

## ATRIBUIÇÕES DO COMANDANTE DE AERONAVE E SEUS REFLEXOS JURÍDICOS

Hilton Rayol Filgueira<sup>1</sup>

**Resumo:** esta pesquisa apresenta as atribuições do comandante da aeronave e seus reflexos jurídicos. Pretende-se abordar três aspectos da responsabilidade civil do comandante de aeronaves: o civil, cujo objetivo maior é indenizar, pecuniariamente, alguém que tenha suportado algum tipo de prejuízo; o penal, que se refere à obrigação que o agente possui de responder pelas consequências dos seus atos e; o administrativo, em que o infrator sofre a imposição de uma sanção administrativa por ter descumprido alguma dessas normas. Na prática, no entanto, a responsabilização civil é pouco aplicada. As vítimas, via de regra, demandam não o comandante, mas a empresa aérea, a União ou seguradora para arcarem com os prejuízos eventualmente sofridos. A grande monta dos danos gerados pelos acidentes aéreos explica essa preferência, uma vez serem estes os entes com melhores condições de efetuar a reparação civil. Nada impede, no entanto, a ação regressiva contra o piloto da aeronave. Tendo em vista a responsabilidade ampla do piloto de aeronaves, defende-se maior atenção à sua formação, não apenas técnica, mas principalmente prática. Conhecer os riscos inerentes à profissão do comandante de aeronave também se faz necessário. Direito e gestão revelam-se ferramentas inseparáveis, adequadas para entender e analisar a responsabilidade do piloto comandante. Para cumprir com os objetivos da pesquisa, adota-se, como metodologia, a pesquisa bibliográfica realizada em legislações, jurisprudências e doutrinas que discutem o tema em análise, bem como a experiência empírica do autor deste trabalho no campo da aviação.

**Palavras-chave:** Acidente Civil. Responsabilidade Civil. Reparação Civil. Responsabilidade Civil do Comandante de Aeronave.

**Abstract:** this research presents the attributions of the commander of the aircraft and its legal reflexes. It is intended to address three aspects of civil liability of the aircraft commander: the civilian, whose main objective is to indemnify, in cash, someone who has suffered some kind of loss; the criminal, which refers to the obligation that the agent has to answer for the consequences of his acts and; the administrative one, in which the offender suffers the imposition of an administrative sanction for having failed to comply with any of these rules. In practice, however, civil liability is poorly enforced. The victims, as a rule, demand not the commander, but the airline, the Union or insurer to bear the damages eventually suffered. The large amount of damage caused by air accidents explains this preference, since these are the best equipped to perform civil repair. Nothing, however, prevents the regressive action against the pilot of the aircraft. In view of the wide responsibility of the pilot of airplanes, greater attention is paid to their training, not only technical, but mainly practical. Knowing the risks inherent in the profession of the aircraft commander is also necessary. Law and management prove to be inseparable tools, adequate to understand and analyze the responsibility of the pilot commander. In order to fulfill the objectives of the research, a bibliographical research carried out in laws, jurisprudence and doctrines that discuss the subject under analysis, as well

---

<sup>1</sup> Especialista em Gestão e Direito Aeronáutico pela Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL). E-mail: [cmt.rayol@gmail.com](mailto:cmt.rayol@gmail.com).

as the empirical experience of the author of this work in the field of aviation, is adopted as methodology.

**Keywords:** Civil Accident. Civil responsibility. Civil Repair. Civil Liability of the Aircraft Commander.

## 1 INTRODUÇÃO

O presente estudo tem o intuito de pesquisar o espectro de atribuições do comandante da aeronave e seus reflexos jurídicos diante das novas demandas que surgem e em que muitas das quais lhe são atribuídas como responsabilidade no exercício profissional.

O setor aéreo vivencia algumas mudanças na última década. Ocorreram transformações relacionadas ao órgão que regulamenta a aviação civil, que atualmente é fiscalizado por uma agência civil, e não mais por um departamento vinculado ao Ministério da Aeronáutica. Também, o Código Brasileiro de Aeronáutica, encontra-se em trâmite no Congresso Nacional para mudanças. A modificação do quadro jurídico, responsabilidade do comandante em um acidente aéreo bem como suas implicações têm dividido opiniões da comunidade jurídica.

Aliado a isto, citam-se as novas tecnologias, aumento do conhecimento da população em geral (e em especial dos passageiros) e interpretação jurídica das relações existentes na sociedade (e em especial na aviação). Tais mudanças ocorreram na maioria das vezes em razão de grandes acidentes ou decisões judiciais acerca de procedimentos que eram realizados na área de aviação e foram vistos como equivocados ou não compatíveis com a legislação atual.

A problemática de pesquisa é: quais as responsabilidades do comandante de aeronave e suas implicações jurídicas?

A hipótese inicial é de que, mesmo que não viole nenhuma norma, o comandante de aeronave está submentido ao regime jurídico da responsabilidade, podendo responder, em certos casos, pelos danos eventualmente causados a terceiros. Vale dizer, além de responder por crimes efetivamente praticados, pode o piloto ser onerado por danos não intencionais causados à terceiros.

O estudo do tema em apreço justifica-se em razão da importância da matéria. Acidentes envolvendo aviões tendem a causar grande dano, não apenas financeiro, mas

principalmente humano. É necessário investigar até que ponto o piloto pode ser responsabilizado.

A pesquisa teve como objetivo geral discorrer acerca das três principais esferas de responsabilização existentes no direito brasileiro: civil, penal e administrativa.

Quanto aos objetivos específicos: discutir o desenvolvimento aeronáutico e a regulamentação da atividade de aviação no Brasil; e explicar as responsabilidades jurídicas (civil, penal, administrativa, trabalhista e gerencial) afetas ao comandante de aeronaves na legislação pátria, com ênfase na responsabilidade por acidentes aéreos.

Para alcance dos objetivos propostos, dividiu-se o estudo em três partes partes, onde: na primeira parte, são apresentados os riscos inerentes à atividade do comandante de aeronave. Pretende-se, aqui, demonstrar a carga de responsabilidade enfrentada pelo piloto em suas atividades. Trata-se de uma profissão que requer do profissional grande bagagem técnica e prática; na segunda parte, são examinadas as três principais responsabilidades aplicáveis ao piloto de aeronaves; por fim, na terceira parte, estuda-se a responsabilidade do comandante de aeronave no caso concreto, quando da existência de acidentes aéreos.

Para a realização desta pesquisa, como metodologia, optou-se pela revisão de literatura em doutrinas, legislações e jurisprudências que se debruçam sobre o tema em análise e também baseou-se em diagnósticos pautados na experiência empírica do pesquisador como profissional de aviação e que exerce suas funções como comandante de aeronaves. O método indutivo será aplicado, com base em posicionamentos e argumentos sobre a matéria.

## **2 OS RISCOS NA ATIVIDADE AÉREA E AS RESPONSABILIDADES ENVOLVIDAS**

O sistema de aviação tem crescido significativamente nos últimos anos e é caracterizado por diversas e complexas redes de negócios, que se estendem além das fronteiras dos países.

A partir de meados do século XX, gradativamente, essas redes tornaram-se globais. Os negócios de aviação são dinâmicos e exigem contínuas adaptações das organizações devido à complexidade, diversidade e constantes mudanças do ambiente. Em virtude dessas nuances, o gerenciamento efetivo dos muitos sistemas relacionados à aviação, como: sistemas de manutenção, de aquisições, de vendas, de contabilidade, de

controle de tráfego aéreo dentre outros, torna-se fundamentais para a garantia de operações mais seguras (CAMPOS, 2009).

A Segurança Operacional vem ampliando sua influência na aviação nas últimas décadas. As empresas aéreas já visualizam a segurança como um fator importante a ser considerado para o sucesso do negócio.

Esse gerenciamento na área de segurança é chamado de SMS ou Sistema de Gestão da Segurança Operacional. Devido à variedade de conceitos, há certa confusão com relação ao significado de perigo e risco. Essa confusão geralmente é causada no inconsciente das pessoas pelas consequências danosas que ambos podem apresentar.

Para a melhor compreensão do gerenciamento de segurança, importante ter em mente os conceitos de perigo e riscos. Segundo a NSCA 3-3, “perigo é a condição, objeto ou atividade que potencialmente pode causar lesões às pessoas, danos ao equipamento ou estruturas, perda do material, ou redução da habilidade de desempenhar uma função determinada.” Em suma, perigo pode ser definido como uma fonte de dano em potencial (CYRILLO JÚNIOR, 2008).

A definição de risco apresentada pelo *System Management Manual* (SMM), é a seguinte: “risco é a avaliação do potencial das consequências adversas resultantes de um perigo. É a percepção da probabilidade dos danos de um perigo” (ICAO, 2013).

Os riscos não podem ser eliminados por completo, mas podem ser gerenciados e mitigados a fim de possibilitar o sucesso de uma empresa aérea. As definições apresentadas permitem projetar quão vulnerável é a atividade aérea.

No Brasil, de acordo com o Decreto nº 6.780, de 18 de fevereiro de 2009, que estabelece a Política Nacional de Aviação Civil (PNAC), ações estratégicas são adotadas no âmbito da segurança operacional que visam:

[...] assegurar à sociedade brasileira o desenvolvimento de um sistema de aviação amplo, seguro, eficiente, econômico, moderno, concorrencial, compatível com a sustentabilidade ambiental, integrado com as demais modalidades de transporte e alicerçado na capacidade produtiva e de prestação de serviços nos âmbitos nacional, sul-americano e mundial (BRASIL, 2009).

Sabe-se que os diversos riscos aos quais a atividade aérea está exposta podem ser causados por diversos agentes. Assim, podem ser responsabilizados: a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), por falha na regulamentação do setor; controladores de tráfego aéreo, que podem, por exemplo, cometer erros ao informar ao comandante de uma aeronave a altitude que deve voar para manter seu voo em segurança; responsáveis pela infraestrutura

aeroportuária (mesmo que prestadores de serviços terceirizados), que devem zelar pelo conforto dos passageiros antes do embarque, fornecer informações confiáveis, bem como cuidar para que as bagagens não sejam violadas ou extraviadas; fabricantes de aeronaves, que têm como obrigação de cuidar para que as aeronaves fabricadas sejam seguras; tripulação; e o comandante da aeronave, objeto de estudo desta pesquisa.

Segundo Nemsick e Passeri (2012) a existência de processos criminais paralelos aos processos civis deve ser vista com ressalvas já que estes podem afetar nas ações judiciais civis trazidas pelas famílias das vítimas. Em alguns países, as autoridades locais responsáveis pela aplicação da lei tomam para si a custódia de provas antes mesmo que a autoridade da aviação civil tenha tido a chance de avaliá-la. Isto ocorre em países onde as leis permitem investigações paralelas e concedem prioridade à autoridade judicial penal. Os autores entende, ainda, que os advogados de defesa e os advogados das famílias das vítimas precisam estar conscientes das tensões que podem surgir como resultado de investigações criminais e como tais processos podem afetar sua representação de partes em ações civis decorrentes de um acidente de aviação.

Muitas agências e grupos industriais há muito reconhecem o efeito negativo que as investigações criminais têm sobre as investigações técnicas. Também, a Convenção Internacional sobre a Aviação Civil (1944), uma agência das Nações Unidas estabelecida em Chicago, apresenta padrões e políticas internacionais de segurança para a aviação comercial, incluindo o protocolo para a realização de uma investigação de acidentes. Este protocolo, comumente referido como Anexo 13 e intitulado *Incidentes de Acidentes de Aviação e Incidentes*, afirma que o único objetivo da investigação de um acidente ou incidente deve ser a prevenção de outros acidentes e incidentes. Não é o objetivo desta atividade atribuir culpa ou responsabilidade.

Em outubro de 2006, várias organizações aéreas internacionais localizadas na Europa e nos Estados Unidos emitiram uma *Resolução Conjunta sobre Criminalização em Acidentes de Aviação*, declarando que o objetivo primordial da investigação oficial deveria ser determinar a causa provável e os fatores que contribuíram para o acidente e não punir criminalmente as tripulações, os funcionários de manutenção, a companhia aérea, os gerentes e executivos de fabricantes de aeronaves, autoridades reguladoras ou controladores de tráfego aéreo. A resolução foi emitida em resposta às várias investigações criminais ocorridas, incluindo a detenção de dois pilotos de jatos comerciais no Brasil, após uma colisão no ar (caso GOL e *Legacy*). A resolução foi executada pela *Flight Safety*

*Foundation*, a *Académie Nationale de l'Air et de l'Espace*, a *Royal Aeronautical Society*, a Sociedade Internacional de Investigadores de Segurança da Aviação, dentre outros. A *National Business Aviation Association* e o *International Business Aviation Council* também aprovaram a resolução (NEMSICK; PASSERI, 2012).

Não se quer com isso defender que os responsáveis saiam impunes quando da ocorrência de acidentes e incidentes aéreos. No entanto, se as autoridades criminais chegam ao local do acidente e recolhem tudo aquilo que pode servir como prova, a investigação técnica fica prejudicada. Por isso, estando em conflito a punição dos responsáveis pelo acidente e uma investigação que poderá prevenir a ocorrência de outros acidentes, deve-se fazer uso da proporcionalidade e eleger aquilo que pode trazer mais benefícios à sociedade.

Dito isto, passa-se à discussão sobre as atribuições e responsabilidades do comandante de aeronaves.

### **3 O COMANDANTE DE AERONAVES E SUAS RESPONSABILIDADES**

O vocábulo “responsabilidade” vem do latim *respondere*, determinando ter alguém se constituído garantidor de algo. A responsabilidade serviria, portanto, para demonstrar que aquele não executou seu dever (NADER, 2016).

A teoria da responsabilidade se relaciona à liberdade e à racionalidade humanas que impõem à pessoa o dever de assumir os ônus correspondentes a fatos a ela referentes. Nesse sentido, a responsabilidade é corolário da faculdade de escolha e de iniciativa que a pessoa possui no mundo fático, submetendo-a, ou o respectivo patrimônio, aos resultados de suas ações, que, quando contrários à ordem jurídica, implica, no campo civil, a obrigação de ressarcir o dano.

Como elementos que integram a conduta, a ação ou omissão podem ser sancionáveis no âmbito privado (ilícito civil) ou na esfera repressiva pública (penal), submetendo, assim, o patrimônio da pessoa do agente ou ele próprio às respectivas consequências. Na hipótese de ilícito civil exige-se, quando possível, o cumprimento forçado da obrigação conjugado com a indenização por perdas e danos. Se a conduta lesiva também constituir ilícito penal e administrativo, aplicam-se também as sanções penais e administrativas (MEDEIROS NETO, 2014).

O comandante é a autoridade máxima em um voo. A ele cabe zelar pela segurança do voo e dos passageiros (CALAZANS, 2011). Atualmente, a Lei nº 13.475, de 28 de agosto de 2017, é a responsável por delinear os contornos da profissão de tripulante de aeronave,

denominado aeronauta, compreendido o piloto de aeronave, comissário de voo e mecânico de voo. Importa destacar, que a essa responsabilidade dita “máxima”, correspondem deveres e observância do direito e da legislação aeronáutica em vigor. O Comandante não pode simplesmente emitir ou praticar atos discricionários, segundo seu juízo de valor ou vontade. Quando se afasta da norma surge a seara da culpa, das responsabilidades.

A responsabilidade civil do comandante, indiscutivelmente, conquistou uma grande importância prática e teórica nos tempos atuais, não sendo mais possível ignorá-la em razão de sua amplitude, que se expande pelo direito Público e Privado contratual e extracontratual, aéreo, terrestre, individual e coletivo.

O comandante de aeronaves, no exercício de sua profissão, poderá responder nas esferas penal, administrativa e civil por sua conduta. Os ilícitos civil, administrativo e penal estão relacionados com a reação do ordenamento jurídico contra a antijuricidade praticada. No entanto, há diferenças que identificam a natureza desses ilícitos, dentre as quais indica-se: “a) o reconhecimento do objeto tutelado por cada um; e b) o reconhecimento do órgão que imporá a respectiva sanção” (FIORILLO, 2006, p. 45).

A sanção administrativa tem como finalidade a limitação dos excessos do individualismo, e difere da sanção penal e civil pela natureza do regime jurídico a que está sujeita. Há um processo administrativo que apura essa responsabilidade e as autoridades aeronáuticas podem impor a denominada sanção administrativa, que independe e pode ser inclusive concorrente com a responsabilidade civil e penal. Geralmente o é.

Havendo processo judicial, estar-se-á diante de uma sanção penal ou civil. A ação civil visa uma limitação patrimonial; já a penal normalmente importa numa limitação da liberdade (privação ou restrição), perda de bens, multa, prestação social alternativa ou suspensão/interdição de direitos (FIORILLO, 2006).

A responsabilidade penal advém de dolo ou culpa. O dolo ocorre quando o indivíduo tem a intenção de violar o direito, sabe dos prejuízos advindos de sua ação e mesmo assim insiste na prática. Já a culpa resulta de imperícia, negligência e imprudência.

A imperícia tem como característica a inaptidão para o exercício de uma profissão. No caso do comandante de aeronaves, o dano é causado por falta de conhecimentos técnicos, que pode levar, por exemplo, a um acidente aéreo (CALAZANS, 2011).

A negligência pode ser compreendida como uma omissão, ou seja, o comandante deixa de exercer seu dever de cuidado, assumindo um comportamento passivo, que implica em desleixo. Como exemplo, Calazans (2011, p. 110) cita o fato de “não realizar a

manutenção preventiva, não consultar os boletins meteorológicos e as informações constantes relacionadas à navegação aérea do voo.”

Já a imprudência advém da conduta praticada pelo agente que deixa de observar o seu dever de cuidado, causando dano que já era previsível. Nesse sentido, Calazans (2011, p. 109) cita como exemplo: “pilotar sem óculos quando há deficiência na visão, desembarcar da aeronave com o motor ligado, acionar os motores com a aeronave não freada.”

A reparação penal se dá pelo cumprimento de uma pena (restritiva de liberdade, de direitos ou de cunho pecuniário) consoante dispõe o art. 32 do Código Penal. As infrações administrativas na atividade aérea encontram-se disciplinadas no art. 289 do Código Brasileiro de Aeronáutica, que assim dispõe: “na infração aos preceitos deste Código ou da legislação complementar” (BRASIL, 2005).

É de responsabilidade da autoridade aeronáutica investigar as infrações cometidas e aplicar as sanções previstas quando for o caso. Na aviação civil brasileira, a autoridade aeronáutica é a ANAC, nos termos do art. 5º, da Lei nº 11.182/2005 e cabe a ela “reprimir as infrações à legislação, inclusive quanto ao direito dos usuários, e aplicar sanções cabíveis” (BRASIL, 2005).

Também, as infrações relacionadas ao tráfego aéreo ou que impliquem no descumprimento de normas que regulam o Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro ficam a cargo da Junta de Julgamento da Aeronáutica, que tem a responsabilidade de “apurar, julgar administrativamente e aplicar as penalidades previstas” (BRASIL, 2010).

Ressalte-se que a responsabilidade administrativa independe das providências penais ou civis. As infrações administrativas que decorrem da atividade aérea encontram-se previstas no art. 289 do Código Brasileiro de Aeronáutica, que assim dispõe:

Art. 289 - Na infração aos preceitos deste Código ou da legislação complementar, a autoridade aeronáutica poderá tomar as seguintes providências administrativas: I - multa; II - suspensão de certificados, licenças, concessões ou autorizações; III - cassação de certificados, licenças, concessões ou autorizações; IV - detenção, interdição ou apreensão de aeronave, ou do material transportado; e V - intervenção nas empresas concessionárias ou autorizadas (BRASIL, 1986).

Assim, fica a cargo da autoridade aeronáutica (no Brasil, a ANAC) apurar a ocorrência das infrações e aplicar as sanções cabíveis. A responsabilidade civil é uma medida jurídica que tem por intuito obrigar aquele que causou dano a terceiros a indenizá-lo.

Na lição de Gagliano e Pamplona Filho (2017, p. 70), responsabilidade é “uma obrigação derivada — um dever jurídico sucessivo — de assumir as consequências jurídicas de um fato, consequências essas que podem variar de acordo com os interesses lesados.”



O Código Civil de 2002, em seu artigo 186, conceitua responsabilidade civil, *in verbis*: “art. 186 - aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito” (BRASIL, 2002).

O capítulo referente a este artigo dispõe a respeito dos atos ilícitos, que nada mais são do que “todo ato decorrente de uma conduta humana voluntária, que ao ser praticado contraria a ordem jurídica vigente, gerando o dever de indenizar” (GONÇALVES, 2016, p. 127).

A responsabilidade civil converge não apenas para o enfrentamento do dano individual, mas agora, também, se estende para se aplicar os danos coletivos. Volta-se o olhar para a construção de uma sociedade que resgate os valores éticos em prol da redefinição da arquitetura social em que se vive. O dano extrapatrimonial, denominado dano moral pela Constituição da República, também ganha enorme importância e demanda um sistema de reparação mais eficaz. A teoria clássica se mostra exaurida pelo fenômeno da erosão dos filtros e aparentemente incapaz de uma renovação sobre as mesmas bases.

A doutrina subdivide responsabilidade civil em dois aspectos distintos, a responsabilidade civil objetiva e a responsabilidade civil subjetiva. A responsabilidade civil objetiva não exige a figura da culpa para fundamentar a reparação, mas, tão somente, a do dano e nexos de causalidade. A culpa pode ser irrelevante; o que não se concebe é a inexistência da relação de causalidade e do dano, visto que não há que responsabilizar o que não deu causa ao evento danoso (BRAGA NETTO, 2017).

A responsabilidade subjetiva, por sua vez, - regra no ordenamento brasileiro, baseada na teoria da culpa, ou seja, para que o agente indenize - faz-se necessária a comprovação da culpa genérica, que se divide em dolo (intenção de prejudicar) e a culpa (imprudência, negligência ou imperícia) (TARTUCE, 2017).

Inicialmente, o disposto no Código explica que qualquer pessoa que, por ação ou omissão, venha a causar dano a outrem comete ato ilícito. Nessa situação, diz-se que a responsabilidade deriva de ato próprio.

A conduta voluntária pode ser comissiva ou omissiva, qualificada juridicamente, isto é, que se apresenta como ato ilícito ou lícito. Existem atos que, embora não violem a norma jurídica, atingem o fim social a que esta norma se dirige, caso em que se tem os atos praticados com abuso de direito. Existindo dano, este deverá ser ressarcido (CARRÁ, 2015).

A responsabilidade civil do agente por ato próprio é resultado da aplicação da teoria da reparação do dano, adotada como regra, que consiste em impor a obrigação de reparar o

dano diretamente à pessoa que praticou a conduta (comissiva ou omissiva) reprovada pelo ordenamento jurídico (CARRÁ, 2015).

O nexo de causalidade, por sua vez, é um dos pressupostos fundamentais para a configuração da responsabilidade civil e do dever de indenizar. A relação de causalidade é o liame entre o ato lesivo do agente e o dano ou prejuízo sofrido pela vítima. Se o dano sofrido não for ocasionado por ato do agente, inexistente a relação de causalidade (GOMES, 2010).

Quando o dano decorre de um fato simples, a questão não oferece a menor dificuldade. O problema se torna um pouco mais complexo nas hipóteses de causalidade múltipla, isto é, quando há várias circunstâncias concorrendo para o evento danoso. Concorrendo várias causas para a configuração da lesão, a obrigação de reparar o dano decorrerá da causa específica vinculada a este dano, identificando-se entre um e outro uma relação de necessidade.

O Código Civil de 2002 passou a admitir expressamente a responsabilidade objetiva em seu art. 927, parágrafo único: “haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar por sua natureza, risco para os direitos de outrem” (BRASIL, 2002).

Pelo disposto acima a responsabilidade civil e a obrigação de reparar o dano surgem da conduta ilícita do agente que o causou. O ato ilícito gera o dever de compensação da vítima, mas nem toda obrigação de indenização deriva de ato ilícito. Não se cogita indenização e dever de reparação somente nos casos em que haja conduta injurídica causadora de dano. A responsabilidade civil pode ter origem na violação de direito que causa prejuízo a alguém, desde que observados certos pressupostos.

Desta feita, independentemente da prática de ato ilícito e levando-se em consideração que algumas atividades criam um risco especial para terceiros, a obrigação de indenizar é regulamentada por lei, como é o caso do título VIII, capítulo I, da Lei nº 7.565/86, que instituiu o Código Brasileiro de Aeronáutica.

No caso do comandante são muitas as atribuições que possui antes, durante e após o voo. Antes, é de sua responsabilidade cuidar do planejamento, documentação, inspeção da aeronave, passageiros e bagagens. Durante o voo, cabe ao comandante cuidar da condução da aeronave, manobras, supervisão do voo e prevenção de colisões. Nos pós voo, o comandante cuida do desembarque e reporte de ocorrências. A sua responsabilidade é subjetiva, conforme se depreende da jurisprudência brasileira:

Responsabilidade civil. Acidente aéreo. Ação contra o espólio do comandante e do piloto da aeronave acidentada fundada no Direito Comum. Responsabilidade

subjetiva – “A culpa não se pode presumir, deve ser provada. E o simples fato de se delegar funções a quem tem a competência e a habilitação necessária para exercê-las não pode atrair a presunção de culpa, pois, aí estar-se-ia na verdade responsabilizando objetivamente, o que é vedado quando a pretensão indenizatória é deduzida contra o piloto ou comandante, e não contra a empresa exploradora da aeronave. E, se não há prova da culpa, não há que se falar em indenização” (BRASIL, 2003).

No caso em apreço, não foi possível comprovar a culpa do comandante da aeronave, não tendo sido deferida a indenização pleiteada.

Sem mencionar que o piloto pode, inclusive, deixar de observar os regulamentos – por orientação expressa contida em regulamentos – face a eventos de urgência que o obriguem a tomar medidas diversas das indicadas. Nesse sentido, é o Regulamento Brasileiro da Aviação Civil RBAC nº 91, com a emenda nº 00, da ANAC, *ad litteris*:

- (a) O piloto em comando de uma aeronave é diretamente responsável e tem a autoridade final sobre sua operação, conforme o art. 168 da Lei no 7.565, de 19 de dezembro de 1986 (CBA).
- (b) Em uma emergência requerendo ação imediata, o piloto em comando pode desviar-se de qualquer requisito deste Regulamento na extensão requerida para fazer face à emergência.
- (c) Cada piloto em comando que desviar-se de um requisito conforme o parágrafo (b) desta seção deve enviar um relatório por escrito à ANAC descrevendo e justificando o desvio.
- (d) O relatório tratado no parágrafo (c) desta seção deve ser encaminhado à ANAC no prazo máximo de dez dias úteis a contar da ocorrência, salvo especificação em contrário neste Regulamento, sob pena de suspensão da licença do piloto em comando (BRASIL, 2015, p. 6).

Percebe-se, pois, a grande carga de responsabilidade suportada pelo piloto. É importante abordar também a responsabilidade do Estado. Segundo Di Pietro (2017, p. 2363), “a responsabilidade extracontratual do Estado corresponde à obrigação de reparar danos causados a terceiros em decorrência de comportamentos comissivos ou omissivos, materiais ou jurídicos, lícitos ou ilícitos” que possam ser imputados aos agentes públicos.

Por fim, importante mencionar que o art. 933 do Código Civil aponta os casos de exclusão de causalidade. Para eles, não haverá o dever jurídico de indenizar o dano quando este decorrer da atuação exclusiva do próprio lesado (culpa total da vítima), ou de terceiros, e também das forças da natureza ou do acaso, o que se dá nas hipóteses de caso fortuito e força maior.

Dias (2012, p. 218) define terceiro como “qualquer pessoa além da vítima ou do responsável.” Ressalte-se, contudo, que esse “terceiro” pode ser uma pessoa estranha aos envolvidos, ou uma pessoa por quem o responsável deva responder, tal como filhos, pupilos, prepostos etc. A jurisprudência não tem admitido essa excludente em casos de transporte, pois

se a culpa for de terceiro, havendo o dano, o transportador apenas poderá mover ação regressiva contra esse terceiro.<sup>2</sup>

O caso fortuito e a força maior são tratados de forma um tanto tormentosa pelos doutrinadores que têm dificuldade em estabelecer a devida distinção entre os dois conceitos. Tais excludentes se caracterizam pela presença de dois pressupostos: um objetivo, decorrente da inevitabilidade do evento; e outro subjetivo, que seria a ausência de culpa na produção desse evento. Rompendo-se o nexo causal entre o dano e a conduta do agente, exclui-se o dever de indenizar.

É caso fortuito aquele absolutamente imprevisível mesmo com alguma diligência do agente. Nessa hipótese, não há que se falar em responsabilidade civil. É certo que essas causas devem ser minuciosamente comprovadas para operar a excludente. Entretanto, nem sempre a força maior e o caso fortuito operarão como excludentes de responsabilidade. O art. 246 do CC/2002, ao tratar das obrigações de dar coisa incerta, dispõe que “antes da escolha, não poderá o devedor alegar perda ou deterioração da coisa, ainda que por força maior ou caso fortuito” (BRASIL, 2002).

A última hipótese de excludente de responsabilidade é a cláusula de não-indenizar, cabível somente na responsabilidade civil contratual. Trata-se de uma excludente pactuada. Os contratantes convencionam acerca da obrigação de indenizar, que será rompida no caso de inadimplemento do objeto contratual.

Deve-se, no entanto, levar em consideração que nenhuma cláusula contratual poderá violar princípios de ordem pública ou preceitos legais. Também há que se advertir que a cláusula sob comento só será admissível no ambiente contratual onde haja paridade entre as partes. Veja que estipulação dessa ordem não sujeitaria os partícipes de um contrato de consumo, sujeito ao regramento do Código de Defesa do Consumidor (arts. 24, 25 e 510).

Além da responsabilidade penal, administrativa e tributária, o comandante de aeronaves, possui também responsabilidades jurídicas e gerenciais. É responsabilidade do comandante, observar algumas questões trabalhistas, como por exemplo: cuidar para que não ocorra assédio moral em voo; que a tripulação seja alimentada; ou para que a tripulação não exceda sua jornada de trabalho e tenha respeitados seus direitos de folga e repouso regulamentares. Deve, ainda, zelar para que aos pilotos e mecânicos de voo acrescidos à tripulação simples tenham acomodações horizontais para descanso, bem como assentos reclináveis para pelo menos metade dos comissários de bordo (BRASIL, 2017a).

---

<sup>2</sup> Cf. Sumula 187; RT, 437:127, 523:101; RJTJSP, 42:103.

O comandante pode também desembarcar qualquer passageiro que comprometa a ordem e a tranquilidade do voo. Isto porque os comandantes de aeronaves possuem um poder de polícia especial em razão da exigência de risco zero e por isso pode desembarcar todo aquele que comprometer a boa ordem, disciplina e segurança da aeronave ou das pessoas que se encontram a bordo (CONJUR, 2013).

#### **4 RESPONSABILIDADE DOS COMANDANTES EM ACIDENTES AÉREOS: INCIDENTES E ACIDENTES AEREOS**

Este capítulo analisa a responsabilidade dos comandantes de aeronaves frente a incidentes e acidentes aéreos. Para tanto, diferencia incidentes de acidentes; discute a questão da responsabilidade solidária e do direito de regresso; e, por fim, apresenta algumas implicações práticas.

Segundo os Protocolos de Investigação de Ocorrências Aeronáuticas da Aviação Civil Conduzidas Pelo Estado Brasileiro, incidente é “uma ocorrência aeronáutica, não classificada como um acidente, associada à operação de uma aeronave, que afete ou possa afetar a segurança da operação” (BRASIL, 2017b, p. 12).

Os acidentes aéreos normalmente têm como causa: complacência no uso do automatismo; ausência de alerta situacional; ausência de Treinamento em Gerenciamento de recursos de Equipes (CRM); efeito “Black Hole”; procedimentos não precisos com descida em “steps”; falha nos auxílios à navegação e nos auxílios visuais; perda da consciência situacional; voo por instrumentos; resposta inadequada do piloto; confiança excessiva na automação; deficiência no controle de tráfego; mal entendido ao fazer uso da fraseologia e outros (AERONAUTAS, 2017).

Para prevenir os acidentes, é importante que se invista em treinamento adequado, procedimentos operacionais padronizados, preparo da navegação com minúcias, aproximação estabilizada, gerenciamento do risco, além de não permitir a complacência (AERONAUTAS, 2017).

O comandante de aeronaves, no exercício de sua profissão, poderá responder nas esferas penal, administrativa e civil por sua conduta. Ressalte-se que no ordenamento jurídico pátrio, as responsabilidades jurídicas não estão associadas uma à outra e, por esta razão, devem ser tratadas de forma distinta.

No caso da responsabilidade penal, o comandante de aeronave pode responder na esfera penal se agir com dolo ou culpa. Por dolo, se tiver a vontade ou a consciência de que

seu ato trará prejuízo a outrem; com culpa, se agir com negligência, imprudência ou imperícia.

As infrações administrativas na atividade aérea encontram-se disciplinadas no art. 289 do Código Brasileiro de Aeronáutica, que assim dispõe: “na infração aos preceitos deste Código ou da legislação complementar” (BRASIL, 2005).

Independentemente da prática de ato ilícito e levando-se em consideração que algumas atividades criam um risco especial para terceiros, a obrigação de indenizar é regulamentada por lei, como é o caso dos artigos 246 a 250 da Lei n. 7.565/86 que institui o Código Brasileiro de Aeronáutica.

A responsabilização jurídica dos comandantes de aeronaves ocorre em tribunais de vários países do mundo. A título de exemplificação, a corte italiana condenou os pilotos que se envolveram no acidente do voo 1152 da Tuninter, no ano de 2005, por não terem feito uso dos procedimentos de emergência corretos antes da queda da aeronave.

Tendo em vista que as empresas aéreas são seguradas, normalmente a indenização fica a cargo das seguradoras que, posteriormente, movem ações regressivas contra os fabricantes da aeronave ou de peças da aeronave envolvida no acidente, empresas responsáveis pela manutenção, empresas que prestam serviços de Controle de Tráfego Aéreo, dentre outras (CALAZANS, 2011).

Analisando com maiores minúcias a responsabilidade com fundamento no risco administrativo, que se funda na causa que deu origem ao dano e não na culpa, enleando-a ao princípio da solidariedade, entendendo-se que se um terceiro, devido à omissão ou inércia do Estado tiver direito próprio lesionado, o Estado será responsabilizado civilmente e a obrigação de reparar o dano irá se processar em conformidade com o § 6º do artigo 37 da CRFB/1988, sendo, desta feita, a responsabilidade objetiva.

Observe-se que houve uma evolução do fundamento da responsabilidade objetiva estatal que não se limita apenas no risco da atividade estatal. Carvalho Filho (2017) aponta para o desenvolvimento da teoria do risco social, que pontua que o cerne da responsabilidade civil é sempre a vítima, ou seja, o Estado nasceu para proteger o cidadão e não para causar-lhe danos, fortalecendo a ideia de que aquele que foi prejudicado deve receber uma justa indenização.

Pensamento similar se aplica as empresas aéreas e às seguradoras. No entanto, é importante ressaltar que aquele que arcou com o prejuízo sem ter dado causa ao dano, pode regressar contra o agente que o causou. O art. 37, § 6º, da Constituição Federal de 1988 dispõe textualmente que: “as pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado

prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa” (BRASIL, 1988).

Alguns acidentes em que pilotos ou controladores de voo respondem criminalmente em razão de suas condutas em acidentes e incidentes aéreos são: o acidente com a aeronave Avensa DC-9 na Venezuela em 1983; o acidente da Varig 737-200, ocorrido no Brasil em 1989; também em 1989, o acidente com o British Airways Boeing 747, em Londres; o acidente com a Inter Austral Airlines que ocorreu na Argentina em 1995; acidente com o Concorde na França em 2000; o acidente com a aeronave Skyguide em 2002 na Suíça; o acidente da Tuninter ATR-72, que ocorreu em 2005 na Itália; o acidente com a aeronave Helios na Grécia em 2005; também em 2005, o acidente com a aeronave Teterboro nos Estados Unidos; o acidente com as aeronaves da GOL e Legacy, ocorrido em 2006 no Brasil; o acidente da TAM A-320, que ocorreu em São Paulo no ano de 2007; e mais recentemente, o acidente com o voo LaMia 2933, que estava a serviço da delegação de futebol da Chapecoense (Rio Grande do Sul) e que caiu na Colômbia em novembro de 2016.

Serão explicados aqui somente os acidentes ocorridos no Brasil, tendo sido citados os demais apenas com o intuito de demonstrar que a condenação criminal de comandantes de aeronaves é uma tendência em diversos países do mundo.

O acidente da Varig que ocorreu no Brasil em 1989 teve como causa um pouso forçado feito por falta de combustível. O voo partiu de Marabá e tinha como destino Belém. O comandante cometeu um erro de navegação logo após a decolagem e por esta razão voou durante mais de três horas sem saber qual era sua localização. Quando acabou o combustível, o piloto realizou um pouso forçado em plena floresta amazônica, nas proximidades de São José do Xingu, no estado do Mato Grosso e na aterrissagem, houve impacto da aeronave contra as árvores, o que causou a morte de 12 passageiros, tendo deixado outros 42 feridos. Tanto o piloto como o copiloto sobreviveram e foram condenados por homicídio e lesão corporal, ambos na modalidade culposa (CALAZANS, 2013).

O acidente com as aeronaves GOL e *Legacy* que ocorreu no mês de setembro de 2006 no Brasil, teve repercussão na imprensa do mundo todo. Duas aeronaves (sendo uma delas da Gol e a outra da *Legacy*) colidiram em voo e sobreviveram somente sete, das 161 pessoas envolvidas no acidente. O acidente ocorreu no espaço aéreo da Floresta Amazônica e os destroços de uma das aeronaves foram encontrados próximos ao município de Peixoto Azevedo, no Mato Grosso. A outra aeronave conseguiu fazer um pouso de emergência no

aeroporto militar de Novo Progresso, localizado no estado do Pará, na Serra do Cachimbo (CALAZANS, 2013).

Após o acidente, o Ministério Público Federal denunciou os pilotos e os controladores de tráfego aéreo pelo crime de atentado contra o transporte público, previsto no artigo 261 do Código Penal brasileiro. A acusação que recaiu sobre o controlador de voo foi a de imperícia, já que autorizou o plano de voo da aeronave da *Legacy* sem levar em conta as mudanças de níveis que esta deveria fazer. A mudança de nível era necessária em razão mudança de rumo magnético de uma das aeronaves.

Após ser autorizado o tráfego do Centro Brasília, a Torre São José dos Campos repassou as orientações aos pilotos do *Legacy* que, apesar de ter ciência do nível que deveriam voar, mantiveram um único nível até o momento em que ocorreu a colisão. Por esta razão, o Ministério Público entendeu que houve imperícia e que os pilotos não estavam familiarizados com a aeronave.

Após a colisão, os pilotos notaram que algo estava errado, mas “deram-se conta da displicência tarde demais” e, por esta razão, o juiz aduziu que “os pilotos foram negligentes com relação à sua obrigação de verificar o funcionamento dos equipamentos, mesmo constando expressivo aviso nos painéis da aeronave” (BRASIL apud ALVES, 2012).

Outro fator que contribuiu para a tragédia foi que os pilotos demoraram a identificar que estavam com falha na comunicação, já que ficaram por 57 minutos sem entrar em contato com os órgãos de controle, além de não terem acionado o *transponder*, procedimento necessário em caso de falha de comunicação.

Por essa conduta o Ministério Público Federal acusou os pilotos e os controladores de voo envolvidos no caso. Os controladores de voo foram absolvidos sumariamente e um deles foi absolvido “por incapacidade intelectual para exercer a atividade”. Os pilotos “foram condenados a três anos e um mês de detenção em regime aberto”, mesmo tendo havido falha no controle de tráfego aéreo, pois o magistrado entendeu que isso não exclui a obrigação que os pilotos tinham de cumprirem as normas de aviação existentes (JUSBRASIL, 2013).

Em julho de 2007, uma aeronave Airbus A320, operada pela TAM, voo 3054, que partiu da cidade de Porto Alegre, acidentou-se logo após pousar na pista principal do aeroporto de Congonhas, em São Paulo. A aeronave, após percorrer toda a extensão da pista em velocidade de 170 km/h, derivou à esquerda, suplantou o canteiro e sobrevoou a Avenida Washington Luís, chocando-se em seguida contra um prédio. Após a queda começou um incêndio de grandes proporções que causou a completa destruição da aeronave e do edifício com o qual a aeronave se chocou. O acidente causou a morte de 199 pessoas, sendo 187



ocupantes da aeronave, além de outras 12 que estavam no prédio da colisão. Após investigações, em julho de 2011 o Ministério Público Federal brasileiro denunciou a diretora da ANAC e executivos da TAM, dentre os quais estavam o diretor de Segurança de Voo e o vice-presidente de Operações. Piloto e copiloto não sobreviveram (CALAZANS, 2013).

O último acidente do qual se tem notícia, foi o ocorrido em novembro de 2016 com o voo 2933 da LaMia, a serviço da delegação Chapecoense de futebol. O voo partiu de Santa Cruz de La Sierra, na Bolívia, tendo como destino a Colômbia. A aeronave não chegou a seu destino; caiu em *Cerro El Gordo*, próximo ao aeroporto de Rionegro.

A aeronave trazia 77 passageiros a bordo, incluindo atletas, equipe técnica e diretoria da Chapecoense, jornalistas e convidados, que tinham como destino Medellín, cidade em que o clube iria disputar pela primeira vez a partida da Final da Copa Sul-Americana contra o clube Atlético Nacional de Medellín. Entre passageiros e tripulantes, o acidente deixou 71 mortos, tendo 4 passageiros e 2 tripulantes sido resgatados com vida. Dos passageiros que morreram, 20 eram jornalistas, 9 eram dirigentes do clube, 2 eram convidados da delegação, 15 pertenciam a comissão técnica, 19 eram jogadores e 7 eram tripulantes (MARCOS, 2016).

Antes do acidente, ainda no Brasil, a equipe tentou fazer o voo partindo do aeroporto de Guarulhos com destino a Medellín, no entanto, o pedido foi indeferido pela ANAC com base no Código Brasileiro de Aeronáutica e na Convenção de Chicago, que dispunham que somente uma companhia aérea brasileira ou colombiana estaria autorizada a fazer o voo. Então, o trajeto teve que ser feito em duas etapas: um voo comercial que foi realizado por uma companhia aérea boliviana que partiu de Guarulhos às 15h15, e chegou a Santa Cruz de la Sierra 18h15; e o restante do percurso que foi feito em um voo fretado pela empresa LaMia (MARCOS, 2016).

Por volta das 22h (horário da Colômbia), o piloto relatou aos controladores de voo que o avião estava apresentando problemas na parte elétrica e declarou estar em situação de emergência. 15 minutos depois o piloto perdeu o contato com a torre de controle e pouco tempo depois a aeronave caiu, estando já próxima ao Aeroporto de Rionegro, localizado nos arredores de Medellín. A aeronave caiu em um monte, *Cerro El Gordo*, com altitude de 2600 m, e logo que as autoridades identificaram o local da queda, enviaram socorristas da Força Aérea da Colômbia, tendo em vista ser o local de difícil acesso (ÉPOCA, 2016).

As investigações iniciais deram conta que o combustível que cabia no tanque da aeronave era suficiente para percorrer a distância exata entre o ponto de partida e o destino, mas não tinha a reserva estabelecida pelas normas internacionais, que diz que as aeronaves devem ter combustível reserva para voar 90 minutos a mais do que o previsto. Outra

irregularidade identificada é que o plano de voo dizia que o avião poderia voar somente a 29.000 pés, mas ele voou a 30.000. Também, a aeronave levava 348 Kg a mais do que o permitido (ÉPOCA, 2016).

As informações obtidas pela análise das caixas-pretas confirmaram que tanto o piloto como o copiloto tinham ciência da falta de combustível. Inclusive chegaram a discutir a possibilidade de pousar para reabastecer na fronteira entre o Brasil e o Peru ou em Bogotá. No entanto, não pararam em nenhum dos pontos cogitados. Assim, ficou claro que a causa desse acidente foi o erro humano. Piloto (que também era sócio da empresa aérea) e co-piloto morreram com a queda da aeronave. A empresa e o sócio não possuem recursos para indenizar a família das vítimas (ÉPOCA, 2016).

Esse é um processo que ainda está em fase de investigação e, portanto, ainda não houveram condenações, mas pela sucessão de erros cometidos, não resta dúvida de que o piloto foi negligente.

A título de curiosidade, de acordo com os valores dos seguros obrigatórios para acidentes envolvendo aeronaves, as indenizações devidas no caso Chapecoense podem chegar a mais de R\$80 milhões. “A conta não incluiu possíveis ações indenizatórias no futuro e soma seguros pagos pelo clube e CBF somente aos jogadores e a quantia básica obrigatória para todas as vítimas, estipulada na Convenção de Montreal” (ROMANO, 2016).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em razão do desenvolvimento tecnológico da aviação, o transporte aéreo passou a ser mais acessível e, atualmente, um número maior de pessoas fazem uso do avião como meio de transporte. Por esta razão, os pilotos aéreos devem ser capacitados, necessitando de constante atualização e total conhecimento acerca das normas que regulamentam suas obrigações profissionais.

Esse trabalho teve como tema as atribuições do comandante de aeronave e seus reflexos jurídicos, buscando demonstrar os riscos e penalidades que podem ser aplicadas a esse profissional no exercício de sua profissão.

Ressalte-se que o piloto pode ser penalizado em razão de erros cometidos por dolo, incapacidade, incompetência, inexperiência ou até mesmo inabilidade profissional. As sanções podem ser aplicadas na esfera civil, penal, administrativa, além de existirem também outras responsabilidades jurídicas e gerenciais, como é o caso da responsabilidade na esfera trabalhista.

Restou evidente ao longo do trabalho que, por ser a autoridade máxima na aeronave, o comandante pode ser criminalizado pelos crimes eventualmente cometidos, sejam na modalidade culposa ou dolosa.

Na esfera civil não restam dúvidas de que se o comandante age com negligência, imprudência ou imperícia, pode ser responsabilizado e condenado a indenizar aquele que suportou o dano ou seus familiares. No entanto, esta responsabilização normalmente se dá em ações de menores monta, pois em caso de acidentes aéreos, as indenizações são elevadas e o comandante na maioria das vezes não dispõe de recursos para arcar com elas.

Assim, na prática, o que ocorre é que as empresas aéreas, Estado e as seguradoras são responsabilizadas e condenadas a pagar a indenização em razão da responsabilidade solidária, restando-lhes a possibilidade de mover ação de regresso sobre o comandante.

Tão importante quanto a responsabilização dos responsáveis, direta ou indiretamente, pelos danos gerados por acidentes aéreos, é procurar meios capazes de impedir que novos sinistros ocorram. São medidas, em sua maioria, preventivas, relacionadas ao treinamento e capacitação dos comandantes de aeronaves.

Por fim, é importante ressaltar que em razão da responsabilidade que possui e por ser o responsável por muitas vidas, conclui-se que a formação/capacitação profissional do comandante não deve ser apenas técnica. Um bom comandante tem que estar apta a pilotar, no sentido estrito da palavra. Necessário também que esteja ciente dos riscos que corre por suas decisões, bem como suas possíveis consequências.

Como proposta lógica, indica-se a necessidade de regulamentos jurídicos cada vez mais claros e objetivos, tendentes a evitar interpretações abertas e distorcidas. Todos os envolvidos no processo, incluindo comandante, copiloto, tripulantes, agentes de manutenção e quaisquer outros devem conhecer suas responsabilidades e compromissos legais.

Em sua atuação profissional, o comandante de aeronave deve possuir garantias mínimas, tendo em vista recair sobre ele boa parte da responsabilidade antes, durante e após o voo. Casos que indiquem excessos, imprudência, negligência ou imperícia devem ser apurados, no sentido de reduzir a impunidade, garantindo a responsabilização, seja ela penal, civil ou administrativa.

## **REFERÊNCIAS**

AERONAUTAS. Controlled Flight Into Terrain (CFIT). **Aeronautas**, 2017. Disponível em: <[www.aeronautas.org.br/images/.../controlled\\_flight\\_into\\_terrain.pdf](http://www.aeronautas.org.br/images/.../controlled_flight_into_terrain.pdf)>. Acesso em: 3 jul. 2018.

ALVES, Ana Carolina Pereira. O piloto civil, suas responsabilidades jurídicas e análise de caso. Goiânia: PUC, 2012. Disponível em: <<http://www.professorkalazans.com.br/pdf/o-piloto-civil-suas-responsabilidades-juridicas-e-analise-de-caso-1907-x-legacy.pdf>>. Acesso em: 12 jul. 2018.

BRAGA NETTO, Felipe; FARIAS, Cristiano Chaves; ROSENVALD, Nelson. **Novo tratado de responsabilidade civil**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

BRASIL. Agência Nacional de Aviação Civil. Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez. 1986.

\_\_\_\_\_. **Regulamento Brasileiro da Aviação Civil RBAC nº 91, com a emenda nº 00**. Brasília: ANAC, 2015. Disponível em: <<http://www.anac.gov.br/participacao-social/audiencias-e-consultas-publicas/audiencias/2015/aud17/anexorbac91.pdf>>. Acesso em: 3 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. Constituição da República Federativa do Brasil (1988). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 5 out. 1988.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 6.780, de 18 de fevereiro de 2009. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 fev. 2009.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 7.245, de 28 de julho de 2010. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 29 jul. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 jan. 2002.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 set. 2005.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.475, de 28 de agosto de 2017. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 29 ago. 2017a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. **NSCA 3-13 - Protocolos de investigação de ocorrências aeronáuticas da aviação civil conduzidas pelo Estado brasileiro**. Brasília: Ministério da Defesa, Comando da Aeronáutica, 2017b. Disponível em: <[http://www.abraphe.org.br/arquivos\\_pdf/nsca\\_3-13.pdf](http://www.abraphe.org.br/arquivos_pdf/nsca_3-13.pdf)>. Acesso em: 3 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Justiça de Minas Gerais. Ap. 416.603-6. Oitava Câmara Cível. Relator: des. Sebastião Pereira de Souza. Data de Julgamento: 14 nov. 2003. Data de Publicação: 27 nov. 2003.

CALAZANS, Daniel. **Desvendando a caixa preta**. São Paulo: All Print, 2011.

\_\_\_\_\_. Pilotos na cadeia. **Aero Magazine**, 16 dez. 2013. Disponível em: <[http://aeromagazine.uol.com.br/artigo/pilotos-na-cadeia\\_1294.html](http://aeromagazine.uol.com.br/artigo/pilotos-na-cadeia_1294.html)>. Acesso em: 3 jul. 2018.

CAMPOS, I.C.M. Erro Humano? Análise de acidentes deve considerar todo o sistema e não só o operador. **Proteção**, v. 22, n. 212, p. 84-90, ago. 2009.

CARRÁ, Bruno Leonardo Câmara. **Responsabilidade civil sem dano...** São Paulo: Atlas, 2015.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de direito administrativo** [Livro eletrônico]. 31. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2017.

CONSULTOR JURÍDICO. Conduta de passageiro justifica sua retirada da aeronave. **Conjur**, 4 set. 2013. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2013-set-04/retirar-aeronave-passageiro-conduta-inadequada-mostra-zelo-companhia>>. Acesso em: 3 jul. 2018.

CYRILLO JÚNIOR, Wagner. **Apostila de método SIPAER de gerenciamento de risco do curso de segurança de voo**. CENIPA, 2008. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/308660782/Apostila-de-Gerenciamento-Risco>>. Acesso em: 3 jul. 2018.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito administrativo** [Livro eletrônico]. 30. ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2017.

DIAS, José de Aguiar. **Da responsabilidade civil**. 12. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Lúmen Juris, 2012.

FIORILLO, Celso Antonino Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo curso de direito civil: responsabilidade civil** [Livro eletrônico]. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2017, v. 3.

GOMES, José Jairo. Responsabilidade civil na pós-modernidade: influência da solidariedade e da cooperação. In: NERY JUNIOR, Nelson; ANDRADE, Rosa Maria de (Org.). **Doutrinas essenciais responsabilidade civil...** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010, v. 1.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito civil brasileiro**. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2016, v. 1.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. Safety Management Manual (SMM). **ICAO**, 2013. Disponível em: <<https://www.icao.int/safety/SafetyManagement/Documents/Doc.9859.3rd%20Edition.alltext.en.pdf>>. Acesso em: 12 jul. 2018.

MARCOS, Ana. Investigação aponta que avião da Chapecoense caiu por erro humano. **El País**, 26 dez. 2016. Disponível em: <[https://brasil.elpais.com/brasil/2016/12/26/politica/1482766240\\_959134.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2016/12/26/politica/1482766240_959134.html)>. Acesso em: 3 jul. 2018.

MEDEIROS NETO, Xisto Tiago de. **Dano moral coletivo**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2014.

NADER, Paulo. **Curso de direito civil: responsabilidade civil**. 6. ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2016, v. 7.

NEMSICK, Judith R.; PASSERI, Sarah Gogal. Criminalizing aviation: placing blame before safety. **American Bar**, 2012. Disponível em: <<http://apps.americanbar.org/litigation/committees/masstorts/articles/winter2012-criminalizing-aviation-blame-safety.html>>. Acesso em: 3 jul. 2018.

REDAÇÃO ÉPOCA. Avião que levava chapecoense caiu por falta de combustível. **Época**, Seção Brasil, 26 dez. 2016. Disponível em: <<https://epoca.globo.com/brasil/noticia/2016/12/aviao-que-levava-chapecoense-caiu-por-falta-de-combustivel.html>>. Acesso em: 3 jul. 2018.

ROMANO, Rogério Tadeu. Algumas anotações sobre direito aeronáutico envolvendo responsabilidade civil. um caso concreto. **Jus Navigandi**, dez. 2016. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/54295/algumas-anotacoes-sobre-direito-aeronautico-envolvendo-responsabilidade-civil-um-caso-concreto>>. Acesso em: 3 jul. 2018.

TARTUCE, Flávio. **Direito civil: direito das obrigações e responsabilidade civil** [Livro eletrônico]. 12. ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2017, v. 2.