

LEONARDO ALCANTARA DIAS

**EQUILIBRIO AMBIENTAL E RISCO DA FAUNA EM AERÓDROMOS
BRASILEIROS**

CURSO DE DIREITO - UniEVANGÉLICA

2018

LEONARDO ALCANTARA DIAS

**EQUILIBRIO AMBIENTAL E RISCO DA FAUNA EM AERÓDROMOS
BRASILEIROS**

Monografia apresentada ao Núcleo de Trabalho de Curso da UniEvangélica, como exigência para a obtenção do grau de bacharel em Direito, sob a orientação do Prof. Ms. Alessandro Gonçalves da Paixão.

ANÁPOLIS – 2018

LEONARDO ALCANTARA DIAS

**EQUILIBRIO AMBIENTAL E RISCO DA FAUNA EM AERÓDROMOS
BRASILEIROS**

Anápolis, ____ de _____ de 2018.

Banca Examinadora

RESUMO

A evolução dos meios de transportes faz parte da evolução humana no aperfeiçoamento de seus trabalhos e a aproximação mundial, contudo com este crescimento vieram os riscos gerados por este transporte com a fauna local, podendo gerar desde atrasos de vôo, despesas com destruição de aeronaves e o mais importante que seria colocar vidas em risco. As legislações que vinculam este tema são insertas e conflitantes devido a ser um tema que necessita amplo estudo, analisando o fato que existe proteção a fauna brasileira e a necessidade de fiscalizar os estabelecimentos que possuem atrativos para estes animais proporcionando um potencial risco ao trafico aéreo e grande problema aos gerenciadores de aeródromos.

Palavras-chaves: Aves, avião, Colisão, tragédia.

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| INTRODUÇÃO | 01 |
| CAPÍTULO I – A PONDERAÇÃO DA LEI AMBIENTAL E AS LEGISLAÇÕES E REGULAMENTOS DA AVIAÇÃO NACIONAL | 03 |
| 1.1 Crimes contra a fauna..... | 03 |
| 1.2 Considerações legais sobre os crimes contra a fauna..... | 04 |
| 1.3 Legislações e regulamentos aeronáuticos..... | 06 |
| 1.4 Conflitos de atribuições entre a ANAC e a União Federal..... | 09 |
| CAPÍTULO II – RESPONSABILIDADE CIVIL | 12 |
| 2.1 Direito e dever fundamental da propriedade privada e proteção das zonas próximas ao aeródromo..... | 12 |
| 2.2 Responsabilidade Civil do transporte Aéreo em Colisão com pássaros..... | 13 |
| 2.3 Responsabilidade Civil do Estado como Poluidor Ambiental em Colisões de Aeronaves com pássaros..... | 16 |
| 2.4 Responsabilidade Civil do Estado como Fiscalizador Ambiental em Colisões de Aeronaves com pássaros..... | 17 |
| CAPÍTULO III – MEDIDAS PREVENTIVAS | 18 |
| 3.1 Históricos de acidentes com aeronaves envolvendo animais no Brasil..... | 18 |
| 3.2 Controles da fauna no aeródromo..... | 19 |
| 3.3 Fiscalização de atrativos dentro da ASA..... | 22 |
| CONCLUSÃO | 28 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA | 30 |

INTRODUÇÃO

Este trabalho monográfico possui o fito de analisar as medidas preventivas necessárias utilizadas nos aeródromos brasileiros para minimizar os riscos de colisão com aeronaves, mantendo um controle ambiental, para que seja possível a convivência mútua entre as cidades e a fauna presente. Balanceando a legislação ambiental brasileira e as necessidades vindas com o crescente número de aeronaves circulantes no espaço aéreo do Brasil.

Os acidentes com aeronaves causados por animais têm trazido uma preocupação às autoridades públicas, bem como quem explora esta atividade, especialmente, quanto às consequências de tal sinistro, com indenizações por atrasos dos vôos, até indenizações por danos materiais e morais, em situações drásticas morte.

A utilização do transporte aéreo possui maior segurança em comparado com o transporte terrestre, é certo que a ocorrência de um único acidente aéreo pode trazer consequências mais substanciais, na medida em que sempre envolve quantidade elevada de vidas em jogo.

Segundo o art. 182, § 4º e 186 da Constituição Federal a propriedade, em especial a do solo, deve cumprir uma função social, sendo punida toda modalidade de utilização que não a satisfaça. Contudo, para que a propriedade cumpra seu papel social, há a intervenção do Estado na propriedade, neste contexto entende-se que como toda atividade estatal a que tenha por fim condicionar e ajustar a propriedade à sua função social. Este poder do Estado decorre da noção de soberania e da supremacia do interesse público sobre o privado.

Sobre referida competência legislativa repousa o fundamento de validade do Código Brasileiro de Aeronáutica (Lei n.º 7.565/86), que, dentre outras disposições, cita as restrições à propriedade privada, impostas em razão da necessidade de preservação da segurança aeroportuária no território nacional.

A responsabilidade do Estado está inserida neste contexto, possuindo como dever a fiscalização e controle dos possíveis atrativos à Fauna dentro a Área de Segurança Aeroportuária, como frigoríficos, lixões e outros locais que possuam resíduos sólidos depositados de forma irregular no meio ambiente. Tudo que possa aumentar a probabilidade de colisão de aeronave se animais.

Uma colisão de uma aeronave com algum animal não pode ser simplesmente tratado como caso fortuito, as empresas aéreas e os órgãos de fiscalização pública precisam de forma mútua buscar a solução para este problema.

Por ultimo será abordado o histórico de acidentes e as medidas preventivas para obtenção do equilíbrio e convívio da fauna e as atividades aéreas

CAPÍTULO I – A PONDERAÇÃO DA LEI AMBIENTAL E AS LEGILAÇÕES E REGULAMENTOS DA AVIAÇÃO NACIONAL

1.1 Crimes contra a fauna

A degradação ambiental não é assunto dos dias atuais, desde os mais remotos tempos é tema de preocupação de todos os povos, por toda a história da humanidade a devastação ambiental acompanha o homem. (MILARÉ, 2003).

A legislação referente às questões ambientais no Brasil foi criada com o intuito de disciplinar o uso dos recursos naturais, a água, o solo, as florestas, o ar e os animais. Com a percepção que os recursos que eram considerados ilimitados começaram a tornar escassos, seja pela redução de sua quantidade, seja pela deterioração da sua qualidade. Assim a legislação que tratava da proteção dos recursos naturais evoluiu de forma que nas últimas décadas se tem observado maior zelo referente à como estabelecer regras para o uso dos recursos atuais. (BORGES et al., 2009).

A caça é uma atividade de abate ou captura elementos de vida animal, que utiliza estratégias como técnicas de procura com espingarda, procura com cachorro, espera com espingarda, paulada, arpão, arco e flecha e armadilhas entre outras, sendo que as caçadas em esperas são as mais utilizadas por povos da floresta Amazônica. (AMARAL, 2005).

Segundo a Lei 9.605/98, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, comete crime ambiental aquele que agir em desacordo com ela própria e com as

Leis 5.197/67 e 4.771/65 que dispõe sobre a proteção à fauna e, institui o Código Florestal, respectivamente (BRASIL, 1998).

A lei de Crimes Ambientais aperfeiçoou a legislação que era falha com relação à questão de penalidades contra aqueles que utilizavam os recursos naturais de forma inadequada. A Lei de crimes ambientais foi à reunião em um só instrumento legal, de várias determinações que antes eram previstas em legislação esparsa e de difícil aplicação. A mesma também elevou condutas que eram consideradas contravenções à categoria de crimes. (BORGES, *et al.*, 2009).

1.2 Considerações legais sobre os crimes contra a fauna

Entende-se por fauna, nos termos da Lei n. 5.197 de 1967, os animais que vivem naturalmente fora do cativeiro. Esses animais são chamados de fauna silvestre brasileira. Também são considerados fauna, e propriedade do estado, os seus ninhos, abrigos e criadouros naturais. A fauna está sob o domínio eminente da União, ou seja, a ela compete cuidar e protegê-la.

Segundo Art. 225, parágrafo 1º, inciso VII da Constituição Federal, “Incumbe ao Poder proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade”. Nesse contexto a Constituição Brasileira almeja efetivar o exercício ao meio ambiente sadio, estabeleceu uma gama de incumbências para o Poder público em que os animais, independentemente de serem ou não da fauna brasileira, contam com garantia constitucional dando maior força à legislação vigente.

A política de proteção à fauna ainda não está definida, existindo apenas algumas regras a esse respeito. Ao Poder Público, incumbe a tarefa de criar áreas especialmente protegidas para sua preservação, como Parques, Reservas Biológicas e outras. Também devem ter a finalidade de preservação os Jardins Zoológicos, os Refúgios da Vida Silvestre e as Reservas Particulares do Ambiente Natural (BRASIL, 1967).

Conforme decreto nº 88.421, de 21 de maio de 1983 “Refúgios da Vida Silvestre são as áreas em que a proteção e o manejo são necessários para

assegurar a existência ou reprodução de determinadas espécies residentes ou migratórias, ou comunidades da flora e da fauna”.

Segundo o Art. 2º Resolução Conama 4 de 1985, a proteção dos pousos das aves de arribação, que é o local onde elas se alimentam, se reproduzem, pernoitam ou descansam o princípio adotado é o da proibição de toda perseguição, caça, detenção ou apanha de animais silvestres e de seus ninhos, assim como o seu comércio e de seus produtos. As exceções previstas em leis necessitam de autorização especial do órgão competente. Vale observar que todos animais são constitucionalmente protegidos, nativos ou não, silvestres ou aquáticos, bem como os domesticados, impondo-se ao Poder Público (União, Estados, DF, Municípios, órgãos Públicos). Todos os animais silvestres terrestres e aéreos, ou aquáticos, são de propriedade do Estado e são de domínio público, integrantes do patrimônio indisponível, no interesse de todos.

Segundo Celso Antônio Pacheco Fiorillo (2003), “a Constituição Federal, ao prescrever a incumbência do Poder Público e da coletividade de proteger a fauna, fê-lo de forma ampla, não restringindo a tutela à fauna silvestre somente.” Também a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81) não faz nenhuma distinção ou classificação das espécies animais ao estabelecer em seu artigo 3º inciso V que a fauna é um recurso ambiental, devendo, conforme preceitua o artigo 4º, ser preservada e restaurada com vistas a sua utilização racional e disponibilidade permanente para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida.

A Portaria nº 93 do IBAMA, de 07 de julho de 1998, que dispõe sobre a importação e a exportação de espécimes vivos, produtos e subprodutos da fauna silvestre brasileira e da fauna silvestre exótica, define, em seu artigo 2º, divide a fauna em três categorias: fauna silvestre brasileira, fauna silvestre exótica e fauna doméstica, porém o legislador ordinário, ao disciplinar a proteção da fauna na Lei 5.167/67 e na Lei 9.605/98 (Lei dos Crimes Ambientais), não faz distinção entre fauna silvestre brasileira e fauna silvestre exótica, o que nos leva a crer que sendo o animal silvestre ele está protegido pelas leis citadas, independentemente dele ser oriundo do território brasileiro ou não.

A proteção da fauna silvestre está disciplinada na Lei 5.197/67, denominada Lei de Proteção à Fauna também na esfera penal, a fauna, seja ela silvestre ou não, está protegida pela Lei 9.605/98, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Para Erika Bechara (2003) a fauna doméstica é composta pelos animais que vivem em cativeiro, numa verdadeira relação de dependência do ser humano, não existe uma lei específica para sua proteção, devendo ser invocados “os diplomas genéricos de proteção dos animais, a exemplo da Constituição Federal e a Lei dos Crimes Ambientais”.

1.3 Legislações e regulamentos aeronáuticos

Segundo o artigo 25 da Lei 7.565/86, as prevenções de acidentes aeronáuticos, no Brasil, estão inseridas no Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER), sistema esse que concentra tanto as ações administrativas de investigação de um acidente aeronáutico, como as ações de prevenção de acidentes aeronáuticos.

Nos artigos 86 a 93, trata tanto das atividades de investigação como de prevenção de acidentes aeronáuticos. Também se destacam dois artigos do CBA (Código Brasileiro de Aeronáutica), compreendidos no Capítulo VI, que trata do SIPAER, voltados às atividades de prevenção de acidentes: Art. 86. “Compete ao Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos planejar, orientar, coordenar, controlar e executar as atividades de investigação e de prevenção de acidentes Aeronáuticos”.

[...]Art. 87. A prevenção de acidentes aeronáuticos é da responsabilidade de todas as pessoas, naturais ou jurídicas, envolvidas com a fabricação, manutenção, operação e circulação de aeronaves, bem assim com as atividades de apoio da infraestrutura aeronáutica no território brasileiro. (BRASIL, 1986).

Na realidade não há problema em realizar tal diferenciação, sendo que as atribuições do sistema de segurança de voo se voltam à homologação de aeronaves, projetos, mão de obra, inspeções e empresas e as atividades de

prevenção são focadas em tarefas específicas de detectar condições inseguras de operação aeronáutica, com o intuito de evitar a ocorrência de acidentes, como a realização de programas de prevenção, análise de reportes de condições inseguras e formação de pessoal especializado em prevenção de acidentes aeronáuticos.

Reforçando que tal estrutura de prevenção de acidentes encontra-se inalterada, mesmo depois da criação da ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil), pois a Lei 11.182/2005 apenas destacou algumas das competências, então exercidas pela União de forma direta, através da Autoridade Aeronáutica, para uma autarquia federal, a ANAC, passando então a serem exercidas pela União de forma indireta, com base na descentralização administrativa, devidamente fundada em lei ordinária (HONORATO, 2011).

A partir desse momento, a ANAC passou a exercer o papel de Autoridade de Aviação Civil, sem extinguir a Autoridade Aeronáutica, que permaneceu exercendo as competências não distribuídas à ANAC. A Autoridade Aeronáutica passou a denominar-se Autoridade Aeronáutica Militar, com o intuito de melhor diferenciá-la da autoridade de aviação civil. (BRASIL, 2010).

Segundo o art. 12 do CBA a atribuição administrativa, em relação à “infraestrutura aeronáutica”, é dirigida à Autoridade Aeronáutica, no qual são ressalvadas as atribuições específicas, fixadas em lei, submetem se às normas do artigo 1º, § 3º que orienta, coordena, controla e fiscaliza o Ministério da Aeronáutica: a navegação aérea, o tráfego aéreo, a infraestrutura aeronáutica, a aeronave, a tripulação, os serviços, direta ou indiretamente relacionados ao voo. (BRASIL, 1986).

Até o momento em que foi feita a edição da Lei 11.182 de 2005, lei ordinária que cria a ANAC, todos os sistemas que compõe a infraestrutura aeronáutica estavam sob a atribuição da Autoridade Aeronáutica, ou seja, o Ministério da Aeronáutica; portanto, a União Federal exercia a sua competência administrativa de forma direta, tanto no que tange à navegação aérea quanto ao transporte aéreo (BRASIL, 2005).

Em 2005, o sistema de aviação civil passou pelo processo de parcial descentralização administrativa, de forma que, uma parcela das atribuições relativas à aviação civil, outrora exercidas de forma direta pela União Federal, passaram a ser exercidas por uma autarquia federal especial, a ANAC. Como requer o sistema constitucional e legal de descentralização administrativa, foi aprovada a Lei Ordinária nº 11.182/2005 (HONORATO, 2011).

A prevenção de acidentes aeronáuticos no Brasil ainda continua direcionada à atribuição da Autoridade Aeronáutica conforme determina o art. 12 c/c art. 25 do CBA, pois a Lei 11.182/2005 expressamente excluiu tal atribuição da competência da ANAC, contudo, o exercício de tarefas tanto de prevenção quanto de investigação de acidentes aeronáuticos. Conforme ainda ficou consignado no Acórdão 1103/2010 – Plenário do TCU a ANAC considerou haver afronta a sua autonomia, quando a União Federal, através do CENIPA, passou a coordenar as ações de segurança operacional, que nada mais são que atividades de prevenção de acidentes (BRASIL, 2010).

Estabeleceu-se, então, um conflito que decorreu, no entendimento da agência, da invasão de sua competência, poder esse outorgado pelo Ato Administrativo que instituiu o Programa de Segurança Operacional Brasileiro, quando deferiu à ANAC o poder de confeccionar seu próprio PSOE (Programa de Segurança Operacional Específico) (item 76 do Acórdão 1103/2010 – Plenário do TCU)(BRASIL, 2010).

Em análise conjunta do inciso XXI e do XXXIV, ambos do art. 8º da Lei 11.182/2005, pode concluir que a integração da ANAC ao SIPAER (Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos) será tão somente a outras atribuições, que não regular e não fiscaliza. Quanto às atividades de prevenção, a Lei 11.182/2005 determina a incorporação da referida agência à regulação e fiscalização pelo SIPAER, papel esse, atualmente, exercido pelo CENIPA (Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (BRASIL, 2005).

Outra interpretação é que as atividades de prevenção de acidentes aeronáuticos, constantes no SIPAER, seriam somente aquelas que decorram da atividade de investigação de um acidente. Seguindo essa linha de raciocínio, a

União Federal, por intermédio do CENIPA, somente poderia exercer atividades de prevenção se originadas de estudos e relatórios de investigação de acidentes aeronáuticos. Segundo tal teoria reducionista da competência do SIPAER, as demais atividades de prevenção estariam encampadas no sistema de segurança de voo, ou em outros sistemas, a cargo da ANAC, ainda que de forma difusa ou genérica. (HONORATO, 2011).

Nesse mesmo contexto, afirma-se a inexistência de poderes implícitos da ANAC em regular e fiscalizar as atividades de prevenção, porque não se concede meios a determinado ente, se o mesmo não possui a finalidade em seu escopo de competências. (HONORATO, 2011).

1.4 Conflitos de atribuições entre a ANAC e a União Federal

Com a crise aérea, deflagrada a partir da ocorrência de grandes acidentes aeronáuticos no Brasil, o Tribunal de Contas da União foi destacado para proceder a uma auditoria operacional no sistema de aviação civil. (BRASIL, 2010).

Dentre vários aspectos, foi constatada uma “sobreposição” de atribuições entre a ANAC e a União Federal, no que tange ao sistema de prevenção de acidentes. (HONORATO, 2011).

A União Federal exerce o gerenciamento pleno do sistema de prevenção de acidentes aeronáuticos, por intermédio da Autoridade Aeronáutica, como determina o Código Brasileiro de Aeronáutica (art. 12 c/c art. 25). A Autoridade Aeronáutica, por sua vez, atua no sistema de prevenção de acidentes através do Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA), consoante determina o Decreto 87.249/1982.

Em função de orientações técnicas, relativas às atividades de prevenção, provenientes da Organização Internacional da Aviação Civil, e diante de sobreposição de atividades, houve a edição da Portaria Conjunta nº764/CG5, de 14 de agosto de 2009, que aprovou o Programa de Segurança Operacional Brasileiro (PSO-BR). Tal programa determinou que a ANAC e o COMAER confeccionassem os seus programas de segurança operacional, conforme as suas competências legais:

O PSO-BR inclui os Programas de Segurança Operacional Específicos – PSOE desenvolvidos, implantados e controlados pela Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC e pelo Comando da Aeronáutica –COMAER, segundo suas competências definidas em lei (ANAC, 2009).

Contudo a ANAC, interpretando a sua lei de criação (Lei 11.182/2005) e com base no ato administrativo acima, passou a compreender que detém uma competência implícita, no que tange à regulação e fiscalização do sistema de prevenção de acidentes aeronáuticos, de forma que passou também a legislar sobre a matéria. Nesse contexto aponta o Acórdão 1103/2010 – Plenário do TCU: 77. Segundo a ANAC, a supervisão da "Segurança Operacional da Aviação Civil Brasileira" deveria, portanto, estar dividida entre ela e o COMAER. (HONORATO, 2011).

Essa divisão de tarefas estaria evidente no art. 2º, §1º do PSO-BR, cabendo à ANAC a fiscalização e a regulação da aviação civil, exceto, nos assuntos acerca do controle do espaço aéreo e da investigação de acidentes e incidentes aeronáuticos e ao COMAER, a regulação tão somente dos serviços de navegação aérea. A ANAC Compreende que a sua competência, em matéria de atividades de prevenção de acidentes, decorre de concessão de tal atribuição por ato administrativo.

Ao editar o seu Programa de Segurança Operacional (PSOE-ANAC) (ANAC, 2009) e atos administrativos posteriores, a ANAC incorreu em duplicidade de regulação da atividade de prevenção com a União Federal. Normas administrativas do SIPAER (denominadas de Normas de Sistema do Comando da Aeronáutica –NSCA) e o próprio Programa de Segurança Operacional do Comando da Aeronáutica (PSOE-COMAER) passaram a voar em rota de colisão com normas administrativas da ANAC, como constatado pelo TCU, quando da realização da auditoria operacional (BRASIL, 2010).

Outro motivo para que a ANAC passasse a regular o sistema de prevenção de acidentes foi a alegação de rompimento de sua autonomia, prevista em lei, conforme também registra o Acórdão 1103/2010 – Plenário do TCU:76. A ANAC, por outro lado, afirma que a ICA 3-2/2009 e o PSOE COMAER cumprem finalidades

distintas, ou seja, o COMAER ao vincular um instrumento ao outro, teria descumprido a divisão de tarefas estabelecidas pelo PSO-BR e invadido competência a ela legalmente atribuída, atentando, desta maneira, contra sua independência. (BRASIL, 2010)

CAPÍTULO II - RESPONSABILIDADES CIVIS

2.1 Direito e dever fundamental da propriedade privada e proteção das zonas próximo ao aeródromo

O conceito de propriedade está vinculado à coletividade em relação a um bem, com forma própria de aquisição, modo de uso, gozo e disposição, assim como deveres e limitações, definidos pelo ordenamento jurídico (MATIAS, 2010).

Para *Fábio Konder Comparato* a propriedade privada foi concebida, desde a fundação do constitucionalismo moderno, como um direito humano, e que possuía como função consiste em garantir a subsistência e a liberdade individual contra as invasões do Poder Público. O direito de propriedade tornou-se funcionalizado contemporaneamente de modo a convergir o uso individual do proprietário com os interesses da comunidade inserida. A propriedade passa a não ser apresentada como direito fundamental, contudo antes de ser um direito, ou além disso, uma fonte de deveres fundamentais.

É necessário reconhecer que a propriedade pode ser uma fonte de deveres fundamentais, ou seja, o lado passivo de direitos humanos alheios. Na consciência ecológica, muda também a compreensão do direito de propriedade, aliás, o modelo de desenvolvimento social e o econômico, adotado em cada sociedade, resulta em influências do homem sobre os recursos naturais que o circundam (MATIAS, 2010). Nesta linha de raciocínio a Constituição brasileira de 1988, consagra a propriedade privada como direito fundamental, onde vislumbra a necessidade de que ela atenda a sua função social. Portanto, no ordenamento

brasileiro atual a propriedade deve cumprir sua função socioambiental, para que seja admitida como um legítimo direito fundamental.

O direito contemporâneo reconhece que todo proprietário tem o dever fundamental de atender à destinação social dos bens que lhe pertencem. O não cumprimento desse dever, poderá o Poder Público expropriá-lo sem as garantias constitucionais que protegem a propriedade como direito humano. Ademais, perde o proprietário, em tal hipótese, as garantias possessórias que cercam, normalmente, o domínio (COMPARATO,1997).

O Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA) estabelece em seu art. 43 e seguintes, restrições especiais vigentes nas áreas adjacentes aos aeródromos. Tais restrições se referem a tudo que possa interferir nas operações de aeronaves ou nos sinais dos auxílios à radionavegação ou dificultar a viabilidade de auxílios visuais não apenas as edificações. Segundo artigo 44 do mesmo código é descrito as normas que consubstanciam as ditas restrições, valendo a menção ao Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromos, Plano de Zoneamento de Ruídos, Plano Básico de Zona de Proteção de Heliportos e Planos de Zona de Proteção e Auxílios à Navegação Aérea.

Além da segurança nas operações de tráfego aéreo, as normas em destaque também preservam a comunidade de um importante e fortemente nocivo fator de poluição: o ruído, que é prejudicial à saúde humana. O art. 45 do CBA autoriza a autoridade aeronáutica uma obra que deixe de atender as restrições especiais ora tratadas ou exigir a eliminação de obstáculos, tudo por conta e risco do infrator que não será indenizado. Contudo, a indenização comportará diferentes soluções conforme seja a infração cometida antes ou depois da publicação do Plano de Zoneamento respectivo.

2.2 Responsabilidade Civil do transporte Aéreo em Colisão com pássaros

Os transportes, de um modo geral, sempre tiveram um tratamento diferenciado da legislação nacional, em especial, por causa da forte Teoria do Risco, que atribui à responsabilidade de danos àquele que desenvolve a atividade com

riscos, onde atribui ao explorador da atividade o dever de absorver tanto os lucros dessa atividade, quantos seus riscos. Assim, cintila a proteção ao passageiro, que entrega o seu bem mais preciso, sua vida, a um empresário ou ao próprio Estado, a fim de ser transportado (CAVALIERI FILHO, 2005, p. 316).

No aspecto do transporte aéreo, o Brasil detém lei especial sobre o tema, o Código Brasileiro de Aeronáutica, CBA, norma essa que teve a aptidão de regular a responsabilidade civil do transportador aéreo nacional. Segundo o art. 256 do referido código, o transportador responde pelo dano decorrente da morte ou lesão de passageiro, causada por acidente ocorrido durante a execução do contrato de transporte aéreo, a bordo de aeronave ou no curso das operações de embarque, desembarque e de atraso do transporte aéreo contratado (BRASIL, 1986).

Nos parágrafos seguintes, ainda no mesmo artigo 256, o legislador prevê as possíveis causas de exclusão de responsabilidade, dividindo-as para os casos de morte, lesão e atraso sendo que o caso fortuito somente é direcionado para as situações reportadas para atraso de vôo.

Para doutrina majoritária não há diferença em caso fortuito e força maior, ambos são qualificados como caso fortuito onde a preocupação maior está em analisar se ocorre o fortuito interno ou externo e o fato imprevisível tenha ou não relação com o risco assumido pela exploração do serviço prestado, as atenções se voltam a um critério muito mais importante, analisar se ocorre fortuito interno ou externo, conforme o fato imprevisível tenha ou não relação com o risco assumido pela exploração do serviço prestado (HONORATO, 2010).

O fato imprevisível apenas denota que não há tempo certo para a sua ocorrência, na situação de colisão de um pássaro com uma aeronave, entretanto, necessário se faz questionar se o evento imprevisível traz relação com a organização do negócio (CAVALIERI FILHO, 2005, p. 322).

Para melhor compreensão deve ser analisado a atividade desenvolvida pelo negócio concomitante com a causa do dano, verificando a relação, como se fizesse parte do processo de produção ou disponibilização do serviço, tem-se o

fortuito interno, ou seja, mantém-se a responsabilidade do explorador, porque o fato imprevisível adere-se ao risco da atividade desenvolvida, não há como aliená-la para o cliente.

Uma aeronave que tenha mau funcionamento de algum de seus sistemas e resulte num acidente aeronáutico, configura o fortuito interno, visto que o fato de disponibilizar uma aeronave segura é dever do transportador, implícita na cláusula de incolumidade. Já por outro ângulo, existe o fortuito externo, imprevisível sem qualquer conexão com a organização, como exemplo seria um assalto a ônibus, que seria um fato exclusivo de terceiro, o transportador não tem o dever de segurança pública, que é do Estado. O fortuito externo é o fator excludente de responsabilidade civil do transportador aéreo (HONORATO, 2010).

Em colisão de aeronave com pássaros os tribunais pátrios têm mantido a decisão que perfila o caminho que configura caso fortuito interno porque entende que o evento é previsível, se relaciona ao serviço prestado, onde afirma que se a responsabilidade é objetiva pelo próprio risco inerente ao negócio que se desenvolve e a existência de aves nas proximidades do aeroporto é fato previsível não tendo como negar a sua vinculação à prestação dos serviços (SÃO PAULO, 2007).

A responsabilidade civil do transportador perante seus passageiros é límpida, devendo ressarcir-los de seus prejuízos e danos morais. Contudo não se restringe apenas a isso, pois o causador do dano, analisando de forma abrangente não é do transportador, pelo fato de não ser ele quem cria as aves presentes nos acidentes, observando que alguns animais como os urubus, decorre seu aparecimento pelo inadimplemento de regras urbanísticas, ambientais aeronáuticas, negligenciadas por terceiros e não pela Empresa Aérea.

Em situação que tenha direito de regresso, regra essa já vista e consubstanciada no Enunciado nº 187 da Súmula do STF e no artigo 734 do Código Civil, entretanto, necessário se faz detectar quem é este terceiro e qual a responsabilidade que lhe é imputada (HONORATO, pag 181, 2010).

2.3 Responsabilidade Civil do Estado como Poluidor Ambiental em Colisões de Aeronaves com pássaros.

A situação de Brasil é de inúmeros os Municípios possuem seus lixões localizam-se inseridos na Área de Segurança Aeroportuária - ASA, infringindo a legislação ambiental e aeronáutica simultaneamente. Os Municípios que violam as normas, colocando em risco a aviação e aqueles que são transportados, sem que nada possa fazer a Empresa Aérea, senão aguardar que a lei seja cumprida ou a próxima colisão.

A colisão de uma aeronave com um urubu, num Município que possui seu lixão dentro da Área de Segurança Aeroportuária (ASA), torna incidente, de imediato, a regra do fato culposo de terceiro, porque não há dolo na conduta do Município em provocar o acidente, apesar de que o dolo eventual possa ser considerado no momento que a autoridade municipal já tenha sido alertada sobre tal perigo e ainda insista em manter a desídia administrativa. Regra geral caberá à Empresa Aérea indenizar seus passageiros, pelos danos sofridos, como atrasos e danos morais, e até possível indenização por morte. Logo após, o transportador poderá exercer seu direito de regresso contra o Município poluidor, para ressarcimento dos valores desembolsados, em obediência ao Enunciado 187 do STF, bem como ao artigo 734 do CC/2002 (HONORATO, 2010).

Quando chega a conclusão de que a ave atingida pela aeronave era um urubu ou outra espécie, atraída pela atividade poluidora municipal, e que o lixão tem funcionamento transgredindo regras de saneamento, já é o necessário para provar, pois burla a legislação ambiental e aeronáutica, em função de que tais normas citadas existem justamente para evitar a colisão de pássaros com aeronaves e seu inadimplemento redundando em provável colisão.

É uma árdua tarefa para os juízes em equilibrar suas decisões entre a paralisação do lixão municipal, que poderá afetar toda uma comunidade. Ao que tudo indica, o menor prejuízo é frear as operações aéreas, ou consigná-las a horários de menor incidência de pássaros, pois que a colisão de uma aeronave, especialmente as de grande porte, com aves, pode levar a acidentes gravíssimos,

sem dizer da provável queda da aeronave em região habitada, pois tais incidentes geralmente ocorrem após decolagem, ou antes, de pouso, em proximidade das cidades (HONORATO, 2010).

2.4 Civil do Estado como Fiscalizador Ambiental em Colisões de Aeronaves com pássaros.

Observa – se a ineficiência da máquina administrativa, quando autoriza inadequadamente a instalação de empreendimentos poluidores dentro da ASA, ou quando deixa de fiscalizá-los. Trata-se de empreendimentos como matadouros, frigoríficos, curtumes, entre outros nominados na Resolução CONAMA n° 04, que possuem regime especial quando inseridos dentro da ASA.

Estes empreendimentos não irão assumir sozinhos o ressarcimento e indenização ao transportador aéreo, por isso, emerge a responsabilidade do Estado. Cabe lembrar que não está no campo da subsidiariedade, fenômeno jurídico que ocorre quando concessionários não conseguem adimplir as indenizações determinadas pelo Poder Judiciário, sendo chamado então o Estado para assumir tais despesas, pois o Poder Público é o responsável, quanto aos seus concessionários de serviços públicos.

O Estado poderá contribuir para o evento danoso, senão por um possível erro na escolha do prestador do serviço, mas nada quanto à causa do dano. Por outro lado, na responsabilidade civil do Estado, por omissão, há um ato comissivo por omissão incidente.

Pode-se afirmar que ao Estado cabe indenizar o transportador aéreo pelos prejuízos que tenha em função de colisão de aeronaves com pássaros, tanto a título de indenização pelos prejuízos materiais decorrentes da colisão da ave com sua aeronave, como em função do ressarcimento que tem direito, quando houver a indenizado seus passageiros, pelos danos por esses sofridos pelo sinistro ou por simples atraso do voo (HONORATO, 2010).

CAPÍTULO III – MEDIDAS PREVENTIVAS

3.1 Histórico de acidentes com aeronaves envolvendo animais no Brasil

O número de colisões de aeronaves com aves eleva-se, à medida que os atrativos dentro e fora dos limites do sítio aeroportuário e o movimento de aeronaves aumentam. Contudo o risco aviário torna-se fator de grande preocupação para a todos os envolvidos

Não é raro no Brasil, eventos envolvendo aeronaves e fauna, somente no ano de 2016 houve 6.023 eventos, considerando colisões, quase colisões e avistamento de fauna. As estatísticas desses eventos são alimentadas por reportes de diversas fontes, como os pilotos das aeronaves, controladores de tráfego aéreo, administradores de aeródromos ou qualquer outra pessoa que visualize um cenário de risco para a aviação envolvendo fauna. Estima-se que somente uma em cada quatro colisões com fauna no Brasil seja efetivamente reportada (CENIPA, 2017).

Os eventos que envolvem aeronaves e fauna podem ser divididos em “birdstrike” e “wildlifestrike”. Sendo que a primeira refere-se a eventos com aves, a segunda abrange eventos com as demais espécies de fauna (SANTOS ET AL, 2016).

Apesar do fator comportamental da fauna e o fator operacional da aeronave estejam quase sempre presentes em eventos desta natureza, o maior foco dessa área de estudo são as características de infraestrutura dos aeródromos. As áreas aeroportuárias contem elementos que atraem os animais para próximo das operações aeronáuticas, como comida, abrigo e água (ABREU et al., 2017).

Um famosos eventos envolvendo colisão de pássaros com avião é o voo 1549 no rio Hudson, New Jersey, o qual foi extremamente perigoso e incomum, o que resultou a perda das duas turbinas forçando a tripulação a fazer um pouso no rio Hudson (NTSB, 2009). Neste episódio a aeronave colidiu com gansos. Os perigos da vida selvagem na aviação englobam pássaros no chão e em voo e animais terrestres (por exemplo, veados, gado, cavalos, etc.).

No Brasil, há uma carência de meios de identificação das aves que foram atingidas por aeronaves, o maior problema conhecido é relativo à disposição irregular de resíduos sólidos, que tem sido fonte de alimentos para várias aves, estimulando a superpopulação de aves oportunistas, como o urubu e o carcará. Estas aves têm especial relevância no risco aviário, pois além de serem de grande porte, ainda têm comportamento gregário, isto é, formam bandos de aves (OLIVEIRA, 2009).

3.2 Controle da fauna no aeródromo

A AGRA (Área de Gerenciamento do Risco Aviário) é a área circular com centro no ponto médio da pista do aeródromo e raio de 20 km. Possui um setor interno, também chamado de núcleo, com raio de 9 Km, e um setor externo, compreendido entre o núcleo e o seu limite. Caso o aeródromo tenha mais de uma pista, a AGRA será aquela resultante da soma das áreas criadas a partir de cada uma das pistas. Esta delimitação do espaço possibilita também agir incisivamente sobre os focos atrativos que são os locais onde a oferta alimentar abundante exercerá poder de atração sobre as aves, podendo vir a hospedar quantidade significativa destes animais. Normalmente, destes locais se caracterizam pela poluição evidente, que decorre da falta de controle sobre as atividades neles exercidas, ou a ausência de ações adequadas de limpeza. São alguns exemplos: vazadouros de resíduos sólidos, vulgarmente conhecidos como "lixões"; áreas de descarga de esgoto sem tratamento e áreas de descarga clandestina de pescado (BRASIL, 2012).

Os focos com potencial de atração de aves são locais que poderão ser utilizados pelas aves para a satisfação de suas necessidades básicas, como

descanso, alimentação, dessedentação, reprodução e criação de filhotes; ou áreas em que, apesar da potencial oferta alimentar, medidas de controle viáveis podem vir a impedir que haja o acesso das aves. As áreas caracterizadas como focos com potencial de atração podem se tornar focos atrativos, em função da distribuição geográfica de outros focos ou da paralisação das medidas de controle que impediam o acesso das aves ao local (BRASIL, 2012).

As atividades com potencial de atração de aves são proibidas no núcleo da AGRA e em uma distância de até um quilômetro do centro dos corredores visuais, dentro da AGRA. Essa medida visa proteger a parcela do espaço aéreo utilizada pelas aeronaves para efetuar a decolagem, a subida inicial, a aproximação final e o pouso, fases do voo que ocorrem em alturas inferiores a 3.000 pés, ou seja, na faixa do espaço aéreo utilizada pela maior parte das aves (BRASIL, 2012).

Para viabilizar a adoção de estratégias voltadas ao gerenciamento do risco aviário, são imprescindíveis o conhecimento dos casos de colisão com aves e o levantamento dos focos de atração de aves existentes no interior da AGRA dos aeródromos de interesse, tanto na área patrimonial, quanto nas proximidades dos mesmos. Estas tarefas demandam ações coordenadas, envolvendo pessoal do COMAER, da Administração Aeroportuária Local (AAL), da ANAC e dos operadores de aeronaves. A valiosa contribuição dos operadores está em fazer a comunicação de todas as colisões que acontecerem com suas aeronaves. Para isso, o CENIPA disponibiliza na sua página eletrônica, através da guia “Risco Aviário”, todos os dados referentes ao tema, bem como um sistema de preenchimento online da ficha CENIPA 15. Este procedimento é de suma importância, pois alimenta a base de dados relacionada ao tema, fornecendo informações que auxiliarão no planejamento das ações mitigadoras (BRASIL, 2012).

É Recomendado à Administração Aeroportuária Local que identifique os focos atrativos dentro dos limites do sítio aeroportuário e tome as medidas cabíveis para reduzir a presença de aves naquela região e que todas as organizações que divulguem entre seus tripulantes e pessoal de manutenção a imperativa necessidade de realizar o preenchimento da ficha CENIPA 15, com o objetivo de alimentar o banco de dados brasileiro (BRASIL, 2012).

O CENIPA e os Serviços Regionais de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SERIPA) participarão e apoiarão, naquilo que lhes couber e quando de reuniões, seminários e outros eventos destinados à redução do perigo aviário.

No Brasil, todas as ocorrências envolvendo aeronaves e animais, como colisão, quase colisão e avistamentos, devem ser reportadas ao CENIPA e os casos são tratados como incidentes aeronáuticos. Este reporte é extremamente importante no gerenciamento do risco da fauna, a fim de diminuir a quantidade de acidentes, tais informações reportadas são uma espécie de raio-x do problema em cada aeródromo, porém, devem ser complementadas com dados coletados in loco. O material funciona como guia para que os problemas sejam resolvidos ou minimizados (BRASIL, 2012).

No caso específico do risco de fauna, as informações servem ainda para que o Comando da Aeronáutica (COMAER) participe do processo de licenciamento ambiental de empreendimentos dentro da Área de Segurança Aeroportuária (ASA) de aeródromos, emitindo o parecer aeronáutico.

Este parecer determina se há iniciativa, sob o ponto de vista do setor aéreo, oferece ou não risco à aviação. No aeródromo, todas as medidas que reduzam oportunidade de obtenção de água, alimento e abrigo devem ser tomadas para que a quantidade de fauna seja minimizada. Alguns exemplos de medidas incluem o uso de cercas que isolem a área de operação de aeronaves, especialmente eficientes contra animais terrestres; uso de obstáculos em torres de iluminação e cercas, evitando oportunidade de abrigo às aves; uso de pirotécnicos; simulando que há risco para o animal; inseticidas, que reduzem a quantidade de invertebrados que servem de alimento para as aves; uso de redes de exclusão, que impedem o acesso de animais a lagos, rios e valas de drenagem.

A abordagem do problema possui duas vertentes: uma com a atuação das autoridades junto aos municípios, no sentido de que este melhore o tratamento de seus resíduos sólidos; e outra junto aos administradores aeroportuários, para que os focos atrativos de aves dentro dos limites do aeroporto sejam reduzidos.

Com vistas a disciplinar as ações necessárias à resolução do problema, foi criado, em 06 de maio de 2011, o Plano Básico de Gerenciamento do Risco Aviário (PBGRA) que visa definir parâmetros para as análises de implantação de empreendimentos e/ou atividades com potencial de atração de aves, na Área de Gerenciamento do Risco Aviário (AGRA) dos aeródromos brasileiros, bem como estabelecer a estrutura de coleta de informações e seu fluxo, a fim de permitir a avaliação do risco imposto pela presença de aves nos aeródromos incluídos na Lista de Aeródromos Prioritários para o Gerenciamento do Risco Aviário (LAPGRA), possibilitando a adoção de ações para a sua redução ao menor índice praticável.

O PBGRA encontra fundamento no item 2 da Resolução nº 3, de 23 de setembro de 2010, do Conselho de Aviação Civil (CONAC); no Art. 2º da Portaria Normativa 1.887, de 22 de dezembro de 2010, do Ministério da Defesa; e no art. 1º da Portaria nº 906/GC5, de 22 de dezembro de 2010, do Comando da Aeronáutica.

O PBGRA também está fundamentado no Anexo 14 à Convenção de Aviação Civil Internacional, Aeródromos, cujo Volume I dispõe, em seu item 9.4.4, que a autoridade apropriada deve agir para eliminar ou prevenir o estabelecimento de qualquer fonte de atração de aves.

Quase todos os exemplos acima podem ser feitos sem necessidade de autorização ambiental. Entretanto, por vezes, é necessária a aplicação de conhecimento ecológico, em busca de equilíbrio das populações dentro dos aeródromos. Nestes casos, a Resolução 466 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) deve ser utilizada para solicitar à autoridade ambiental competente o Plano de Manejo de Fauna.

A Resolução também introduziu a primeira ferramenta de avaliação de risco, oficialmente aprovada no Brasil, que permite quantificar o risco que cada espécie oferece à aviação em cada aeródromo.

3.3 Fiscalização de atrativos dentro da ASA

Ao analisar as estatísticas de acidentes aeronáuticos concluiu-se que ocorreu redução nas taxas, atingindo-se um acidente por milhão de decolagens. Ainda

assim, a ocorrência desse tipo de evento sempre causa grande trauma à população (CAVALCANTI, 2002).

Existe um fascínio da sociedade em acontecimentos trágicos, sendo um dos principais a queda de aeronaves. Na contra mão da tendência de melhores níveis de segurança do transporte aéreo, o risco aviário está cada vez maior. Em todos os casos de sinistro aéreo, a reação esperada é a de determinar as pessoas que podem ser consideradas responsáveis pelo ocorrido. Nesse contexto, é ponto pacífico que é dever do transportador zelar pela integridade global do passageiro, abarcando aspectos materiais e morais, até sua chegada ao destino (HONORATO, 2010).

É obvio que todos pretendam chegar ao destino em segurança ao realizar qualquer tipo de deslocamento, exercendo seu direito de ir e vir livremente. Contudo o questionamento interno seria qual a responsabilidade do operador aeroportuário no contexto abordado, onde se obtém a resposta que esse tem responsabilidade clara. Afinal a maioria das colisões ocorre dentro ou próximo ao sítio aeroportuário, fato corroborado internacionalmente através dos diversos documentos emitidos a esse respeito. Onde se destaca a responsabilidade por desenvolver, por em prática, e mostrar publicamente programa eficiente de controle de colisões com aves e animais selvagens, adequado ao tamanho e à complexidade do aeroporto, levando em consideração a identificação do risco aviário e sua avaliação (ICAO, 2011, p.3-1, tradução livre).

O reconhecimento da OACI, no entanto, é que o operador aeroportuário tem limitada eficiência, uma vez que as aves transitam facilmente nas trajetórias de aproximação e de decolagem, onde outras autoridades deverão colaborar para a prevenção do risco aviário.

A autoridade apropriada deverá agir para eliminar ou para prevenir o estabelecimento de locais de deposição de resíduos sólidos ou qualquer outra fonte que possa atrair animais selvagens para o aeródromo ou sua vizinhança, a não ser que avaliação apropriada indique que esses locais tem improvável capacidade de criar condições que conduzam a problemas com animais selvagens. Onde a

eliminação dos locais existentes não for possível, a autoridade apropriada deverá garantir que os riscos causados à aviação por esses locais foram avaliados e reduzidos à menor condição de risco praticável (ICAO, 2009, p. 9-10, tradução livre).

Tendo em vista a necessidade de controlar todos os focos atrativos de aves dentro da AGRA, que corresponde a 1.256 quilômetros quadrados, dos quais apenas alguns quilômetros quadrados são de responsabilidade do operador aeroportuário a área de responsabilidade do poder público municipal no entorno aeroportuário é quase totalidade.

Percebe-se então que a área do sítio aeroportuário é infinitamente menor que a do entorno. Não havendo, portanto, nenhuma lógica em considerar que seja responsabilidade do operador do aeroporto o controle de todos os focos atrativos na área de interesse, e, por conseguinte, das aves que são colididas por aeronaves operando no aeródromo.

Ocorre ainda que as colisões dentro do sítio aeroportuário têm maior tendência a serem reportadas, pois o pessoal que lá trabalha tem conhecimento dessa necessidade. Enquanto que aquelas ocorridas fora só são reportadas se forem visualizadas de alguma maneira pela tripulação da aeronave. As colisões fora do sítio, porém, têm maior propensão a causar danos, pois geralmente ocorrem a altitudes mais elevadas e as aves que voam mais alto são pesadas onde as aeronaves desenvolvem maior velocidade.

Mas, então, até que ponto o Estado é responsável por um incidente ou acidente aeronáutico decorrente da colisão de aeronaves com aves? Afinal, ele é o responsável maior tanto pelo meio ambiente e pelos serviços de transporte aéreo (HONORATO, 2010), quanto pela “[...] política de desenvolvimento urbano, que tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes” (BRASIL, 1988). Ora, sendo o gerenciamento dos RSU uma função de suma importância à saúde da população, exercem forte atração sobre as aves, quando inadequadamente tratado. Conclui-se desse modo que o Estado tem clara e direta responsabilidade no gerenciamento do risco aviário, quando as aves colididas são dos tipos atraídos pelo RSU. Porém, a

responsabilidade civil só gerará reparação do dano, em primeiro lugar, se for requerida pela vítima, em última análise, a companhia aérea que já arcou com os prejuízos de reparação dos danos à sua aeronave e às pessoas que por ventura já tenham sido prejudicadas em decorrência do evento e, após, quando se puder determinar o nexo de causalidade isto é, que as aves que colidiram com a aeronave foram atraídas pelo RSU mal manejado pelo Poder Público (HONORATO, 2010, p. 178).

Sendo de amplo conhecimento no ramo da Biologia quais são aquelas espécies de aves que são efetivamente atraídas pela matéria orgânica contida nos RSU, é preciso apenas que seja feita a identificação de que a colisão ocorreu com uma dessas espécies e que exista vazadouro de lixo no interior da AGRA para concluir da responsabilidade do poder público pelo episódio investigado.

Como ratifica Honorato (2010, p. 178) ao afirmar que

imediate se torna a aplicação do artigo 735 do Código Civil e do Enunciado 187 da Súmula do STF, quando então o transportador aéreo poderá exercer o seu direito de regresso contra o verdadeiro causador do dano, [...] levando o dever de indenizar ao autêntico responsável pelo dano.

O autor compara ainda tal situação a outras já solucionadas no âmbito do judiciário, ao mencionar que: No âmbito jurisprudencial, demonstrou-se, por analogia, que a responsabilização do Estado, quando de sua omissão no dever de fiscalização, originando uma colisão de aeronave com pássaros, é semelhante aos reiterados e pacíficos julgados, que impõem a responsabilização do Estado quando da colisão de veículos com animais, em estradas nacionais, bem como na deficiente manutenção dessas mesmas vias de deslocamento, quando buracos causem idêntico acidente de trânsito.

Quanto aos danos indenizáveis, não se restringem tão somente ao ressarcimento dos valores despendidos na indenização dos passageiros, entre danos materiais e morais; mas os danos também envolvem a indenização ao transportador aéreo, que adquire sérios prejuízos materiais em função de danos à sua aeronave, despesas operacionais e também abarcando os danos morais à pessoa jurídica, em razão da certeza do descrédito que a empresa aérea absorve

perante a sociedade civil, como consequência natural, quando se envolve num incidente aeronáutico (HONORATO, 2010, p. 178).

Dessa forma, conclui-se que existe direito concreto do transportador aéreo no sentido de reaver os prejuízos a que foi submetido, em decorrência de colisões com aves atraídas por RSU, naquelas localidades em que exista vazadouro de lixo exercendo tal atração. Confrontando esse fato com as informações anteriores, conclui-se pela necessidade de garantir que aterros, controlados e sanitários, localizados dentro da AGRA de algum aeroporto público realmente sejam operacionalizados como tal, uma vez que rapidamente esses podem se tornar vazadouros de lixo, contribuindo para que ocorram colisões com aeronaves. A comprovação permanente do padrão de operação que caracteriza um aterro pode ser observada facilmente, bastando para isso verificar se existe RSU exposto. Afinal, a cobertura com material inerte deve ser realizada, no mínimo, diariamente.

Sendo a denominação aterro amplamente utilizada hoje em dia, mesmo que o padrão operacional não corresponda a esse tipo de empreendimento, resta dúvida a respeito do motivo dessa impropriedade. Pode-se atribuir essa à omissão involuntária (desconhecimento) ou voluntária (negligência ou imperícia), já que a condição técnica básica do empreendimento não é cumprida. No entanto, o importante é a certeza de que se caracteriza de toda forma a imprudência com a continuidade do erro de operação, já que a atração de aves dentro da AGRA eleva o risco aviário, podendo causar acidentes aeronáuticos com múltiplas vítimas fatais.

Há casos em que o operador aeroportuário foi responsabilizado por ter permitido a permanência das aves dentro do sítio aeroportuário. Nos casos das aves atraídas por RSU, ocorrendo colisões nas trajetórias de aproximação e de decolagem, a regressão da responsabilidade se dá, como foi visto, na direção do responsável pelo gerenciamento do fator de atração. O gerenciamento de RSU no Brasil apresenta grande defasagem em relação a certos países com melhores condições de proteção ambiental uma vez que, segundo a Coordenação de Pós Graduação do Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, a técnica de aterro sanitário já é considerada ultrapassada nesses países (MAHLER, 2011).

Contudo, ainda existe grande dificuldade de garantir que a totalidade RSU seja adequadamente neles depositados, a fim de evitar a contaminação solo, a proliferação de doenças e, porque não, o aumento do risco aviário.

CONCLUSÃO

O Estado possui para proteção do patrimônio ecológico do Brasil, em suas legislações e considerações das legislações e regulamentos aeronáuticos e os conflitos de atribuições que foram observados entre as instituições públicas que controlam o espaço aéreo do país.

Entende-se por fauna, nos termos da Lei n. 5.197 de 1967, os animais que vivem naturalmente fora do cativeiro. Esses animais são chamados de fauna silvestre brasileira. Também são considerados fauna, e propriedade do estado, os seus ninhos, abrigos e criadouros naturais. A fauna está sob o domínio eminente da União, que compete cuidar e protegê-la.

Segundo Art. 225, parágrafo 1º, inciso VII da Constituição Federal, “Incumbe ao Poder proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade”. Nesse contexto a Constituição Brasileira almeja efetivar o exercício ao meio ambiente sadio, estabeleceu uma gama de incumbências para o Poder público em que os animais, independentemente de serem ou não da fauna brasileira, contam com garantia constitucional dando maior força à legislação vigente.

Segundo o art. 182, § 4º e 186 da Constituição Federal a propriedade, em especial a do solo, deve cumprir uma função social, sendo punida toda modalidade de utilização que não a satisfaça. Contudo, para que a propriedade cumpra seu papel social, há a intervenção do Estado na propriedade, neste contexto entende-se que como toda atividade estatal a que tenha por fim condicionar e ajustar a

propriedade à sua função social. Este poder do Estado decorre da noção de soberania e da supremacia do interesse público sobre o privado.

Sobre referida competência legislativa repousa o fundamento de validade do Código Brasileiro de Aeronáutica (Lei n.º 7.565/86), que, dentre outras disposições, cita as restrições à propriedade privada, impostas em razão da necessidade de preservação da segurança aeroportuária no território nacional.

A responsabilidade do Estado está inserida neste contexto, possuindo como dever a fiscalização e controle dos possíveis atrativos à Fauna dentro a Área de Segurança Aeroportuária, como frigoríficos, lixões e outros locais que possuam resíduos sólidos depositados de forma irregular no meio ambiente. Tudo que possa aumentar a probabilidade de colisão de aeronave se animais.

Portanto conclui-se que é possível a convivência entre o homem e o meio ambiente e suas criaturas de forma pacífica e sem transgressão das legislações ambientais, contudo é fundamental a fiscalização do Estado em locais atrativos que possa comprometer o fluxo aéreo, com o fito de minimizar as colisões e possuir um ambiente de transporte mais seguro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, T.L.S. et al. *Evaluation of different Grass height management patterns for bird control in a tropical airport*. **Revista Conexão SIPAER**, v8,n.1,p. 68-79,2017.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (BRASIL). **Programa de Segurança Operacional**. Brasília. ANAC, 2009. Disponível em: http://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/portarias/portarias-conjunta-anac.gov.br/legislacao/legislacao-1/portarias/portarias-2009/portaria-conjunta-anac-gc5-ndeg-764-gc5-14-08-2009/@@display-file/arquivo_norma/PGC52009-0764.pdf. Acesso em 15 nov 2017.

AMARAL, J. V. **Diversidade de Mamíferos e Uso da Fauna nas Reservas de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá e Amanã – Amazonas – Brasil**. Dissertação de mestrado. Belém. 2005. MARAL JÚNIOR, Alberto do. Curso de direito internacional público. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

BECHARA, Erika. **A proteção da fauna sob a ótica constitucional**. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2003.

BORGES, L. A.C.; RESENDE, J. L. P.; PEREIRA, J.A.A. *Evolução da Legislação Ambiental no Brasil*. *Revista em Agronegócios e Meio Ambiente*, v.2, n.3, p. 447-466, set./dez. 2009.

BRASIL. **Lei Federal nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L9605.htm>. Acesso em: 08 nov. 2017.

_____. **Lei Federal nº 5197 de 03 de janeiro de 1967**. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5197compilado.htm. Acesso 15 nov. 2017.

_____. **Resolução CONAMA nº 004, de 18 de setembro de 1985**. Dispõe sobre definições e conceitos sobre Reservas Ecológicas. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=21>. Acesso em 15 de novembro de 2017.

_____. **Decreto nº 88421 de 21 de maio de 1983.** Dispõe sobre a implantação da Área de proteção Ambiental de Piaçabuçu, no Estado de Alagoas e dá outras providências. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/HTM-ANTIGOS/88421-83.HTM>. Acesso em 15 nov. 2017.

_____. **Decreto nº 87.249 de 07 de junho de 1982.** Dispõe sobre o Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos e dá outras providências. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-87249-7-junho-1982-437102-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 16 nov. 2017.

_____. **Lei Federal nº 7.565 de 19 de dezembro de 1986.** Dispõe sobre o Código Brasileiro de Aeronáutica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7565.htm Acesso em 16 nov. 2017.

_____. **Lei Federal nº 11.182 de 27 de setembro de 2005.** Cria a Agência Nacional de Aviação Civil-ANAC, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111182.htm. Acesso em : 15 nov. 2017.

_____. Tribunal de Contas da União. **Acórdão 1103/2010.** Relator Ministro Benjamin Zymler, Brasília, DF, 19 de maio de 2010. Lex: Jurisprudência do TCU, Brasília, DF. Disponível em: http://www.tcu.gov.br/Consultas/Juris/Docs/judoc/Acord/20100602/AC_1103_16_10_P.doc. Acesso em: 15 nov. 2017.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil.** 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 07 abr. 2018.

_____. **LEI Nº 7.565, DE 19 de dezembro de 1986.** Dispõe sobre o Código Brasileiro de Aeronáutica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7565.htm 17/02/2018 15:37h. Acesso em 25 de janeiro de 2018.

_____. Comando da Aeronáutica. Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. **Risco Aviário e Fauna.** apostila: 2011a. Disponível em: <http://www.cenipa.aer.mil.br/cenipa/index.php/risco-aviario/material-depoio/textos/219-risco-aviario-basico-prevencao-cenipa>. Acesso em 13 abril. 2018.

_____. PORTARIA N° 1.332/GC3, Comando Da Aeronáutica. **Programa De Prevenção De Acidentes Aeronáuticos Da Aviação Civil Brasileira. 2012.** Disponível em: <http://www2.fab.mil.br/cenipa/images/documentos/ICA3-2.pdf>. Acesso em 13 de abril 2018.

_____, **Resolução n° 3, de 23 de setembro de 2010**, do Conselho de Aviação Civil (CONAC). das diretrizes para mitigação dos riscos operacionais à aviação decorrentes de perigo aviário nos aeródromos e suas imediações. Disponível em :http://www.aviacao.gov.br/organizacoes-vinculadas/arquivos-pdf/003_2010.pdf. Acesso em 16 de abril de 2018.

_____. **SIGRA – Sistema de Gerenciamento de Risco Aviário.** 2012. Disponível em: <http://www.cenipa.aer.mil.br/cenipa/sigra/pesquisa_dadosExt.php?pg=1>. Acesso em 14 de abril de 2018.

_____. **Plano Básico de Gerenciamento do Risco Aviário: PCA 3-2.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 09 maio 2011. Seção1, p. 5. 2011b.

_____. **Conselho Nacional do Meio Ambiente.** Resolução CONAMA n. 237, de 19 de dezembro de 1997.

_____. **Resolução CONAMA n. 4**, de 9 de outubro de 1995.

_____. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001.** Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

_____. **Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

CAVALCANTI, A. U. **Responsabilidade civil do transportador aéreo:** tratados internacionais, leis especiais e código de proteção e defesa do consumidor. Rio de Janeiro:Renovar, 2002.

CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programade responsabilidade civil.** 6. Ed. São Paulo: Malheiros, 2005.Revista CEJ, V. 1 n. 3 set./dez.1997. Disponível em: <<http://www.cjf.jus.br/ojs2/index.php/revcej/article/viewArticle/123>>. Acesso em:25/01/2018.

CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS [CENIPA]. **Sistema de Gerenciamento de Risco Aviário (SIGRA)**: banco de dados. 2017. Disponível em: <http://sistema.cenipa.aer.mil.br/cenipa/sigra/pesquisa_dadosExt>. Acesso em: 14 de abril de 2018.

COMPARATO, F.K. **Direito e deveres fundamentais em matéria de propriedade**. **Revista CEJ**, n.3, dez. 1997.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução nº 04, de 09 de outubro de 1995**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=182>. Acesso em :27/01/2018.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2003. p.94.

HONORATO, Marcelo. **A Crise da Legalidade no Sistema de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos**.R. Conex. SIPAER, v. 3, n. 1, nov. 2011.

_____. Marcelo. **A colisão da aeronave da US Airways com pássaros e a responsabilidade civil**: uma realidade Brasileira. R. Conex. SIPAER,v.1,n3,jul. 2010.

_____. M. A colisão da aeronave da US Airways com pássaros e a Responsabilidade Civil: uma realidade brasileira. **Revista Conexão SIPAER**, v. 1, n 3, 2010.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. **Aerodromes (Annex 14)**. v. I. 5. ed. Montreal: ICAO,2009.

_____. **Airport services manual: wildlife control and reduction** (DOC 9137-AN/901 Part 3). 4. ed.Montreal:ICAO, 2011.

IBAMA. **Portaria nº 93 de 07 de julho de 1998**.Dispõe sobre a Importação e Exportação de Fauna Silvestre Nativa ou Exótica; Lista de Fauna Doméstica para fins de Operacionalização do Ibama.Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

MATIAS, J.L.N.; MATIAS, J.F.F.N. A convergência entre os direitos de propriedade e ao meio ambiente sadio: a cessão de uso das águas da União para a produção de pescado no Brasil. In: WACHOWICZ, M.; MATIAS, J.L.N. (Coord.). **A Efetivação do direito de propriedade para o desenvolvimento sustentável: relatos e proposições**. C. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2010.

MAHLER, C. Globo Ecologia. Rio de Janeiro: Rede Globo, 17 de dezembro de 2011. Programa de TV. MONTEIRO, J. H. P. et al. **Manual de Gerenciamento de Resíduos Sólidos**. Rio de Janeiro: IBAM. 2001.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 3. ed ver. Atual . E ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2003.

OLIVEIRA, M A. H. R. **Os dez maiores mitos sobre colisões com aves**. Nível Padrão, 2009. Disponível em <<https://nivelpadrao.files.wordpress.com/2014/07/10-mitos-sobre-colisc3b5es-com-aves-bsc-usa.pdf>>. Acesso em: 15 abril de 2018.

SANTOS, L.C.B. ET AL. Revista Conexão SIPAER, **Risco da Fauna na Aviação Brasileira**: Aplicação da Análise de Correspondência para análise da relação entre Fase de Voo e Tipo de Reporte. 2016. Disponível em: <<http://conexaosipaer.cenipa.gov.br/index.php/sipaer/announcement>>. Acesso em: 14 abril. 2018.

SÃO PAULO (Estado). **Tribunal de Justiça**. EmbInf 949.477-7/01. Relator: Rizzatto Nunes. 09 maio 2007. Disponível em :<<http://esaj.tj.sp.gov.br/cjsg/getArquivo.do?cdAcordao=395093>> Acesso em: 28 jan 2018.