



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

RANIER SOUZA MEDINA

**OS CONTRATOS DE CONCESSÃO NO
APRIMORAMENTO DA GESTÃO AMBIENTAL DOS
AEROPORTOS DE FLORIANÓPOLIS E PORTO ALEGRE**

Porto Alegre - RS

2020

RANIER SOUZA MEDINA

**OS CONTRATOS DE CONCESSÃO NO
APRIMORAMENTO DA GESTÃO AMBIENTAL DOS
AEROPORTOS DE FLORIANÓPOLIS E PORTO ALEGRE**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em
Gestão e Direito Aeronáutico, da Universidade do Sul de
Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do
título de Especialista em Gestão e Direito Aeronáutico.

Orientação: Prof. Deisi Cristini Schweitzer, MSc.

Porto Alegre - RS

2020

RANIER SOUZA MEDINA

**OS CONTRATOS DE CONCESSÃO NO
APRIMORAMENTO DA GESTÃO AMBIENTAL DOS
AEROPORTOS DE FLORIANÓPOLIS E PORTO ALEGRE**

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

Porto Alegre, novembro de 2020.

Professor orientador: Deisi Cristini Schweitzer, MSc.

Universidade do Sul de Santa Catarina

Prof. Joel Irineu Lohn, Msc.

Universidade do Sul de Santa Catarina

Dedico este trabalho aos meus pais Maria Helena Souza Medina e Paulo Roberto Medina, pelo amor e dedicação, e às amadas Katiuci Pavei, farol da minha vida, e Ana Pavei Medina, filha abençoada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais pelo amor, carinho e esforço para assegurar minha educação e adaptação social em face da deficiência auditiva, que embora tenha me impedido de seguir carreira profissional como piloto de avião, jamais me impediu de estudar e atuar profissionalmente na área jurídica.

Não poderia deixar de expressar, outrossim, a minha profunda gratidão à minha esposa Katiuci Pavei por orientar meu caminho e sempre me dar asas aos meus sonhos nas últimas décadas, estimulando o meu retorno à academia para encontrar os saberes vinculados à Aviação Civil e ao Direito.

Sou grato, ainda, à minha filha pelo infinito afeto que nos enlaça, pela paciência ao longo do curso e pelo incessante intercâmbio de conhecimento, especialmente no mundo tecnológico.

Estendo meus agradecimentos a todos aqueles que incentivaram e colaboraram para a realização desta pós-graduação, especialmente ao amigo Vinicius Letti Flores, pela revisão crítica do trabalho, e à bibliotecária Magda de Conto pelo apoio no acesso à doutrina.

De outro modo, agradeço à Unisul (Universidade do Sul de Santa Catarina), na pessoa dos professores Jairo Afonso Henkes, da unidade de aprendizagem *Gestão Ambiental na Aviação*, Wilder Paulo Rodrigues Filho, da unidade de aprendizagem *Legislação Aeronáutica Brasileira*, e da minha orientadora, Professora Deisi Cristini Schveitzer, sempre tão atenciosa e dedicada ao longo da redação desta Monografia, pela oferta do *Curso de Especialização em Gestão e Direito Aeronáutico*.

Estendo meus agradecimentos, a todos aqueles que incentivaram e colaboraram para a realização desta especialização.

RESUMO

Esse estudo objetiva verificar a gestão ambiental do Aeroporto Internacional de Florianópolis-SC (Hercílio Luz) e do Aeroporto Internacional de Porto Alegre-RS (Salgado Filho), a partir dos contratos de concessão realizados pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) na 4ª etapa do programa de concessões dos aeroportos, realizada em 2017. Embora os contratos de concessão celebrados tenham se limitado a repetir as previsões legais, houve um aprimoramento da gestão ambiental desses aeroportos com a transferência de administração às concessionárias, ainda que o operador aeroportuário de Florianópolis apresente uma gestão estratégica publicamente mais comprometida com a sustentabilidade ambiental. Diante disso, a ANAC pode e deve exigir nas futuras concessões requisitos idênticos aqueles que estabeleceu no âmbito do projeto “Aeródromos Sustentáveis”, fazendo com que a sua atuação enquanto poder concedente seja um instrumento que igualmente a auxilie enquanto órgão regulador no objetivo de reduzir as emissões de carbono preconizadas internacionalmente no âmbito da Organização da Aviação Civil Internacional (OACI).

Palavras-chave: Aviação. Aeroportos. Contratos de concessão. Gestão Ambiental.

ABSTRACT

This study aims to verify the environmental management of the International Airport of Florianópolis-SC (Hercílio Luz) and the International Airport of Porto Alegre-RS (Salgado Filho), based on the concession contracts made by the National Civil Aviation Agency (ANAC) on the 4th stage of the airport concessions program, carried out in 2017. Although the concession contracts signed were limited to repeating the legal provisions, there was an improvement in the environmental management of these airports with the transfer of management to the concessionaires, even though the Florianópolis airport operator presents a strategic management publicly more committed to environmental sustainability. In view of that, ANAC can and should demand in future concessions requirements identical to those it established under the “Sustainable Aerodromes” project, making its performance as a granting authority an instrument that also helps it as a regulatory body in the objective of reducing emissions of internationally recommended by the International Civil Aviation Organization (ICAO).

Key words: Aviation. Airports. Concession contracts. Environmental management.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 AEROPORTOS SUSTENTÁVEIS.....	10
2.1 PANORAMA DA POLUIÇÃO AMBIENTAL NA AVIAÇÃO.....	10
2.2 O IMPACTO AMBIENTAL DOS AEROPORTOS.....	12
2.3 AEROPORTOS BRASILEIROS E MEIO AMBIENTE.....	13
2.3.1 O papel do órgão regulador na gestão ambiental dos aeroportos.....	16
2.3.1.1 O projeto “Aeródromos Sustentáveis” da ANAC.....	18
3 AS CONCESSÕES DE AEROPORTOS BRASILEIROS.....	20
3.1 MARCO REGULATÓRIO DAS CONCESSÕES DOS AEROPORTOS.....	20
3.2 DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS NOS AEROPORTOS CONCEDIDOS DA REGIÃO SUL.....	24
3.2.1 Disciplina ambiental dos contratos de concessão dos aeroportos de Florianópolis e Porto Alegre.....	27
3.2.2 Licenciamento ambiental do Aeroporto Internacional de Florianópolis.....	31
3.2.3 Licenciamento ambiental Aeroporto Internacional de Porto Alegre.....	33
4 RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DAS CONCESSIONÁRIAS AEROPORTUÁRIAS.....	37
4.1 O PAPEL DAS ORGANIZAÇÕES NA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL.....	37
4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL DAS CONCESSIONÁRIAS.....	39
4.2.1 Concessionária do Aeroporto Internacional de Florianópolis.....	39
4.2.2 Concessionária do Aeroporto Internacional de Porto Alegre.....	40
5 CONCLUSÃO.....	42
REFERÊNCIAS.....	44
ANEXOS.....	52
ANEXO A - Emissões de gases do efeito estufa por movimentações domésticas.....	53
ANEXO B - Emissões de gases do efeito estufa por movimentações internacionais.....	54
ANEXO C - Tabela dos critérios do projeto “Aeródromos Sustentáveis”	55
ANEXO D - Imagens do Aeroporto Internacional de Florianópolis.....	57
ANEXO E – Imagens do Aeroporto Internacional de Porto Alegre.....	59
ANEXO F – Pontuação dos aeródromos participantes.....	61

1 INTRODUÇÃO

A temática da presente monografia, requisito parcial para conclusão do Curso de Especialização em Gestão e Direito Aeronáutico da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), consiste na análise da gestão ambiental do Aeroporto Internacional de Florianópolis-SC (Hercílio Luz), e do Aeroporto Internacional de Porto Alegre-RS (Salgado Filho), a partir dos contratos de concessão realizados pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), na 4ª etapa do programa de concessões dos aeroportos, realizada em 2017.

Essa pesquisa foi motivada pela necessidade de aprofundar o estudo desses contratos, a fim de observar as exigências relacionadas à sustentabilidade ambiental dos aeroportos, os instrumentos de fiscalização ambiental delineados pelo poder concedente e a identificação da responsabilidade socioambiental das concessionárias através do mapeamento de iniciativas que adotam independentemente da previsão contratual, mas em consequência direta do perfil de gestão estratégica adotada. Desse modo, o problema de pesquisa consiste em responder o seguinte questionamento: Os contratos de concessão contribuíram para aprimorar a gestão ambiental dos Aeroportos de Florianópolis-SC e Porto Alegre-RS?

O trabalho, portanto, tem como objetivo geral avaliar a contribuição dos contratos de concessão para o aprimoramento da gestão ambiental dos Aeroportos de Florianópolis-SC e Porto Alegre-RS, bem como possui os seguintes objetivos específicos: a) examinar se os negócios jurídicos disciplinam a gestão ambiental dos aeroportos concedidos ou apenas fazem remissão às normas regulatórias ambientais gerais e específicas dos aeroportos; b) apurar a fiscalização das normas ambientais pelo poder concedente (ANAC); c) investigar se as licenças de operação desses aeroportos atendem às normas de proteção ambiental previstas contratualmente; d) identificar eventuais iniciativas de responsabilidade socioambiental das concessionárias não previstas nos pactos.

Para analisar esses contratos, emprega-se nesta pesquisa metodologia aplicada, teórica e empírica, uma vez que irá avaliar normas relacionadas às concessões dos aeroportos realizadas no Brasil desde 2011, normas ambientais aeroportuárias expedidas pela ANAC, dados das concessionárias aeroportuárias e determinações dos órgãos ambientais locais: Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA) e Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler – RS (FEPAM).

Para tal compreensão, o presente trabalho se estrutura em cinco capítulos. O primeiro trata da introdução, apresenta-se o tema, delineando sua problemática, justificativa, a metodologia utilizada, objetivos gerais e específicos do trabalho.

O segundo capítulo, que inicia o desenvolvimento do trabalho monográfico, tratar-se-á da sustentabilidade na aviação e a concepção de aeroportos sustentáveis, explicitando o impacto ambiental dos aeroportos e o papel do órgão regulador da aviação civil brasileira (ANAC), especialmente com o advento do seu projeto “Aeródromos Sustentáveis”.

O terceiro capítulo reservar-se-á ao estudo dos contratos de concessão dos aeroportos da região sul do Brasil (Florianópolis-SC e Porto Alegre-RS), delineando o marco regulatório das concessões aeroportuárias no país e analisando as disposições contratuais sobre a gestão ambiental nesses aeroportos a partir das concessões do poder público à iniciativa privada, bem como os respectivos licenciamentos ambientais.

A responsabilidade socioambiental das concessionárias desses aeroportos é abordada no quarto capítulo, examinar-se-á a contribuição das organizações na preservação ambiental e apresentando a cultura organizacional das operadoras aeroportuárias das capitais de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Embora os contratos de concessão tenham se limitado a repetir as previsões legais de praxe, foi possível concluir que houve um aprimoramento da gestão ambiental desses aeroportos com a transferência de administração da Infraero para as concessionárias e que a Agência Nacional de Aviação Civil pode e deve trazer para o processo de concessão dos demais aeroportos ainda administrados pela Infraero, desde o processo licitatório (leilão), os mesmos requisitos que estabeleceu enquanto órgão regulador da aviação civil ao criar o projeto “Aeródromos Sustentáveis”, fazendo com que a sua atuação enquanto poder concedente seja um instrumento que igualmente auxilie no desiderato de reduzir as emissões de carbono preconizadas internacionalmente no âmbito da Organização da Aviação Civil Internacional (OACI), o que certamente agilizaria o licenciamento de novas obras e, principalmente, contribuiria para uma exploração sustentável dos aeródromos concedidos nas próximas décadas.

2 AEROPORTOS SUSTENTÁVEIS

2.1 PANORAMA DA POLUIÇÃO AMBIENTAL NA AVIAÇÃO

Embora a aviação dinamize o turismo e impulse a realização de negócios complexos e o transporte de cargas, interfere substancialmente no meio ambiente, a exemplo dos demais setores econômicos.

Com efeito, a longa cadeia produtiva da aviação também contribui para as mudanças climáticas que afetam a Terra e deterioram a qualidade de vida no planeta, haja vista que, no período anterior à pandemia da COVID-19,¹ havia intenso tráfego aéreo global, cerca de 68.948.849 voos em 2019, uma média diária de 188.901.² Essas operações aéreas proporcionam não apenas o ruído aeronáutico (poluição sonora), mas também a poluição do ar, decorrente da emissão de gases emitidos na operação - monóxido de carbono (CO), diversos materiais particulados (PM), alguns óxidos nitrosos (NOx) e hidrocarbonetos voláteis -, contribuindo para o efeito estufa:

Estima-se que as aeronaves contribuem com cerca de 2% do total global de emissões de dióxido de carbono e, além disso, a atividade da aviação contribui para as alterações do clima pela emissão de óxidos de nitrogênio, particularmente eficazes na formação da camada do ozônio, fator que vem a ampliar o efeito estufa, pois amplia a retenção de calor na atmosfera. Todos os cenários prospectivos para a aviação assumem que as melhorias tecnológicas e a otimização da disponibilidade dos espaços aéreos levarão a uma possível redução progressiva das emissões, em se considerando a relação passageiros/km percorrido, contudo ainda há um considerável grau de incerteza científica que limita a capacidade de projetar o total dos impactos da aviação sobre o clima (ANAC, 2016). Na 37ª Sessão da OACI, a assembleia estabeleceu por meio das Resoluções A-37 e 19, o compromisso de alcançar uma melhoria global na eficiência média anual no consumo de combustível em até 2% até 2020 e, a partir desta data, manter as emissões líquidas globais de carbono, da aviação civil internacional no mesmo nível. Essas metas desejáveis de melhoria de eficiência e de crescimento nulo de emissões foram reafirmadas na 38ª Assembleia, que tocou em mais alguns pontos relevantes ligados às mudanças climáticas, vinculando estas às atividades poluentes resultante das operações da aviação civil, adicionando novos propósitos, tais como: o desenvolvimento de um novo padrão global de emissões de CO₂, desenvolvimento de um esquema global de medidas de mercado para a aviação internacional, desenvolvimento voluntário de planos de ação para a redução da emissão de CO₂ pelas companhias Aéreas e pelos Estados (ANAC, 2016).³

¹ VIDIGAL, Lucas. **Tráfego aéreo no Brasil e no mundo despenca com a pandemia de Covid-19; veja o que mudou e perspectivas**. Publicado no Portal G1 de 10 abr. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2020/04/10/trafego-aereo-no-brasil-e-no-mundo-despenca-com-pandemia-de-covid-19-veja-o-que-mudou-e-perspectivas.ghtml>. Acesso em: 12 set. 2020.

² VINHOLES, Thiago. Flightradar24 rastreou mais de 68 milhões de voos em 2019. **Revista Airway**, 3 jan. 2020. Disponível em: <https://www.airway.com.br/flightradar24-rastreou-mais-de-68-milhoes-de-voos-em-2019/#:~:text=Site%20de%20rastreamento%20registrou%20uma,mais%20em%20rela%C3%A7%C3%A3o%20a%202018&text=O%20Flightradar24%2C%20site%20que%20monitora,em%202019%2C%20um%20novo%20recorde>. Acesso em: 12 set. 2020.

³ ROSSATO, Ivete de Fátima. **Gestão ambiental na aviação: livro digital** / Ivete de Fátima Rossato, Jairo Afonso Henkes; design instrucional Cristina Klipp de Oliveira. – Palhoça: UnisulVirtual, 2016, p. 16. Acesso restrito via Minha Biblioteca.

Diante disso, a Organização da Aviação Civil Internacional, através da Resolução nº A39-3 passou a implementar o programa de neutralização de carbono *Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation* (CORSIA), traçando um plano de médio e longo prazo para que o Estados-membros possam efetivamente se engajar em medidas protetivas:

(i) Fase piloto, de 2021 a 2023, aplicável aos Estados que se voluntariaram a participar do esquema; (ii) Primeira fase, de 2024 a 2026, igualmente para os Estados que se voluntariaram a participar da fase piloto, assim como qualquer outros Estados que se voluntariaram a participar dessa fase; e (iii) Segunda fase, de 2027 a 2035, para todos os Estados que tiveram uma cota individual de atividades de aviação internacional em Revenue Tonnes Kilometres (RTKs), no ano de 2018, acima de 0,5% do total de RTKs ou cotas cumulativas na lista de Estados da maior para a menor quantidade de RTKs que alcancem 90% do total de RTKs.⁴

A República Federativa do Brasil recebeu treinamento sobre o Act-CORSIA, de 19 a 23 de novembro de 2018,⁵ e Agência Nacional de Aviação Civil expediu a Resolução 496/2018⁶, que se limita a regulamentar o monitoramento, reporte e verificação de dados de emissão de CO2 relativos ao transporte aéreo internacional.

De qualquer sorte, no âmbito interno, a ANAC vem monitorando a poluição atmosférica, conforme resultados do *Inventário Nacional de emissões atmosféricas da aviação civil-2019*, os quais vem aumentando à medida que a expansão do setor avança nas últimas décadas, conforme tabelas do Anexo A⁷ e do Anexo B.⁸

Portanto, há muito trabalho pela frente no Brasil para alcançar as metas internacionais de sustentabilidade no setor aéreo, o que demanda um esforço conjunto das autoridades governamentais, especialmente do órgão regulador (ANAC), a fim seguir no plano interno as políticas ambientais capitaneadas pelo órgão regulador internacional da aviação civil (OACI), das companhias aéreas, mediante renovação da frota por aeronaves movidas a energia com zero emissão de carbono e capazes de reagir ao movimento *flygskam* (vergonha de pegar avião),⁹

⁴ NETO, Werner Grau., GUEORGUIEV, Maria Christina M., DUQUE, Ana Carolina Cerqueira e BASTOS, Milena Carrasco. “Aviação civil e mudanças climáticas”. **Revista do Advogado da AASP** (Associação dos Advogados de São Paulo), n. 142, jun. 2019, p. 145-153, p. 147.

⁵ INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. **Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA)**. Canada. Disponível em: <https://www.icao.int/environmental-protection/corsia/pages/default.aspx>. Acesso em: 30 ago. 2020.

⁶ AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Resolução nº 496, de 28 de novembro de 2018**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/resolucoes/2018/resolucao-no-496-28-11-2018/@@@display-file/arquivo_norma/RA2018-0496%20-%20Compilado%20at%C3%A9%20RA2020-0558.pdf. Acesso em: 12 set. 2020.

⁷ Id., **Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas da Aviação Civil 2019**. Volume único, 1ª edição, Brasília, DF, 2019, p.30. Disponível em: https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/meio-ambiente/arquivos/inventario-nacional-de-emissoes_v6.pdf. Acesso em 30 ago. 2020.

⁸ Id., loc.cit.

⁹ FRANCE PRESSE. Airbus apresenta três conceitos de aviões movidos a hidrogênio para 2035. **Portal G1**. Rio de Janeiro, 21 set. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2020/09/21/airbus-apresenta-tres-conceitos-de-avioes-movidos-a-hidrogenio-para-2035.ghtml>. Acesso em: 03 out. 2020.

que vem desencorajando a utilização do transporte aéreo em razão das emissões de poluentes, utilização de rotas aéreas mais eficientes em parceria com o Departamento do Controle do Espaço Aéreo (DECEA), através da navegação baseada em novas cartas de navegação aérea capazes de reduzir o consumo de combustível e, por conseguinte, dos gases emitidos a cada ciclo¹⁰ e, evidentemente, dos operadores aeroportuários, aprimorando a gestão ambiental em solo.

2.2 O IMPACTO AMBIENTAL DOS AEROPORTOS:

A atividade aeroportuária regular também causa profundos impactos no meio ambiente, os quais não se restringem à emissão de gases e ruídos emitidos pelas aeronaves, mas aos diversos resíduos (sólidos, químicos, biológicos), consumo energético, desperdício de água, poluição dos veículos para chegar e sair do aeroporto:

Um estudo no aeroporto de Manchester (Sutcliffe *et al.* 2005) enumerou as emissões de dióxidos de carbono provenientes de suas operações e das empresas que lá operam, prestam serviços e fornecem produtos para o aeroporto. As principais fontes são: movimento de tráfego aéreo, jornadas de acesso de passageiros, jornadas de acesso dos funcionários e viagens de negócios, veículos de transporte terrestre, movimentos do centro de cargas, consumo de energia direta (gás e eletricidade), produção e processamento de lixo, consumo de alimentos e água, consumo de capital e receita material, uso de terras.¹¹

Nos últimos anos, contudo, diversas iniciativas vem sendo adotadas em todos os quadrantes do globo terrestre para melhorar o desempenho ambiental dos aeródromos, tais como a restrição do tráfego, investimento em transporte público (ônibus, metrô) para reduzir o uso de automóveis nos terminais, que representa, segundo inventário de carbono de Manchester, 60% das emissões de dióxido de carbono do sítio aeroportuário, melhorias no pátio de aeronaves e pistas de taxiamento com novas tecnologias (energia elétrica fixa, sistemas de ar pré-condicionado nos pontos de estacionamento, operação de veículos a gás ou elétrico, geração própria de energia elétrica através de painéis fotovoltaicos), estações de tratamento de água e reutilização da água, gestão de resíduos.¹²

¹⁰ BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica/Departamento do controle do Espaço Aéreo. **AIC N 31/17, de 02 out. 2017**. Brasília, DF. Disponível em: <https://publicacoes.decea.gov.br/?i=publicacao&id=4647&refresh=0BC7A345-1E67-4770-8C1B4457587FD920>. Acesso em 30 ago. 2020.

¹¹ ASHFORD, Norman J. *et al.* **Operações aeroportuárias**: as melhores práticas. Tradução de Christiane de Brito Andrei e Patrícia Helena Freitag. Porto Alegre: Bookman, 2015, p. 387-388.

¹² *Ibid.*, p. 385-388.

Tais medidas são necessárias, porque, diante da certeza científica quanto às mudanças climáticas já instaladas, centenas de aeroportos serão potencialmente afetados, segundo a OACI:

Surgiram relatórios de danos significativos que já estão sendo causados a aeroportos costeiros de terrenos baixos na Noruega e de propostas de transferir o aeroporto de São Francisco, nos EUA, para um novo local, devido à ameaça de longo prazo do aumento do nível do mar. O aumento das temperaturas, ondas de calor prolongadas e invernos mais curtos terão uma ampla variedade de implicações para os aeroportos:

- Novas especificações de projetos serão necessárias para futuros terminais de aeroportos e para modernização de terminais existentes para melhor a eficiência térmica e reduzir as exigências energéticas para o conforto dos passageiros;
- A infraestrutura existente terá que ser reformada com novos materiais de construção, como, por exemplo, pistas de taxiamento e outras instalações que derretem em período de calor prolongado (já relatado por um aeroporto do Reino Unido).

[...]

- A maior quantidade de precipitação e chuvas extremas ameaçarão a integridade de parte da infraestrutura aeroportuária, causando erosão e subsidência e exigindo mais investimentos em escoamento de águas pluviais e proteção de cursos de água subterrâneos e de superfície.¹³

Por isso, é de suma importância avaliar a eventual adoção de medidas ambientais preventivas na modernização dos aeroportos concedidos recentemente na região sul do Brasil, sobretudo porque são contratos de longa duração.

2.3 AEROPORTOS BRASILEIROS E MEIO AMBIENTE:

Diante das inúmeras obras de infraestrutura nos principais aeroportos brasileiros e a necessidade de alinhamento do país às diretrizes de sustentabilidade ambiental estabelecidas pela OACI, sobreveio regulação interna da ANAC sobre a questão:

Em 2004, a Organização Internacional da Aviação Civil (OACI), visando alcançar o crescimento sustentável do sistema global de aviação civil, direcionou esforços para limitar ou reduzir os impactos da aviação no que se referem ao(s): número de pessoas afetadas pelo ruído de aeronaves; impacto das emissões de gases dos motores das aeronaves na qualidade local do ar e, gases de efeito estufa que possam contribuir com o aquecimento global. No entanto, somente a partir de 2009, o Brasil instituiu a Política Nacional de Aviação Civil (PNAC) por meio do Decreto 6.780/2009, o qual elencou a proteção do meio ambiente como um dos objetivos a serem atingidos e destacou que a minimização dos efeitos prejudiciais da aviação civil sobre o meio ambiente é dever de todos, particularmente no que diz respeito a ruídos e emissão de gases dos motores das aeronaves e impactos da infraestrutura. (BRASIL, 2009). **Com o estabelecimento da PNAC e, posteriormente, em 2012, a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) implementou a Instrução Normativa nº 64, a qual estabeleceu a Rede Ambiental da ANAC, que se destina a promover a gestão eficaz dos aspectos ambientais da aviação civil na esfera de atuação da Agência.** Desde então, o Brasil ganhou força no monitoramento das atividades de aviação civil desenvolvendo suas atividades em conformidade com as orientações da OACI. Nesta perspectiva, **a ANAC criou o Manual de Procedimentos para Tratamento de Aspectos Ambientais da Aviação Civil (MPR/ANAC-001-R00)**, cuja finalidade é estabelecer diretrizes para orientar a atuação da Agência nos aspectos ambientais relacionados à aviação civil, no que tange ao ruído aeronáutico, qualidade do ar local

¹³ ASHFORD *et al.*, p. 399.

e mudanças climáticas, esta última, em consonância com a Lei 12.187 de 29 de dezembro de 2009, como forma de melhor atender os marcos regulatórios nacionais e internacionais.¹⁴ (Grifos nossos).

Muito embora a Infraero tenha uma política ambiental aprovada pelo Conselho de Administração da empresa pública em janeiro de 2018,¹⁵ bem como tenha desenvolvido inúmeras iniciativas em prol da sustentabilidade dos aeroportos brasileiros,¹⁶ as quais se destinam a maioria dos aeroportos sob a responsabilidade da União em operação no país, administrando 54 aeroportos, não se pode olvidar que a sua área de atuação já não mais alcança todos os aeródromos a partir do programa de concessões.¹⁷

Assim, é imprescindível a utilização de normatização semelhante em relação aos terminais concedidos. Diante disso, e dentro dos limites de análise possível no âmbito de um trabalho de especialização, propõe-se explorar as políticas de sustentabilidade ambiental desses dois aeroportos recentemente concedidos na região sul do Brasil, a partir de análise dos editais e contratos de concessão firmados entre a ANAC e as empresas concessionárias, das licenças de operação emitidas pelos órgãos ambientais locais, das informações estratégicas das operadoras aeroportuárias, disponibilizadas pelas empresas nos sítios do Aeroporto Internacional de Florianópolis¹⁸ e Aeroporto Internacional de Porto Alegre¹⁹ e dos dados divulgados pela ANAC no projeto “Aeródromos Sustentáveis”, que definiu expressamente os critérios a serem avaliados pelo órgão regulador da aviação civil brasileira quanto à gestão ambiental:

gestão organizacional, educação ambiental, gestão de energia elétrica, gestão hídrica, gestão de resíduos, gestão do solo, fauna e flora, gestão de mudança climática, gestão de emissões atmosféricas, gestão de ruído aeronáutico.²⁰

¹⁴ BOAVENTURA, Geovane da Silva; QUEIROZ, Leila. A Gestão Ambiental no Setor Aeroportuário Brasileiro: Um Balanço Análise da Eficácia do Regulador e dos Regulados, **Revista Eletrônica Cosmopolita em Ação** 4 (2). 2017. p. 109. Disponível em: <http://revistas.icesp.br/index.php/Cosmopolita/article/view/385>. Acesso em: 5 jul. 2020

¹⁵ INFRAERO. **Política Ambiental**. Brasília, DF, 2018. Disponível em:

<http://www4.infraero.gov.br/media/674108/politica-ambiental.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2020.

¹⁶ Id., **Aspectos ambientais em aeroportos (Ano 2017/2018)**. Brasília, DF, 2018. Disponível em:

<https://transparencia.infraero.gov.br/wp-content/uploads/2019/02/livro-aspectos-ambientais-em-aeroportos-ano-2017-2018.pdf>. Acesso em: 13 set. 2020.

¹⁷ Id., **Relatório Anual 2019**, Brasília, DF, 2019, p. 13. Disponível em: <https://transparencia.infraero.gov.br/wp-content/uploads/2020/09/Relat%C3%B3rio-Anual-2019-1.pdf>. Acesso em: 03 out. 2020.

¹⁸ FLORIPA AIRPORT. Florianópolis, SC. Disponível em: <https://floripa-airport.com/>. Acesso em: 05 jul. 2020.

¹⁹ PORTO ALEGRE AIRPORT. Porto Alegre, RS. Disponível em: <https://portoalegre-airport.com.br/pt/>. Acesso em: 05 jul. 2020.

²⁰ AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Tabela dos critérios do projeto**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/meio-ambiente/arquivos/Anexo1Tabeladoscritriosdoprojeto>. Acesso em: 05 jul. 2020.

Conquanto esse estudo restrinja-se aos aspectos jurídicos relacionados aos contratos de concessão, sob a perspectiva do Direito Administrativo, Aeronáutico e Ambiental, e, portanto, sem a pretensão de examinar questões técnico-científicas dos indicadores ambientais relacionadas às Ciências Exatas e da Natureza (Engenharia Ambiental e Aeronáutica), acredita-se na possibilidade de identificar elementos que possam contribuir para eventual aprimoramento dos contratos de concessão da infraestrutura aeroportuária, seja para as concessões de outros aeroportos administrados atualmente pela Infraero, seja para as renovações das concessões já efetuadas ao término dos contratos vigentes, permitindo que a República Federativa do Brasil cumpra as metas preconizadas pela OACI, conforme revela a ANAC:

A agenda internacional de meio ambiente inclui três temas principais: ruído aeronáutico, padrão de emissões de aeronaves e medidas de mitigação de emissões provenientes da aviação. No âmbito multilateral, a agenda está concentrada no Comitê de Proteção Ambiental da Aviação da OACI (*Committee on Aviation Environmental Protection – CAEP*) e nos seus grupos de trabalho específicos. Ainda não foi desenvolvida uma agenda bilateral específica sobre o tema pela Agência. O CAEP também tem a responsabilidade de promover junto aos Estados a aplicação integrada e eficiente das medidas relacionadas ao meio ambiente emanadas do Conselho da OACI, em especial no que diz respeito às áreas de ruído e de emissões das aeronaves. Esse esforço inclui: i. Elaboração de estudos e análises de viabilidade econômico-ambientais das melhorias tecnológicas das aeronaves; ii. Com base em estudos e análises técnicas, sugestão de aplicação de padrões de ruído e emissão de gases pelas novas aeronaves, ou novos tipos, a serem produzidas; iii. Revisão e melhoria de procedimentos operacionais das aeronaves, em solo e em rota, com vistas a reduzir seu impacto sobre o ambiente; iv. Propositura de medidas para gestão mais eficiente do solo urbano em áreas do entorno dos aeroportos; v. Avaliação dos impactos da mudança do clima sobre a infraestrutura aeroportuária e vice-versa; vi. Avaliação econômico-ambiental das medidas de mercado adotadas para mitigar os efeitos adversos da aviação civil sobre o clima.²¹

Logo, diante dos riscos causados pela poluição ambiental proveniente dos sítios aeroportuários, deve-se envidar esforços no sentido de adotar os princípios basilares do direito ambiental, a fim de evitar que o crescimento do transporte aéreo não comprometa a qualidade de vida no entorno dos aeroportos, em ofensa ao art. 225 da Constituição Federal de 1988, que dispõe expressamente que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”²²

²¹ Id., **Anexo VIII – agenda internacional meio ambiente**. Brasília, DF, 2016. Disponível em: https://www.anac.gov.br/A_Anac/internacional/publicacoes/plano-de-atuacao-internacional-1/c-plano-de-atuacao-internacional-2017/08.pdf. Acesso em: 05 jul. 2020.

²² BRASIL. [Constituição (1988)]., **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em: 6 jul. 2020.

2 3.1. O papel do órgão regulador na gestão ambiental dos aeroportos

A ANAC deixou de ser um órgão exclusivamente regulador da aviação civil brasileira e também passou a ser o poder concedente, responsável pela concessão de alguns dos aeroportos que estavam sob a gestão da Infraero, fiscalizando diretamente o cumprimento dos contratos firmados por empresas que venceram concorrência pública para realizar as obras especificadas nos contratos e explorar as receitas de aeroportos por prazo determinado (de 25 a 30 anos), em comunhão de esforços com os demais entes da Federação (Estados e Municípios), de acordo com as suas respectivas competências:

Os principais impactos ambientais causados pela construção e operação de aeroportos consubstanciam-se em resíduos líquidos e sólidos, emissão de gases, danos à fauna e à flora e interferência nos recursos naturais, sobretudo hídricos. Em vista dos múltiplos efeitos decorrentes dessa atividade, o licenciamento de aeroportos cabe ao órgão ambiental estadual, mas também conta com a interveniência de outros órgãos.

[...]

Percebe-se, portanto, que a operação de aeroportos envolve a obrigatoriedade não apenas do licenciamento ambiental, a cargo da autoridade competente estadual, mas também da aprovação por parte de órgãos vinculados a outros entes federados, quais sejam, o Comando da Aeronáutica (Comaer), o Departamento de Controle do Espaço Aéreo (Decea), a Agência de Aviação Civil (Anac) e demais órgãos vinculados à aviação civil, no plano federal e autoridades municipais, quanto à organização urbana do entorno.²³

Por conseguinte, as empresas privadas que assumiram a administração dos aeroportos concedidos conseguem realizar as obras públicas necessárias nos terminais com maior eficiência, obtendo retorno financeiro dos gastos ao longo do contrato, o qual está diretamente ligado à performance da gestão operacional do sítio aeroportuário:

A transformação no modelo de exploração da infraestrutura aeroportuária que ocorreu a partir de 2011 e que buscou maior eficiência para o setor aéreo do país poderia ser assim definida: [...] Tratou-se de um grande avanço para um setor tão importante para a economia e integração nacional, mas que tinha perdido fôlego na década anterior, por não aproveitar a onda de privatização da década de 90. De fato, a participação da iniciativa privada, através do modelo de concessões, permitiu ao setor ter ganho de eficiência.

Após a rodada de concessões realizadas nos anos de 2011 a 2016, estima-se ter ocorrido investimentos da ordem de R\$ 26 bilhões nos aeroportos concedidos, sendo que a terceira rodada de concessões, finalizada em 2017, atraiu mais bilhões de investimentos. A seu turno, a INFRAERO investiu no setor, entre os anos de 2003 e 2011, apenas 4,8 bilhões (CAMPOS NETO, 2012) e nos anos de 2015 a 2016, pouco mais de R\$ 1,1 bilhões (CONTAS ABERTAS, 2016).

O ganho de eficiência por meio da melhoria da infraestrutura aeroportuária, com ampliação e modernização de terminais de cargas e passageiros, a ampliação dos pátios e, em outros casos, a duplicação de pistas, nos termos do Plano de Exploração

²³ BERNARDI, Ricardo. Infraestrutura Aeroportuária No Contexto Do Direito Do Ambiente. In: **Infraestrutura no Direito Do Ambiente**. Coord. Edis Milaré, Roberta Jardim De Moraes, Priscila Santos Artigas, André Luis Centro De Almeida. São Paulo: Editora RT, 1ª Ed. Ebook. 2016. Disponível em: <https://proview.thomsonreuters.com/library.html>. Acesso restrito via Minha Biblioteca.

Aeroportuária (PEA) de cada aeroporto concedido, também passaram a ser verificados.²⁴

Entretanto, tais facilidades de atuação empresarial não permitem o descumprimento das normas estabelecidas pelo órgão regulador e concedente. Embora a ANAC, enquanto agência reguladora da aviação civil brasileira, tenha normas específicas para a sustentabilidade dos aeroportos (Instrução Normativa nº 64, de 2012²⁵ e o Manual de Procedimentos para Tratamento de Aspectos Ambientais da Aviação Civil - MPR/ANAC-001-R00²⁶), a fim de atender aos compromissos internacionais firmados pela República Federativa do Brasil perante a OACI, não se pode olvidar que as obras públicas previstas nos contratos de concessão, bem como a própria exploração dos aeródromos por várias décadas deveriam ensejar cláusulas contratuais suplementares de proteção ambiental a serem observadas pelas empresas concessionárias, notadamente quando tais providências interferem diretamente no equilíbrio-financeiro dos contratos.

Note-se que essas dificuldades decorrem do fato de que a ANAC é ao mesmo tempo órgão regulador e poder concedente, com expresse permissivo legal dos artigos 3º, incisos II, 5º e 8º, incisos I, II, IV, VII, VIII, XXI e XXIV, da Lei 11.182/2005:

Art. 3º A Anac, no exercício de suas competências, deverá observar e implementar as orientações, diretrizes e políticas estabelecidas pelo governo federal, especialmente no que se refere a: [...] II – o estabelecimento do modelo de concessão de infraestrutura aeroportuária, a ser submetido ao Presidente da República;

[...]

Art. 5º A ANAC atuará como autoridade de aviação civil, assegurando-se lhe, nos termos desta Lei, as prerrogativas necessárias ao exercício adequado de sua competência.

[...]

Art. 8º Cabe à ANAC adotar as medidas necessárias para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento e fomento da aviação civil, da infraestrutura aeronáutica e aeroportuária do País, atuando com independência, legalidade, impessoalidade e publicidade, competindo-lhe:

I – implementar, em sua esfera de atuação, a política de aviação civil; II – representar o País junto aos organismos internacionais de aviação civil, exceto nos assuntos relativos ao sistema de controle do espaço aéreo e ao sistema de investigação e prevenção de acidentes aeronáuticos; [...] IV – realizar estudos, estabelecer normas, promover a implementação das normas e recomendações internacionais de aviação civil, observados os acordos, tratados e convenções internacionais de que seja parte a República Federativa do Brasil; [...] VII – regular e fiscalizar a operação de serviços aéreos prestados, no País, por empresas estrangeiras, observados os acordos, tratados

²⁴ COSTA, João Marcelo Sant'Anna da. **Infraestrutura Aeroportuária: Transformações no modelo de exploração**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018, p.105-106

²⁵ AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Instrução Normativa nº 64, de 30 de outubro de 2012**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/instrucoes-normativas/instrucoes-normativas-2012/instrucao-normativa-no-064-de-30-10-2012>. Acesso em 11 nov. 2020.

²⁶ Id. **MPR/ANAC-001-R00 – Procedimentos para tratamento de aspectos ambientais da aviação civil**. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/boletim-de-pessoal/2015/26/anexo-i-mp-meio-ambiente>. Acesso em 11 nov. 2020.

e convenções internacionais de que seja parte a República Federativa do Brasil; VIII – promover, junto aos órgãos competentes, o cumprimento dos atos internacionais sobre aviação civil ratificados pela República Federativa do Brasil; [...] XXI – regular e fiscalizar a infraestrutura aeronáutica e aeroportuária, com exceção das atividades e procedimentos relacionados com o sistema de controle do espaço aéreo e com o sistema de investigação e prevenção de acidentes aeronáuticos; [...] XXIV – conceder ou autorizar a exploração da infraestrutura aeroportuária, no todo ou em parte.²⁷

Ora, esse hibridismo de funções não é o modelo ideal de funcionamento de um órgão essencialmente regulador, pois “corre-se o risco de perder a imparcialidade que deve nortear a sua atuação.”²⁸

2.3.1.1 O projeto “Aeródromos Sustentáveis” da ANAC

Para estimular uma governança mais sustentável dos aeroportos brasileiros independente do modelo de exploração dos aeroportos, a ANAC instituiu, em 2019,

o projeto “Aeródromos Sustentáveis”, um instrumento de incentivo *não-regulatório* que visa a disseminação de boas práticas de gestão ambiental em aeródromos e o reconhecimento de iniciativas proativas ligadas à sustentabilidade das operações aéreas.²⁹

Conquanto a adesão não seja obrigatória neste primeiro momento, é uma providência salutar do órgão regulador da aviação civil brasileira para suprir a ausência indicadores de desempenho específicos para avaliar as concessões aeroportuárias quanto à sustentabilidade ambiental, pois, até então, a ANAC concentrava sua fiscalização exclusivamente no objeto principal do contrato de concessão (serviços aeroportuários), conforme admite a agência reguladora ao referir que:

Os dados contemplam tempo de fila na inspeção de segurança, conforto térmico e acústico, limpeza e disponibilidade de banheiros, cordialidade dos funcionários do aeroporto, custo-benefício, tempo de atendimento ao PNAE, % de disponibilidade de equipamentos, dentre outros.³⁰

A partir desse projeto, a ANAC estabeleceu critérios objetivos de avaliação da eficiência da gestão ambiental dos aeroportos brasileiros, claramente demonstrados no Anexo C.³¹

²⁷ BRASIL. **Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005**. Cria a Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, e dá outras providências. Brasília, DF, Presidência da República, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111182.htm. Acesso em: 1 set. 2020.

²⁸ GARCIA, Flávio Amaral. **Concessões, parcerias e regulação**. São Paulo: Malheiros, 2019. p. 77.

²⁹ AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **“Aeródromos Sustentáveis”**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/meio-ambiente/aerodromos-sustentaveis>. Acesso em 4 jul. 2020.

³⁰ Id., **Indicadores de qualidade de serviço**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/florianopolis/indicadores-de-qualidade-de-servico-florianopolis>. Acesso em: 4 jul. 2020.

³¹ Id., **Tabela dos critérios do projeto “Aeródromos Sustentáveis”**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/meio-ambiente/arquivos/Anexo1Tabeladoscritriosdoprojeto>. Acesso em 30 ago. 2020.

Em todo o caso, apesar de inexistir indicadores mínimos sobre a qualidade da gestão ambiental realizada nos aeroportos concedidos em matéria ambiental junto ao portal das concessões mantido pela autoridade de aviação civil³², a partir do advento do projeto “Aeródromos Sustentáveis”, é possível avaliar e monitorar a evolução da sustentabilidade ambiental dos aeroportos que aderirem voluntariamente ao projeto do órgão regulador, como é o caso do Aeroporto Internacional de Florianópolis, onde a concessionária vem revelando uma proatividade maior do que outro aeroporto concedido na região sul, tendo obtido a premiação “Aeroporto Verde”, concedida pela *Airports Council International* da América Latina e Caribe (ACI-LAC), devido ao gerenciamento de resíduos³³, bem como aderiu ao projeto “Aeródromos Sustentáveis” da ANAC, ao passo que o Aeroporto Salgado Filho foi contemplado recentemente com o prêmio *ENR Global Best Projects Awards* pela superação de “desafios de engenharia, incluindo aspectos relativos à logística, segurança e gestão ambiental”.³⁴

Portanto, a atividade aérea impacta profundamente o meio ambiente, tendo os aeroportos participação considerável nessa degradação ambiental, mediante emissões de gases poluentes na movimentação das aeronaves, veículos de apoio em solo, tráfego de meios de transporte utilizados no deslocamento de trabalhadores da aviação, e dos aeroportos, bem como de passageiros, produção de lixo, uso do solo, água, energia e produção de ruído, a ponto de ensejar a adoção de políticas públicas nacionais e internacionais por parte dos órgãos reguladores (OACI e ANAC) para mitigar os efeitos causados por tamanha poluição, através do programa de redução das emissões de carbono (CORSIA) e o projeto “Aeródromos Sustentáveis”. Diante disso, e considerando que a ANAC não atua apenas como órgão regulador, mas também como poder concedente nas concessões aeroportuárias realizadas na República Federativa do Brasil desde 2011, revela-se imprescindível aprofundar o estudo do procedimento de concessões dos aeroportos para avaliar a contribuição dos contratos de concessão ao aprimoramento da gestão ambiental, identificando as cláusulas contratuais relacionados à sustentabilidade ambiental e os procedimentos de licenciamento pelos órgãos ambientais.

³² AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Concessões**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes>. Acesso em: 29 set 2020

³³ FLORIPA AIRPORT. **Aeroporto Internacional de Florianópolis recebe reconhecimento internacional de sustentabilidade da principal associação de aeroportos do mundo**. Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://floripa-airport.com/pt/noticias/aeroporto-internacional-de-florianopolis-recebe-reconhecimento-internacional-de-sustentabilidade-da-principal-associacao-de-aeroportos-do-mundo-.html>. Acesso 07 set. 2020.

³⁴ AEROFLAP. **Projeto de expansão do Porto Alegre Airport recebe “Award of Merit” no prêmio ENR Global Best Projects Awards**. [S.I.], 5 ago. 2020. Disponível em <https://www.aeroflap.com.br/projeto-de-expansao-do-porto-alegre-airport-recebe-award-of-merit-no-premio-enr-global-best-projects-awards/>. Acesso em: 03 out 2020.

3 AS CONCESSÕES DE AEROPORTOS BRASILEIROS

3.1 MARCO REGULATÓRIO DAS CONCESSÕES DOS AEROPORTOS

As concessões dos aeroportos administrados pela Infraero iniciaram, a partir da criação da Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República, instituída pela Lei 12.462, de 4 de agosto de 2011³⁵, e pelo Decreto nº 7.624, de 22 de novembro de 2011, que permitiu, conforme previsto no art. 1º, “a exploração pela iniciativa privada da infraestrutura aeroportuária, por meio de concessão”,³⁶ trazendo ao setor aéreo o modelo de concessão comum já existente:

[...] O modelo das concessões de serviço público é um instrumento pelo qual o Estado (na figura do Poder Concedente) transfere a um particular (concessionário) a exploração, por sua conta e risco, de um serviço de relevante interesse público, cabendo a este ser remunerado por meio da cobrança de tarifas pagas pelos usuários e por receitas alternativas, complementares, acessórias ou de projetos associados. O referido modelo contratual é regido pela Lei nº 8.987/1995 (que disciplina as concessões comuns), adequadas para empreendimentos autofinanciáveis. Quando o empreendimento não for autofinanciável, ou seja, na hipótese em que a delegação ao setor privado depender do ingresso de recursos públicos, o modelo contratual indicado é o da parceria público privada, que foi, também, concebido como uma espécie de concessão.

As parcerias público privadas foram instituídas por intermédio da Lei nº 11.079/2004, sob duas modalidades: (i) concessão patrocinada, que é o modelo contratual mais adequado para viabilizar um serviço remunerado em parte por tarifa e em parte por recursos públicos (não necessariamente oriundos do tesouro) ; (ii) concessão administrativa, que é o modelo contratual no qual o parceiro privado constrói a infraestrutura, fornece os equipamentos necessários e presta os serviços inerentes a sua manutenção.

As vantagens desses modelos de contratos de concessão (comum, patrocinada ou administrativa) para o setor aeroportuário são, basicamente, as seguintes: (i) a possibilidade de promover o financiamento e a expansão da infraestrutura aeroportuária; (ii) a União, como Poder Concedente, poderá obter retorno econômico com o recebimento de outorgas (ganha a licitação o participante que ofertar maior valor pelo ativo) ; (iii) a instauração de concorrência entre aeroportos.³⁷

³⁵ BRASIL. **Lei 12.462, de 4 de agosto de 2011.** Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC; altera a Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, a legislação da Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) e a legislação da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero); cria a Secretaria de Aviação Civil, cargos de Ministro de Estado, cargos em comissão e cargos de Controlador de Tráfego Aéreo; autoriza a contratação de controladores de tráfego aéreo temporários; altera as Leis nºs 11.182, de 27 de setembro de 2005, 5.862, de 12 de dezembro de 1972, 8.399, de 7 de janeiro de 1992, 11.526, de 4 de outubro de 2007, 11.458, de 19 de março de 2007, e 12.350, de 20 de dezembro de 2010, e a Medida Provisória nº 2.185-35, de 24 de agosto de 2001; e revoga dispositivos da Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998. Brasília, DF, Presidência da República, 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12462compilado.htm. Acesso em: 4 jul. 2020.

³⁶BRASIL. **Decreto nº 7.624, de 22 de novembro de 2011.** Dispõe sobre as condições de exploração pela iniciativa privada da infraestrutura aeroportuária, por meio de concessão. Brasília, DF, Presidência da República, 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7624.htm. Acesso em: 4 jul. 2020.

³⁷GARCIA, Flavio Amaral; FREITAS, Rafael Vêras de. Concessão de aeroportos: desafios e perspectivas.

Fórum de Contratação e Gestão Pública -

FCGP, Belo Horizonte, ano 11, n. 131, nov.2012. Disponível em: <http://www.bidforum.com.br/bid/PDI0006.aspx?pdiCntd=82309>. Acesso restrito: Minha Biblioteca.

Desse modo, a gestão dos aeroportos concedidos deixou de ser de responsabilidade da Infraero e passou a ser da empresa privada que vence concorrência pública e firma contrato de concessão com a ANAC, instituída pela Lei nº 11.182/2005,³⁸ passando a administrar a manutenção do terminal e obtendo lucros dos serviços explorados nas suas dependências pelo prazo contratual e mediante realização de obras públicas fixadas em edital.

Essa foi a política pública engendrada pela União para melhorar a infraestrutura aeroportuária, pois a administração dos terminais era de responsabilidade da Infraero, que vinha enfrentando inúmeras dificuldades para adequar os aeroportos do Brasil ao aumento da demanda de voos nas últimas décadas, sobretudo diante da perspectiva de realização de grandes eventos esportivos internacionais, tais como a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos do Rio de Janeiro de 2016:

Como é possível notar, a movimentação de passageiros cresceu a uma taxa de 14,5% entre 2004 e 2011, o que causou uma grande pressão sobre a infraestrutura aeroportuária, que, por sua vez, não foi capaz de se desenvolver na mesma medida. Segundo McKinsey & Company (2010), a infraestrutura aeroportuária era majoritariamente operada pelo poder público (federal e estadual), com destaque para a Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero) – estatal federal que operava 67 aeroportos. A Infraero vinha enfrentando desafios na execução de obras, frustrando recorrentemente os investimentos planejados. Como consequência, constatou-se a existência de grande déficit de infraestrutura aeroportuária. Treze dos vinte principais aeroportos no Brasil estavam com restrições operacionais em função da capacidade de pátio de aeronaves e/ou de terminal de passageiros. Havia uma expectativa de saturação ainda maior com o aumento da demanda gerado pela perspectiva de crescimento do PIB e a ocorrência de grandes eventos mundiais no país, a Copa do Mundo de 2014 e a Olimpíada de 2016.³⁹

Diante da inexistência de recursos públicos para realizar obras com a pontualidade necessária, em 2011 a Presidência da República Federativa do Brasil deflagrou o processo de concessão dos aeroportos brasileiros administrados pela Infraero, visando modernizá-los a tempo de adequar a capacidade de atendimento esperada para a realização daqueles eventos esportivos de magnitude global, iniciando pelos aeroportos de Natal (São Gonçalo do Amarante), São Paulo (Guarulhos), Campinas (Viracopos), Brasília, Belo Horizonte (Confins)

³⁸ BRASIL. **Lei nº 11.182 de 27 de setembro de 2005.** Cria a Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, e dá outras providências. Brasília, DF, Presidência da República, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111182.htm. Acesso em: 6 jul. 2020.

³⁹ MACHADO, Bernardo Vianna Zurlí; INGOUVILLE, Martin; DAMASCENO, Thiago Machado; SALLES, Daniel Cardoso de; ALBUQUERQUE, Clarissa Taquette Vaz. A evolução recente do modelo de concessão aeroportuária sob a ótica da financiabilidade. **BNDES**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 50, set. 2019 p. 13. Disponível em:

https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/19101/1/PRArt214970_A%20evolu%C3%A7%C3%A3o%20do%20modelo%20de%20concess%C3%A3o%20aeroportu%C3%A1ria_P_BD.pdf, p. 13. Acesso 04 out 2020.

e Rio de Janeiro (Galeão).⁴⁰ Devido ao êxito das obras realizadas nesses terminais, foi dado prosseguimento à revitalização dos demais aeroportos brasileiros, aprimorando a experiência dos passageiros no serviço aeroportuário, tendo sido realizada a concessão dos aeroportos de Florianópolis-SC e Porto Alegre-RS, juntamente com os Aeroportos de Fortaleza-CE e Salvador-BA.⁴¹

De outro modo, a identificação de elementos possíveis de aprimoramento dos contratos de concessão dos aeroportos para otimizar a proteção ambiental salvaguarda a União de eventual responsabilização pelos danos ambientais decorrentes de uma gestão ambiental em desconformidade com as normas técnicas, sobretudo quando tais danos ao meio ambiente contribuírem para a ocorrência de acidentes aeronáuticos:

Caso, por exemplo, a ANAC – enquanto agência reguladora e fiscalizadora da infraestrutura aeroportuária (art. 8º, XXI, da Lei 11.182, de 27 de setembro de 2005) – tenha ciência de que o risco aviário em um dado aeroporto atingiu níveis elevados e não adote, em prazo razoável, quaisquer providências para mitigar esse risco, conforme prevê o art. 10, §2º, da Portaria Normativa nº 1.887/2010, do Ministério da Defesa, esta poderá ser responsabilizada pelo acidente aeronáutico.

Sem embargo, não se pode olvidar da responsabilidade dos administradores aeroportuários, onde é prestado um serviço público de titularidade da União, incidindo, portanto, o regime previsto no art. 37, § 6º, da Constituição de 1988, que poderão ser responsabilizados por acidentes aeronáuticos, caso, por exemplo, deixem de adotar as ‘medidas necessárias visando impedir a presença de pássaros nas imediações das pistas, sem prejuízo de advertência aos pilotos quanto ao perigo em potencial gerado por aqueles’, isto é, as medidas para prevenir o risco aviário no interior do sítio aeroportuário.⁴²

Frise-se, por oportuno, que os contratos de concessão de serviços públicos são contratos típicos de Direito Administrativos que permitem que um órgão estatal transferir a gestão de bens e serviços a terceiros que não fazem parte da estrutura administrativa do Estado:

Concessão de serviços públicos é um instituto por via do qual o titular do serviço – o concedente –, não podendo ou não querendo arcar com as despesas inerentes à prestação dele ou até mesmo (como ocorria no passado entre nós) simplesmente por carecer de aptidão tecnológica para seu desempenho ou suficiência gerencial necessária, transfere a outrem – o concessionário – os encargos de desempenhá-lo por sua conta, risco e perigos, o qual se remunerará pela exploração da atividade, normalmente captando o correspondente dela junto aos usuários do serviço, e desfrutará da garantia de um equilíbrio econômico-financeiro assegurado pelo concedente.⁴³

No entanto, cabe salientar que, embora o concessionário realize as suas relações jurídicas com particulares sob a égide do Direito Privado, nos termos do art. 31, parágrafo

⁴⁰ AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Concessões**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes>. Acesso em: 29 set 2020.

⁴¹ Id.

⁴² CUNHA, Márcio Felipe Lacombe da Cunha. **Responsabilidade do Estado nos Acidentes Aeronáuticos**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2014, p. 124.

⁴³ MELLO, Celso Antonio Bandeira. **Serviço público e concessão de serviço público**. São Paulo: Malheiros, 2017, p. 95.

único, da Lei 8.987, de 13 de fevereiro de 1995,⁴⁴ a atividade prestada pelo concessionário jamais deixa de ser considerada serviço público, razão pela qual quem assume o serviço outrora prestado diretamente pelo Estado deverá se submeter aos princípios e deveres inerentes à atividade pública:

O serviço público nem se descaracteriza nem se desnatura pela circunstância de ser prestado por concessionário. Com efeito, nele se consubstancia bem jurídico insuscetível de ser apoderado, ainda que transitoriamente, por particular. Não há transação possível a este respeito. Sendo um interesse pertinente a toda a coletividade, não há supor possa deslocar-se da esfera pública para a esfera privada. Daí o afirmar-se que a transferência é do exercício da atividade, e não do próprio serviço. Também daí o asserto segundo o qual o Estado detém sempre e permanentemente a disponibilidade sobre ele, pois disto jamais se poderia despojar.⁴⁵

Por conseguinte, o objeto jurídico desses pactos destina-se à prestação de serviço público em conformidade com a ordem jurídico-constitucional vigente, nos termos do 37 e 175, da *Constituição da República*,⁴⁶ de modo a alcançar os objetivos estabelecidos pelo poder público com a máxima eficiência e transparência, em autêntico regime de cooperação em prol do interesse público:

Nenhuma diferença se põe entre Estado, sociedade civil e concessionário: todos se dispõem a colaborar e a concentrar esforços e recursos para o desempenho satisfatório das atividades que configuram o serviço público. [...] A concessão não acarreta a transformação do serviço em privado. A outorga da concessão não representa modalidade de desafetação do serviço, retirando-o da órbita pública e inserindo-o no campo do direito privado. Havendo concessão, o Estado continua a ser o titular do poder de prestação do serviço. O concessionário atua perante terceiros como se fosse o próprio Estado. Existe o dever-poder de o Estado fiscalizar, regular e retomar os serviços concedidos. Essa atividade deve ser realizada em conjugação com a sociedade civil, na condição de titular de um polo da relação jurídica.⁴⁷

Assim, diante da necessidade de expressivos investimentos para a ampliação e modernização dos aeroportos nacionais, o Estado brasileiro, através da União, representada pela ANAC, também recorreu aos contratos de concessão para transferir à iniciativa privada a gestão dos principais aeroportos administrados pela Infraero, desde 2011, com diversas consequências:

⁴⁴ BRASIL, **Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995**. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Brasília, DF, Presidência da República, 1995. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8987compilada.htm. Acesso em: em 04 out 2020.

⁴⁵ MELLO, Celso Antonio Bandeira. **Serviço público e concessão de serviço público**. São Paulo: Malheiros, 2017, p. 106.

⁴⁶ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em: 6 jul. 2020.

⁴⁷ FILHO, Marçal Justen. **Curso de direito administrativo [livro eletrônico]** /. -- 5. ed. -- São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018, Disponível em: <https://proview.thomsonreuters.com/library.html>. Acesso restrito via Minha Biblioteca

(i) ocorreu a transformação do modelo de exploração da infraestrutura aeroportuária a partir de 2011, (ii) é verdadeira a hipótese de que essa transformação ocorreu em razão da busca do aumento da eficiência do setor, (iii) para o aumento da eficiência buscou-se viabilizar maior participação da iniciativa privada na operação de aeroportos; e (iv) os resultados foram, ainda que parcialmente, obtidos com esse novo modelo de exploração da infraestrutura aeroportuária⁴⁸.

Entretanto, com a pulverização da administração dos aeroportos por empresas distintas, deixa de existir um plano de gestão ambiental centralizado, como aquele que a Infraero adota nos aeroportos que se encontram sob a sua administração:

A Política Ambiental da INFRAERO é materializada em ações e projetos compreendidos nos Programas Ambientais definidos pela Superintendência de Meio Ambiente, sendo colocados em prática pelas áreas de meio ambiente da Sede, das Superintendências Regionais e de seus aeroportos. Os Programas ambientais são: licenciamento; resíduos; recursos hídricos; solos e flora; riscos ambientais; ruído; fauna; emissões; energia; sustentabilidade; treinamento e capacitação.⁴⁹

3.2 DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS NOS AEROPORTOS CONCEDIDOS DA REGIÃO SUL

A partir deste momento serão examinados os contratos de concessão dos aeroportos de Florianópolis e Porto Alegre, mediante explicitação das diferenças dos objetos contratuais e identificação da disciplina ambiental adotada.

Com efeito, a concessão desses aeroportos ocorreu em leilão, realizado em 16 de março de 2017,⁵⁰ tendo sido assinados contratos de concessão, em 28 de julho de 2017, entre o poder concedente (Agência Nacional de Aviação Civil), com a interveniência da Infraero, com a empresa *Fraport Brasil S.A. Aeroporto de Porto Alegre*, em relação ao Aeroporto Internacional de Porto Alegre (Contrato de concessão nº 001/ANAC/2017),⁵¹ e com a empresa *Concessionária do Aeroporto Internacional de Florianópolis S.A.*, em relação ao Aeroporto Internacional de Florianópolis (Contrato de concessão nº 002/ANAC/2017).⁵²

⁴⁸ COSTA, João Marcelo Sant'Anna da. **Infraestrutura Aeroportuária: Transformações no modelo de exploração**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018, p. 109.

⁴⁹ ROSSATO, 2016, p. 42.

⁵⁰ AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Ata da 11ª Reunião da Comissão Especial de Licitação**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/audiencias-publicas-florianopolis-sc-fortaleza-ce-porto-alegre-rs-e-salvador-ba>. Acesso em: 04 out. 2020.

⁵¹ Id., **Contrato de Concessão nº 001/ANAC/2017**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/porto-alegre/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/contrato-porto-alegre/view>. Acesso em: 04 out. 2020.

⁵² Id., **Contrato de Concessão nº 002/ANAC/2017**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/florianopolis/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/contrato-florianopolis/view>. Acesso em: 04 out. 2020.

Cabe destacar, por oportuno, que as empresas interessadas em participar do certame tiveram acesso aos relatórios ambientais de cada um dos aeroportos.⁵³ Portanto, os operadores aeroportuários interessados tiveram acesso prévio à dimensão das responsabilidades ambientais que lhe aguardavam ao longo das décadas de concessão, conforme os minuciosos estudos disponibilizados pelo poder concedente da ANAC, os quais permitiam dimensionar a regularidade ambiental, passivos ambientais e sociais, impactos e riscos ambientais e sociais decorrentes da expansão dos aeroportos de Florianópolis⁵⁴ e de Porto Alegre⁵⁵, diretrizes de licenciamento e cronograma, orçamento socioambiental e indicadores para avaliação do desempenho da gestão ambiental e social dos operadores aeroportuários.

Ao analisar o item 2.1 do contrato de concessão do aeroporto de Florianópolis⁵⁶ e de Porto Alegre,⁵⁷ observa-se que o objeto da concessão é formalmente idêntico:

o objeto do presente contrato é a Concessão dos serviços públicos para a ampliação, manutenção e exploração da infraestrutura aeroportuária do Complexo Aeroportuário, a ser implementada em fases: 2.1.1.FASE I-A – fase de transferência das operações do Aeroporto da Infraero para a Concessionária; 2.1.2.FASE I-B – fase de ampliação do Aeroporto pela Concessionária para adequação da infraestrutura e recomposição total do nível de serviço; e 2.1.3.FASE II – demais fases de ampliação, manutenção, exploração do Aeroporto, para atendimento aos Parâmetros Mínimos de Dimensionamento previstos no PEA, de acordo com o disciplinado na Subseção III – Da Fase II

No entanto, são materialmente distintos, pois no Plano de Exploração Aeroportuária (PEA) de anexo a cada um dos contratos, está explicitada a diferença das melhorias aeroportuárias previstas em cada uma das concessões. No Aeroporto Internacional de Florianópolis, a concessionária deverá executar inúmeras obras que significam um novo aeroporto, conforme se pode concluir do item 7:

7.1.1 **Construir novo terminal de passageiros**, organizado em dois ou mais níveis operacionais, e vias terrestres associadas, ao sul da pista 14/32, com área e equipamentos equivalentes aos adequados para processar, simultaneamente, pelo menos: 7.1.1.5 10 (dez) pontes de embarque e respectivas posições de pátio, com área equivalente à adequada para atender, de forma simultânea e independente, a 9 (nove)

⁵³ Id., **Estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/andamento/evtea>. Acesso em: 04 out. 2020.

⁵⁴ Id., **Florianópolis – Estudos Ambientais**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/andamento/evtea/florianopolis/florianopolis-estudos-ambientais.pdf/view>. Acesso em: 04 out. 2020.

⁵⁵ Id., **Porto Alegre – Estudos Ambientais**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/andamento/evtea/porto-alegre/porto-alegre-estudos-ambientais.pdf/view>. Acesso em: 04 out. 2020.

⁵⁶ Id., **Contrato de Concessão nº 002/ANAC/2017**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/florianopolis/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/contrato-florianopolis/view>, p. 12. Acesso em: 04 out. 2020.

⁵⁷ Id., **Contrato de Concessão nº 001/ANAC/2017**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/porto-alegre/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/contrato-porto-alegre/view>, p. 12. Acesso em: 04 out. 2020.

aeronaves Código “C”, e 1 (uma) aeronave Código “E”. 7.1.2 **Construir novo pátio de aeronaves**, ao sul da pista 14/32, com área equivalente à adequada para atender a, pelo menos, de forma simultânea e independente, 15 (quinze) aeronaves Código “C” e 1 (uma) aeronave Código “E”, entre posições atendidas pelas pontes de embarque referidas no item anterior e posições remotas. [...] 7.1.3 **Construir estacionamento de veículos** e respectivas vias de acesso, adjacente ao novo terminal de passageiros, de modo que o Aeroporto disponibilize, ao final da Fase I-B, pelo menos 2.530 (duas mil quinhentas e trinta) vagas dedicadas exclusivamente a visitantes e passageiros. [...] 7.3.1 **Adequação dos acostamentos da pista de pouso e decolagem 14/32**, de acordo com os requisitos regulamentares de projeto para a letra de código “E”; [...] 7.3.4 **Implantação de Áreas de Segurança de Fim de Pista (RESA)**, com as dimensões de 240m x 150m (comprimento x largura) nas cabeceiras das pistas de pouso e decolagem 14/32; [...] 7.3.7 **Ampliação da pista de pouso e decolagem 14/32** para um comprimento de, pelo menos, 2400 metros, de acordo com os requisitos regulamentares de projeto para aeronave crítica Código “E” em pista de aproximação de precisão; [...] 7.4. A Concessionária deverá disponibilizar **sistema automatizado de gerenciamento e inspeção de segurança da bagagem**, capaz de inspecionar 100% (cem por cento) das bagagens despachadas embarcadas em aeronaves partindo do aeroporto[...].⁵⁸(Grifos nossos).

Já no Aeroporto Internacional de Porto Alegre foram previstas inúmeras benfeitorias, que configuram uma imensa reforma da estrutura existente:

7.1.1 **Ampliar a capacidade de processamento de passageiros e bagagens no aeroporto, incluindo terminal de passageiros, estacionamento de veículos e vias terrestres associadas, com área e equipamentos equivalentes aos adequados para processar simultaneamente no aeroporto pelo menos:** [...] 7.1.1.5 14 (quatorze) pontes de embarque e respectivas posições de pátio, com área equivalente à adequada para atender, de forma simultânea e independente, a 12 (doze) aeronaves Código “C”, 1 (uma) aeronave Código “D” e 1 (uma) aeronave Código “E”. [...] 7.1.3 **Disponibilizar pátio de aeronaves** com área equivalente à adequada para acomodar, pelo menos, de forma simultânea e independente, 20 (vinte) aeronaves código “C”, 01 (uma) aeronave Código “D” e 01 (uma) aeronave Código “E”, entre posições atendidas pelas pontes de embarque referidas no item anterior e posições remotas. 7.1.4 **Construir edifício garagem de estacionamento de veículos** e respectivas vias de acesso, de modo que o Aeroporto disponibilize, ao final da Fase I-B, pelo menos 4.300 (quatro mil e trezentas) vagas dedicadas exclusivamente a visitantes e passageiros. [...] 7.3.2 **Implantação de Áreas de Segurança de Fim de Pista (RESA)**, com as dimensões de 240m x 150m (comprimento x largura) nas cabeceiras da pista de pouso e decolagem 11/29, até o final da Fase I-B; 7.3.3 [...] 7.3.4 **Ampliação da pista de pouso e decolagem 11/29 para um comprimento de, pelo menos, 3200 metros**, de acordo com os requisitos regulamentares de projeto para aeronave crítica Código “E” em pista de aproximação de precisão, que deverá entrar em operação em até 52 (cinquenta e dois) meses após a data de eficácia do contrato.⁵⁹ (Grifos nossos).

⁵⁸ Id., **Contrato – Anexo 02 – Plano de Exploração Aeroportuária**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/florianopolis/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/anexo-02-pea/view>, p. 09-11. Acesso em: 04 out. 2020.

⁵⁹ Id., **Contrato – Anexo 02 – Plano de Exploração Aeroportuária**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/porto-alegre/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/anexo-02-pea/view>, p. 10-12. Acesso em: 04 out. 2020.

Ademais, a dimensão dos empreendimentos é bastante distinta nesses contratos, porquanto possuem duração e valores de investimentos e de receita estimada muito diferentes, conforme revela a tabela a seguir, elaborada pelo autor:

Tabela 1 – Quadro comparativo dos valores dos contratos de concessão

	Aeroporto de Florianópolis⁶⁰	Aeroporto de Porto Alegre⁶¹
Duração	30 anos (item 2.7)	25 anos (item 2.7)
Contribuição fixa inicial	R\$ 83.333.333,33 (item 2.13)	R\$ 290.5212.229,00 (item 2.13)
Receitas estimadas	R\$ 2.269.594.665 (item 2.10)	R\$ 4.239.073.572 (item 2.10)

Fonte: Elaboração do autor, 2020.

Desse modo, compreendido que as obras realizadas nos dois aeroportos são de grande porte, resta avaliar como foram reguladas as questões relacionadas ao impacto ambiental causado.

3.2.1 Disciplina ambiental dos contratos de concessão dos aeroportos de Florianópolis e Porto Alegre

Em relação às responsabilidades ambientais do concessionário, cabe salientar que, na fase II (ampliação, manutenção e exploração do Aeroporto), existe cláusula formalmente idêntica previsão contratual nos contratos de concessão dos aeroportos de Florianópolis⁶² e Porto Alegre:⁶³

2.36 Eventual não objeção ao anteprojeto não supre o atendimento à legislação vigente, nem a exigência de outras entidades da administração pública tendo em vista a observância dos requisitos de licenciamento ambiental, de uso do solo e de zoneamento urbano e da observância dos condicionantes impostos pelo órgão responsável pelo controle do espaço aéreo, bem como as responsabilidades nas esferas

⁶⁰ Id., **Contrato de Concessão nº 002/ANAC/2017**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/florianopolis/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/contrato-florianopolis/view>, p. 12-13. Acesso em: 04 out. 2020.

⁶¹ Id., **Contrato de Concessão nº 001/ANAC/2017**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/porto-alegre/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/contrato-porto-alegre/view>, p. 12-13. Acesso em: 04 out. 2020.

⁶² Id., **Contrato de Concessão nº 002/ANAC/2017**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/florianopolis/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/contrato-florianopolis/view>, p. 19. Acesso em: 04 out. 2020.

⁶³ Id., **Contrato de Concessão nº 001/ANAC/2017**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/porto-alegre/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/contrato-porto-alegre/view>, p. 19. Acesso em: 04 out. 2020.

civil, penal, administrativa e técnica, inclusive perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, o Conselho de Arquitetura e Urbanismo, e outros órgãos.

Ademais, ao disciplinar os deveres da concessionária em relação às atividades operacionais, os contratos são categóricos ao dispor que as empresas deverão, segundo idêntico item 3.1.16 do contrato de Florianópolis⁶⁴ e de Porto Alegre:⁶⁵

providenciar todas as licenças ambientais necessárias para a execução das obras do Aeroporto, observadas as condicionantes previstas nas Licenças Prévias e de Instalação obtidas pelo Poder Concedente e as novas exigências dos órgãos ambientais decorrentes do projeto adotado pela Concessionária.

De outro modo, de acordo com o item 3.1.17 dos contratos, as concessionárias de Florianópolis⁶⁶ e de Porto Alegre⁶⁷ devem “cumprir integralmente com as condicionantes ambientais e medidas compensatórias das Licenças Prévias, de Instalação e de Operação do Aeroporto e com novas exigências solicitadas pelos órgãos ambientais.”

Além disso, cada empresa assume riscos decorrentes da “responsabilidade civil, administrativa e criminal por danos ambientais”, conforme idêntico item 5.4.20 dos contratos firmados entre a Agência Nacional de Aviação Civil e as concessionárias de Florianópolis⁶⁸ e Porto Alegre.⁶⁹

⁶⁴ Id., **Contrato de Concessão nº 002/ANAC/2017**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/florianopolis/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/contrato-florianopolis/view>, p. 22. Acesso em: 04 out. 2020.

⁶⁵ Id., **Contrato de Concessão nº 001/ANAC/2017**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/porto-alegre/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/contrato-porto-alegre/view>, p. 22. Acesso em: 04 out. 2020.

⁶⁶ Id., **Contrato de Concessão nº 002/ANAC/2017**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/florianopolis/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/contrato-florianopolis/view>, p. 22. Acesso em: 04 out. 2020.

⁶⁷ Id., **Contrato de Concessão nº 001/ANAC/2017**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/porto-alegre/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/contrato-porto-alegre/view>, p. 22. Acesso em: 04 out. 2020.

⁶⁸ Id., **Contrato de Concessão nº 002/ANAC/2017**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/florianopolis/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/contrato-florianopolis/view>, p.38. Acesso em: 04 out. 2020.

⁶⁹ Id., **Contrato de Concessão nº 001/ANAC/2017**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/porto-alegre/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/contrato-porto-alegre/view>, p. 37. Acesso em: 04 out. 2020.

Por outro lado, o poder concedente (ANAC) assume riscos decorrentes das seguintes situações igualmente previstas no contrato do aeroporto de Florianópolis⁷⁰ e de Porto Alegre:⁷¹

5.2. Constituem riscos suportados exclusivamente pelo Poder Concedente, que poderão ensejar Revisão Extraordinária, nos termos deste contrato:

[...]

5.2.2. mudanças nas especificações dos serviços em decorrência de novas exigências de procedimentos de segurança por solicitação da ANAC ou decorrentes de nova legislação ou regulamentação públicas brasileiras;

5.2.9. existência de sítios ou bens arqueológicos na área do Aeroporto que não sejam conhecidos até a data de publicação do edital, assim como os custos decorrentes de tal evento;

5.2.11. atrasos nas obras decorrentes da demora na obtenção de licenças ambientais quando os prazos de análise do órgão ambiental responsável pela emissão das licenças ultrapassarem as previsões legais, exceto se decorrente de fato imputável à Concessionária;

5.2.14. custos relacionados aos passivos ambientais que tenham origem e não sejam conhecidos até a data de publicação do edital do leilão da concessão.

5.2.14.1. custos relacionados à confirmação de existência de contaminação do solo e águas subterrâneas na área do aeroporto que decorram de atos ou fatos anteriores à data de publicação do edital do leilão da concessão.

De outra banda, cumpre salientar que, ao discriminar as especificações mínimas dos terminais de passageiros, a ANAC fez a mesma exigência em relação às edificações no item 6.3 do anexo 02 dos contratos do aeroporto de Porto Alegre⁷² e de Florianópolis⁷³:

Deverão ser diretrizes dos projetos a **eficiência energética da edificação; a minimização dos impactos ambientais**, o conforto ambiental; bem como operação ininterrupta, manutenção simplificada e econômica e alta durabilidade. (Grifos nossos).

Portanto, lamentavelmente o poder concedente (ANAC) deixou de demandar melhorias diretamente relacionadas à sustentabilidade ambiental das atividades aeroportuárias nesses contratos, desperdiçando a oportunidade de exigir expressamente benfeitorias relacionadas à ecoeficiência dos aeródromos, tais como instalação de placas fotovoltaicas, sistemas de

⁷⁰ Id., **Contrato de Concessão nº 002/ANAC/2017**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/florianopolis/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/contrato-florianopolis/view>, p. 35-36. Acesso em: 04 out. 2020.

⁷¹ Id., **Contrato de Concessão nº 001/ANAC/2017**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/porto-alegre/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/contrato-porto-alegre/view>, p. 35-36. Acesso em: 04 out. 2020.

⁷² Id., **Contrato – Anexo 02 – Plano de Exploração Aeroportuária**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/porto-alegre/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/anexo-02-pea/view>, p. 9. Acesso em: 07 out. 2020.

⁷³ Id., **Contrato – Anexo 02 – Plano de Exploração Aeroportuária**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/florianopolis/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/anexo-02-pea/view>, p. 8. Acesso em: 07 out. 2020.

reaproveitamento da água, iluminação natural, estações de tratamento de esgoto, reciclagem de lixo, etc.

Como se pode observar, ambos os contratos asseguram o cumprimento das normas ambientais vigentes na República Federativa do Brasil, mas não explicitam critérios objetivos de gestão ambiental a serem fiscalizados pelo poder concedente.

De qualquer sorte, mesmo em relação aos aeroportos já concedidos até a metade do século XXI, há alternativa para que a ANAC, no papel híbrido de órgão regulador e poder concedente, venha a fazer mais exigências sobre as concessionárias, mediante adequado investimento no futuro das próximas gerações:

Se o Estado pudesse fazer tudo e agradar a todos, ele provavelmente o faria, mas fato é que o mundo das receitas públicas ilimitadas não existe. A administração precisa tomar decisões reciprocamente excludentes quanto à alocação de recursos: o dinheiro gasto em determinado projeto de interesse público simplesmente não pode ser gasto em qualquer outro. Mais: existem várias técnicas para se tentar descobrir o valor do dinheiro e dos investimentos públicos (é melhor gastar mais hoje e preservar o meio ambiente para as futuras gerações, pois é mais eficiente ter projetos sustentáveis). A liberdade de escolha pública vem qualificada pelas respectivas responsabilidades socioeconômicas, presentes e futuras. Não há – e nem pode haver – escolhas irresponsáveis no setor público da economia.⁷⁴

Desse modo, considerando que as expressivas quantias devidas ao poder concedente pelas concessionárias são depositados no Fundo Nacional da Aviação Civil (FNAC), nos termos do art. 63, III, da Lei 12.462, de 4 de agosto de 2011, cujos recursos, conforme o art. 63, § 2º, da Lei 12.462/2011,⁷⁵ serão aplicados exclusivamente “no desenvolvimento e no fomento do setor de aviação civil e das infraestruturas aeroportuária e aeronáutica civil”, propõe-se que o custo de eventuais adequações dos aeroportos às ambiciosas metas internacionais preconizadas pela OACI sejam obtidos, mediante redução de parcela desses encargos de acordo com os planos individualizados de cada operador aeroportuário, substituindo o viés arrecadatório por uma política pública indutora de desenvolvimento sustentável no setor, na medida em que é possível aferir, objetivamente, os indicadores de desempenho da gestão ambiental, como

⁷⁴ MOREIRA, Egon Bockmann (Coord.). **Tratado do equilíbrio econômico-financeiro: contratos administrativos, concessões, parcerias público-privadas, Taxa Interna de Retorno, prorrogação antecipada e relicitação**. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 89-90.

⁷⁵ BRASIL, **Lei 12.462, de 4 de agosto de 2011**. Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC; altera a Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, a legislação da Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) e a legislação da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero); cria a Secretaria de Aviação Civil, cargos de Ministro de Estado, cargos em comissão e cargos de Controlador de Tráfego Aéreo; autoriza a contratação de controladores de tráfego aéreo temporários; altera as Leis nºs 11.182, de 27 de setembro de 2005, 5.862, de 12 de dezembro de 1972, 8.399, de 7 de janeiro de 1992, 11.526, de 4 de outubro de 2007, 11.458, de 19 de março de 2007, e 12.350, de 20 de dezembro de 2010, e a Medida Provisória nº 2.185-35, de 24 de agosto de 2001; e revoga dispositivos da Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998. Brasília, DF: Presidência da República, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/L12462compilado.htm. Acesso em: 04 out. 2020.

revelam os resultados da primeira edição do projeto “Aeródromos Sustentáveis” da ANAC, exibida no Anexo F, onde se verificam no nível “avançado” quatro aeroportos concedidos: 1º) Aeroporto Internacional de Salvador (88,85%); 2º) Aeroporto Internacional de Belo Horizonte/Confins (86,52%); 3º) Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro/Galeão (81,57%) e 4º) Aeroporto Internacional de Brasília (79,70%).⁷⁶

Sendo assim, não é razoável que os valores de outorga sejam considerados como lucro pelo Estado ou como fonte arrecadatória para suprir a escassez de recursos em prejuízo do meio ambiente a partir de atividade econômica consabidamente poluidora como é a atividade aeroportuária, notadamente quando as receitas do FNAC ultrapassam 5 (cinco) bilhões de reais, e somente 32% foi executado no ano de 2020, segundo dados disponibilizados no Portal da Transparência.⁷⁷

Por isso, é preciso retomar o compromisso original das concessões para tornar o serviço mais acessível ao usuário, o que não vem ocorrendo atualmente, pois, “além de não subsidiar, o poder concedente ainda quer receber receitas, obter lucro com a exploração do serviço”.⁷⁸

3.2.2 Licenciamento ambiental do Aeroporto Internacional de Florianópolis

O Instituto do Meio Ambiente emitiu a LAI nº 1485/2018 para as obras realizadas pela concessionária do Aeroporto Internacional de Florianópolis, onde é possível observar os seguintes controles ambientais:

1. Estação de Tratamento de Esgoto; 2. Rede de Água de Reuso; 3. Sistema de Drenagem; 4. Reservatórios; 5. Resíduos sólidos; 6. Erosão; 7. Emissão de ruídos; 8. Material particulado.⁷⁹

Ademais, a LAI 1485/2018 prevê os seguintes *programas ambientais*:

1. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; 2. Plano Básico Ambiental: 2.1. Programa de Supervisão Ambiental; 2.2. Programa Ambiental para Construção; 2.3. Programa de Controle de Processos Erosivos; 2.4. Programa de Minimização

⁷⁶ AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Projeto “Aeródromos Sustentáveis”**. Brasília, DF, 2020.

Disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaMGMyM2RkMTktMDBkZi00MzhLTlkMTMtNWlyMmFjZDEwMzc1IiwidCI6ImI1NzQ4ZjZILWl0YTQtNGlyYi1hYjJhLWVmOTUyMjM2ODM2NilsImMiOjR9>. Acesso em: 13 set. 2020.

⁷⁷ CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. **Fundo Nacional de Aviação Civil – PNAC**. Execução orçamentária e financeira da receita. Brasília, DF, 2020. Disponível em:

<http://www.portaltransparencia.gov.br/orgaos/62901-fundo-nacional-de-aviacao-civil>. Acesso em: 07 set. 2020.

⁷⁸ DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Parcerias na administração pública: concessão, permissão, franquia, terceirização, parceria público-privada**. Rio de Janeiro: Forense, 2019, p. 165.

⁷⁹ INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE. **Licença Ambiental de Instalação nº 1485/2018**. Florianópolis, 2018. Disponível em: <https://consultas.ima.sc.gov.br/consulta>. Acesso em: 04 out. 2020.

e Gerenciamento de Resíduos da Construção; 2.5. Programa de Comunicação Social; 2.6. Programa de Educação Ambiental voltado para a Comunidade; 2.7. Programa de Educação Ambiental voltado para os funcionários das obras; 2.8. Programa de Monitoramento e Qualidade das águas; 2.9. Programa de Monitoramento de Ruídos; 2.10. Programa de Gerenciamento de Riscos; 2.11. Programa de Recuperação Ambiental; 2.12. Programa de Monitoramento Arqueológico; 2.13. Programa de Controle de Material Particulado⁸⁰.

De outro modo, o órgão ambiental local fixou as seguintes *condições específicas* na LAI 1485/2018:

1. Implantação e implementação do Plano e Programas Ambientais propostos; 2. Em caso de atividades não contempladas nesta licença (ex.: central de concreto usinado, tanque de combustível, entre outros) deverão ser licenciados anteriormente a sua implantação, através de ampliação de LAI; 3. Todos os registros ou cópias da comprovação dos controles ambientais (ex.: comprovante de encaminhamento de material a aterro sanitário, licença das jazidas de empréstimos, comprovante de recolhimento de materiais recicláveis, comprovante das análises de água, entre outros) deverão ser mantidos no canteiro de obras e/ou escritório a fim de apresentação em caso de fiscalização; 4. Apresentar semestralmente o Relatório Técnico dos planos e programas ambientais, constantes no PBA e PGRS, acompanhado de sua respectiva ART e/ou RRT, bem como dos laudos técnicos de análise, devendo os dados serem apresentados para o período e consolidados através de gráfico contemplando todo o período do empreendimento.⁸¹

Após a finalização da obra, sobreveio a Licença Ambiental de Operação (LAI) nº 6386/2019, emitida em 23-09-2019, no qual o IMA fixou as seguintes condicionantes:

1. Apresentar semestralmente relatório comprovando o cumprimento das condicionantes e programas ambientais constantes nesta LAO; 2. Executar o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) disponibilizado, contemplando todo o universo da produção de resíduos sólidos do terminal e unidades acessórias, incluindo Central de Resíduos, utilizando o formato das Resoluções RDC nº 342/00 e nº 056/08, da ANVISA; 3. Execução e constante atualização do Programa de Ação Emergencial (PAE) e Contingência do entorno do terminal, disponibilizados, com base nas hipóteses acidentais possíveis e respectivas causas iniciadoras identificadas no Estudo de Análise de Risco (EAR) desenvolvido, incluindo as operações de abastecimento de aeronaves através de veículos tanque; 4. Os terminais de abastecimentos das aeronaves, embora integrantes do sistema aeroportuário, serão alvos de licenciamento individual específico. 5. Deverá realizar análise dos efluentes oriundas das caixas separadoras de água e óleo, em periodicidade trimestral, comprovando sua eficiência, e apresentar nos relatórios semestrais os comprovantes de coleta das caixas; 6. Deverá o empreendedor solicitar a ampliação da LAO quando da conclusão do tanque de retardo, da área de pré-triagem junto ao edifício principal e do Boulevard (Praça Comercial); 7. Fica proibido a ampliação, alteração e supressão de vegetação na área do aeroporto, sem autorização pelo órgão ambiental; 8. Apresentar no prazo máximo de 90 dias, a contar da emissão desta licença, o Termo de Compromisso para Compensação Ambiental do SNUC junto ao ICMBio.⁸²

⁸⁰ Ibid.

⁸¹ Ibid.

⁸² INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE. **Licença Ambiental de Operação nº 6386/2019**. Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://consultas.ima.sc.gov.br/consulta>. Acesso em: 04 de out. 2020.

A concessionária inaugurou o novo terminal de 49 mil metros quadrados, com capacidade para 8 (oito) milhões de passageiros por ano, em 1º de outubro de 2019, após ter iniciado as obras em 15 de janeiro de 2018, mediante investimento de R\$ 550 (quinhentos e cinquenta) milhões de reais, disponibilizando prédio com dois andares, um para embarque e outro para desembarque, 45 (quarenta e cinco) guichês de check-in, 13 portões de embarque/desembarque, dos quais dois destinados a voos internacionais, 10 (dez) pontes de embarque para conectar passageiros e aeronaves, 8 esteiras de restituição de bagagens, sendo duas para voos internacionais, área comercial de aproximadamente 5.000 (cinco) mil metros quadrados e estacionamento para 2.580 vagas.⁸³

Em viagem realizada em 11 de dezembro de 2019, foi possível observar pelo autor desta Monografia *in loco* a dimensão da obra entregue pela concessionária e todo o cuidado com a proteção ambiental do empreendimento, evidenciada nos registros fotográficos contidos no Anexo D.

Além dos controles e programas ambientais previstos pela fiscalização ambiental, essas fotos do autor do presente trabalho evidenciam o paisagismo incorporado ao interior do terminal, o qual já integra os usuários desde a chegada no *Boulevard 14/32*, espaço de 11 (onze) mil metros quadrados, definido pela concessionária como “uma grande praça de entretenimento, lazer e compras à entrada do novo terminal”,⁸⁴ o terminal rodoviário para ônibus turísticos ao lado de praça de lazer e do terraço panorâmico, que congrega usuários, turistas e visitantes com o empreendimento, permitindo acompanhar com segurança as manobras das aeronaves situadas em área verde do sul da ilha de Florianópolis, bem como o aproveitamento da energia solar no interior do prédio.

3.2.3 Licenciamento ambiental do Aeroporto Internacional de Porto Alegre

O licenciamento ambiental do Aeroporto Salgado Filho obtido pela concessionária *Fraport Brasil S.A. Aeroporto de Porto Alegre* é dividido pelas licenças relacionadas à ampliação/operação dos terminais de passageiros, terminal de cargas e ampliação da pista.

⁸³ FLORIPAAIRPORT. **Novo Terminal**. Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://floripa-airport.com/novo-terminal.html>. Acesso em: 06 set 2020.

⁸⁴ Id., **Boulevard 14/32**. Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://floripa-airport.com/boulevard.html>. Acesso em: 7 set. 2020.

A Licença de Operação nº 3823/2019 corresponde às operações atuais do Aeroporto Internacional de Porto Alegre (dois terminais de passageiros, dois edifícios-garagens, hangares de estacionamento de aeronaves, subestação elétrica, bacia de retenção, estacionamento de ônibus, duas estações de tratamento de águas cinzas, pluviais, bem como duas estações elevatórias de esgoto bruto, autoclave, museu e áreas de mata nativa, ajardinamento e canais de drenagem), onde FEPAM estabeleceu diversas condicionantes em relação à vegetação nativa, solo, fauna, bem como estabeleceu diretrizes à supervisão ambiental, exigindo a manutenção pelo empreendedor de responsável técnico (com ART) por fazer cumprir as condições e restrições, bem como relatórios de supervisão anual, discriminando resultados de programas de gerenciamento de ruídos, resíduos sólidos, monitoramento da qualidade do ar, emissões atmosféricas de fontes fixas de poluição, monitoramento de águas subterrâneas; manutenção e operação das caixas separadoras Água-óleo; inspeção e manutenção da(s) caldeira(s) e do(s) vaso(s) de pressão, manutenção do sistema de controle de emissões de tanques de armazenagem de combustíveis, gerenciamento de efluentes líquidos, laudo de requalificação de autoclave e revalidação de esterilização; relatório de qualidade e quantidade das águas de reuso (água cinza)⁸⁵.

Exigências similares foram feitas na Licença de Ampliação nº 47/2020, referente à ampliação do Terminal de cargas, centro administrativo, edifício administrativo, casa de bombas e subestação elétrica⁸⁶.

Por outro lado, na Licença de instalação de ampliação nº 288/2019, que diz respeito à ampliação da pista de pouso e decolagem 11/29 em 920m, cabeceira 29 e da Pista de Taxiway “D”, contemplando pavimentação e macrodrenagem, está prevista a apresentação de plano de compensação e reposição florestal obrigatória, bem como precauções gerais decorrente do impacto gerado pelo canteiro de obras, tendo sido fixados recursos de medidas compensatórias correspondente a 0,6% do valor total do empreendimento em unidades de conservação do grupo de proteção integral a serem indicados pela Câmara Estadual de Compensação Ambiental⁸⁷.

Em 19 novembro de 2019 foi entregue a primeira etapa da ampliação do aeroporto pela concessionária, com a inauguração do segundo terminal de passageiros, contando com 14

⁸⁵ FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE LUIZ ROESSLER. **Licença de Operação nº 3823/2019**. Porto Alegre, RS, 2019. Disponível em:http://ww2.fepam.rs.gov.br/doclics/signed/2019/995475_signed.pdf. Acesso em 6 set. 2020.

⁸⁶ Id., **Licença de Instalação de Ampliação nº 47/2020**. Porto Alegre, RS, 2020. Disponível em:http://ww2.fepam.rs.gov.br/Doclics/signed/2020/1065055_signed.pdf. Acesso 12 set 2020.

⁸⁷ Id., **Licença de Instalação de Ampliação nº 288/2019**. Porto Alegre, RS, 2019. Disponível em:http://ww2.fepam.rs.gov.br/doclics/signed/2019/1010654_signed.pdf. Acesso em: 6 set. 2020.

pontes de embarque e 28 posições, numa área de 73 metros quadrados, 24 portões de embarque, segundo edifício-garagem com 4.300 vagas de estacionamento, esperando um movimento de mais de 11 milhões de passageiros, especialmente com a ampliação da pista para 3.200 metros, conforme revelam as imagens disponíveis no Anexo E⁸⁸.

As reformas realizadas pelo operador aeroportuário efetivamente melhoraram o conforto aos usuários do aeroporto da capital gaúcha, mas não se evidenciam significativos elementos de sustentabilidade similares ao novo aeroporto da capital catarinense, pois a integração do terminal de passageiros com a rede metropolitana de trens, realizada pela Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S.A. (TRENSURB), através da linha do aeromóvel⁸⁹, ônibus urbanos “convencionais” e coleta seletiva de lixo já existiam antes da concessão. De qualquer sorte, é possível perceber no novo terminal melhor aproveitamento da luminosidade natural, tanto na área de check-in, quanto na sala de embarque, bem como o novo sistema de drenagem da pista.

Dessarte, embora a ANAC tenha firmado contratos de concessão com as concessionárias dos aeroportos concedidos na região sul do país com disposições contratuais ambientais normalmente utilizadas em negócios jurídicos desse porte, e considerando que ambas concessionárias estudadas neste trabalho demonstraram comprometimento em executar com zelo e responsabilidade os deveres relacionados ao objeto-fim da concessão (melhoria da infraestrutura aeroportuária), tendo os órgãos locais de licenciamento ambiental atuado no sentido de assegurar a sustentabilidade das obras realizadas, mediante fixação de condicionantes relevantes para salvaguardar o equilíbrio entre o desenvolvimento e a proteção do meio ambiente na modernização dos aeroportos de Florianópolis e Porto Alegre, deve-se avaliar se as diferenças verificadas nesses empreendimentos (novo aeroporto na capital catarinense e reforma do aeroporto da capital gaúcha), em matéria de sustentabilidade ambiental, decorrem de iniciativas de gestão dessas concessionárias que derivem diretamente da gestão estratégica das empresas para mensurar em que dimensão está sendo atendido o dever constitucional de preservação do meio ambiente.⁹⁰ Assim, será apresentado um mapeamento de medidas que os novos gestores dos aeroportos nas capitais de Santa Catarina e do Rio Grande

⁸⁸ VÍDEO Institucional 2019. [S.I:s.n., 2019]. 1 vídeo de (2min19seg). Publicado pelo canal Porto Alegre Airport. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?time_continue=74&v=qt7FIN7gvxM. Acesso em 6 set. 2020.

⁸⁹ MOBILIDADE PORTO ALEGRE. **Aeromóvel: opção de conexão entre Metrô e Aeroporto Salgado Filho**. Publicado em 13 set 2019. Disponível em: <https://mobilidadeportoalegre.com.br/aeromovel-opcao-de-conexao-entre-metro-e-aeroporto-salgado-filho/>. Acesso em: 12 set. 2020.

⁹⁰ SARLET, Ingo Wolfgang. e FENSTERSEIFER, Thiago. **Direito Constitucional Ambiental** [ebook]. São Paulo: RT, 2017. Disponível em: <https://proview.thomsonreuters.com/library.html>. Acesso restrito via Minha Biblioteca.

do Sul adotam independentemente da previsão contratual, mas em consequência direta da *cultura organizacional*, a qual deve ser entendida como “crenças, hábitos, valores e práticas compartilhadas por todos os colaboradores da organização e, portanto, influencia a forma com as atividades da empresa são conduzidas”.⁹¹ Desse modo, será possível compreender a responsabilidade socioambiental das concessionárias aeroportuárias e a sua contribuição para o processo de redução das emissões de carbono geradas pela atividade aérea em solo.

⁹¹ LOPES-JR, Derson da Silva. **Estratégia e ciclo de vida das organizações: livro digital** / Derson da Silva Lopes Júnior. Design instrucional Marcelo Tavares de Souza Campos. – Palhoça: UnisulVirtual, 2017, p. 74. Disponível em: Minha Biblioteca.

4 RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DAS CONCESSIONÁRIAS AEROPORTUÁRIAS

4.1 O PAPEL DAS ORGANIZAÇÕES NA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

Embora ações de salvaguarda do meio ambiente para gerações futuras sejam uma missão dos Estados, que devem liderar e estimular profundas alterações nas atividades produtivas, é imprescindível o efetivo engajamento das empresas e dos cidadãos-consumidores, que não podem mais procrastinar esse pacto intergeracional.

Nesse contexto, cabe ressaltar que foi aprovada, no período de 25 a 27 de setembro de 2015, durante Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável realizada em Nova York, Estados Unidos da América, a *Agenda 2030*, a qual estabelece diversas metas em prol da sustentabilidade, destacando para os fins deste estudo, além dos compromissos governamentais, o objetivo nº 9: *Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação*. Entretanto, não se pode perder de vista que

sempre haverá dificuldades para implantar práticas de responsabilidade social empresarial e as razões são muitas, começando pelo fato de envolver uma diversidade de questões que se traduzem em direitos, obrigações e expectativas de diferentes públicos, internos e externos à empresa.⁹²

Felizmente, nas últimas décadas, várias organizações, sensíveis aos sucessivos alertas em relação à degradação ambiental, vem aprimorando a governança das corporações, mediante

adoção de práticas gerenciais de planejamento e organização, de gestão operacional (em desenvolvimento de produtos e processos) e de comunicação que objetivam a melhoria da relação entre a organização e o meio ambiente, reduzindo impactos ambientais e aproveitando os benefícios associados à melhoria do desempenho ambiental.⁹³

De fato, o emprego de uma postura proativa das empresas que se comprometem com processos de trabalho sustentáveis proporciona inúmeros benefícios, que transcendem à obtenção de uma clientela mais seletiva, atenta às responsabilidades ambientais de todos os cidadãos, na medida em que o planejamento desenvolvido permite redução de custos, minimização dos riscos e mais investimentos. A propósito disso, o país vem sendo duramente cobrado por investidores estrangeiros a aprimorar a política ambiental para retomar os

⁹² BARBIERI, José Carlos e CAZAJEIRA, Jorge Emanuel Reis. **Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável**. São Paulo: Saraiva, 2016, p. 43.

⁹³ JABBOUR, Ana Beatriz Lopes de Sousa. **Gestão ambiental nas organizações: fundamentos e tendências**/Ana Beatriz Lopes de Sousa Jabbour, Charbel Chiapetta Jabbour. São Paulo: Atlas, 2016. p.7.

investimentos privados,⁹⁴ bem como para envidar genuínos esforços na preservação dos recursos naturais capazes de salvaguardar o acordo comercial do Mercosul com a União Europeia, devido à resistência do Parlamento Europeu em decorrência da insuficiência da política ambiental adotada pelo República Federativa do Brasil, “em particular no combate ao aquecimento global e à proteção à biodiversidade”.⁹⁵

Sendo assim, diante da valorização da sustentabilidade por investidores e capitalistas em geral, muitas organizações passam a obter significativas vantagens em relação aos demais *players*:

[...] as organizações podem se antecipar e agir proativamente em busca de um desempenho ambiental superior. Essa postura antecipada e proativa, tende a diferenciar algumas organizações em relação aos concorrentes, gerando benefícios. Além disso, quando antecipadas e previamente adequadas aos problemas ambientais futuros, essas organizações podem se tornar exemplos a serem seguidos, exemplos citados como ideais pelos diversos setores da sociedade. Esse papel de liderança permitirá que essas organizações se beneficiem da influência à regulamentação ambiental futura, para a qual elas já estarão previamente adequadas. Em outras palavras, as organizações com gestão ambiental proativa poderão influenciar a regulamentação ambiental em patamar de exigência para o qual já estarão preparadas, gerando vantagem competitiva em relação às organizações concorrentes.⁹⁶

Por isso, os operadores aeroportuários devem desenvolver avançados sistemas de gestão ambiental, a exemplo da ISO 26000, que embora não seja certificável, “fornece diretrizes e ajuda prática a qualquer organização que queira atuar com responsabilidade social associada ao desenvolvimento sustentável.”⁹⁷

Assim, para não comprometer a subsistência das operações à medida que o tráfego aéreo aumenta, devem ser assegurados meios para que um aeroporto “compense seu crescimento, evite restrições ambientais de sua capacidade, limite as responsabilidades ambientais, explore vantagens comerciais e maximize os possíveis benefícios financeiros.”⁹⁸

A cultura da preservação ambiental, portanto, torna-se aliada direta do desenvolvimento econômico, na medida em que assegura, a longo prazo, a operação plena do empreendimento.

⁹⁴ PINTO, Ana Estela de Sousa; CAGLIARI, Arthur. Fundos que administram US\$ 4,1 tri em ativos pressionam Brasil a combater desmatamento. **Folha de São Paulo**: São Paulo, edição de 3 jun. 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/06/investidores-e-deputados-da-ue-elevam-pressao-contra-desmatamento-no-brasil.shtml>. Acesso em: 7 set. 2020.

⁹⁵ PINTO, Ana Estela de Sousa. Maioria dos eurodeputados reprovou acordo EU-Mercosul. **Folha de São Paulo**: São Paulo, edição de 7 out 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/10/parlamento-europeu-atribui-a-bolsonaro-rejeicao-de-acordo-ue-mercopol.shtml?origin=folha>. Acesso em: 7 out 2020.

⁹⁶ JABBOUR, op. cit. p. 12.

⁹⁷ BARBIERI, José Carlos e CAZAJEIRA, Jorge Emanuel Reis. **Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável**. São Paulo: Saraiva, 2016, p. 183-186.

⁹⁸ ASHFORD, Norman J. *et al.*, 2015, p. 400.

4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL DAS CONCESSIONÁRIAS

Tendo em vista que os contratos de concessão dos aeroportos de Florianópolis-SC e Porto Alegre-RS possuem idênticas responsabilidades ambientais para os operadores aeroportuários, é importante conhecer o perfil de cada uma das empresas na seara da sustentabilidade.

4.2.1 Concessionária do Aeroporto Internacional de Florianópolis

A *Concessionária do Aeroporto Internacional de Florianópolis S.A.*, constituída pela empresa suíça *Zurich Airport*, criou a marca “*Floripa Airport*”, explicitando que possui responsabilidade com o meio ambiente, com a vizinhança e com a cidade, objetivando ser um aeroporto “*eco-friendly*”, conforme se observa no rol de valores da organização empresarial.⁹⁹ Além disso, há uma salutar interação com a comunidade local, evidenciada de diversas formas: realização de shows,¹⁰⁰ concurso fotográfico,¹⁰¹ *tour* pelo aeroporto.¹⁰²

No portal do aeroporto, é esclarecido que:

além do aeroporto de Zurique, a empresa concentra seus investimentos na América Latina, onde atua nos aeroportos de Bogotá, Curaçao, Florianópolis, Vitória, Macaé, Belo Horizonte e os aeroportos de Iquique e de Antofagasta, no Chile. Em Belo Horizonte, o grupo suíço opera com o grupo CCR e Infraero o Aeroporto Internacional Tancredo Neves, desde 2014.¹⁰³

Note-se que todos os aeroportos brasileiros administrados pelo grupo aderiram, voluntariamente, ao projeto “Aeródromos Sustentáveis” da ANAC, mesmo aqueles cujas operações recém começaram, como é o caso do aeroporto de Macaé (20 de dezembro de 2019) e Vitória (3 janeiro de 2020), obtendo o 2º (segundo) lugar no ranking da ANAC com o aeroporto de Belo Horizonte/Confins e o 13º (décimo terceiro) lugar com o aeroporto de Florianópolis, com pontuação de 65,03%, que o classifica no nível “intermediário” de conformidade com os critérios de gestão ambiental da ANAC, apenas dois meses após a

⁹⁹ FLORIPA AIRPORT. **Quem somos**. Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://floripa-airport.com/sobre.html>. Acesso em 7 set. 2020.

¹⁰⁰ Id., **Show de Natal**. Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://floripa-airport.com/noticias/familia-lima-papai-noel-e-muito-mais-veja-fotos-do-primeiro-fim-de-semana-de-natal-no-novo-aeroporto.html>. Acesso em 4 out 2020.

¹⁰¹ Id., **2º Spotter Day**. Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://floripa-airport.com/noticias/floripa-airport-realiza-2-spotter-day-em-13-de-dezembro.html>. Acesso em 7 set. 2020.

¹⁰² Id., **Tour especial por dentro do Aeroporto de Florianópolis – o melhor aeroporto do Brasil**. Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://floripa-airport.com/tour.html>. Acesso em 7 set. 2020.

¹⁰³ Id., **Zurich Airport**. Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://floripa-airport.com/sobre-o-grupo.html>. Acesso em 7 set. 2020.

inauguração do novo terminal, o que demonstra o potencial de melhoria dos indicadores nas próximas edições.¹⁰⁴

Não obstante o melhor desempenho em gestão ambiental na região sul do Brasil, em 2019, no projeto “Aeródromos Sustentáveis” da ANAC, seja do Aeroporto Internacional de Curitiba, administrado pela Infraero, que obteve classificação em 10º (décimo) lugar, cabe ressaltar que o aeroporto da capital do Paraná também se encontra no nível *intermediário* do grau de conformidade aos critérios fixados pela ANAC, como pontuação 69, 64%.

Deve ser registrado, em todo o caso, que, em 14 de maio de 2020, a Secretaria de Aviação Civil (SAC) divulgou que o Aeroporto Internacional de Florianópolis alcançou o primeiro lugar no ranking de satisfação geral do passageiro, incluindo os quesitos como “limpeza geral do aeroporto, processo de inspeção de segurança, conforto da sala de embarque e conforto acústico”,¹⁰⁵ mostrando que é possível aliar competitividade e sustentabilidade, já evidenciada na premiação recebida da *Airports Council International* da América Latina e Caribe (ACI-LAC) no primeiro mês de operação.¹⁰⁶

4.2.2 Concessionária do Aeroporto Internacional de Porto Alegre

A concessionária do *Fraport Brasil S.A. Aeroporto de Porto Alegre* apresenta-se como “Fraport Porto Alegre”. No portal do aeroporto, contudo, a empresa não destaca qualquer iniciativa na área ambiental,¹⁰⁷ nem mesmo a recente premiação referida alhures, a exemplo daquelas existentes no site do principal aeroporto do grupo empresarial.¹⁰⁸

Nos *releases* de imprensa, por outro lado, é possível conhecer um pouco mais sobre a organização, que se apresenta como uma das empresas líderes no mercado global de aeroportos, que oferece uma gama completa de serviços de gerenciamento e consultoria” e que tem como

¹⁰⁴ AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Aeródromos Sustentáveis 2019**. Resultados atualizados em 26 maio 2020. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaGMyM2RkMTktMDBkZi00MzhILTIkMTMtNWlyMmFjZDEwMzc1IiwidCI6ImI1NzQ4ZjZILWI0YTQtNGIyYi1hYjJhLVVmOTUyMjM2ODM2NiIsImMiOiJR9>. Acesso em 7 set. 2020.

¹⁰⁵ FLORIPA AIRPORT. **Aeroporto de Florianópolis é eleito o melhor do Brasil**. Florianópolis [14 maio 2020]. Disponível em: <https://floripa-airport.com/noticias/aeroporto-de-florianopolis-e-eleito-o-melhor-do-brasil.html>. Acesso em 07 set. 2020.

¹⁰⁶ Id., **Aeroporto Internacional de Florianópolis recebe reconhecimento internacional de sustentabilidade da principal associação de aeroportos do mundo**. Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://floripa-airport.com/noticias/aeroporto-internacional-de-florianopolis-recebe-reconhecimento-internacional-de-sustentabilidade-da-principal-associacao-de-aeroportos-do-mundo-.html>. Acesso em: 7 set. 2020.

¹⁰⁷ PORTOALEGRE AIRPORT. **Releases**. Porto Alegre., 2019. Disponível em <https://portoalegre-airport.com.br/pt/imprensa-aeroporto-salgado-filho-porto-alegre/releases>. Acesso em: 03 out 2020.

¹⁰⁸ FRAPORT. **Climate Protection**. Frankfurt. Disponível em: <https://www.fraport.com/en/environment/climate-protection.html>. Acesso em: 7 set. 2020.

objetivo “a criação de dois aeroportos modernos, eficientes e focados no cliente”,¹⁰⁹ sem divulgar qualquer ação desenvolvida na seara ambiental.

Além disso, observa-se que o aeroporto da capital gaúcha foi o único das capitais da região sul que não participou do projeto “Aeródromos Sustentáveis” da ANAC, a exemplo do Aeroporto Internacional de Fortaleza, igualmente administrado pelo grupo e concedido na mesma etapa do programa de concessão.¹¹⁰

Desse modo, resta evidenciada maior responsabilidade social da concessionária do Aeroporto Internacional de Florianópolis, aqui compreendido como o dever das organizações em “investir em ações sociais relacionadas às comunidades ao seu redor e buscar praticar atividades que espelhem uma imagem politicamente correta para seus consumidores e também oferecer soluções para problemas já existentes”.¹¹¹

Logo, é razoável afirmar que essa empresa vem envidando esforços para prestar serviço público concedido em observância com os responsabilidade socioambiental.

¹⁰⁹ PORTOALEGRE AIRPORT. **Fraport Brasil finaliza primeira etapa das obras de infraestrutura do Porto Alegre Airport**. Porto Alegre, 2019. <https://portoalegre-airport.com.br/pt/noticias/fraport-brasil-finaliza-primeira-etapa-das-obras-de-infraestrutura-do-porto-alegre-airport-100354>. Acesso em 7 set 2020.

¹¹⁰ AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Concessões**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/fortaleza>. Acesso em: 3 out. 2020.

¹¹¹ LOPES-JR, 2017, p. 74.

5 CONCLUSÃO

Muito embora os contratos de concessão celebrados entre a ANAC e as concessionárias dos aeroportos de Florianópolis e Porto Alegre tenham se limitado a repetir as previsões legais na seara ambiental, é inegável que houve um aprimoramento da gestão ambiental desses aeroportos com a transferência de administração da Infraero para a iniciativa privada.

Contudo, isso se deve mais ao fato de que os novos empreendimentos tiveram de ser submetidos ao licenciamento ambiental dos órgãos locais (IMA e FEPAM), gerando uma série de condicionantes que, em certa medida, remontam aqueles critérios explicitados nos Estudos Ambientais apresentados por ocasião do leilão e que, recentemente, integram o projeto “Aeródromos Sustentáveis”.

Ademais, cumpre salientar que o fato de os contratos de concessão serem idênticos revela, a mais não poder, que as diferenças existentes em relação à gestão ambiental não decorrem desse instrumento jurídico em si, mas sim da atuação da administração ambiental de cada um dos Estados e da cultura organizacional das concessionárias.

Sendo assim, não há dúvida de que a ANAC pode e deve trazer para o processo de concessão dos demais aeroportos ainda administrados pela Infraero, desde o processo licitatório (leilão), os mesmos requisitos que estabeleceu enquanto órgão regulador da aviação civil ao criar o projeto “Aeródromos Sustentáveis”, fazendo com que a sua atuação enquanto poder concedente seja um instrumento que igualmente auxilie no desiderato de reduzir as emissões de carbono preconizadas internacionalmente no âmbito da OACI, o que certamente agilizaria o licenciamento de novas obras e, principalmente, contribuiria para uma exploração sustentável dos aeródromos concedidos nas próximas décadas.

Portanto, se a Agência Nacional de Aviação Civil, enquanto poder concedente, perdeu uma grande oportunidade de criar instrumentos contratuais para alavancar o cumprimento das metas internacionais de sustentabilidade ao longo do processo de concessão dos aeroportos brasileiros, deixando de instituir, por exemplo, bônus às concessionárias que demonstrassem ótima performance no sistema de gerenciamento ambiental, reduzindo-se um percentual do valor das contribuições fixas anuais, é inegável que a ANAC, enquanto órgão regulador, deu um grande passo para aperfeiçoar os sistemas de gerenciamento ambiental dos aeroportos, incentivando e divulgando boas práticas através do projeto “Aeródromos Sustentáveis”.

A partir de iniciativas desta natureza serão destacadas e reconhecidas aquelas operadoras aeroportuárias com maior alinhamento às metas internacionais de sustentabilidade na aviação, incentivando a reformulação da cultura organizacional das empresas

administradoras dos aeroportos, tornando-as aptas a promover o desenvolvimento sustentável dos sítios aeroportuários, conciliando as necessidades de ampliação do transporte aéreo com a preservação do meio ambiente, reaproveitando as águas, obtendo energia elétrica de fontes renováveis e reduzindo a emissão de ruídos e poluentes.

Neste trabalho, observou-se que a, a partir da cultura organizacional do grupo *Zurich Airport*, a concessionária do Aeroporto Internacional de Florianópolis-SC efetivamente buscou se integrar plenamente à comunidade local, transformando o aeroporto não apenas num pórtico de entrada e saída da cidade, mas num autêntico ponto de encontro dos cidadãos da ilha da magia, aprimorando a experiência da comunidade local com o setor aeronáutico, respeitando a biodiversidade local, comprovando que efetivamente assimilou os valores da organização, iniciando o processo de transformação do local em um aeroporto *eco-friendly*.

Sendo assim, os contratos de concessão dos aeroportos podem e devem auxiliar na missão de reduzir o impacto ambiental desde que o órgão regulador e poder concedente (ANAC) não se furte ao dever de exigir e valorizar a participação de administradores aeroportuários não apenas pelos méritos operacionais do objetivo precípua da concessão, mas também pela apresentação de uma gestão corporativa comprometida com a responsabilidade socioambiental, a exemplo das inúmeras iniciativas desenvolvidas em diversos aeroportos do país capitaneadas pela própria Infraero.

Com efeito, quando o poder público transfere a administração de determinado serviço público ao particular, ele não pode somente se preocupar com o objeto principal da concessão, mas deve exigir o cumprimento dos deveres de proteção ambiental inerentes à atividade econômica, bem como desenvolver estratégias que facilitem o trabalho de fiscalização de todos encargos, diretos e indiretos, do serviço público cuja gestão foi incumbida à iniciativa privada.

Logo, é importante que as próximas etapas de concessão dos aeroportos sejam aprimoradas para que os compromissos internacionais com a sustentabilidade da aviação no âmbito das atividades aeroportuárias sejam conquistados com a maior brevidade e eficiência possível, devendo a ANAC envidar mais esforços para efetivar e fiscalizar o cumprimento de exigências contratuais ambientais mais expressivas, inclusive de caráter sancionatório, por parte dos operadores aeroportuários, deixando de se preocupar apenas com as questões operacionais e econômicas.

REFERÊNCIAS

AEROFLAP. **Projeto de expansão do Porto Alegre Airport recebe “Award of Merit” no prêmio ENR Global Best Projects Awards.** [S.I.], 5 ago. 2020. Disponível em <https://www.aeroflap.com.br/projeto-de-expansao-do-porto-alegre-airport-recebe-award-of-merit-no-premio-enr-global-best-projects-awards/>. Acesso em: 03 out 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Instrução Normativa nº 64, de 30 de outubro de 2012.** Brasília, DF, 2012. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/instrucoes-normativas/instrucoes-normativas-2012/instrucao-normativa-no-064-de-30-10-2012>. Acesso em 11 nov. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **MPR/ANAC-001-R00 – Procedimentos para tratamento de aspectos ambientais da aviação civil.** Brasília, DF, 2015. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/boletim-de-pessoal/2015/26/anexo-i-mpr-meio-ambiente>. Acesso em 11 nov. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Anexo VIII – agenda internacional meio ambiente.** Brasília, DF, 2016. Disponível em: https://www.anac.gov.br/A_Anac/internacional/publicacoes/plano-de-atuacao-internacional-1/c-plano-de-atuacao-internacional-2017/08.pdf. Acesso em: 05 jul. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Ata da 11ª Reunião da Comissão Especial de Licitação.** Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/audiencias-publicas-florianopolis-sc-fortaleza-ce-porto-alegre-rs-e-salvador-ba>. Acesso em: 04 out. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Concessões.** Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes>. Acesso em: 29 set 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Concessões.** Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/fortaleza>. Acesso em: 3 out. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Contrato – Anexo 02 – Plano de Exploração Aeroportuária.** Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/florianopolis/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/anexo-02-pea/view>, p. 09-11. Acesso em: 04 out. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Contrato – Anexo 02 – Plano de Exploração Aeroportuária.** Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/porto-alegre/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/anexo-02-pea/view>, p. 10-12. Acesso em: 04 out. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Contrato de Concessão nº 001/ANAC/2017.** Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/porto-alegre/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/anexo-02-pea/view>. Acesso em: 04 out. 2020.

alegre/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/contrato-porto-alegre/view. Acesso em: 04 out. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Contrato de Concessão nº 002/ANAC/2017**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/florianopolis/documentos-relacionados/contrato-e-anexos/contrato-florianopolis/view>. Acesso em: 04 out. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/andamento/evtea>. Acesso em: 04 out. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Florianópolis – Estudos Ambientais**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/andamento/evtea/florianopolis/florianopolis-estudos-ambientais.pdf/view>. Acesso em: 04 out. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Porto Alegre – Estudos Ambientais**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/andamento/evtea/porto-alegre/porto-alegre-estudos-ambientais.pdf/view>. Acesso em: 04 out. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **“Aeródromos Sustentáveis”**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/meio-ambiente/aerodromos-sustentaveis>. Acesso em 4 jul. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas da Aviação Civil 2019**. Volume único, 1ª edição, Brasília, DF, 2019, p.30. Disponível em: https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/meio-ambiente/arquivos/inventario-nacional-de-emissoes_v6.pdf. Acesso em 30 ago. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Resolução nº 496, de 28 de novembro de 2018**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/resolucoes/2018/resolucao-no-496-28-11-2018/@@@display-file/arquivo_norma/RA2018-0496%20-%20Compilado%20at%C3%A9%20RA2020-0558.pdf. Acesso em: 12 set. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Tabela dos critérios do projeto**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/meio-ambiente/arquivos/Anexo1Tabeladoscritriosdoprojeto>. Acesso em: 05 jul. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Tabela dos critérios do projeto “Aeródromos Sustentáveis”**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/meio-ambiente/arquivos/Anexo1Tabeladoscritriosdoprojeto>. Acesso em 30 ago. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Aeródromos Sustentáveis 2019**. Resultados atualizados em 26 maio 2020. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaGMyM2RkMTktMDBkZi00MzhILTIkMTMtNWlyMmFjZDEwMzclIiwidCI6ImI1NzQ4ZjZiLWI0YTQtNGIyYi1hYjJhLWVmOTUyMjM2ODM2NiIsImMiOiR9>. Acesso em 7 set. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Fundo Nacional de Aviação Civil – PNAC**. Execução orçamentária e financeira da receita. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <http://www.portaltransparencia.gov.br/orgaos/62901-fundo-nacional-de-aviacao-civil>. Acesso em: 07 set. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Indicadores de qualidade de serviço**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/florianopolis/indicadores-de-qualidade-de-servico-florianopolis>. Acesso em: 4 jul. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Projeto “Aeródromos Sustentáveis”**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGMyM2RkMTktMDBkZi00MzhILTIkMTMtNWlyMmFjZDEwMzc1IiwidCI6ImI1NzQ4ZjZILWI0YTQtNGIyYi1hYjJhLWVmOTUyMjM2ODM2NiIsImMiOiR9>. Acesso em: 13 set. 2020.

ASHFORD, Norman J. *et al.* **Operações aeroportuárias**: as melhores práticas. Tradução de Christiane de Brito Andrei e Patrícia Helena Freitag. Porto Alegre: Bookman, 2015, p. 387-388.

BARBIERI, José Carlos e CAZAJEIRA, Jorge Emanuel Reis. **Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável**. São Paulo: Saraiva, 2016, p. 43.

BERNARDI, Ricardo. Infraestrutura Aeroportuária No Contexto Do Direito Do Ambiente. In: **Infraestrutura no Direito Do Ambiente**. Coord. Edis Milaré, Roberta Jardim De Moraes, Priscila Santos Artigas, André Luis Centro De Almeida. São Paulo: Editora RT, 1ª Ed. Ebook. 2016. Disponível em: <https://proview.thomsonreuters.com/library.html>. Acesso restrito via Minha Biblioteca.

BOAVENTURA, Geovane da Silva; QUEIROZ, Leila. A Gestão Ambiental no Setor Aeroportuário Brasileiro: Um Balanço Análise da Eficácia do Regulador e dos Regulados, **Revista Eletrônica Cosmopolita em Ação 4 (2)**. 2017. p. 109. Disponível em: <http://revistas.icesp.br/index.php/Cosmopolita/article/view/385>. Acesso em: 5 jul. 2020

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em: 6 jul. 2020.

BRASIL, **Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995**. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Brasília, DF, Presidência da República, 1995. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8987compilada.htm. Acesso em: em 04 out 2020.

BRASIL. **Lei nº 11.182 de 27 de setembro de 2005**. Cria a Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, e dá outras providências. Brasília, DF, Presidência da República, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111182.htm. Acesso em: 6 jul. 2020.

BRASIL. **Lei 12.462, de 4 de agosto de 2011**. Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC; altera a Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, a legislação da Agência

Nacional de Aviação Civil (Anac) e a legislação da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero); cria a Secretaria de Aviação Civil, cargos de Ministro de Estado, cargos em comissão e cargos de Controlador de Tráfego Aéreo; autoriza a contratação de controladores de tráfego aéreo temporários; altera as Leis nºs 11.182, de 27 de setembro de 2005, 5.862, de 12 de dezembro de 1972, 8.399, de 7 de janeiro de 1992, 11.526, de 4 de outubro de 2007, 11.458, de 19 de março de 2007, e 12.350, de 20 de dezembro de 2010, e a Medida Provisória nº 2.185-35, de 24 de agosto de 2001; e revoga dispositivos da Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998. Brasília, DF, Presidência da República, 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12462compilado.htm. Acesso em: 4 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica/Departamento do controle do Espaço Aéreo. **AIC N 31/17, de 02 out. 2017**. Brasília, DF. Disponível em: <https://publicacoes.decea.gov.br/?i=publicacao&id=4647&refresh=0BC7A345-1E67-4770-8C1B4457587FD920>. Acesso em 30 ago. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 7.624, de 22 de novembro de 2011**. Dispõe sobre as condições de exploração pela iniciativa privada da infraestrutura aeroportuária, por meio de concessão. Brasília, DF, Presidência da República, 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7624.htm. Acesso em: 4 jul. 2020.

COSTA, João Marcelo Sant'Anna da. **Infraestrutura Aeroportuária: Transformações no modelo de exploração**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018, p.105-106

CUNHA, Márcio Felipe Lacombe da Cunha. **Responsabilidade do Estado nos Acidentes Aeronáuticos**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2014, p. 124.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Parcerias na administração pública: concessão, permissão, franquia, terceirização, parceria público-privada**. Rio de Janeiro: Forense, 2019, p. 165.

EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AERONÁUTICA. **Aspectos ambientais em aeroportos (Ano 2017/2018)**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <https://transparencia.infraero.gov.br/wp-content/uploads/2019/02/livro-aspectos-ambientais-em-aeroportos-ano-2017-2018.pdf>. Acesso em: 13 set. 2020.

EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AERONÁUTICA. **Política Ambiental**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <http://www4.infraero.gov.br/media/674108/politica-ambiental.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2020.

EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AERONÁUTICA. **Relatório Anual 2019**, Brasília, DF, 2019, p. 13. Disponível em: <https://transparencia.infraero.gov.br/wp-content/uploads/2020/09/Relat%C3%B3rio-Anual-2019-1.pdf>. Acesso em: 03 out. 2020.

FILHO, Marçal Justen. **Curso de direito administrativo [livro eletrônico]** /. -- 5. ed. -- São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018, Disponível em: <https://proview.thomsonreuters.com/library.html>. Acesso restrito via Minha Biblioteca

FLORIPA AIRPORT. **2º Spotter Day**. Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://floripa-airport.com/noticias/floripa-airport-realiza-2-spotter-day-em-13-de-dezembro.html>. Acesso em 7 set. 2020.

FLORIPA AIRPORT. **Aeroporto de Florianópolis é eleito o melhor do Brasil.** Florianópolis [14 maio 2020]. Disponível em: <https://floripa-airport.com/noticias/aeroporto-de-florianopolis-e-eleito-o-melhor-do-brasil.html>. Acesso em 07 set. 2020.

FLORIPA AIRPORT. **Aeroporto Internacional de Florianópolis recebe reconhecimento internacional de sustentabilidade da principal associação de aeroportos do mundo.** Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://floripa-airport.com/noticias/aeroporto-internacional-de-florianopolis-recebe-reconhecimento-internacional-de-sustentabilidade-da-principal-associacao-de-aeroportos-do-mundo-.html>. Acesso em: 7 set. 2020.

FLORIPA AIRPORT. **Boulevard 14/32.** Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://floripa-airport.com/boulevard.html>. Acesso em: 7 set. 2020.

FLORIPA AIRPORT. Florianópolis, SC. Disponível em: <https://floripa-airport.com/> Acesso em: 05 jul. 2020.

FLORIPA AIRPORT. **Novo Terminal.** Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://floripa-airport.com/novo-terminal.html>. Acesso em: 06 set 2020.

FLORIPA AIRPORT. **Quem somos.** Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://floripa-airport.com/sobre.html>. Acesso em 7 set. 2020.

FLORIPA AIRPORT. **Show de Natal.** Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://floripa-airport.com/noticias/familia-lima-papai-noel-e-muito-mais-veja-fotos-do-primeiro-fim-de-semana-de-natal-no-novo-aeroporto.html>. Acesso em 4 out 2020.

FLORIPA AIRPORT. **Tour especial por dentro do Aeroporto de Florianópolis – o melhor aeroporto do Brasil.** Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://floripa-airport.com/tour.html>. Acesso em 7 set. 2020.

FLORIPA AIRPORT. **Zurich Airport.** Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://floripa-airport.com/sobre-o-grupo.html>. Acesso em 7 set. 2020.

FRANCE PRESSE. Airbus apresenta três conceitos de aviões movidos a hidrogênio para 2035. **Portal G1.** Rio de Janeiro, 21 set. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2020/09/21/airbus-apresenta-tres-conceitos-de-avioes-movidos-a-hidrogenio-para-2035.ghtml>. Acesso em: 03 out. 2020.

FRAPORT. **Climate Protection.** Frankfurt. Disponível em: <https://www.fraport.com/en/environment/climate-protection.html>. Acesso em: 7 set. 2020.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE LUIZ ROESSLER. **Licença de Instalação de Ampliação nº 288/2019.** Porto Alegre, RS, 2019. Disponível em: http://ww2.fepam.rs.gov.br/doclics/signed/2019/1010654_signed.pdf. Aceso em: 6 set. 2020.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE LUIZ ROESSLER. **Licença de Operação nº 3823/2019.** Porto Alegre, RS, 2019. Disponível em: http://ww2.fepam.rs.gov.br/doclics/signed/2019/995475_signed.pdf. Acesso em 6 set. 2020.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE LUIZ ROESSLER. **Licença de Instalação de Ampliação nº 47/2020**. Porto Alegre, RS, 2020. Disponível em: http://ww2.fepam.rs.gov.br/Doclics/signed/2020/1065055_signed.pdf. Acesso 12 set 2020.

GARCIA, Flavio Amaral; FREITAS, Rafael Vêras de. Concessão de aeroportos: desafios e perspectivas. **Fórum de Contratação e Gestão Pública - FCGP**, Belo Horizonte, ano 11, n. 131, nov.2012. Disponível em: <http://www.bidforum.com.br/bid/PDI0006.aspx?pdiCntd=82309>. Acesso restrito: Minha Biblioteca.

GARCIA, Flávio Amaral. **Concessões, parcerias e regulação**. São Paulo: Malheiros, 2019. p. 77.

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE. **Licença Ambiental de Instalação nº 1485/2018**. Florianópolis, 2018. Disponível em: <https://consultas.ima.sc.gov.br/consulta>. Acesso em: 04 out. 2020.

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE. **Licença Ambiental de Operação nº 6386/2019**. Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://consultas.ima.sc.gov.br/consulta>. Acesso em: 04 de out. 2020.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. **Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA)**. Canada. Disponível em: <https://www.icao.int/environmental-protection/corsia/pages/default.aspx>. Acesso em: 30 ago. 2020.

JABBOUR, Ana Beatriz Lopes de Sousa. **Gestão ambiental nas organizações: fundamentos e tendências**/Ana Beatriz Lopes de Sousa Jaboor, Charbel Chiapetta Jabbour. São Paulo: Atlas, 2016. p.7.

LOPES-JR, Derson da Silva. **Estratégia e ciclo de vida das organizações: livro digital** / Derson da Silva Lopes Júnior. Design instrucional Marcelo Tavares de Souza Campos. – Palhoça: UnisulVirtual, 2017, p. 74. Disponível em: Minha Biblioteca.

MACHADO, Bernardo Vianna Zurli; INGOUVILLE, Martin; DAMASCENO, Thiago Machado; SALLES, Daniel Cardoso de; ALBUQUERQUE, Clarissa Taquette Vaz. A evolução recente do modelo de concessão aeroportuária sob a ótica da financiabilidade. **BNDES**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 50, set. 2019 p. 13. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/19101/1/PRArt214970_A%20evolu%C3%A7%C3%A3o%20do%20modelo%20de%20concess%C3%A3o%20aeroportu%C3%A1ria_P_BD.pdf. Acesso 04 out 2020.

MELLO, Celso Antonio Bandeira. **Serviço público e concessão de serviço público**. São Paulo: Malheiros, 2017, p. 95.

MOBILIDADE PORTO ALEGRE. **Aeromóvel: opção de conexão entre Metrô e Aeroporto Salgado Filho**. Publicado em 13 set 2019. Disponível em: <https://mobilidadeportoalegre.com.br/aeromovel-opcao-de-conexao-entre-metro-e-aeroporto-salgado-filho/>. Acesso em: 12 set. 2020.

MOREIRA, Egon Bockmann (Coord.). **Tratado do equilíbrio econômico-financeiro: contratos administrativos, concessões, parcerias público-privadas, Taxa Interna de Retorno, prorrogação antecipada e relicitação**. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 89-90.

NETO, Werner Grau., GUEORGUIEV, Maria Christina M., DUQUE, Ana Carolina Cerqueira e BASTOS, Milena Carrasco. “Aviação civil e mudanças climáticas”. **Revista do Advogado da AASP** (Associação dos Advogados de São Paulo), n. 142, jun. 2019, p. 145-153, p. 147.

PINTO, Ana Estela de Sousa; CAGLIARI, Arthur. Fundos que administram US\$ 4,1 tri em ativos pressionam Brasil a combater desmatamento. **Folha de São Paulo**: São Paulo, edição de 3 jun. 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/06/investidores-e-deputados-da-ue-elevam-pessao-contradematamento-no-brasil.shtml>. Acesso em: 7 set. 2020.

PINTO, Ana Estela de Sousa. Maioria dos eurodeputados reprovava acordo EU-Mercosul. **Folha de São Paulo**: São Paulo, edição de 7 out 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/10/parlamento-europeu-atribui-a-bolsonaro-rejeicao-de-acordo-ue-mercosul.shtml?origin=folha>. Acesso em: 7 out 2020.

PORTOALEGRE AIRPORT. Porto Alegre, RS. Disponível em: <https://portoalegre-airport.com.br/pt/> Acesso em: 05 jul. 2020.

PORTOALEGRE AIRPORT. **Fraport Brasil finaliza primeira etapa das obras de infraestrutura do Porto Alegre Airport**. Porto Alegre, 2019. <https://portoalegre-airport.com.br/pt/noticias/fraport-brasil-finaliza-primeira-etapa-das-obras-de-infraestrutura-do-porto-alegre-airport-100354>. Acesso em 7 set 2020.

PORTOALEGRE AIRPORT. **Releases**. Porto Alegre, 2019. Disponível em <https://portoalegre-airport.com.br/pt/imprensa-aeroporto-salgado-filho-porto-alegre/releases>. Acesso em: 03 out 2020.

ROSSATO, Ivete de Fátima. **Gestão ambiental na aviação: livro digital** / Ivete de Fátima Rossato, Jairo Afonso Henkes; design instrucional Cristina Klipp de Oliveira. – Palhoça: UnisulVirtual, 2016, p. 16. Acesso restrito via Minha Biblioteca.

SARLET, Ingo Wolfgang. e FENSTERSEIFER, Thiago. **Direito Constitucional Ambiental** [ebook]. São Paulo: RT. 2017, Disponível em: <https://proview.thomsonreuters.com/library.html>. Acesso restrito via Minha Biblioteca.

VÍDEO Institucional 2019. [S.I:s.n., 2019]. 1 vídeo de (2min19seg). Publicado pelo canal Porto Alegre Airport. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?time_continue=74&v=qt7FIN7gvxM. Acesso em 6 set. 2020.

VIDIGAL, Lucas. **Tráfego aéreo no Brasil e no mundo despenca com a pandemia de Covid-19; veja o que mudou e perspectivas**. Publicado no Portal G1 de 10 abr. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2020/04/10/trafego-aereo-no-brasil-e-no-mundo-despenca-com-pandemia-de-covid-19-veja-o-que-mudou-e-perspectivas.ghtml>. Acesso em: 12 set. 2020.

VINHOLE, Thiago. Flightradar24 rastreou mais de 68 milhões de voos em 2019. **Revista Airway**, 3 jan. 2020. Disponível em: <https://www.airway.com.br/flightradar24-rastreou-mais-de-68-milhoes-de-voos-em-2019/#:~:text=Site%20de%20rastreamento%20registrou%20uma,mais%20em%20rela%C3%A7%C3%A3o%20a%202018&text=O%20Flightradar24%2C%20site%20que%20monitora,e m%202019%2C%20um%20novo%20recorde>. Acesso em: 12 set. 2020.

ANEXOS

ANEXO A – Emissões de gases do efeito estufa por movimentações domésticas

Tabela 2: Emissões de gases de efeito estufa por movimentações domésticas em Gg.

Combustível	Querosene de Aviação								Gasolina de Aviação			
Metodologia	Tier 1				Tier 3A				Tier 1			
Emissões	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂ e	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂ e	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂ e
2005	7644,0	5,3x10 ⁻³	2,1x10 ⁻¹	7702,1	5764,4	2,7x10 ⁻³	1,6x10 ⁻¹	5805,7	124,2	8,9x10 ⁻⁴	3,5x10 ⁻³	125,2
2006	7128,7	5,0x10 ⁻³	2,0x10 ⁻¹	7182,9	5992,1	2,8x10 ⁻³	1,6x10 ⁻¹	6035,0	158,2	1,1x10 ⁻³	4,5x10 ⁻³	159,4
2007*	7838,1	5,5x10 ⁻³	2,2x10 ⁻¹	7897,7	6532,1	3,0x10 ⁻³	1,8x10 ⁻¹	6578,9	162,7	1,2x10 ⁻³	4,6x10 ⁻³	164,0
2008	8414,7	5,9x10 ⁻³	2,4x10 ⁻¹	8478,7	6484,3	3,0x10 ⁻³	1,8x10 ⁻¹	6530,7	136,5	9,7x10 ⁻⁴	3,9x10 ⁻³	137,6
2009	8464,8	5,9x10 ⁻³	2,4x10 ⁻¹	8529,2	7632,7	3,4x10 ⁻³	2,1x10 ⁻¹	7687,4	136,5	9,7x10 ⁻⁴	3,9x10 ⁻³	137,5
2010	9543,3	6,7x10 ⁻³	2,7x10 ⁻¹	9615,9	9001,6	3,9x10 ⁻³	2,4x10 ⁻¹	9066,1	155,6	1,1x10 ⁻³	4,4x10 ⁻³	156,8
2011	10683,6	7,5x10 ⁻³	3,0x10 ⁻¹	10764,8	10277,0	4,4x10 ⁻³	2,8x10 ⁻¹	10350,7	157,5	1,1x10 ⁻³	4,5x10 ⁻³	158,7
2012	11260,8	7,9x10 ⁻³	3,1x10 ⁻¹	11346,4	10445,5	4,5x10 ⁻³	2,8x10 ⁻¹	10520,4	170,6	1,2x10 ⁻³	4,9x10 ⁻³	171,9
2013	10802,0	7,6x10 ⁻³	3,0x10 ⁻¹	10884,2	10016,9	4,3x10 ⁻³	2,7x10 ⁻¹	10088,8	170,6	1,2x10 ⁻³	4,9x10 ⁻³	171,9
2014	10928,3	7,6x10 ⁻³	3,1x10 ⁻¹	11011,4	10110,9	4,4x10 ⁻³	2,7x10 ⁻¹	10183,6	170,6	1,2x10 ⁻³	4,9x10 ⁻³	171,9
2015	10804,7	7,6x10 ⁻³	3,0x10 ⁻¹	10886,9	10264,7	4,4x10 ⁻³	2,8x10 ⁻¹	10338,5	142,6	1,0x10 ⁻³	4,1x10 ⁻³	143,7
2016	9889,0	6,9x10 ⁻³	2,8x10 ⁻¹	9964,3	9605,1	4,1x10 ⁻³	2,6x10 ⁻¹	9674,2	128,0	9,1x10 ⁻⁴	3,7x10 ⁻³	129,0
2017	9865,8	6,9x10 ⁻³	2,8x10 ⁻¹	9940,8	9632,3	4,3x10 ⁻³	2,6x10 ⁻¹	9701,5	114,9	8,2x10 ⁻⁴	3,3x10 ⁻³	115,8
2018	10140,5	7,1x10 ⁻³	2,8x10 ⁻¹	10217,7	9845,5	4,3x10 ⁻³	2,7x10 ⁻¹	9916,6	108,4	7,7x10 ⁻⁴	3,1x10 ⁻³	109,3

*Não há informação do consumo de combustível em movimentações internacionais para o ano de 2007 na fonte consultada, conforme descrito no documento Metodologia de Cálculo – Inventário de Emissões Atmosféricas.

Fonte: AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas da Aviação Civil 2019**. Volume único, 1ª edição, Brasília, DF, 2019, p.30. Disponível em: https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/meio-ambiente/arquivos/inventario-nacional-de-emissoes_v6.pdf. Acesso em 30 ago. 2020.

ANEXO B – Emissões de gases do efeito estufa por movimentações internacionais

Tabela 3: Emissões de gases de efeito estufa por movimentações internacionais em Gg.

Combustível	Querosene de Aviação							
Metodologia	Tier 1				Tier 3A			
Emissões	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂ e	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂ e
2005	3.336,7	2,3x10 ⁻²	9,3.10 ⁻²	3.362,1	4.323,3	4,7x10 ⁻⁴	1,2x10 ⁻¹	4.355,2
2006	3.858,4	2,7x10 ⁻²	1,1.10 ⁻¹	3.887,7	4.157,0	4,5x10 ⁻⁴	1,2x10 ⁻¹	4.187,7
2007	N/A	N/A	N/A	N/A	4.593,8	4,9x10 ⁻⁴	1,3x10 ⁻¹	4.627,7
2008	4.772,3	3,3x10 ⁻²	1,3.10 ⁻¹	4.808,6	5.129,1	5,3x10 ⁻⁴	1,4x10 ⁻¹	5.167,0
2009	4.951,4	3,5x10 ⁻²	1,4.10 ⁻¹	4.989,1	4.914,9	5,2x10 ⁻⁴	1,4x10 ⁻¹	4.951,1
2010	5.836,4	4,1x10 ⁻²	1,6.10 ⁻¹	5.880,8	5.585,3	5,9x10 ⁻⁴	1,6x10 ⁻¹	5.626,6
2011	6.431,5	4,5x10 ⁻²	1,8.10 ⁻¹	6.480,5	6.314,1	6,7x10 ⁻⁴	1,8x10 ⁻¹	6.360,6
2012	6.682,7	4,7x10 ⁻²	1,9.10 ⁻¹	6.733,5	6.698,1	7,1x10 ⁻⁴	1,9x10 ⁻¹	6.747,5
2013	6.976,2	4,9x10 ⁻²	2,0.10 ⁻¹	7.029,3	7.110,3	7,5x10 ⁻⁴	2,0x10 ⁻¹	7.162,8
2014	7.453,7	5,2x10 ⁻²	2,1.10 ⁻¹	7.510,5	7.456,8	8,0x10 ⁻⁴	2,1x10 ⁻¹	7.511,8
2015	7.279,2	5,1x10 ⁻²	2,0.10 ⁻¹	7.334,5	7.518,0	8,0x10 ⁻⁴	2,1x10 ⁻¹	7.573,5
2016	6.757,0	4,7x10 ⁻²	1,9.10 ⁻¹	6.808,4	6.727,3	7,5x10 ⁻⁴	1,9x10 ⁻¹	6.776,9
2017	6.606,7	4,6x10 ⁻²	1,8.10 ⁻¹	6.656,9	6.333,2	7,3x10 ⁻⁴	1,8x10 ⁻¹	6.379,9
2018	7.488,5	5,2x10 ⁻²	2,1.10 ⁻¹	7.545,5	7.078,4	7,5x10 ⁻⁴	2,0x10 ⁻¹	7.130,6

Fonte: AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas da Aviação Civil 2019**. Volume único, 1ª edição, Brasília, DF, 2019, p.30. Disponível em: https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/meio-ambiente/arquivos/inventario-nacional-de-emissoes_v6.pdf. Acesso em 30 ago. 2020.

ANEXO C – Tabela dos critérios do projeto “Aeródromos Sustentáveis”
(continua)

Critério global	Peso global	Critério específico	Peso específico	Descrição do que é esperado do aeródromo
Gestão organizacional	9,43%	Controle de licenças e autorizações ambientais	4,43%	Possui um processo documentado ou um sistema de registro e controle de licenças e autorizações ambientais.
		Comunicação com autoridades locais	5,00%	Possui um canal de comunicação com autoridades locais para atuação e gestão de crises nos temas ambientais (fauna, ruído, resíduos, por exemplo).
Educação ambiental	7,88%	Programa de educação ambiental interno	4,66%	Possui um processo documentado com objetivos estabelecidos para conscientização do público interno do aeródromo sobre os impactos ambientais do aeródromo (incluindo operações aéreas) e das mitigações implantadas.
		Programa de educação ambiental externo	3,22%	Possui um processo documentado com objetivos estabelecidos para conscientização do público externo do aeródromo sobre os impactos ambientais do aeródromo (incluindo operações aéreas) e das mitigações implantadas.
Gestão de energia elétrica	11,03%	Gerenciamento do consumo de energia elétrica	2,24%	Possui um processo documentado ou um sistema de acompanhamento do consumo de energia elétrica que permite identificar o consumo de grandes usuários.
		Indicador de consumo de energia elétrica	1,97%	Elabora indicador de consumo de energia elétrica (kWh/pax, por exemplo) e faz o acompanhamento da evolução do indicador.
		Plano de redução do consumo de energia elétrica	2,52%	Possui um plano com metas estabelecidas para redução do consumo de energia, podendo ser relacionadas ao valor absoluto ou ao indicador.
		Uso eficiente de energia elétrica	4,30%	Possui projeto de eficiência energética de consumo de energia, ou a considerou na construção do aeródromo, como cogeração, arquitetura bioclimática, iluminação zenital, por exemplo.
Gestão hídrica	11,80%	Gerenciamento do consumo de água	1,57%	Possui implantado um processo de monitoramento de consumo de água (hidrômetros em diversas localidades do aeródromo, por exemplo).
		Sistema de drenagem	1,71%	Possui sistema de coleta e destinação adequada de águas pluviais.
		Sistema de reuso da água	1,87%	Possui implantado um sistema de reutilização da água (pluvial, por exemplo).
		Destinação adequada de efluentes	3,76%	Possui sistema de coleta e destinação adequada dos efluentes (entrega dos efluentes a uma estação de tratamento de efluentes - ETE, por exemplo).
		Indicador de uso de recursos hídricos	1,48%	Elabora indicador de uso de recursos hídricos (m ³ /pax, por exemplo) e faz o acompanhamento da evolução do indicador.
		Plano de redução de uso de recursos hídricos	1,41%	Possui um plano com metas estabelecidas para a redução do uso de recursos hídricos, podendo ser relacionadas ao valor absoluto ou ao indicador.
Gestão de resíduos	10,80%	Coleta seletiva	2,33%	Realiza a coleta seletiva no aeródromo, segregando os resíduos por classes.
		Pesagem dos resíduos	0,79%	Possui implantado processo de pesagem de resíduos.
		Indicador de resíduos	1,41%	Elabora indicador de resíduos gerados (kg/pax, por exemplo) e faz o acompanhamento da evolução do indicador.
		Plano de redução de resíduos	1,85%	Possui um plano com metas estabelecidas para redução da geração de resíduos, podendo ser relacionadas ao valor absoluto ou ao indicador.
		Destinação final de resíduos	4,42%	Possui implantado processo de destinação final adequada dos resíduos do aeródromo.

**ANEXO C – Tabela dos critérios do projeto “Aeródromos Sustentáveis”
(conclusão)**

Critério global	Peso global	Critério específico	Peso específico	Descrição do que é esperado do aeródromo
Gestão do solo, fauna e flora	10,81%	Controle de contaminação do solo	4,07%	Possui implantado um processo de controle e prevenção de contaminação do solo.
		Controle de processos erosivos	1,96%	Possui implantado um processo de controle e prevenção de erosão do solo.
		Gerenciamento da fauna	3,38%	Possui estudos documentados relacionados à compatibilização da segurança operacional com a preservação da fauna.
		Controle da flora	1,40%	Possui estudos de possíveis impactos na flora na área dentro ou no entorno do aeródromo.
Gestão da mudança climática	12,68%	Inventário de emissões de gases do efeito estufa (GEE)	3,10%	Inventaria as emissões atmosféricas de gases do efeito estufa do aeródromo.
		Indicador de GEE	2,20%	Elabora indicador de emissões de gases do efeito estufa (tonCO ₂ /pax, por exemplo) com base no inventário de GEE e faz o acompanhamento da evolução do indicador.
		Plano de mitigação de emissões de GEE	5,04%	Possui um plano com metas estabelecidas para a redução das emissões de gases do efeito estufa, podendo ser relacionadas ao valor absoluto ou ao indicador.
		Plano de adaptação às mudanças climáticas	2,34%	Possui estudos sobre necessidade de adaptação às futuras mudanças climáticas (aumento número de eventos climáticos extremos, aumento do nível do mar, aumento das temperaturas mínimas, máximas e médias, chuvas mais intensas, etc.) para garantia da continuidade das operações e da disponibilidade dos serviços aéreos no futuro.
Gestão das emissões atmosféricas	11,13%	Inventário de emissões de poluentes	1,61%	Inventaria as emissões atmosféricas de poluentes das operações dos equipamentos de apoio (tratores, GPU, etc.) e/ou as operações aéreas (ciclo LTO, APU, cruzeiro).
		Monitoramento de qualidade do ar	1,72%	Possui em operação um sistema de monitoramento da qualidade do ar (concentração de CO, MP, etc) dentro do contorno do aeródromo.
		Indicador de qualidade do ar	1,86%	Elabora indicador de poluentes (gCO/movimento de aeronave, por exemplo) com base no inventário de emissões de poluentes e faz o acompanhamento da evolução do indicador.
		Plano de mitigação de emissões de poluentes	2,66%	Possui um plano com metas estabelecidas para a redução das emissões de poluentes, podendo ser relacionadas ao valor absoluto ou ao indicador.
		Iniciativas de redução de emissão de poluentes	3,29%	Utiliza combustíveis renováveis em proporção acima da exigida por regulação específica em sua frota terrestre (biodiesel acima do estabelecido como mistura mínima pela ANP, por exemplo), ou possui frota elétrica ou híbrida, ou disponibiliza energia elétrica e ar condicionado advindos de energias renováveis para as aeronaves (GPU elétrico e PCA).
Gestão do ruído aeronáutico	14,45%	Inventário de ruído	2,78%	Inventaria, com base nas operações aéreas atuais, a área ou a população afetada pelo ruído decorrente das operações aéreas atuais.
		Indicador de ruído	2,13%	Elabora indicador de ruído com base no inventário de ruído (n° de habitantes ou área afetada por faixa de dB, por exemplo) e faz o acompanhamento da evolução do indicador.
		Plano de redução de ruído	4,96%	Possui um plano documentado com metas de redução do impacto do ruído no aeródromo e nos seus entornos.
		Análise prévia de impacto de ruído	4,58%	Possui um processo de análise prévia de possíveis impactos do ruído causado por alterações nas operações (frequências ou rotas, por exemplo).

Fonte: AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Tabela dos critérios do projeto “Aeródromos Sustentáveis”**. Brasília, DF, 2019. Disponível em <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/meio-ambiente/arquivos/Anexo1Tabeladoscritriosdoprojeto>. Acesso em 30 ago. 2020.

ANEXO D – Imagens do Aeroporto Internacional de Florianópolis

Fotografia 1 – Hall de entrada do Boulevard 14/32, 2019



Fonte: Arquivo pessoal do autor, 2019.

Fotografia 2 – Rampa de acesso ao Terminal de Passageiros, 2019



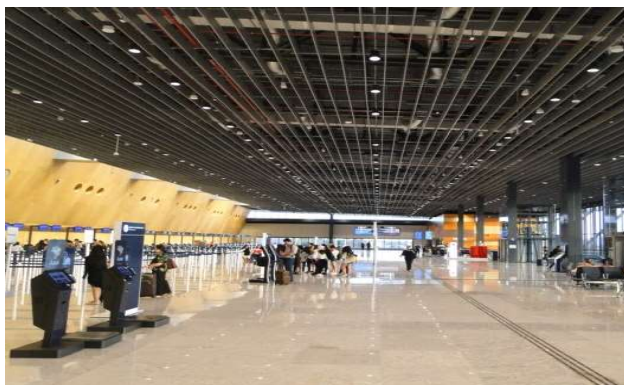
Fonte: Arquivo pessoal do autor, 2019.

Fotografia 3 – Saguão do piso de Desembarque do Terminal de Passageiros, 2019



Fonte: Arquivo pessoal do autor, 2019.

Fotografia 4 – Saguão do Check-in, 2019



Fonte: Arquivo pessoal do autor, 2019.

Fotografia 5 – Vista do pátio de estacionamento de automóveis, 2019



Fonte: Arquivo pessoal do autor, 2019.

Fotografia 6 – Vista do pátio de aeronaves, 2019



Fonte: Arquivo pessoal do autor, 2019.

ANEXO E – Imagens do Aeroporto Internacional de Porto Alegre

Imagem 1 – Ampliação do pátio de aeronaves



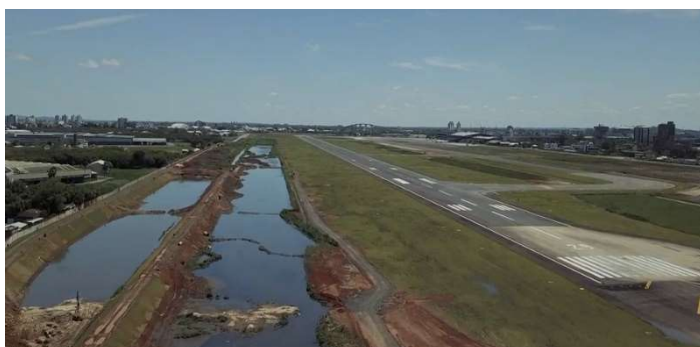
Fonte: VÍDEO Institucional 2019. [S.I:s.n., 2019]. 1 vídeo de (2min19seg). Publicado pelo canal Porto Alegre Airport. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?time_continue=74&v=qt7FIN7gvxM. Acesso em 6 set. 2020.

Imagem 2 - Vista do externa do segundo terminal e segundo edifício-garagem



Fonte: VÍDEO Institucional 2019. [S.I:s.n., 2019]. 1 vídeo de (2min19seg). Publicado pelo canal Porto Alegre Airport. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?time_continue=74&v=qt7FIN7gvxM. Acesso em 6 set. 2020.

Imagem 3 – Novo sistema de drenagem



Fonte: VÍDEO Institucional 2019. [S.I:s.n., 2019]. 1 vídeo de (2min19seg). Publicado pelo canal Porto Alegre Airport. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?time_continue=74&v=qt7FIN7gvxM. Acesso em 6 set. 2020.

Imagem 4 – Sala de embarque



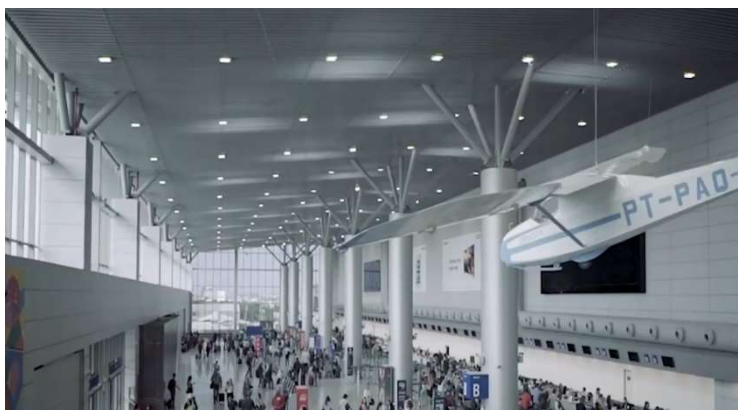
Fonte: VÍDEO Institucional 2019. [S.I:s.n., 2019]. 1 vídeo de (2min19seg). Publicado pelo canal Porto Alegre Airport. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?time_continue=74&v=qt7FIN7gvxM. Acesso em 6 set. 2020.

Imagem 5 – Interior do novo terminal de passageiros



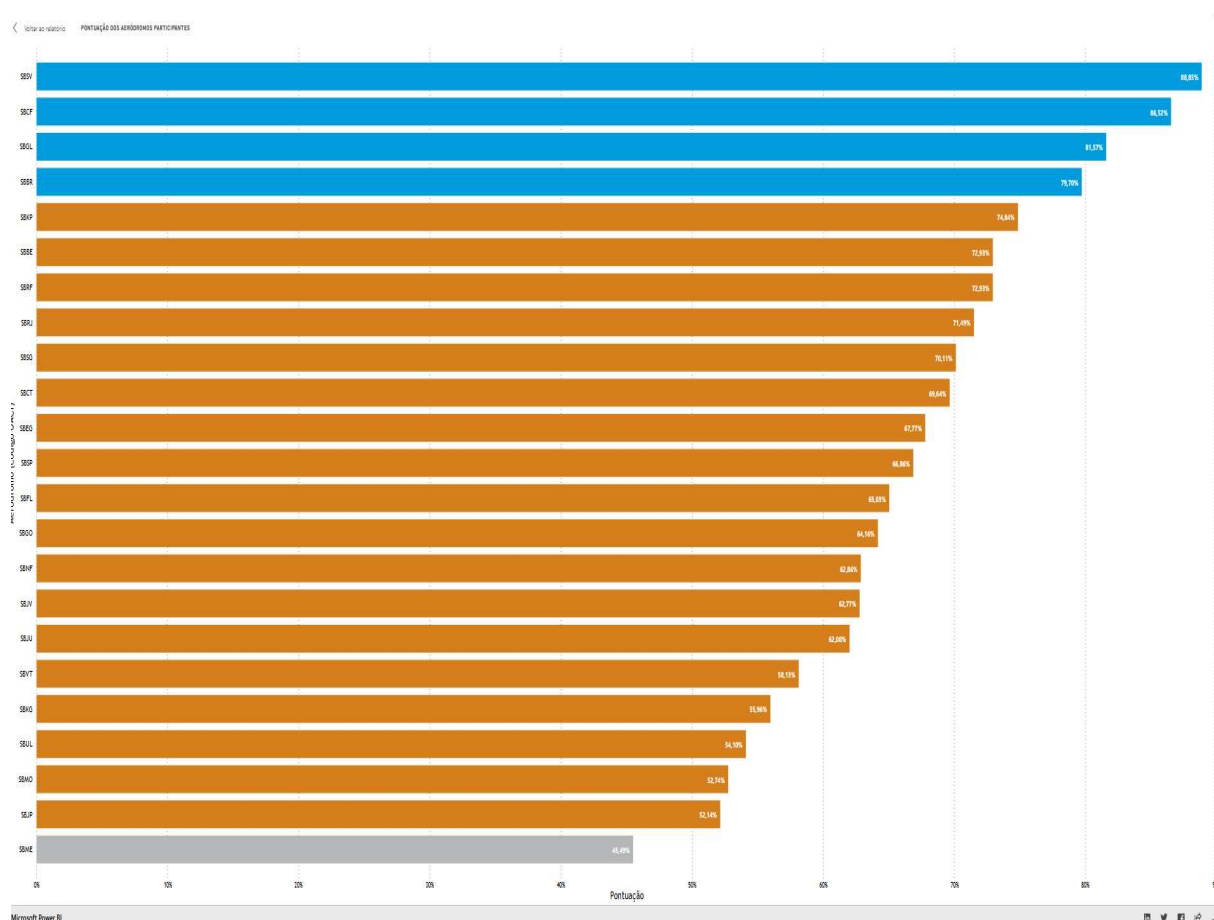
Fonte: VÍDEO Institucional 2019. [S.I:s.n., 2019]. 1 vídeo de (2min19seg). Publicado pelo canal Porto Alegre Airport. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?time_continue=74&v=qt7FIN7gvxM. Acesso em 6 set. 2020.

Imagem 6 – Saguão de check-in doméstico



Fonte: VÍDEO Institucional 2019. [S.I:s.n., 2019]. 1 vídeo de (2min19seg). Publicado pelo canal Porto Alegre Airport. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?time_continue=74&v=qt7FIN7gvxM. Acesso em 6 set. 2020.

ANEXO F – Pontuação dos aeródromos participantes



Fonte: AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Aeródromos Sustentáveis 2019**. Resultados atualizados em 26 maio 2020. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaGMyM2RkMTktMDBkZi00MzhILTIkMTMtNWlyMmFjZDEwMzc1IiwidCI6ImI1NzQ4ZjZlLWI0YTQtNGIyYi1hYjJhLWVmOTUyMjM2ODM2NiIsImMiOiJR9>. Acesso em: 13 set. 2020.