não revoga esta, exceto se outra for a intenção inequívoca do legislador.

De qualquer forma, a regra de que a norma geral não afasta a aplicabilidade da lei especial não é absoluta, podendo ser afastada, desde que tenha sido claro o intuito do legislador em disciplinar a relação anteriormente regulamentada pela lei especial. É, sem dúvida, este o caso do Código de Defesa do Consumidor, que passou a regular, universalmente, toda e qualquer relação de consumo.

De modo geral as Companhias têm preferido a aplicação do Código Brasileiro de Aeronáutica e da Convenção de Varsóvia, dada a limitação ao valor ser reembolsado. A Convenção de Varsóvia de 1929, recepcionada pela Constituição Federal estabelece que a responsabilidade do transportador aéreo deva ser subjetiva devendo as indenizações que couberem aos consumidores serem limitadas, ou seja, a responsabilidade do transportador já tem valor definido, é tarifada.

Já o passageiro prefere que se aplique o Código de defesa do Consumidor pela possibilidade de se obter indenizações mais altas e, talvez, mais justas por fazerem o que se pretende delas, a reparação de um dano causado. O CDC estabelece que a responsabilidade do transportador aéreo, prestador de serviço, não é subjetiva. O consumidor não tem gerência sobre o serviço prestado, razão pela qual não lhe pode ser imputado culpa por falhas eventuais, ensejando assim, indenizações de forma objetiva e ilimitada. A responsabilidade do transportador aéreo, no Código de Defesa do Consumidor é tida como responsabilidade objetiva e devido a isso ilimitada.

Há algum tempo, tribunais ao longo do país, vem utilizando com certa frequência o Código de Defesa do Consumidor para deliberarem suas decisões.

A partir da edição deste Código, temos que as relações entre consumidor e fornecedor estão sujeitas às regras desse diploma legal. São relações entre desiguais, em que resta evidenciada a desvantagem técnica e jurídica do consumidor, e por isso não se aplicam as regras do Código Civil, tampouco as do Código Brasileiro de Aeronáutica, diplomas que regulam relações, ao menos presumidamente, entre iguais. Sendo assim, havendo relação de consumo, aplica-se a regra do art. 27 do CDC.

Por fim, ao se tratar de danos a terceiros, Faria esclarece que, no caso do art. 17 do Código, que cuida da figura do *bystander*, há incidência do Código de Defesa do Consumidor, afastando-se os limites da Lei n. 7.505/86 (art. 269 – que estabelece limite de indenização com relação a terceiros na superfície). Dispõe esse artigo que “para os efeitos desta Seção, equiparam-se aos consumidores todas as vítimas do evento”, de tal modo que sempre que houver fato do serviço (evento danoso ao consumidor decorrente de defeito do serviço prestado), aplicar-se-á, igualmente, o Código de proteção e Defesa do Consumidor, mercê da equiparação estabelecida do art. 17.

Deste modo, os terceiros que estejam na superfície e sejam atingidos pela queda de um avião, por exemplo, encaixam-se perfeitamente na figura de *bystander*. Por isso, não se lhes aplicam também os limites do art. 269 da Lei n. 7.505/86, não sendo possível limitá-lhes a indenização a que tenham direito.

4 O ESTADO BRASILEIRO NA PREVENÇÃO DO ACIDENTE AERONÁUTICO

O Estado Brasileiro define as diretrizes para a Segurança Operacional de Voo através da Política Nacional de Aviação Civil – PNAC e do Programa Brasileiro para a Segurança Operacional da Aviação Civil – PSO-BR.

A Autoridade Aeronáutica, com base na PNAC e no PSO-BR, emite o Programa de Segurança Operacional Específico do Comando da Aeronáutica – PSOE-COMAER, o PSOE-COMAER estabelece as diretrizes para os provedores de serviços de navegação aérea no âmbito do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional – SGSO (Safety Management System – SMS).

Além disso, estabelece as orientações para o planejamento da prevenção de acidentes aeronáuticos no âmbito do Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos – SIPAER. A ICA 3-2 “Programa de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos da Aviação Civil Brasileira” é o documento que consolida as orientações do Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos – CENIPA para a Aviação Civil Brasileira, no âmbito das competências de prevenção de acidentes aeronáuticos do SIPAER.

O SIPAER possui características que diferenciam o Brasil no contexto da prevenção de acidentes aeronáuticos. O sistema integra as aviações civil e militar, permitindo uma maior agilidade no trâmite de informações diretamente entre seus elos. Atua com base na Filosofia SIPAER, buscando atingir seu objetivo de prevenir acidentes aeronáuticos com base no conhecimento e conscientização, a fim de obter a necessária mobilização geral. A utilização das ferramentas de prevenção do SIPAER no âmbito do SGSO é possível e desejável, uma vez que se trata de métodos e processos aperfeiçoados ao longo dos anos e conhecidos pela indústria de aviação.

Esse programa de prevenção se aplica a todas as organizações civis, fabricantes de aeronaves, motores e componentes sujeitos aos processos de certificação pela autoridade de aviação civil; organizações operadoras de serviços aeroportuários, prestadoras de serviço de manutenção, operadoras de serviços aéreos - aqui incluídas as empresas de transporte aéreo público regular e não regular, de serviços aéreos especializados, os aeroclubes, as escolas de aviação, e organizações de segurança pública e de defesa civil que utilizem aeronaves para o cumprimento das suas atribuições - todas sujeitas aos processos de certificação pela autoridade de aviação civil; provedoras de serviço de controle de tráfego aéreo; dentre outros), envolvidas direta ou indiretamente com a atividade aérea.

Aqui entra a figura do Elo Sipaer, esse nada mais é do que um colaborador da empresa que faz essa ligação, Empresa-Sipaer.

É responsabilidade do Elo SIPAER de cada organização a coordenação e execução das atividades de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos, observando tanto as metas e requisitos estabelecidos na ICA 3-2, quanto à regulamentação do SIPAER, especialmente o disposto na NSCA 3-3 “Prevenção de Acidentes, Incidentes Aeronáuticos e Ocorrências de Solo”.

É responsabilidade do detentor do mais elevado cargo executivo de cada organização o apoio e o incentivo às atividades de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos, com isso temos essas atividades como foco nas empresas envolvidas com a atividade aérea.

A Prevenção de Acidentes Aeronáuticos se fundamenta em três conceitos básicos, o primeiro deles é a Cultura da Organização, que é o conjunto de hábitos e crenças estabelecidos através de normas, valores, atitudes e expectativas compartilhadas por todos os membros da empresa, a administração superior deve estar comprometida com a disseminação da cultura de segurança e deve haver a participação ativa dos gerentes intermediários, supervisores, chefes de departamentos e de todos os colaboradores.

O segundo conceito se baseia na atividade específica da organização. Algumas atividades, pela sua natureza e característica, apresentam um risco intrínseco maior do que outras. Esses riscos devem ser identificados e gerenciados com o uso adequado de ferramentas eficazes para a manutenção dos níveis aceitáveis da segurança de voo.

Por fim, o terceiro conceito está focado no Homem, que executa a atividade, opera a máquina, dirige o pessoal, planeja, supervisiona e sofre influências externas do meio em que está inserido, da família, dos amigos, do chefe e dos chefiados.

É o mais sensível de todos, e precisa ser reconhecido pelas suas capacidades e vulnerabilidades. O homem não é infalível, por isso devem ser criadas ferramentas de supervisão e acompanhamento constantes, para evitar a ocorrência de falhas latentes e falhas ativas, que possam comprometer a segurança do voo, assim sendo, como já mencionado anteriormente, a falha humana sendo o principal fator que leva à ocorrência de acidentes aéreos, as empresas e órgãos envolvidos na atividade aérea devem ter especial atenção para a prevenção do erro humano, seja com cursos de reciclagem, palestras para alerta de possíveis perigos e também muito importante, porém pouco visto, a disseminação do conhecimento jurídico nos meios aeronáuticos, para que dessa forma os envolvidos possam se conscientizar sobre seus deveres, obrigações e responsabilidades perante à Justiça.

5 ESTUDO DE CASO: O ACIDENTE DOS VOOS GOL 1907 E TAM 3054

Os estudiosos da aviação são uníssomos em afirmar que os acidentes ou incidentes aéreos estão ligados em geral a uma cadeia de possíveis fatores contributivos, sendo assim não se considera uma única causa responsável pelo acidente, mas sim toda e qualquer possibilidade deve ser estudada, ainda que não tenha efetivamente contribuído para o acidente, mas será tratada como fator que pode ter causa com o acidente, dito isso, a seguir veremos a investigação de dois acidentes aéreos, ocorridos no Brasil, mas que tiveram grande repercussão mundial.

Os acidentes em questão são, o acidente ocorrido em 29 de setembro de 2006, ocorrência que envolveu uma aeronave de transporte aéreo regular e outra executiva. A aeronave de transporte aéreo regular era um Boeing 737-8EH, de fabricação norte-americana e matrícula brasileira, PR-GTD, operada pela empresa brasileira “Gol Transportes Aéreos S.A.”. A aeronave executiva era um Embraer Legacy, EMB-135BJ, de fabricação brasileira e matrícula norte-americana, N600XL, operada pela empresa norte americana “ExcelAire Services, Inc.”

E o segundo será sobre a investigação do acidente ocorrido com a aeronave Airbus A320, operada pela empresa brasileira TAM Linhas Aéreas, de matrícula, PR-MBK, em 17 de julho de 2007.

Começaremos com os relatórios finais emitidos pelo CENIPA e mais à frente com os dados relacionados com os processos jurídicos e criminais.

A aeronave de matrícula brasileira PR-GTD realizava o voo regular GLO 1907, de Manaus (AM) para Rio de Janeiro (RJ), com escala técnica no Aeroporto Internacional de Brasília/Presidente Juscelino Kubitschek, no Distrito Federal, sob regras do RBHA 121. A aeronave executiva de matrícula norte-americana N600XL realizava um voo de traslado, do tipo “Ferry Flight”, de São José dos Campos (SP) para Fort Lauderdale, no Estado da Flórida, nos EUA, com uma escala técnica no Aeroporto Internacional de Manaus/Eduardo Gomes, sob regras do RBHA 91.



Figura 2– Mapa mostrando a rota dos dois aviões
 Fonte: Folha de S. Paulo, 2006

Percurso do Boeing 737 Percurso do Legacy 600

O N600XL decolou às 17:51 UTC do Aeroporto Estadual de São José dos Campos/Prof. Urbano Ernesto Stumpf, transportando dois tripulantes, ambos norte americanos, e mais cinco passageiros. O voo GLO 1907 decolou às 18:35 UTC do Aeroporto Internacional de Manaus/ Eduardo Gomes, transportando 6 tripulantes e 148 passageiros. Às 19:56 UTC, as duas aeronaves se chocaram frontalmente, tocando suas asas esquerdas, na aerovia UZ6, que liga as áreas terminais de Manaus e Brasília, próximo à posição NABOL, dentro da FIR Amazônica, no nível de voo 370 (FL 370). O N600XL perdeu parte do winglet da asa esquerda e sofreu danos no estabilizador e profundor esquerdos, mas manteve-se controlável e pousou em emergência no Campo de Provas Brigadeiro Veloso (SBCC). Seus ocupantes saíram ilesos. O PR-GTD perdeu inicialmente cerca de um terço da asa esquerda e ficou incontrolável aos pilotos. A aeronave entrou em mergulho, vindo a ter separação estrutural em voo antes de atingir o solo, em meio à selva fechada. Não houve sobreviventes.

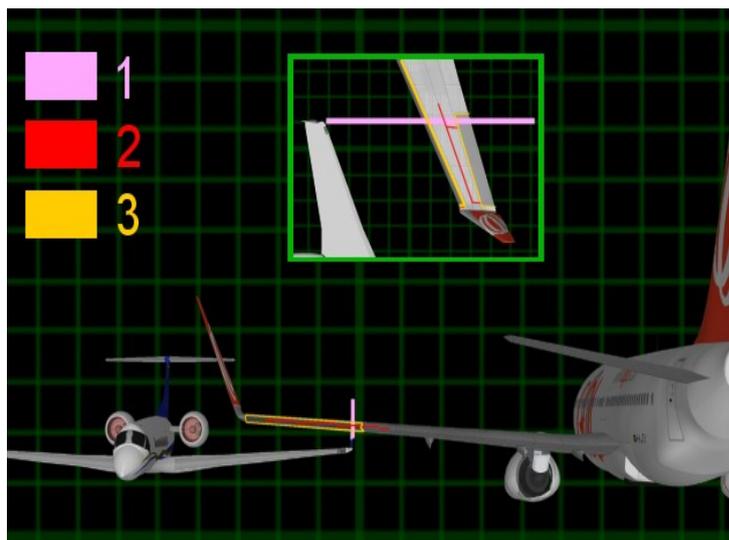


Figura 3- Diagrama do impacto
 Fonte: Paul Sant

Podemos observar as recomendações feitas a todos os envolvidos no anexo B.

O seguinte acidente se refere à aeronave Airbus A-320, de matrícula PR-MBK, operada pela empresa brasileira TAM Linhas Aéreas, em 17 de julho de 2007.

A aeronave estava realizando o voo JJ3054, tendo decolado de Porto Alegre (SBPA), às 17h 19min (horário local – 20:19 UTC), com destino a São Paulo/Congonhas (SBSP).

A aproximação transcorreu normalmente para a pista 35L de Congonhas. A aeronave operava com o reversor do motor número 2 desativado. A pista estava molhada e escorregadia, segundo informação prestada à tripulação pela Torre de Controle (TWR). Após o pouso, ocorrido já no período noturno, às 18h 54min (horário local – 21:54 UTC), a aeronave não desacelerou como o previsto. A aeronave perdeu a reta para a esquerda, vindo a sair da pista lateralmente, cruzando a Avenida Washington Luís e colidindo com um posto de abastecimento de combustíveis e com um edifício no qual funcionava um serviço de cargas do próprio operador.



Figura 4- Trajetória da aeronave após o pouso

Fonte: Caterina, 2007

Todas as pessoas a bordo, seis tripulantes ativos e 181 passageiros faleceram.

Em decorrência deste acidente, pereceram, ainda, 12 pessoas que se encontravam no edifício.

A aeronave ficou totalmente destruída como consequência do impacto e do violento incêndio, que perdurou muitas horas.

As recomendações emitidas pelo CENIPA, encontram-se no anexo C.

A investigação por parte do CENIPA, como visto anteriormente, não busca por culpados ou culpabilidade, esse é o papel das autoridades policiais e judiciárias, esta serve para levantar as causas que levaram ao acidente, emitir recomendações a todos os envolvidos e à comunidade aeronáutica para que fatos semelhantes não venham a se repetir.

Agora analisaremos esses dois acidentes sob a ótica da esfera criminal e judicial.

Começaremos com o caso do abalroamento entre a aeronave da GOL e a aeronave da ExcelAire.

Em 6 de novembro de 2006, as famílias de vítimas do acidente entraram com um processo por negligência contra a ExcelAire e a Honeywell, alegando que os pilotos do Legacy estavam voando em uma altitude incorreta e que o transponder da Honeywell não estava funcionando no momento da colisão. Outros processos foram posteriormente apresentados em nome de outras vítimas, com acusações semelhantes contra a ExcelAire e a

Honeywell. As famílias das vítimas também propuseram ações judiciais contra outros réus nos Estados Unidos, incluindo os dois pilotos do Legacy, bem como a Raytheon, Lockheed Martin e Amazon Tech (fabricantes de equipamentos de controle de tráfego aéreo do Brasil), e a ACSS (fabricante do TCAS do Legacy).

O advogado que representa a Embraer, com sede em Miami, respondeu à alegação de que a tripulação estava voando a uma "altitude incorreta", afirmando que, de acordo com a regulamentação internacional, os controladores de tráfego aéreo não podem substituir um plano de voo previamente notificado.

O porta-voz da Honeywell afirmou que "a Honeywell não tinha conhecimento de qualquer evidência que indicasse que seu transponder no Legacy não estava funcionando como projetado ou que a Honeywell fosse responsável pelo acidente."

Em 2 de julho de 2008, o juiz da Corte Distrital dos Estados Unidos se recusou a julgar a tripulação do Legacy e transferiu o julgamento para o sistema judicial brasileiro. Sem se pronunciar sobre a procedência dos casos, o juiz explicou que o sistema judicial brasileiro era uma jurisdição mais adequada para a disputa.

Em 1 de junho de 2007, um juiz federal de Sinop, Mato Grosso, indiciou os dois pilotos do Legacy e quatro controladores de tráfego aéreo de Brasília por expor uma aeronave ao perigo. Em 8 de dezembro de 2008, ele descartou as acusações de negligência contra os pilotos, mas indicou uma acusação de imprudência. Ele também rejeitou todas as acusações contra dois dos quatro controladores de Brasília e reduziu as acusações contra os outros dois, mas trouxe novas acusações contra um quinto controlador, de São José dos Campos, ponto de partida do Legacy. Em 12 de janeiro de 2010, sua sentença foi anulada por um juiz federal de Brasília, restabelecendo as acusações de negligência contra os pilotos.

Em 26 de outubro de 2010, um tribunal militar condenou um controlador de tráfego aéreo a 14 meses de prisão por não ter agido quando viu que o sistema anticolisão do Legacy tinha sido desligado. Quatro outros controladores foram absolvidos por falta de provas. Em 17 de maio de 2011, um juiz condenou outro controlador de tráfego aéreo por até três anos e quatro meses, mas determinou que ele era elegível para fazer serviço comunitário.

Em 16 de maio de 2011, os dois pilotos foram condenados a quatro anos e quatro meses de prisão em regime semiaberto por seu papel na colisão, mas ele comutou as sentenças de serviço comunitário para serem servidas nos Estados Unidos. As autoridades brasileiras acusaram os pilotos de desligar o transponder do Legacy antes do acidente e ligá-lo novamente apenas após o acidente, o que foi negado pela tripulação em depoimento através de videoconferência. O juiz disse em sua sentença que os pilotos tinham falhado ao verificar o

funcionamento do equipamento por mais de uma hora, período de tempo que é crucial na aviação. Em 9 de outubro de 2012, promotores federais brasileiros anunciaram que as sentenças dos pilotos foram recorridas, pedindo para aumentar suas sentenças por mais 17 meses (totalizando 5 anos e 9 meses, com a pena até então acumulada). Um novo julgamento foi marcado para o dia 15 de outubro. Nessa data, o tribunal confirmou as condenações anteriores, mas modificou as sentenças para 37 meses para cada, o que exige que os pilotos se apresentem regularmente às autoridades e fiquem em casa durante a noite.

Após recursos em todas as instâncias, os pilotos americanos do Legacy, Joseph Lepore e Jan Paul Paladino foram condenados por atentado contra a segurança do transporte aéreo, com pena de três anos, um mês e 10 dias de reclusão em regime aberto. E eles ainda tentaram reduzir a punição para prestação de serviços sociais, mas o Supremo Tribunal Federal (STF) negou o pedido no ano passado. Agora, eles podem escolher cumprir a pena no Brasil ou nos Estados Unidos. No mesmo ano do acidente, a Justiça Federal brasileira liberou os pilotos para voltarem ao país de origem, na condição de que retornassem para cumprir os atos dos inquéritos.

Sobre o processo criminal e jurídico relativo à aeronave Airbus A320, operada pela empresa brasileira TAM Linhas Aéreas, de matrícula, PR-MBK, temos o seguinte:

Em 19 de novembro de 2008, a investigação policial conduzida pelo Ministério Público do Brasil foi concluída, totalizando 13 600 páginas de relatório, que levou 16 meses de pesquisa, durante o qual 336 pessoas foram ouvidas.

Para o Ministério Público, a ex-diretora da Agência Nacional de Aviação Civil Denise Abreu e o diretor de segurança da TAM, Marco Aurélio dos Santos de Miranda, deveriam ser condenados por atentar contra a segurança do transporte aéreo de modo intencional.

A investigação policial revelou que, em fevereiro de 2007, a juíza federal de São Paulo Cecília Marcondes anunciou uma ação para restringir os pousos em Congonhas em dias de chuva.

Denise apresentou um documento, no qual garantia a segurança do aeroporto, mesmo em dias de chuva, mas que foi aceito pela juíza apenas como estudo técnico, que proibia as operações em caso de lâminas d'água maiores que três milímetros. Por não ser uma norma, mas sim um estudo técnico, não havia a obrigatoriedade de segui-lo.

Em 2011, o Ministério Público estabeleceu um inquérito criminal contra Denise Abreu, Marco Aurélio dos Santos de Miranda e Alberto Fajerman, vice-presidente de

operações da TAM. Eles foram acusados de negligenciar a segurança do transporte aéreo, permitindo pousos de aeronaves em condições adversas, mesmo sem as ranhuras na pista de Congonhas. O julgamento começou em São Paulo em 2013.

Em 2014, o MPF retirou as acusações contra Alberto Fajerman, por falta de provas.

A acusação contra Denise de falsidade ideológica foi retirada em novembro de 2014.

Em 2014, a seguradora Itaú Seguros, empresa responsável pelo pagamento de indenizações pela tragédia, lançou uma ação judicial no Brasil contra a Airbus no valor de 350 milhões de reais (cerca de 156,2 milhões de dólares).

A Airbus, em nota, afirmou que, com base nos relatórios finais divulgados pelo CENIPA, a empresa não teve nenhuma participação direta no desastre, sendo que a responsabilidade pelo mesmo foi da TAM, por falta de treinamento, da Anac, por liberar a pista sem os *groovings* e dos pilotos, pela configuração errônea dos manetes.

Três desembargadores que compunham o colegiado do TRF decidiram, por unanimidade, manter a absolvição dos três acusados. O parecer foi praticamente inteiro apoiado no relatório do Centro de Prevenção e Investigação de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA), que indicou que as condições climáticas ou as condições da pista do Aeroporto de Congonhas não foram decisivas para o acidente.

Segundo o relatório, a falha técnica ou humana no manejo dos manetes teria derrubado o Airbus da TAM mesmo em outras condições climáticas.

Cabe recurso ao Superior Tribunal de Justiça (STJ) ou ao Supremo tribunal Federal (STF).

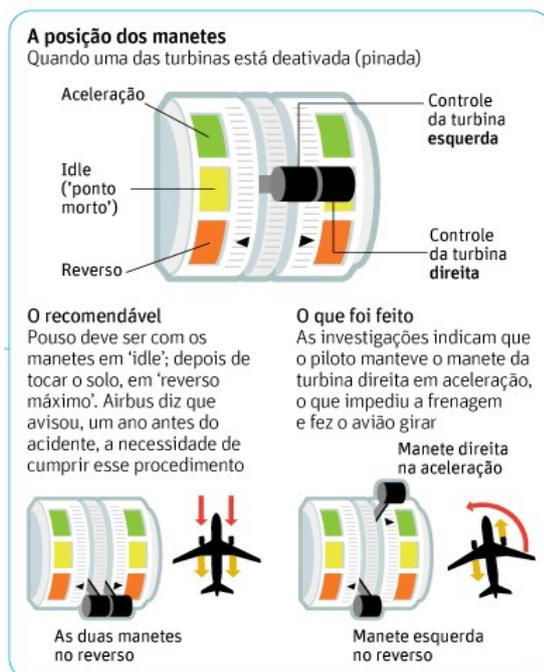


Figura 5- A posição das manetes
Fonte: Veja.com, 2014

Pelo o exposto nos dois acidentes acima apresentados, percebemos que as recomendações de segurança alcançam à todos os envolvidos na operação em questão, direta ou indiretamente e dessa forma a informação é disseminada para que os mesmos erros não venham a ser cometidos no futuro, dessa forma aumentando consideravelmente a segurança no setor aéreo.

Por outro lado, vemos como ocorre a investigação da autoridade policial e a atuação da Justiça no caso de um acidente aeronáutico, primeiramente na apuração dos fatos, no intuito de que se prove algum tipo de culpa, ou dolo, posteriormente a análise do Ministério Público sobre a denúncia apresentada e caso seja relevante, é encaminhada à Justiça Federal.

Nesse tramite, todos os que se sentirem lesados com o ocorrido podem, de acordo com a lei em vigor, pleitear reparações.

Aqui vale lembrar que, de acordo com a nossa legislação, fatos investigados pelo CENIPA, não podem constar como prova nos autos do processo, porém caso o órgão da Aeronáutica encontre algum indício de crime, esse é comunicado à autoridade policial e a investigação desse órgão cessa de imediato.

6 CONCLUSÃO

A investigação do acidente aeronáutico é um tema de extrema relevância para a comunidade aeronáutica, bem como toda a sociedade, a qual se beneficia enormemente de suas conclusões.

Duas são as linhas de investigação, a voltada para a prevenção, realizada pelo CENIPA e a destinada à apuração dos fatos para a averiguação de algum tipo de crime ocorrido no acidente, essa conduzida pela autoridade policial.

Percebemos que as duas devem ser conduzidas paralelamente e trabalhar em consonância, já que as se utilizam do mesmo cenário e material para levarem suas investigações à diante, sendo dessa maneira de suma importância o trabalho bem coordenado por parte dos dois órgãos responsáveis. Ademais, vimos que a autoridade aeronáutica tem prevalência sobre o local do acidente, coleta de vestígios e que depois, se dando por satisfeita, libera o mesmo para a autoridade policial, que investigará à procura de evidências criminais, enquanto a primeira, tem como principal objetivo a busca pelos fatores determinantes para a ocorrência de tal acidente.

As duas linhas de investigação possuem nuances desconhecidas por muitos dos envolvidos na atividade aérea, principalmente no que se refere à investigação criminal, por esse motivo, um dos objetivos desse trabalho foi o de justamente elucidar tais questões por meio de elementos teóricos para que o entendimento desses, aparentemente ambíguos pontos, prevenção e judicialização, viessem a ser vistos mais claramente.

A realização do presente estudo permitiu levar ao conhecimento da comunidade acadêmica, aeronáutica, bem como a sociedade em geral, o real entendimento sobre a investigação após a ocorrência de um acidente aéreo, seja com o intuito preventivo, seja a investigação para a apuração de algum tipo de crime, desta forma levando os mesmos a uma maior consciência durante suas atividades.

Além disso, o trabalho mostrou como tais investigações ocorrem, seus principais objetivos, as legislações e convenções usadas no processo e ajudou a desmistificar a investigação criminal quando da ocorrência de um acidente aeronáutico.

Ao longo da pesquisa, pudemos perceber a importância da investigação preventiva, conduzida pelo CENIPA, no sentido de que novos acidentes não ocorram por motivos repetidos, aprendendo com os erros do passado e emitindo recomendações para todos os envolvidos na operação.

Vimos também a relevância da investigação criminal, conduzida pela autoridade policial, no sentido de levar à Justiça possíveis indícios de crime para que os culpados sejam processados e julgados de acordo com a lei vigente e os prejudicados obtenham a devida reparação.

Além disso, a importância que o Código de Defesa do Consumidor vem exercendo nos julgamentos relativos aos envolvidos em tais acidentes.

Quando observamos as análises de caso expostas, nos damos conta de quão extensa é a investigação de um acidente aeronáutico, todos os fatores devem ser apurados para que ao final o CENIPA possa emitir recomendações de segurança a todos os envolvidos naquela operação em questão, bem como o Ministério Público possa levar adiante as denúncias ou arquivar tal processo, dessa forma, percebe-se que é de suma importância a condução das investigações, tanto por parte da autoridade aeronáutica, bem como pela autoridade policial, já que por meio de seus resultados se dará a prevenção de futuros acidentes e acima de tudo, a condenação ou absolvição dos envolvidos.

Dada a importância de tal tema, faz-se necessário cada vez mais o aprofundamento do mesmo, principalmente no campo jurídico, por ainda ser um algo obscuro para muitos dos envolvidos na atividade aeronáutica.

Dessa forma, podemos concluir com esse trabalho a importância das duas linhas de investigação para a comunidade aeronáutica, com tal entendimento, os envolvidos percebendo de forma clara como tais processos se dão, consigam exercer suas funções de maneira mais assertiva.

REFERÊNCIAS

- _____. A Responsabilidade Penal em Acidente Aeronáutico. Disponível em:<<http://ssv.ipev.cta.br/ssv-apresentacoes/2013/Apresenta%C3%A7%C3%B5es/SSV%202013%20S4A3%20-%20Responsabilidade%20Criminal%20em%20Acidente%20Aeron%C3%A1utico.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2017.
- Aero-News.Network. ExcelAire: Lawsuits Regarding GOL Jet Accident Premature. Disponível em:<<http://www.aero-news.net/index.cfm?do=main.textpost&id=ee81d271-d7e1-4c15-bf92-14c06ab16acb>>. Acesso em: 20 jun. 2017.
- Aguiar, Adriana. Se forem culpados por acidente, pilotos terão de indenizar. Disponível em:<http://www.conjur.com.br/2006-out-06/forem_culpados_pilotos_pagarao_indenizacao>. Acesso em: 23 jun. 2017.
- Alves, Ana Carolina Pereira, 2012. O piloto Civil, suas responsabilidades jurídicas e análise de caso. Disponível em:<<http://www.professorkalazans.com.br/pdf/o-piloto-civil-suas-responsabilidades-juridicas-e-analise-de-caso-1907-x-legacy.pdf>>. Acesso em: 23 Ago 2017.
- Anderson, Fabio. Anexo 13 da Convenção de Chicago. Disponível em:< http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=9580&revista_caderno=16>. Acesso em: 13 jul 2017.
- Astor, Michael. U.S pilots indicated in Brazil Crash. Disponível em:<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2007/06/02/AR2007060200260_pf.html>. Acesso em: 20 jun. 2017.
- BBC NEWS. Us firms sued over Brazil crashed. Disponível em:<<http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/6123030.stm>>. Acesso em: 20 jun. 2017.
- Cabral, Felipe, 2015. Diferenças entre responsabilidade civil e penal. Disponível em:<<http://www.administradores.com.br/artigos/academico/diferencas-entre-responsabilidade-civil-e-penal/88755/>>. Acesso em: 23 Ago 2017.
- Calazans, Daniel. Acidente Aéreo! Quando o erro não deve ser punido? Disponível em:<<http://www.professorkalazans.com.br/pdf/acidente-aereo-quando-o-erro-nao-deve-ser-punido.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2017.
- Calazans, Daniel. Pilotos na Cadeia, 2013. Disponível em:<http://aeromagazine.uol.com.br/artigo/pilotos-na-cadeia_1294.html>. Acesso em: 06 abr. 2017.
- CENIPA. Relatórios Finais. Disponível em:<<http://prevencao.potter.net.br/detalhe/30375/N600XL>>. Acesso em: 20 jun. 2017.
- CENIPA. Relatórios Finais. Disponível em:<<http://prevencao.potter.net.br/detalhe/29859/PRMBK>>. Acesso em: 20 jun. 2017.
- CENIPA. Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. Disponível em:<<http://www2.fab.mil.br/cenipa/>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

César, Humberto et al. A Análise da Conduta Culposa no Acidente Aéreo. Disponível em:<<http://www.faculdadealfredonasser.edu.br/files/pesquisa/A%20AN%C3%81LISE%20D A%20CONDUTA%20CULPOSA%20NO%20ACIDENTE%20A%C3%89REO%202014.pdf>>. Acesso em: 23 jun. 2017.

Comando da Aeronáutica. ICA 3-2. Disponível em:<<http://www2.fab.mil.br/cenipa/images/documentos/ICA3-2.pdf>>. Acesso em: 15 jul 2017.

Direito Net. Responsabilidade aquiliana. Disponível em:<<http://www.direitonet.com.br/dicionario/exibir/985/Responsabilidade-aquiliana>>. Acesso em: 23 Ago 2017.

Faria, Raphael. Código de Defesa do Consumidor no transporte aéreo de pessoas e bagagens. Disponível em:<<https://raphaelgfaria.jusbrasil.com.br/artigos/311631027/codigo-de-defesa-do-consumidor-no-transporte-aereo-de-pessoas-e-bagagens>>. Acesso em: 13 jul 2017

Faria, Raphael. Responsabilidade originada por abalroamento aérea. Disponível em:<https://raphaelgfaria.jusbrasil.com.br/artigos/393499166/responsabilidade-originada-por-abalroamento-aerea?ref=topic_feed>. Acesso em: 20 jun. 2017.

Folha de S. Paulo. Justiça aceita denúncia contra controladores e piloto por queda no voo 1907. Disponível em:<<http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2007/06/301508-justica-aceita-denuncia-contr-controladores-e-pilotos-por-queda-no-voo-1907.shtml>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

Fontes, Dinamares. Crime e Castigo: o ato de punir. Disponível em:<<http://www.conteudojuridico.com.br/artigo,crime-e-castigo-o-ato-de-punir,35784.html>>. Acesso em: 05 Set. 2017.

Foucault; Michel. Trad. VASSALO; Ligia M. Ponde. Vigiar e Punir: nascimento da prisão. Rio de Janeiro: Vozes, 1984.

G1. Veja Estatísticas de Acidentes Aéreos no Mundo. Disponível em:<<http://g1.globo.com/Noticias/Mundo/0,,MUL1181784-5602,00-VEJA+ESTATISTICAS+DE+ACIDENTES+AEREOS+NO+MUNDO.html>>. Acesso em: 15 Ago 2017.

Gallo, Ricardo. Airbus culpa TAM, Infraero e pilotos por desastre em 2007. Disponível em:<<http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2014/09/1508915-airbus-culpa-tam-infraero-e-pilotos-por-desastre-em-2007.shtml>>. Acesso em: 10 jul 2017.

Gregori, Maria Stella. A responsabilidade civil do transporte aéreo nas relações de consumo. Disponível em:<http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=2223>. Acesso em: 16 abr. 2017.

Guglinski, Vitor. Da prevalência do Código de Defesa do Consumidor sobre o Código Brasileiro de Aeronáutica em caso de acidente aéreo. Disponível

em:<<https://vitorgug.jusbrasil.com.br/artigos/154562613/da-prevalencia-do-codigo-de-defesa-do-consumidor-sobre-o-codigo-brasileiro-de-aeronautica-em-caso-de-acidente-aereo>>.

Acesso em: 13 jul 2017.

IG São Paulo. Entenda como Funciona a Investigação de Acidentes Aeronáuticos no Brasil, 2017. Disponível em:<<http://ultimosegundo.ig.com.br/brasil/2017-02-01/investigacao-aeronautica.html>>. Acesso em: 15 Ago 2017

Jus Brasil. Nexo casual. Disponível em:<<https://www.jusbrasil.com.br/topicos/291656/nexo-causal>>. Acesso em: 23 Ago 2017.

Lacagnina, Mark. Midair Over the Amazon. Disponível em:<http://www.flightsafety.org/asw/feb09/asw_feb09.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2017.

Lehman, Stan. Brazil Air Controller convicted over 2006 crash. Disponível em:<http://archive.boston.com/news/world/latinamerica/articles/2010/10/27/brazil_air_controller_convicted_over_2006_crash/>. Acesso em: 20 jun. 2017.

Meus dicionários. Status quo. Disponível em:<<https://www.meusdicionarios.com.br/status-quo>>. Acesso em: 23 Ago 2017.

Michaelis. Dicionário brasileiro da língua portuguesa. Disponível em:<<http://michaelis.uol.com.br/busca?id=8ad32>>. Acesso em 29 mai. 2017.

Mundo Aeronáutico. Sistema da Aviação Civil. Disponível em:<<http://itamarclaudionetto.no.comunidades.net/sistema-da-aviacao-civil>>. Acesso em: 06 abr. 2017.

Nação Jurídica. Diferenças entre Negligência, Imprudência e Imperícia. Disponível em:<<http://www.nacaojuridica.com.br/2013/07/diferenca-entre-negligencia-imprudencia.html>>. Acesso em: 23 jun. 2017.

Nassif, Luis. Denise Abreu, o lobby que ajudou na tragédia da TAM. Disponível em:<<http://jornalggn.com.br/noticia/denise-abreu-o-lobby-que-ajudou-na-tragedia-da-tam>>. Acesso em : 10 jul 2007.

Presidência da República. Subchefia para assuntos jurídicos. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7565.htm>. Acesso em 23 mai. 2017.

Romano, Rogério Tadeu. A LEI 12.970 E OS CRIMES CONTRA A SEGURANÇA DO TRANSPORTE AÉREO, 2016. Disponível em:<<https://jus.com.br/artigos/54187/a-lei-12-970-e-os-crimes-contr-a-seguranca-do-transporte-aereo>>. Acesso em: 21 abr. 2017.

Saraiva, Wellington. Temas de Direito explicados para o cidadão, 2014. Disponível em:<<https://wsaraiva.com/2014/08/21/quem-investiga-e-julga-acidentes-aereos-no-brasil/>>. Acesso em 23 mai. 2017.

Superior Tribunal de Justiça. A jurisprudência do STJ em casos de acidentes aéreos. Disponível em:<<https://stj.jusbrasil.com.br/noticias/100675751/a-jurisprudencia-do-stj-em-casos-de-acidentes-aereos>>. Acesso em: 13 jul 2017.

ANEXOS

ANEXO A – Alterações no Código Brasileiro de Aeronáutica

Da investigação Sipaer

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.

Parágrafo único. Em qualquer fase da investigação, poderão ser emitidas recomendações de segurança operacional.

§ 2º A autoridade de investigação Sipaer poderá decidir por não proceder à investigação Sipaer ou interrompê-la, se já em andamento, nos casos em que for constatado ato ilícito doloso relacionado à causalidade do sinistro e em que a investigação não trouxer proveito à prevenção de novos acidentes ou incidentes aeronáuticos, sem prejuízo da comunicação à autoridade policial competente.

Art. 88-C.A investigação Sipaer não impedirá a instauração nem suprirá a necessidade de outras investigações, inclusive para fins de prevenção, e, em razão de objetivar a preservação de vidas humanas, por intermédio da segurança do transporte aéreo, terá precedência sobre os procedimentos concomitantes ou não das demais investigações no tocante ao acesso e à guarda de itens de interesse da investigação.

Art. 88-D.Se, no curso de investigação Sipaer, forem encontrados indícios de crime, relacionados ou não à cadeia de eventos do acidente, far-se-á a comunicação à autoridade policial competente.

Art. 88-E. Mediante pedido da autoridade policial ou judicial, a autoridade de investigação Sipaer colocará especialistas à disposição para os exames necessários às diligências sobre o acidente aeronáutico com aeronave civil, desde que:

I - não exista, no quadro de pessoal do órgão solicitante, técnico capacitado ou equipamento apropriado para os exames requeridos;

II - a autoridade solicitante discrimine os exames a serem feitos;

III - exista, no quadro de pessoal da autoridade de investigação Sipaer, técnico capacitado e equipamento apropriado para os exames requeridos; e

IV - a entidade solicitante custeie todas as despesas decorrentes da solicitação.

Parágrafo único. O pessoal colocado à disposição pela autoridade de investigação Sipaer não poderá ter participado da investigação Sipaer do mesmo acidente.

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.

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.

ANEXO B- RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA DE VÔO - RSV

Durante o processo de investigação, foram emitidas as seguintes Recomendações de Segurança de Vôo:

206/A/08 29/11/2008 Rever seus regulamentos, relacionados com a interface homem-máquina na cabine de comando das atuais e futuras aeronaves, em termos de disposição física de instrumentos, avisos e alarmes, de forma a evitar que eventuais interações inadvertidas dos tripulantes com esses dispositivos possam vir a afetar a segurança da operação. Estas revisões deverão estar em consonância com os aperfeiçoamentos de requisitos atualmente em andamento na comunidade aeronáutica, dos quais ressalta-se o Draft Rule 25.1302 - Installed Systems and Equipment for Use by the Flight Crew, ainda em tramitação para ser oficializado, incluindo em seus dispositivos os aspectos relacionados com a interação dos tripulantes e a disposição física dos instrumentos, de modo a se evitar que eventuais ações inadvertidas afetem a operação. **AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL**

206/A/08 29/11/2008 Rever seus regulamentos, relacionados com a interface homem-máquina na cabine de comando das atuais e futuras aeronaves, em termos de disposição física de instrumentos, avisos e alarmes, de forma a evitar que eventuais interações inadvertidas dos tripulantes com esses dispositivos possam vir a afetar a segurança da operação. Estas revisões deverão estar em consonância com os aperfeiçoamentos de requisitos atualmente em andamento na comunidade aeronáutica, dos quais ressalta-se o Draft Rule 25.1302 - Installed Systems and Equipment for Use by the Flight Crew, ainda em tramitação para ser oficializado, incluindo em seus dispositivos os aspectos relacionados com a interação dos tripulantes e a disposição física dos instrumentos, de modo a se evitar que eventuais ações inadvertidas afetem a operação. **AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL**

203/A/08 29/11/2008 Revisar as provisões contidas nos documentos da OACI que tratam dos procedimentos de falha de comunicação com o objetivo de tornar claro o

entendimento dessa situação por parte de pilotos e ATCO e de harmonizar os procedimentos em todas as regiões do mundo. ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ICAO)

203/A/08 29/11/2008 Revisar as provisões contidas nos documentos da OACI que tratam dos procedimentos de falha de comunicação com o objetivo de tornar claro o entendimento dessa situação por parte de pilotos e ATCO e de harmonizar os procedimentos em todas as regiões do mundo. ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ICAO)

205/A/08 29/11/2008 Avaliar, em coordenação com o DECEA, a atual legislação de utilização de publicações aeronáuticas para as aeronaves que operam no espaço aéreo brasileiro, visando mitigar o risco do uso de informações aeronáuticas desatualizadas ou incorretas. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

205/A/08 29/11/2008 Avaliar, em coordenação com o DECEA, a atual legislação de utilização de publicações aeronáuticas para as aeronaves que operam no espaço aéreo brasileiro, visando mitigar o risco do uso de informações aeronáuticas desatualizadas ou incorretas. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

204/A/08 29/11/2008 Avaliar a normalização existente a fim de verificar se os requisitos previstos de treinamento para voos internacionais em operações segundo o 14 CFR Part 91, especialmente em jatos de alta performance e VLJ, podem ser melhorados a fim de elevar os níveis mínimos de segurança atualmente exigidos pela legislação em vigor.

FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION

204/A/08 29/11/2008 Avaliar a normalização existente a fim de verificar se os requisitos previstos de treinamento para voos internacionais em operações segundo o 14 CFR Part 91, especialmente em jatos de alta performance e VLJ, podem ser melhorados a fim de elevar os níveis mínimos de segurança atualmente exigidos pela legislação em vigor.

FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION

202/A/08 28/11/2008 Incluir requisitos no STVD referentes a implantação da Cleared Level Adherence Monitoring (CLAM), funcionalidade que verifica a conformidade do nível real de vôo com o nível autorizado e emite alerta nos casos de desvios fora dos padrões previstos, a fim aperfeiçoar os alarmes previstos para alertar os controladores de que está ocorrendo uma discrepância entre as informações recebidas de nível real de vôo da aeronave e o nível autorizado para o trecho. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

202/A/08 28/11/2008 Incluir requisitos no STVD referentes a implantação da Cleared Level Adherence Monitoring (CLAM), funcionalidade que verifica a conformidade do nível real de voo com o nível autorizado e emite alerta nos casos de desvios fora dos padrões previstos, a fim aperfeiçoar os alarmes previstos para alertar os controladores de que está ocorrendo uma discrepância entre as informações recebidas de nível real de voo da aeronave e o nível autorizado para o trecho. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

096/A/07 13/11/2007 Assegurar que a prestação de serviços de despacho operacional de voo e facilitação para tripulações estrangeiras em voos de recebimento estejam em conformidade com a legislação em vigor e não comprometam a segurança da operação.

EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA

096/A/07 13/11/2007 Assegurar que a prestação de serviços de despacho operacional de voo e facilitação para tripulações estrangeiras em voos de recebimento estejam em conformidade com a legislação em vigor e não comprometam a segurança da operação.

EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA

095/A/07 13/11/2007 Assegurar que a composição das tripulações, nos vôos de recebimento, esteja de acordo com a legislação em vigor. EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA

095/A/07 13/11/2007 Assegurar que a composição das tripulações, nos vôos de recebimento, esteja de acordo com a legislação em vigor. EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA

094/A/07 13/11/2007 Realizar cursos para concessão e revalidação das habilitações dos DOV, de acordo com a legislação aeronáutica brasileira, a fim de que o setor responsável possua pessoal capacitado e habilitado para o exercício da função. EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA

094/A/07 13/11/2007 Realizar cursos para concessão e revalidação das habilitações dos DOV, de acordo com a legislação aeronáutica brasileira, a fim de que o setor responsável possua pessoal capacitado e habilitado para o exercício da função. EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA

093/A/07 13/11/2007 Auditar, periodicamente, a Estação Permissionária de Telecomunicações Aeronáuticas de Gavião Peixoto (EPTA - GPX) e acompanhar as vistorias técnicas do CINDACTA 1 realizadas naquela estação. EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA

093/A/07 13/11/2007 Auditar, periodicamente, a Estação Permissionária de Telecomunicações Aeronáuticas de Gavião Peixoto (EPTA - GPX) e acompanhar as vistorias técnicas do CINDACTA 1 realizadas naquela estação. EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA

092/A/07 13/11/2007 Adequar a Estação Permissionária de Telecomunicações Aeronáuticas de Gavião Peixoto (EPTA - GPX), localizada no interior do Estado de São Paulo, às normas do SISCEAB. EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA

092/A/07 13/11/2007 Adequar a Estação Permissionária de Telecomunicações Aeronáuticas de Gavião Peixoto (EPTA - GPX), localizada no interior do Estado de São Paulo, às normas do SISCEAB. EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA

091/A/07 13/11/2007 Revisar e atualizar os *Indicadores de Qualificação, Competências e Habilidades - IQCH*, a fim de adequá-los à realidade operacional da EMBRAER. EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA

091/A/07 13/11/2007 Revisar e atualizar os *Indicadores de Qualificação, Competências e Habilidades - IQCH*, a fim de adequá-los à realidade operacional da EMBRAER. EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA

090/A/07 13/11/2007 Promover reuniões periódicas entre o setor operacional e de segurança de voo da Empresa com o efetivo do DTCEA-SJ, a fim de atualizar informações e trocar experiências. EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA

090/A/07 13/11/2007 Promover reuniões periódicas entre o setor operacional e de segurança de voo da Empresa com o efetivo do DTCEA-SJ, a fim de atualizar informações e trocar experiências. EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA

089/A/07 13/11/2007 Revisar as normas operacionais internas para os vôos de demonstração de produto, à luz da legislação vigente no Brasil, no tocante à composição de tripulação. EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA

089/A/07 13/11/2007 Revisar as normas operacionais internas para os vôos de demonstração de produto, à luz da legislação vigente no Brasil, no tocante à composição de tripulação. EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA

126/A/07 09/11/2007 Atualizar a documentação operacional utilizada pelo destacamento. DESTACAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

126/A/07 09/11/2007 Atualizar a documentação operacional utilizada pelo destacamento. DESTACAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

125/A/07 09/11/2007 Realizar reciclagem operacional interna de todos os ATCO SJK (modelo operacional, acordo operacional, CIRTRAF, ICA 100-12,etc)

DESTACAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

125/A/07 09/11/2007 Realizar reciclagem operacional interna de todos os ATCO SJK (modelo operacional, acordo operacional, CIRTRAF, ICA 100-12,etc)

DESTACAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

088/A/07 09/11/2007 Assegurar em Norma do SIPAER o acionamento de Médico, Elemento Credenciado FH, na equipe de Ação Inicial de Investigação de Acidentes Aeronáuticos e Incidentes Aeronáuticos Graves. CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS

088/A/07 09/11/2007 Assegurar em Norma do SIPAER o acionamento de Médico, Elemento Credenciado FH, na equipe de Ação Inicial de Investigação de Acidentes Aeronáuticos e Incidentes Aeronáuticos Graves. CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS

086/A/07 09/11/2007 Estudar a inclusão, atualizando as legislações pertinentes, de inspeções de saúde para controladores de tráfego aéreo, civis e militares, envolvidos em acidentes e incidentes graves aeronáuticos, bem como a criação de protocolos específicos de inspeção de saúde para estas finalidades. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

086/A/07 09/11/2007 Estudar a inclusão, atualizando as legislações pertinentes, de inspeções de saúde para controladores de tráfego aéreo, civis e militares, envolvidos em acidentes e incidentes graves aeronáuticos, bem como a criação de protocolos específicos de inspeção de saúde para estas finalidades. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

085/A/07 09/11/2007 Assegurar o cumprimento dos protocolos de convalidação das licenças e habilitações dos pilotos de empresas adquirentes, de acordo com as necessidades legais vigentes. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

085/A/07 09/11/2007 Assegurar o cumprimento dos protocolos de convalidação das licenças e habilitações dos pilotos de empresas adquirentes, de acordo com as necessidades legais vigentes. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

082/A/07 09/11/2007 Rever os critérios e pontos de corte nos processos de seleção psicológica para a especialidade de BCT. SERVIÇO REGIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

082/A/07 09/11/2007 Rever os critérios e pontos de corte nos processos de seleção psicológica para a especialidade de BCT. SERVIÇO REGIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

081/A/07 09/11/2007 Assegurar, através de uma revisão dos critérios de avaliação de rendimento dos BCT nos cursos de formação básica e de especialização em controle radar, de forma a adequá-los aos níveis de proficiência exigidos no desempenho da atividade. DEPARTAMENTO DE ENSINO DA AERONÁUTICA

081/A/07 09/11/2007 Assegurar, através de uma revisão dos critérios de avaliação de rendimento dos BCT nos cursos de formação básica e de especialização em controle radar, de forma a adequá-los aos níveis de proficiência exigidos no desempenho da atividade. DEPARTAMENTO DE ENSINO DA AERONÁUTICA

084/A/07 09/11/2007 Assegurar a conformidade das habilitações dos pilotos de empresas adquirentes, no processo de entrega e recebimento de aeronaves. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

084/A/07 09/11/2007 Assegurar a conformidade das habilitações dos pilotos de empresas adquirentes, no processo de entrega e recebimento de aeronaves. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

083/A/07 09/11/2007 Realizar Vistoria Técnica na EMBRAER, a fim de verificar a execução dos procedimentos referentes à composição de tripulação e atividades de *Despacho Operacional de Vôo * (Qualificação e Habilitação dos DOV) em acordo com o estabelecido na legislação vigente, no processo de entrega e recebimento de aeronaves.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

083/A/07 09/11/2007 Realizar Vistoria Técnica na EMBRAER, a fim de verificar a execução dos procedimentos referentes à composição de tripulação e atividades de *Despacho Operacional de Voo * (Qualificação e Habilitação dos DOV) em acordo com o estabelecido na legislação vigente, no processo de entrega e recebimento de aeronaves.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

087/A/07 09/11/2007 Incluir, na legislação pertinente, o Presidente da Comissão de Investigação de Acidente Aeronáutico na relação de autoridades competentes para solicitar Inspeções de Saúde de militares e civis envolvidos em incidentes graves e

acidentes aeronáuticos. (RECOMENDAÇÃO NÃO ACATADA.) AGÊNCIA
NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

087/A/07 09/11/2007 Incluir, na legislação pertinente, o Presidente da Comissão de Investigação de Acidente Aeronáutico na relação de autoridades competentes para solicitar Inspeções de Saúde de militares e civis envolvidos em incidentes graves e acidentes aeronáuticos. (RECOMENDAÇÃO NÃO ACATADA.) AGÊNCIA
NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

132/A/07 09/11/2007 Reforçar os fatos geradores das propostas de RSV em *Safety Alert* da empresa nas reciclagens operacionais e de *safety*, para todos os funcionários da GOL (tripulação técnica & cabine, além das equipes de Manutenção e Apoio).

GOL LINHAS AÉREAS INTELIGENTES

132/A/07 09/11/2007 Reforçar os fatos geradores das propostas de RSV em *Safety Alert* da empresa nas reciclagens operacionais e de *safety*, para todos os funcionários da GOL (tripulação técnica & cabine, além das equipes de Manutenção e Apoio).

GOL LINHAS AÉREAS INTELIGENTES

131/A/07 09/11/2007 Reavaliar o SOP e estabelecer protocolo de utilização de equipamentos eletrônicos generalizados por parte dos tripulantes, quando no interior da cabine de comando das aeronaves. GOL LINHAS AÉREAS INTELIGENTES

131/A/07 09/11/2007 Reavaliar o SOP e estabelecer protocolo de utilização de equipamentos eletrônicos generalizados por parte dos tripulantes, quando no interior da cabine de comando das aeronaves. GOL LINHAS AÉREAS INTELIGENTES

130/A/07 09/11/2007 Reavaliar o SOP, *Índice Geral de Capítulos* / 1- Procedimentos Gerais / 1.8 - Conversação na Cabine de Comando (Cabine Estéril), e estabelecer protocolo de utilização de telefone celular por parte dos tripulantes, quando no interior da cabine de comando das aeronaves. GOL LINHAS AÉREAS INTELIGENTES

130/A/07 09/11/2007 Reavaliar o SOP, *Índice Geral de Capítulos* / 1- Procedimentos Gerais / 1.8 - Conversação na Cabine de Comando (Cabine Estéril), e estabelecer protocolo de utilização de telefone celular por parte dos tripulantes, quando no interior da cabine de comando das aeronaves. GOL LINHAS AÉREAS INTELIGENTES

087/A/07 09/11/2007 Incluir, na legislação pertinente, o Presidente da Comissão de Investigação de Acidente Aeronáutico na relação de autoridades competentes

para solicitar Inspeções de Saúde de militares e civis envolvidos em incidentes graves e acidentes aeronáuticos. DIRETORIA DE SAÚDE DA AERONÁUTICA

087/A/07 09/11/2007 Incluir, na legislação pertinente, o Presidente da Comissão de Investigação de Acidente Aeronáutico na relação de autoridades competentes para solicitar Inspeções de Saúde de militares e civis envolvidos em incidentes graves e acidentes aeronáuticos. DIRETORIA DE SAÚDE DA AERONÁUTICA

086/A/07 09/11/2007 Estudar a inclusão, atualizando as legislações pertinentes, de inspeções de saúde para controladores de tráfego aéreo, civis e militares, envolvidos em acidentes e incidentes graves aeronáuticos, bem como a criação de protocolos específicos de inspeção de saúde para estas finalidades. DIRETORIA DE SAÚDE DA AERONÁUTICA

086/A/07 09/11/2007 Estudar a inclusão, atualizando as legislações pertinentes, de inspeções de saúde para controladores de tráfego aéreo, civis e militares, envolvidos em acidentes e incidentes graves aeronáuticos, bem como a criação de protocolos específicos de inspeção de saúde para estas finalidades. DIRETORIA DE SAÚDE DA AERONÁUTICA

081/A/07 09/11/2007 Assegurar, através de uma revisão dos critérios de avaliação de rendimento dos BCT nos cursos de formação básica e de especialização em controle radar, de forma a adequá-los aos níveis de proficiência exigidos no desempenho da atividade. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

081/A/07 09/11/2007 Assegurar, através de uma revisão dos critérios de avaliação de rendimento dos BCT nos cursos de formação básica e de especialização em controle radar, de forma a adequá-los aos níveis de proficiência exigidos no desempenho da atividade. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

076/A/07 09/11/2007 Reavaliar os critérios de treinamento operacional dos pilotos que executam voos para fora dos EUA, sobretudo em espaço aéreo regido pelas normas da ICAO, no tocante à preparação, planejamento e execução do voo, a fim de manter a adequada consciência situacional, em todas as fases da operação. EXCELAIRE SERVICE

076/A/07 09/11/2007 Reavaliar os critérios de treinamento operacional dos pilotos que executam voos para fora dos EUA, sobretudo em espaço aéreo regido pelas normas da ICAO, no tocante à preparação, planejamento e execução do voo, a fim de manter a adequada consciência situacional, em todas as fases da operação. EXCELAIRE SERVICE

075/A/07 09/11/2007 Reavaliar os critérios de avaliação operacional dos pilotos, no que tange à aplicação do treinamento de *Crew Resource Management* (CRM), a partir do planejamento e ao longo das demais fases do voo. EXCELAIRE SERVICE

075/A/07 09/11/2007 Reavaliar os critérios de avaliação operacional dos pilotos, no que tange à aplicação do treinamento de *Crew Resource Management* (CRM), a partir do planejamento e ao longo das demais fases do voo. EXCELAIRE SERVICE

074/A/07 09/11/2007 Revisar e atualizar o Manual Geral de Operações da Empresa (MGO), bem como as Especificações Operativas da EXCELAIRE, tendo em vista a aquisição de aeronaves EMB 135BJ.EXCELAIRE SERVICE

074/A/07 09/11/2007 Revisar e atualizar o Manual Geral de Operações da Empresa (MGO), bem como as Especificações Operativas da EXCELAIRE, tendo em vista a aquisição de aeronaves EMB 135BJ.EXCELAIRE SERVICE

073/A/07 09/11/2007 Reavaliar a estrutura organizacional da empresa, a fim de otimizar o trabalho executado pelo Setor de Segurança de Voo, garantindo a independência de suas tarefas. EXCELAIRE SERVICE

073/A/07 09/11/2007 Reavaliar a estrutura organizacional da empresa, a fim de otimizar o trabalho executado pelo Setor de Segurança de Voo, garantindo a independência de suas tarefas. EXCELAIRE SERVICE

072/A/07 09/11/2007 Estabelecer protocolos a serem executados pelos pilotos e supervisionados pelo Setor de Operações, visando garantir o fiel cumprimento da padronização da doutrina de cabine estabelecida para todos os voos realizados pela Empresa.

EXCELAIRE SERVICE

072/A/07 09/11/2007 Estabelecer protocolos a serem executados pelos pilotos e supervisionados pelo Setor de Operações, visando garantir o fiel cumprimento da padronização da doutrina de cabine estabelecida para todos os voos realizados pela Empresa.

EXCELAIRE SERVICE

071/A/07 09/11/2007 Estabelecer protocolos a serem executados pelos pilotos e supervisionados pelo Setor de Operações, visando garantir o fiel cumprimento dos procedimentos previstos no Manual Geral de Operações (MGO) da Empresa, referentes ao planejamento de vôo. EXCELAIRE SERVICE

071/A/07 09/11/2007 Estabelecer protocolos a serem executados pelos pilotos e supervisionados pelo Setor de Operações, visando garantir o fiel cumprimento dos procedimentos previstos no Manual Geral de Operações (MGO) da Empresa, referentes ao planejamento de voo. EXCELAIRE SERVICE

070/A/07 09/11/2007 Reavaliar o Programa de Treinamento de CRM da Empresa e inserir a previsão de reciclagens periódicas. EXCELAIRE SERVICE

070/A/07 09/11/2007 Reavaliar o Programa de Treinamento de CRM da Empresa e inserir a previsão de reciclagens periódicas. EXCELAIRE SERVICE

069/A/07 09/11/2007 Reavaliar os critérios de seleção e escolha de tripulantes para execução de voos de recebimento de aeronaves, nos EUA e no exterior, priorizando o adequado conhecimento técnico-operacional e a experiência no equipamento, bem como o conhecimento das regras de voo vigentes. EXCELAIRE SERVICE

069/A/07 09/11/2007 Reavaliar os critérios de seleção e escolha de tripulantes para execução de voos de recebimento de aeronaves, nos EUA e no exterior, priorizando o adequado conhecimento técnico-operacional e a experiência no equipamento, bem como o conhecimento das regras de voo vigentes. EXCELAIRE SERVICE

079/A/07 30/10/2007 Nos concursos de admissão ao CFS, incluir critérios específicos de seleção psicológica (IPA) e médica (DIRSA) como pré-requisitos para a classificação na especialidade de BCT. DEPARTAMENTO DE ENSINO DA AERONÁUTICA

079/A/07 30/10/2007 Nos concursos de admissão ao CFS, incluir critérios específicos de seleção psicológica (IPA) e médica (DIRSA) como pré-requisitos para a classificação na especialidade de BCT. DEPARTAMENTO DE ENSINO DA AERONÁUTICA

078/A/07 30/10/2007 Estabelecer nível mínimo de conhecimento da língua inglesa, compatível com as exigências da especialidade de BCT e com as metas previstas pela ICAO para 2008, como critério para classificação dos alunos do CFS na EEAR. DEPARTAMENTO DE ENSINO DA AERONÁUTICA

078/A/07 30/10/2007 Estabelecer nível mínimo de conhecimento da língua inglesa, compatível com as exigências da especialidade de BCT e com as metas previstas pela ICAO para 2008, como critério para classificação dos alunos do CFS na EEAR. DEPARTAMENTO DE ENSINO DA AERONÁUTICA

077/A/07 29/10/2007 Elaborar um plano de recompletamento de pessoal na área de controle de tráfego aéreo, estabelecendo medidas a serem adotadas a curto, médio e longo prazo, com vistas a suprir as necessidades de recursos humanos do SISCEAB. COMANDO GERAL DE PESSOAL

077/A/07 29/10/2007 Elaborar um plano de recompletamento de pessoal na área de controle de tráfego aéreo, estabelecendo medidas a serem adotadas a curto, médio e

longo prazo, com vistas a suprir as necessidades de recursos humanos do SISCEAB.

COMANDO GERAL DE PESSOAL

122/A/07 29/10/2007 Garantir que o plano de frequências do Serviço Móvel Aeronáutico assegure a cobertura da frequência de emergência 121.500 MHz em todas as estações que cobrem a área onde ocorreu a colisão. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

122A/07 29/10/2007 Garantir que o plano de frequências do Serviço Móvel Aeronáutico assegure a cobertura da frequência de emergência 121.500 MHz em todas as estações que cobrem a área onde ocorreu a colisão. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

119/A/07 29/10/2007 Analisar a possibilidade de incluir requisitos capacitando o software de revisualização do STVD a sincronizar o áudio e a imagem da console selecionada, continuando a capturar as operações realizadas pelo controlador na área de comandos, incluindo os registros das teclas por ele acionadas. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

119/A/07 29/10/2007 Analisar a possibilidade de incluir requisitos capacitando o software de revisualização do STVD a sincronizar o áudio e a imagem da console selecionada, continuando a capturar as operações realizadas pelo controlador na área de comandos, incluindo os registros das teclas por ele acionadas. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

118/A/07 29/10/2007 Incluir requisitos para alterar o STVD para que seja registrada cada ocorrência onde sejam ultrapassados os mínimos de separação estabelecidos nos modelos operacionais (bolha de segurança) e, automaticamente, gere um relatório de prevenção relativo aos dados da ocorrência. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

118/A/07 29/10/2007 Incluir requisitos para alterar o STVD para que seja registrada cada ocorrência onde sejam ultrapassados os mínimos de separação estabelecidos nos modelos operacionais (bolha de segurança) e, automaticamente, gere um relatório de prevenção relativo aos dados da ocorrência. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

106/A/07 29/10/2007 Verificar a adequação do currículo do Curso ATM11 às necessidades da operação. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

106/A/07 29/10/2007 Verificar a adequação do currículo do Curso ATM11 às necessidades da operação. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

099/A/07 29/10/2007 Analisar a possibilidade de proporcionar cursos de preparação para Chefia e TRM para os oficiais que assumirem os cargos de Chefia de Destacamentos de Controle do Espaço Aéreo. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

099/A/07 29/10/2007 Analisar a possibilidade de proporcionar cursos de preparação para Chefia e TRM para os oficiais que assumirem os cargos de Chefia de Destacamentos de Controle do Espaço Aéreo. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

098/A/07 29/10/2007 Assegurar o desenvolvimento de um programa de treinamento operacional continuado, que garanta a proficiência técnica dos operadores do SISCEAB, incluindo a revisão do sistema de avaliação anual para a renovação de CHT e cursos de TRM, priorizando os supervisores, chefes de equipe e de funções operacionais de nível supervisão. Ficam os níveis de execução (ATCO) e de gerenciamento de alto nível para uma segunda fase. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

098/A/07 29/10/2007 Assegurar o desenvolvimento de um programa de treinamento operacional continuado, que garanta a proficiência técnica dos operadores do SISCEAB, incluindo a revisão do sistema de avaliação anual para a renovação de CHT e cursos de TRM, priorizando os supervisores, chefes de equipe e de funções operacionais de nível supervisão. Ficam os níveis de execução (ATCO) e de gerenciamento de alto nível para uma segunda fase. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

124/A/07 24/09/2007 Assegurar que sejam registrados os procedimentos para o restabelecimento de radares transportáveis no seu sítio de instalação. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

124/A/07 24/09/2007 Assegurar que sejam registrados os procedimentos para o restabelecimento de radares transportáveis no seu sítio de instalação. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

123/A/07 24/09/2007 Assegurar que os registros de manutenção preventiva sejam mantidos pelos setores responsáveis, visando comprovar que as manutenções foram executadas segundo os procedimentos previstos e verificadas pelos inspetores responsáveis. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

123/A/07 24/09/2007 Assegurar que os registros de manutenção preventiva sejam mantidos pelos setores responsáveis, visando comprovar que as manutenções foram executadas segundo os procedimentos previstos e verificadas pelos inspetores responsáveis. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

120/A/07 24/09/2007 Assegurar que o treinamento inicial no STVD e as reciclagens sejam realizados com o objetivo de manter o nível operacional mínimo exigido pelo SISCEAB e OACI. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

120/A/07 24/09/2007 Assegurar que o treinamento inicial no STVD e as reciclagens sejam realizados com o objetivo de manter o nível operacional mínimo exigido pelo SISCEAB e OACI. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

114/A/07 24/09/2007 Avaliar a atual sistemática prevista dentro da rotina operacional, referente à supervisão quanto à compatibilidade das frequências previstas para cada setor, informadas nas cartas, com as selecionadas para uso nas consoles.

DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

114/A/07 24/09/2007 Avaliar a atual sistemática prevista dentro da rotina operacional, referente à supervisão quanto à compatibilidade das frequências previstas para cada setor, informadas nas cartas, com as selecionadas para uso nas consoles.

DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

109/A/07 24/09/2007 Assegurar o treinamento dos ATCO no uso da central de áudio e paginação das frequências na referida central. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

109/A/07 24/09/2007 Assegurar o treinamento dos ATCO no uso da central de áudio e paginação das frequências na referida central. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

108/A/07 24/09/2007 Assegurar a adequada utilização da frequência de emergência através da correta configuração da mesma nas consoles, incluindo procedimentos específicos no Modelo Operacional e nos treinamentos dos ATCO. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

108/A/07 24/09/2007 Assegurar a adequada utilização da frequência de emergência através da correta configuração da mesma nas consoles, incluindo procedimentos específicos no Modelo Operacional e nos treinamentos dos ATCO. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

107/A/07 24/09/2007 Ativar nos consoles dos setores as frequências disponibilizadas para as aeronaves conforme as cartas aeronáuticas em vigor. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

107/A/07 24/09/2007 Ativar nos consoles dos setores as frequências disponibilizadas para as aeronaves conforme as cartas aeronáuticas em vigor. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

105/A/07 24/09/2007 Assegurar que os órgãos de controle de tráfego aéreo sistematizem e acompanhem os processos e registros relativos à instrução e capacitação técnica. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

105/A/07 24/09/2007 Assegurar que os órgãos de controle de tráfego aéreo sistematizem e acompanhem os processos e registros relativos à instrução e capacitação técnica. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

103/A/07 24/09/2007 Efetuar uma análise do trabalho da função de supervisor regional, com vistas a redimensionar as atividades e favorecer o adequado gerenciamento das operações de controle de tráfego aéreo nos setores de controle ou na região sob sua responsabilidade. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

103/A/07 24/09/2007 Efetuar uma análise do trabalho da função de supervisor regional, com vistas a redimensionar as atividades e favorecer o adequado gerenciamento das operações de controle de tráfego aéreo nos setores de controle ou na região sob sua responsabilidade. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

102/A/07 24/09/2007 Assegurar que os procedimentos previstos para a passagem de serviço sejam cumpridos pelos órgãos ATC, analisando a possibilidade de estabelecer protocolos de supervisão e registro, através de monitoramento em tempo real com gravações de áudio e vídeo do operador que recebe o serviço e o operador que passa o serviço, os quais podem ser mantidos por mais de 30 dias, em complemento a RSV (A) 263/A/06 CENIPA de 22Dez06. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

102/A/07 24/09/2007 Assegurar que os procedimentos previstos para a passagem de serviço sejam cumpridos pelos órgãos ATC, analisando a possibilidade de estabelecer protocolos de supervisão e registro, através de monitoramento em tempo real com gravações de áudio e vídeo do operador que recebe o serviço e o operador que passa o serviço, os quais podem ser mantidos por mais de 30 dias, em complemento a RSV (A) 263/A/06 CENIPA de 22Dez06. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

101/A/07 24/09/2007 Assegurar que os procedimentos previstos para perda de sinal do transponder e contato radar, principalmente em Espaço Aéreo RVSM, sejam cumpridos pelos órgãos ATC. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

101/A/07 24/09/2007 Assegurar que os procedimentos previstos para perda de sinal do transponder e contato radar, principalmente em Espaço Aéreo RVSM, sejam

cumpridos pelos órgãos ATC. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

100/A/07 24/09/2007 Assegurar o desenvolvimento de programas de gestão de qualidade para os serviços de controle de tráfego aéreo nos diversos órgãos do SISCEAB.

DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

100/A/07 24/09/2007 Assegurar o desenvolvimento de programas de gestão de qualidade para os serviços de controle de tráfego aéreo nos diversos órgãos do SISCEAB.

DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

097/A/07 24/09/2007 Disponibilizar as publicações de informações aeronáuticas brasileiras, incluindo o AIP Brasil, AIP Brasil Map, Suplemento de AIP, ROTAER e NOTAM em meio eletrônico para acesso via Internet. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

097/A/07 24/09/2007 Disponibilizar as publicações de informações aeronáuticas brasileiras, incluindo o AIP Brasil, AIP Brasil Map, Suplemento de AIP, ROTAER e NOTAM em meio eletrônico para acesso via Internet. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

267/A/06 22/12/2006 Implementar nova apresentação (sistema efetivo de alerta) da informação de perda do modo *C* nas consoles radar, nos softwares em uso pelo SISCEAB, de forma a incrementar a consciência situacional dos ATCO. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

267/A/06 22/12/2006 Implementar nova apresentação (sistema efetivo de alerta) da informação de perda do modo *C* nas consoles radar, nos softwares em uso pelo SISCEAB, de forma a incrementar a consciência situacional dos ATCO. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

266/A/06 22/12/2006 Implementar nova apresentação (sistema efetivo de alerta) da informação de perda do modo *C* nas consoles radar, nos softwares em uso pelo SISCEAB, de forma a incrementar a consciência situacional dos ATCO. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

266/A/06 22/12/2006 Implementar nova apresentação (sistema efetivo de alerta) da informação de perda do modo *C* nas consoles radar, nos softwares em uso pelo SISCEAB, de forma a incrementar a consciência situacional dos ATCO. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

265/A/06 22/12/2006 Assegurar que todos seus ATCO participem de reciclagem específica da regulamentação do SISCEAB, considerando também as

recomendações de letras b), c), d) e e) deste documento. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

265/A/06 22/12/2006 Assegurar que todos seus ATCO participem de reciclagem específica da regulamentação do SISCEAB, considerando também as recomendações de letras b), c), d) e e) deste documento. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

264/A/06 22/12/2006 Assegurar que os procedimentos previstos para falha de comunicações aero terrestres sejam cumpridos, na íntegra, pelos órgãos ATC. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

264/A/06 22/12/2006 Assegurar que os procedimentos previstos para falha de comunicações aero terrestres sejam cumpridos, na íntegra, pelos órgãos ATC. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

263/A/06 22/12/2006 Assegurar que os ATCO cumpram, na íntegra, todos os procedimentos de transferência de controle de tráfego aéreo entre órgãos ATC adjacentes e ou setores operacionais do mesmo órgão. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

263/A/06 22/12/2006 Assegurar que os ATCO cumpram, na íntegra, todos os procedimentos de transferência de controle de tráfego aéreo entre órgãos ATC adjacentes e ou setores operacionais do mesmo órgão. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

262/A/06 22/12/2006 Assegurar o nível de proficiência na língua inglesa de todos os ATCO do SISCEAB, bem como prove os meios necessários, a fim de atender os SARP preconizados, conforme definido no DOC 9835 e ANEXO 1 da OACI. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

262/A/06 22/12/2006 Assegurar o nível de proficiência na língua inglesa de todos os ATCO do SISCEAB, bem como prove os meios necessários, a fim de atender os SARP preconizados, conforme definido no DOC 9835 e ANEXO 1 da OACI. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

261/A/06 22/12/2006 Instruir os controladores de tráfego aéreo, no que diz respeito ao cumprimento das autorizações de tráfego aéreo a serem transmitidas aos pilotos, considerando os itens 8.4.8, 8.4.9 e 8.4.10 da ICA 100-12 REGRAS DO AR E SERVIÇOS DE TRÁFEGO AÉREO. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

261/A/06 22/12/2006 Instruir os controladores de tráfego aéreo, no que diz respeito ao cumprimento das autorizações de tráfego aéreo a serem transmitidas aos pilotos,

considerando os itens 8.4.8, 8.4.9 e 8.4.10 da ICA 100-12 REGRAS DO AR E SERVIÇOS DE TRÁFEGO AÉREO. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

260/A/06 22/12/2006 Revisar a AIP BRASIL, visando sua atualização, com ênfase no processo de inclusão de regras e procedimentos de tráfego aéreo brasileiro.

DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

260/A/06 22/12/2006 Revisar a AIP BRASIL, visando sua atualização, com ênfase no processo de inclusão de regras e procedimentos de tráfego aéreo brasileiro.

DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE ESPAÇO AÉREO

268/A/06 22/12/2006 Realizar Vistoria de Segurança de Voo Especial nas seguintes organizações: GOL Linhas Aéreas, BOEING, EMBRAER (SJC e EPTA-GPX), DECEA (CINDACTA 1 e 4, SRPV-SP, DTCEA-SJC, DTCEA-SP, DTCEA-CC e GEIV).

CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS

268/A/06 22/12/2006 Realizar Vistoria de Segurança de Voo Especial nas seguintes organizações: GOL Linhas Aéreas, BOEING, EMBRAER (SJC e EPTA-GPX), DECEA (CINDACTA 1 e 4, SRPV-SP, DTCEA-SJC, DTCEA-SP, DTCEA-CC e GEIV).

CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS.

ANEXO C - RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA DE VÔO - RSV

Durante o processo de investigação, foram emitidas as seguintes Recomendações de Segurança de Voo:

184/A/09 27/10/2009 Promover ampla divulgação do conteúdo deste relatório, especialmente para seu público interno, para as empresas aéreas regidas pelo RBHA 121 e para as administrações aeroportuárias. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

195/D/09 27/10/2009 Aperfeiçoar as atividades educacionais previstas no Programa de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos da empresa, de modo a garantir o entendimento, por parte do público interno, da finalidade e das formas de utilização de cada uma das ferramentas de reporte voluntário do SIPAER, ressaltando as responsabilidades do Elo-SIPAER da empresa referentes ao tratamento das informações recebidas. TAM LINHAS AÉREAS

194/D/09 27/10/2009 Aperfeiçoar a ferramenta de reporte voluntário através da rede corporativa de computadores da empresa, de modo que a identificação do relator deixe

de ser um campo obrigatório do sistema, evitando com isso a inibição da participação dos funcionários nos processos de prevenção de acidentes. TAM LINHAS AÉREAS

193/D/09 27/10/2009 Estabelecer mecanismos que assegurem a efetiva comunicação das falhas, maus funcionamentos e defeitos à ANAC prevista no RBHA 121.

TAM LINHAS AÉREAS

183/A/09 27/10/2009 Aperfeiçoar os processos de regulação de modo a permitir a adoção, de imediato, de medidas preventivas referentes a situações conhecidas, evitando que a morosidade em tais processos diminua e eficiência da prevenção. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

189/D/09 27/10/2009 Submeter à aprovação prévia da ANAC todo e qualquer projeto que implique em alteração ou restauração de pavimento de pista de pouso e decolagem (qualquer que seja a denominação de seu objeto, tais como: reforma, recapeamento, recuperação etc.) e que possa implicar em alteração nos coeficientes de atrito, de macrotextura, ou de qualquer outra característica que possa afetar o desempenho das aeronaves nas operações de pouso e decolagem. EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA

188/D/09 27/10/2009 Aprimorar os processos de supervisão da execução de obras realizadas na área de movimento dos aeródromos sob sua administração, ou em outras áreas que possam impactar, de algum modo, as operações neles conduzidas, de modo a assegurar o atendimento a todos os requisitos do respectivo projeto aprovado. EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA

187/D/09 27/10/2009 Aperfeiçoar as atividades educacionais previstas no Programa de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos da empresa, de modo a garantir o entendimento, por parte do público interno da finalidade e das formas de utilização de cada uma das ferramentas de reporte voluntário do SIPAER, ressaltando as responsabilidades do Elo-SIPAER da empresa referentes ao tratamento das informações recebidas. EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA

186/D/09 27/10/2009 Intensificar, nos Exercícios de Emergência Aeronáutica Completos (EXEAC), a necessidade de uma coordenação entre os órgãos de segurança pública e de defesa civil com as organizações do COMAER, de modo a assegurar aos investigadores do SIPAER as condições de atuação no local do acidente o mais rápido possível, sem prejuízo à segurança. EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA

185/D/09 27/10/2009 Adotar as providências cabíveis de modo a permitir o início dos processos de certificação dos aeroportos sob sua administração ainda não certificados e cuja certificação seja mandatória nos termos da regulamentação vigente.

EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA

180/A/09 27/10/2009 Avaliar a implantação de áreas de segurança de fim de pista (RESA), conforme previsto no RBAC 154/2009, nos aeródromos incluídos nos critérios estabelecidos pelo RBAC 139, comunicando à Organização da Aviação Civil Internacional as eventuais diferenças encontradas no Brasil em relação às normas e práticas recomendadas pelo Anexo 14 da Convenção sobre Aviação Civil Internacional. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

179/A/09 27/10/2009 Implementar ações de fiscalização no sentido de que sejam iniciados e/ou concluídos os processos de certificação de todos os aeroportos cuja certificação seja mandatória nos termos da regulamentação em vigor. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

178/A/09 27/10/2009 “Aprimorar os mecanismos de fiscalização, de modo a assegurar que os operadores mantenham a rastreabilidade dos eventos, por meio de mecanismos adequados de registro e de “ backup “.” AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

177/A/09 27/10/2009 Rever o processo de aceitação do Manual Geral de Manutenção (MGM) da TAM Linhas Aéreas, considerando o impacto que o agrupamento de panes monitoradas pelo sistema de qualidade, para correção durante a realização dos cheques maiores, pode ter sobre a segurança de vôo. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

176/A/09 27/10/2009 Aprimorar os mecanismos de fiscalização, de modo a assegurar que os operadores efetivamente comuniquem os casos de falhas recorrentes e de falhas, maus funcionamentos e defeitos, em conformidade com o RBHA 21. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

198/D/09 27/10/2009 Estudar a conveniência de emitir uma orientação específica quanto ao alcance da aplicabilidade dos dispositivos que fazem referência a Fatores Humanos no contexto da certificação de projetos e da aeronavegabilidade continuada contemplados no Anexo 8 da Convenção sobre Aviação Civil Internacional. ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ICAO)

197/A/09 27/10/2009 Reiterar a importância da utilização do monitoramento dos dados de vôo na detecção e acompanhamento de desvios de padronização, assegurando a implementação das ações preventivas necessárias (tais como treinamento adicional, revisão de

procedimentos etc.), assim como o fornecimento do apropriado *feedback* aos tripulantes.

TAM LINHAS AÉREAS

196/A/09 27/10/2009 Reiterar, junto aos pilotos, a importância de se observar a fraseologia prevista para as comunicações com os órgãos de controle de tráfego aéreo, especialmente no que concerne ao fornecimento das informações precisas referentes ao número de pessoas a bordo, autonomia e aeródromo de alternativa. TAM LINHAS AÉREAS

192/A/09 27/10/2009 Revisar os procedimentos e os controles estabelecidos para os registros efetuados nas fichas RTA (Relatório Técnico da Aeronave) com o objetivo de impedir os erros de interpretação e/ou de entendimento decorrentes de ilegibilidade, rasuras, falta de padronização quanto ao idioma utilizado e falta de dados. TAM LINHAS AÉREAS

191/A/09 27/10/2009 Revisar os processos de controle dos registros de manutenção com o objetivo de assegurar o adequado gerenciamento do risco associado às combinações de panes agrupadas para monitoramento pelo sistema de qualidade, nos casos previstos no item 4.3.1 do MGM. TAM LINHAS AÉREAS

190/A/09 27/10/2009 Revisar os processos de controle dos registros de manutenção com o objetivo de assegurar a necessária rastreabilidade dos eventos. TAM LINHAS AÉREAS

182/A/09 27/10/2009 Revisar a regulamentação vigente, em coordenação com o Departamento de Controle do Espaço Aéreo, observando as normas e práticas recomendadas emitidas pela Organização de Aviação Civil Internacional, de modo a estabelecer procedimentos, atribuições e responsabilidades quanto à suspensão e à liberação das operações de pouso e decolagens nos aeródromos em decorrência da impraticabilidade temporária ou da mudança das características físicas e/ou operacionais das pistas.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

181/A/09 27/10/2009 Revisar os dispositivos da IAC 2328-0790, de modo incluir, na regulamentação pertinente, o requisito de submeter à aprovação prévia pela ANAC todo e qualquer projeto do qual decorra alteração ou restauração de pavimento de pista de pouso e decolagem (qualquer que seja a denominação de seu objeto, tais como: reforma, recapeamento, recuperação etc.) e que possa implicar em alteração nos coeficientes de atrito, de macrotextura, ou de qualquer outra característica que possa afetar o desempenho das aeronaves nas operações de pouso e decolagem. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

095/A/08 02/06/2008 Estudar a necessidade de estabelecer um plano de contingência para o acompanhamento das rotinas técnico-operacionais e de manutenção da empresa TAM Linhas Aéreas S/A, de modo a assegurar que as práticas por ela utilizadas garantam a operação com segurança e atendam a todos os requisitos estabelecidos na regulamentação vigente AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

010/A/07 16/05/2008 Assegurar a real eficácia da instrução teórica, considerando: a viabilidade da adoção de sistemas de treinamento que utilizam o computador (CBT) como ferramenta de base para o aprendizado# e a necessidade de se estabelecer mecanismos para o melhor acompanhamento e a avaliação do método de ensino aplicado nesta fase. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

016/A/08 16/05/2008 Unificar a gestão dos treinamentos teóricos e práticos dos tripulantes, com a finalidade de proporcionar maior controle da qualidade na formação e nas reciclagens. TAM LINHAS AÉREAS

015/B/08 16/05/2008 Estabelecer processos de treinamento diferenciados para a formação e a reciclagens de pilotos, tomando por base o acompanhamento de desempenho de tripulantes mencionado na RSV (A) 14/A/08 - CENIPA. TAM LINHAS AÉREAS

014/A/08 16/05/2008 Aperfeiçoar os processos de acompanhamento e desempenho de tripulantes ao longo de sua vida operacional na empresa, desde o início da instrução, de modo a permitir a oportuna correção de desvios operacionais. TAM LINHAS AÉREAS

013/A/08 16/05/2008 Reavaliar o seu Programa de Treinamento, buscando adequá-lo às reais necessidades da operação e considerando: a necessidade de um melhor acompanhamento das condições técnico-operacionais dos tripulantes# a adequação da carga horária atualmente adotada# e a eficácia da metodologia empregada no treinamento teórico. TAM LINHAS AÉREAS

012/A/08 16/05/2008 Realizar auditoria interna em todos os processos conduzidos no âmbito da empresa, relacionados à operação, treinamento e manutenção, visando ao levantamento de não conformidades quanto à regulamentação vigente, bem como, à aferição da eficácia dos mesmos. TAM LINHAS AÉREAS

028/C/08 16/05/2008 Aperfeiçoar os seus mecanismos de acompanhamento, permitindo uma maior pró-atividade na identificação de perigos e no gerenciamento dos riscos associados aos aspectos intervenientes à operação das empresas regidas pelo RBHA 121. CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS

011/A/07 18/04/2008 Reavaliar os requisitos estabelecidos para a formação e a reciclagem dos tripulantes técnicos do segmento da aviação regido pelo RBHA 121, notadamente quanto à grade curricular e à carga horária, buscando melhor adequá-los às reais necessidades observadas junto aos operadores. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

026/A/08 18/04/2008 Reafirmar, junto aos seus tripulantes, a política da empresa quanto à adoção de arremetidas como ferramentas de prevenção, de modo a torná-la mais clara e expressa, e a evitar eventuais desvios que comprometam a segurança operacional.

TAM LINHAS AÉREAS

025/A/08 18/04/2008 Aperfeiçoar os critérios e as práticas para a divulgação de mudanças de procedimentos operacionais, buscando-se assegurar da atualização de todos os tripulantes, fomentar seus comprometimentos e permitir uma maior interação entre estes e o setor de operações. TAM LINHAS AÉREAS

024/B/08 18/04/2008 Estabelecer processos sistematizados que permitam, ao setor de prevenção da empresa (SAFETY) o adequado gerenciamento dos riscos associados às atividades operacionais, nestes incluídos os impactos decorrentes de decisões administrativas, em conformidade com os preceitos difundidos pela OACI referentes ao SMS (Safety Management System). TAM LINHAS AÉREAS

023/A/08 18/04/2008 Criar programas para a divulgação de ensinamentos colhidos em investigações de segurança operacional (oriundos de acidentes, de incidentes com elevado grau de risco, relatórios de prevenção, etc) que adotem práticas que não se restrinjam à utilização de correio eletrônico, mas que favoreçam o envolvimento pessoal dos funcionários do setor de segurança de voo (SAFETY) e demais funcionários. TAM LINHAS AÉREAS

022/A/08 18/04/2008 Reestruturar as atividades de prevenção conduzidas pelo setor de segurança de voo (SAFETY), considerando a possibilidade de contar, nos demais setores da empresa, com elementos credenciados pelo SIPAER, de modo a aumentar a capilaridade daquele setor (SAFETY) e, conseqüentemente, aprimorar a mentalidade de segurança na empresa e aumentar a eficácia da prevenção. TAM LINHAS AÉREAS

021/A/08 18/04/2008 Estabelecer processos sistematizados para a supervisão das atividades de treinamento, técnico-operacionais e de manutenção, nos diferentes níveis gerenciais, buscando a atuação coordenada dos diversos setores da empresa em proveito da segurança nas operações. TAM LINHAS AÉREAS

020/B/08 18/04/2008 Reestruturar a instrução de CRM, com a finalidade de elevar a percepção quanto à influência da cultura organizacional no desempenho do tripulante e de tê-la como um elemento permanentemente favorável para a segurança das operações.

TAM LINHAS AÉREAS

019/A/08 18/04/2008 Estabelecer critérios para que a ocupação do assento da direita das cabines de comando das aeronaves seja limitada a: co-pilotos# instrutores# ou comandantes em curso de formação de instrutor. MODIFICAÇÃO DA RECOMENDAÇÃO DE SEGURANÇA Por solicitação do destinatário da Recomendação de Segurança e acatamento do CENIPA, o seguinte texto passou a vigorar: "Estabelecer critérios para que a ocupação do assento da direita das cabines de comando das aeronaves seja limitada a: copilotos, instrutores, examinadores credenciados e comandantes em curso de formação de instrutor. Fica autorizada, também a ocupação o assento da direita das cabines de comando das aeronaves por comandantes que componham tripulações de revezamento ou compostas, durante a fase de cruzeiro." TAM LINHAS AÉREAS

018/A/08 18/04/2008 Criar mecanismos de incentivo que proporcionem motivação para os Instrutores de Voo, bem como o reconhecimento da importância desta função. TAM LINHAS AÉREAS

017/A/08 18/04/2008 Estabelecer mecanismos que assegurem a padronização dos Instrutores de Voo, com a finalidade de aprimorar os treinamentos, de melhorar a aderência aos procedimentos operacionais previstos e de proporcionar familiarização e experiência para o instrutor na operação da aeronave no assento da direita. TAM LINHAS AÉREAS

027/C/08 18/04/2008 Avaliar a necessidade de reestruturar a disposição dos textos contidos nos manuais da aeronave A-320, de modo a facilitar a agilizar o seu manuseio, sobretudo durante o voo. AIRBUS COMPANY

175/A/07 28/12/2007 Acompanhar e avaliar, em coordenação com a EASA, em termos de requisitos de segurança e de prazo para sua implementação, a proposta de modificação da lógica de atuação dos sistemas responsáveis pela desaceleração da aeronave A-320, para que considere a intenção clara da tripulação em pousar e assegure a efetividade na desaceleração, mesmo com posicionamento equivocado dos manetes. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

171/A/07 28/12/2007 Acompanhar e avaliar, em coordenação com a EASA, em termos de requisitos de segurança e de prazo para sua implementação, a proposta de modificação do sistema de aviso *RETARD* da aeronave A-320, de modo que o mesmo

execute somente a função para a qual foi projetado, qual seja, avisar a tripulação para posicionar as manetes de potência na posição *IDLE*. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

177/A/07 28/12/2007 Avaliar, para as aeronaves certificadas sob RBHA 25, as vantagens e as desvantagens de se utilizar o reversor antes de se verificar a deflexão dos *ground spoilers* e estudar a necessidade de se estabelecer o procedimento mais apropriado do ponto de vista da Segurança de Voo. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

169/A/07 28/12/2007 Estudar, em coordenação com os órgãos de certificação estrangeiros e fabricantes de aeronaves, a necessidade do estabelecimento de procedimento para as aeronaves certificadas sob o Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica - RBHA 25, para a fase de pouso, definindo ação corretiva por parte da tripulação quando os *ground spoilers* não defletirem após o toque. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

173/A/07 28/12/2007 Estabelecer critérios de certificação sob o Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica - RBHA 25 que exijam que os projetos de aeronave já certificados e os projetos de aeronave em processo de certificação tenham seus sistemas de controle de potência e sistemas de alerta otimizados, de modo a permitir a identificação de condições nas quais as manetes de potência sejam equivocadamente posicionadas durante as fases críticas de voo. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

172/A/07 28/12/2007 Emitir, no curto prazo, uma Diretriz de Aeronavegabilidade para que o projeto de Tipo da aeronave A-320 inclua um sistema de alarme que permita à tripulação identificar quando do posicionamento equivocado das manetes e tomar as ações corretivas necessárias para manter a segurança da operação.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

176/A/07 28/12/2007 Avaliar as vantagens e as desvantagens de se utilizar o reversor antes de se verificar a deflexão dos *ground spoilers* na aeronave A-320 e estabelecer o procedimento mais apropriado do ponto de vista da Segurança de Voo.

AIRBUS COMPANY

168/A/07 28/12/2007 Estabelecer procedimento para as aeronaves modelo A-320, para a fase de pouso, definindo ação corretiva por parte da tripulação quando os *ground spoilers* não defletirem após o toque. AIRBUS COMPANY

174/A/07 28/12/2007 Melhorar a lógica de atuação dos sistemas responsáveis pela desaceleração da aeronave A-320, para que considere a intenção clara da tripulação em

pousar e assegure a efetividade na desaceleração, mesmo com posicionamento equivocado dos manetes. AIRBUS COMPANY

170/A/07 28/12/2007 Otimizar o sistema de aviso *RETARD* da aeronave A-320, de modo que o mesmo execute somente a função para a qual foi projetado, qual seja, avisar a tripulação para posicionar as manetes de potência na posição *IDLE*. AIRBUS COMPANY

156/A/07 18/12/2007 Divulgar à comunidade aeronáutica brasileira, através de DIVOP (Divulgação Operacional) e dos demais meios de comunicação existentes, o conteúdo dessas Recomendações de Segurança de Voo (RSV), a fim de manter elevadas a percepção e a Consciência Situacional - CS. CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS

154/A/07 18/12/2007 Reformular os procedimentos utilizados no processamento dos Relatórios de Prevenção - RELPREV, de forma a priorizar o pronto conhecimento pelas Administrações Aeroportuárias Locais (AAL) e sua imediata análise, deliberação e execução das ações de prevenção pertinentes. EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA

153/A/07 18/12/2007 Providenciar o reposicionamento e/ou a calibração do nível de iluminação dos refletores do pátio de estacionamento do novo terminal de passageiros do aeroporto de Congonhas (SBSP) - São Paulo, a fim de evitar o ofuscamento dos pilotos durante as operações de pouso e decolagem na pista principal (17R / 35L).

EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA

155/A/07 18/12/2007 Implementar procedimentos que estabeleçam a participação ativa da AAL na supervisão de obras nos seus aeroportos, visando garantir o pleno conhecimento das modificações físicas implantadas e a compatibilização de práticas operacionais. EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA

146/A/07 22/11/2007 Estabelecer procedimentos para que os operadores do RBHA 121 realizem treinamento, em simuladores de voo, de arremetidas no solo, após a não atuação de *spoilers* e/ou freios, com a finalidade de demonstrar as características de performance da aeronave nessas condições. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

144/A/07 22/11/2007 Estabelecer procedimentos para que os operadores do RBHA 121 insiram, no briefing de descida, uma análise da distância de pista necessária para pouso e os procedimentos a serem adotados, caso não ocorra a atuação de *spoilers* e/ou freios. Tal análise tem como finalidade definir o início imediato de uma arremetida, caso necessário. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

149/A/07 22/11/2007 Estudar a necessidade de se estabelecer parâmetros para a realização de abastecimento econômico pelos operadores do RBHA 121, quando prosseguindo para pouso em condições limites do envelope de pouso. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

148/A/07 22/11/2007 Avaliar a conveniência de estabelecer treinamento de pouso com reverso desativado para os operadores do RBHA 121, com a finalidade de implementar o treinamento nesta condição. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

145/A/07 22/11/2007 Estudar a viabilidade de se estabelecer procedimentos para que os operadores do RBHA 121 insiram, no procedimento após o toque no pouso, a confirmação da atuação de *spoilers*, antes da aplicação do reverso. Esta sequência tem como finalidade viabilizar uma arremetida no solo, caso não haja atuação de *spoilers*. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

147/A/07 21/11/2007 Atualizar a documentação pertinente para oficializar os procedimentos recomendados nas RSV 144, 145 e 146. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

143/A/07 02/10/2007 Estudar a conveniência de adequar a operação de suas aeronaves aos aeroportos por elas caracterizados como sendo de *operação em condição especial*, considerando a possibilidade de não realizar pousos e decolagens nas situações de reversor pinado. EMPRESAS RBHA 121

061/A/07 19/09/2007 Divulgar à comunidade aeronáutica brasileira, através de DIVOP (Divulgação Operacional) e dos demais meios de comunicação existentes, o conteúdo dessas Recomendações de Segurança de Voo (RSV), a fim de manter elevada a percepção e a Consciência Situacional - CS. CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS

058/A/07 19/09/2007 Apresentar, para aprovação da Agência Nacional de Aviação Civil, um plano especial de manutenção para a pista 17R/35L (principal) do Aeroporto de Congonhas (SBSP), com base na avaliação dos resultados obtidos pelo procedimento determinado na Recomendação de Segurança de Voo - RSV (A) 57/A/07 - CENIPA. EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA

057/A/07 19/09/2007 Realizar, com *periodicidade máxima quinzenal*, medições do coeficiente de atrito e da macro-textura superficial da pista 17R/35L (principal) do Aeroporto de Congonhas (SBSP), para avaliar a evolução desses parâmetros, em decorrência do emborrachamento ocasionado pelas operações de pouso e decolagem na pista

17R/35L (principal). EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA

056/A/07 19/09/2007 Realizar medições do coeficiente de atrito e da macro-textura superficial da pista 17R/35L (principal) do Aeroporto de Congonhas (SBSP), considerando a implantação do *grooving*, e encaminhar os resultados para a Agência Nacional de Aviação Civil, conforme previsto na IAC 4302, de 28 de MAIO de 2001.

EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA

055/A/07 19/09/2007 Encaminhar à Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) os resultados dos testes de medição de atrito e de textura superficial dos pavimentos das pistas 17R/35L (principal) e 17L/35R (auxiliar) do Aeroporto de Congonhas (SBSP) após a construção, o recapeamento, a manutenção ou após a averiguação periódica, conforme estabelecido pela IAC 4302, de 28 MAIO 2001. EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA

054/A/07 19/09/2007 Monitorar as características superficiais das pistas 17R/35L (principal) e 17L/35R (auxiliar) do Aeroporto de Congonhas (SBSP), com base na IAC 4302, de 28 MAIO 2001, iniciando prontamente as ações corretivas apropriadas para a restauração dos padrões de segurança exigidos, quando os níveis de manutenção do coeficiente de atrito ou de textura superficial estiverem abaixo dos valores previstos, informando, de imediato, aos aeronavegantes, através de NOTAM as condições das referidas pistas. EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA

060/A/07 19/09/2007 Enfatizar aos seus tripulantes técnicos o fiel cumprimento da MEL dos equipamentos A319, A320 e A321, referente ao item 78-30 - OPERATIONAL PROCEDURES - EXHAUST - THRUST REVERSER, que trata sobre a operação da aeronave com o reverso pinado. TAM LINHAS AÉREAS

059/A/07 19/09/2007 Adequar a performance de suas aeronaves para operações no Aeroporto de Congonhas (SBSP), considerando a possibilidade de realizar o pouso e a decolagem na pista 17L/35R (auxiliar), em caso de precipitação pluviométrica.

EMPRESAS QUE OPERAM EM CONGONHAS

052/A/07 19/09/2007 Acompanhar as ações de monitoramento da evolução dos parâmetros de atrito e de macro-textura superficial da pista principal do Aeroporto de Congonhas (SBSP), a serem realizadas pela administração aeroportuária, de forma a dispor de dados técnicos e elementos de informação que facilitem e agilizem a avaliação do plano especial de manutenção a ser proposto pela administração aeroportuária. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

051/A/07 19/09/2007 Divulgar, junto às diversas empresas que operam em Congonhas (SBSP), que, para efeito do planejamento das operações aéreas nas pistas 17R/35L (principal) e 17L/35R (auxiliar), suas Gerências de Operações deverão, com base nas informações divulgadas pela INFRAERO, através de NOTAM, referentes aos requisitos de atrito e textura superficial, de acordo com o que dispõe a IAC 4302, de 28 MAIO 2001, proceder a análise de pista para seus diferentes equipamentos, procurando ajustar-se às condições atualizadas das referidas pistas. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

049/A/07 19/09/2007 Estabelecer parâmetros e procedimentos para garantir a segurança das operações aéreas da pista 17L/35R (auxiliar) do Aeroporto de Congonhas (SBSP), em caso de precipitação pluviométrica. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

048/A/07 19/09/2007 Manter efetivo controle da execução, por parte da Administração Aeroportuária, dos testes de medição de atrito e de textura superficial dos pavimentos das pistas 17R/35L (principal) e 17L/35R (auxiliar) do Aeroporto de Congonhas (SBSP) após a construção, o recapeamento, a manutenção das pistas ou averiguação periódica, conforme estabelecido pela IAC 4302, de 28 MAIO 2001. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

047/A/07 19/09/2007 Avaliar a condição de PRATICÁVEL das pistas 17R/35L (principal) e 17L/35R (auxiliar) do Aeroporto de Congonhas (SBSP), com base nos resultados dos testes de medição de atrito e de textura superficial de seus pavimentos, realizados e encaminhados pela Administração Aeroportuária após a construção, recapeamento, manutenção das pistas ou averiguação periódica, de acordo com a IAC 4302, de 28 MAIO 2001. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

046/A/07 19/09/2007 Considerar como PRATICÁVEIS as pistas 17R/35L (principal) e 17L/35R (auxiliar) do Aeroporto de Congonhas (SBSP), somente quando suas características superficiais, atenderem os requisitos de resistência à derrapagem previstos na Instrução de Aviação Civil - IAC 4302, de 28 MAIO 2001, observando-se a Recomendação de Segurança de Voo - RSV (A) 45/A/07 - CENIPA, emitida em 21/07/2007. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

053/A/07 19/09/2007 Determinar a implantação da *Runway End Safety Area* (RESA), em conformidade com os padrões técnicos estabelecidos pelo Anexo 14 da OACI, como um dos parâmetros prioritários de infra-estrutura a ser estabelecido no Aeroporto de Congonhas (SBSP), adequando os demais componentes do sistema de pistas aos requisitos de segurança operacional para essas pistas, garantindo a segurança das operações de pouso e

decolagem conforme recomendado na RSV (A) 50, mesmo que isto possa implicar na redução do atual comprimento das pistas principal e auxiliar. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

050/A/07 19/09/2007 Providenciar avaliação de performance de aeronaves a jato de grande porte (acima de 60.000 libras), que operem ou venham a operar no sistema de pista do Aeroporto de Congonhas (SBSP), baseada em demonstrações de operações reais com técnicas especiais de pouso em pistas molhadas, conforme método previsto na IAC 3502-121 0888, estabelecendo os parâmetros e procedimentos operacionais de voo e de infra-estrutura que garantam a segurança das operações de pouso e decolagem no aeroporto.. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

063/A/07 17/09/2007 Realizar Vistoria de Segurança de Voo Especial na INFRAERO AAL-SBSP, de acordo com a NSCA 3-3, item 6.2.2. CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS

062/A/07 17/09/2007 Realizar Vistoria de Segurança de Voo Especial na empresa TAM LINHAS AÉREAS S/A, de acordo com a NSCA 3-3, item 6.2.2. CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS

045/A/07 21/07/2007 O CENIPA recomenda que se restrinja, de imediato, a operação da pista 17R/35L (Pista Principal) do Aeroporto de Congonhas (SBSP) à condição de *pista seca*. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL