



**Centro Universitário de Brasília
Instituto CEUB de Pesquisa e Desenvolvimento - ICPD**

ALESSANDRA TAVARES MOURÃO

**GOVERNABILIDADE E GOVERNANÇA AMBIENTAL NA
EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA**

Brasília
2016

ALESSANDRA TAVARES MOURÃO

**GOVERNABILIDADE E GOVERNANÇA AMBIENTAL NA
EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA**

Trabalho apresentado ao Centro Universitário de Brasília (UniCEUB/ICPD) como pré-requisito para obtenção de Certificado de Conclusão de Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Análise Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.

Orientador: Prof. Dr. João Batista Drummond Câmara.

Brasília
2016

ALESSANDRA TAVARES MOURÃO

**GOVERNABILIDADE E GOVERNANÇA AMBIENTAL NA
EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA**

Trabalho apresentado ao Centro Universitário de Brasília (UniCEUB/ICPD) como pré-requisito para a obtenção de Certificado de Conclusão de Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Análise Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.

Orientador: Prof. Dr. João Batista Drummond Câmara.

Brasília, 31 de maio de 2016.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Gilson Ciarallo

Prof. Msc. Fernanda Cornils Monteiro Benevides

RESUMO

O objetivo principal desta pesquisa foi compreender as relações entre desenvolvimento econômico, governabilidade e governança ambiental na Infraero, com foco na análise dos contextos histórico, institucional, ambiental, econômico e social. Com este intuito, procedeu-se a coleta de dados através da pesquisa bibliográfica e documental, o que subsidiou a análise dos documentos internos da empresa, contribuindo com a realização deste estudo de caso. Verificou-se que as exigências externas em torno da questão ambiental levaram a Infraero a implementar, sistematizar e estruturar sua gestão ambiental. Da mesma forma, constatou-se que mudanças na gestão pública implicaram em alterações na gestão da empresa, envolvendo suas diretrizes e prioridades, o que se refletiu na sustentabilidade empresarial. Dentre as evidências da governabilidade e governança ambiental, verificou-se a adoção de ferramentas para incorporação da sustentabilidade nos processos de gestão, a inserção deste conceito em suas definições institucionais e o uso de mecanismos de orientação de comportamentos que buscam alinhar as atividades da Empresa e demais interessados com a sustentabilidade ambiental. Nota-se que estas ações têm auxiliado na internalização das externalidades negativas geradas pela organização, buscando a redução de riscos potenciais ou reais. Conclui-se que houve uma real evolução em termos de governabilidade e governança ambiental na Infraero, e, apesar dos desafios do seu contexto atual, a adoção das boas práticas de governabilidade e governança ambiental, contribuirá com a preservação e criação de valor da empresa, o que será essencial para a longevidade do seu negócio.

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável. Governabilidade e Governança Ambiental. Gestão Ambiental.

ABSTRACT

The main objective of this research was to understand the relationship between economic development, governance and environmental governance at Infraero, focusing on analysis of historical, institutional, environmental, economic and social contexts. To this end, proceeded to data collection through bibliographic and documentary research, which supported the analysis of the internal documents of the company, contributing to the realization of this case study. It was verified that the external requirements around environmental issues, led Infraero to implement, organize and structure its environmental management. Similarly, it was found that changes in public administration resulted in changes in the company's management, involving its guidelines and priorities, which reflected in corporate sustainability. Among the evidences of governance and environmental governance, there was the adoption of tools for incorporating sustainability in the management processes, the inclusion of this concept in its institutional definitions and the use of behaviors orientation mechanisms that look for align the activities of the Company and stakeholders with environmental sustainability. It was noted that these actions helped to internalize the negative externalities generated by the organization, looking for reduce potential or real risks. It was concluded that there was a real evolution in terms of governance and environmental governance at Infraero, and despite the challenges of its current context, the adoption of best practices in governance and environmental governance will contribute to the preservation and creation of enterprise value, which will be essential to the longevity of its business.

Key words: Sustainable Development. Governance and Environmental Governance. Environmental Management.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
1 METODOLOGIA	10
2 SUSTENTABILIDADE, GOVERNABILIDADE E GOVERNANÇA	13
2.1 Conceitos de sustentabilidade, governabilidade e governança ambiental ..	13
2.2 Governança Ambiental Global e Nacional	16
2.3 Sustentabilidade empresarial	19
2.4 Vantagens das boas práticas de governabilidade e governança ambiental	22
3 O SETOR AEROPORTUÁRIO	25
3.1 Gestão Pública Aeroportuária	25
3.2 Arcabouço Institucional	27
3.3 Gestão Ambiental em aeroportos	30
4 A INFRAERO	39
4.1 Apresentação da Infraero	39
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	49
5.1 Histórico da Governabilidade e Governança Ambiental na Infraero	49
<i>5.1.1 Histórico da estrutura organizacional de meio ambiente</i>	49
5.1.1.1 O início da condução das questões ambientais na Empresa.....	49
5.1.1.2 O contexto empresarial e a evolução da estrutura organizacional.....	52
5.1.1.3 Evidências da evolução da governabilidade e governança ambiental.....	59
<i>5.1.2 Histórico dos Programas Ambientais</i>	66
5.1.2.1 Programa Licenciamento Ambiental.....	66
5.1.2.2 Programa Gerenciamento dos Recursos Hídricos.....	68
5.1.2.3 Programa Gerenciamento de Resíduos Sólidos.....	70
5.1.2.4 Programa Gerenciamento do Risco da Fauna.....	73
5.1.2.5 Programa Monitoramento de Ruído Aeronáutico.....	76
5.1.2.6 Programa Conservação do Solo e Flora.....	78
5.1.2.7 Programa Gerenciamento de Recursos Energéticos.....	80
5.1.2.8 Programa Gerenciamento de Emissões Atmosféricas.....	83
5.1.2.9 Programa Educação, Treinamento e Capacitação.....	86
5.1.2.10 Programa Gerenciamento de Riscos Ambientais.....	89
5.1.2.11 Programa Sustentabilidade.....	91

5.2 Discussão.....	92
CONCLUSÃO.....	98
REFERÊNCIAS.....	101

INTRODUÇÃO

A compreensão da relação homem/natureza tem-se mostrado fundamental para definição de estratégias para o desenvolvimento econômico sustentável. Neste sentido, um importante marco histórico dessa relação foi a Revolução Industrial, que se baseou no uso intensivo de grandes reservas de combustíveis fósseis.

É consenso entre diversos autores, que a industrialização foi a base do atual processo de desenvolvimento, o que implicou nas grandes transformações da ordem social, jurídica e institucional mundial. Sendo que dentre os avanços decorrentes da Revolução Industrial, pode-se citar o desenvolvimento tecnológico dos diferentes modais de transporte, em específico para este trabalho, o transporte aéreo.

Apesar dos ganhos tecnológicos positivos advindos da Revolução Industrial, houve relevantes consequências negativas. Assim, as mudanças estruturais advindas do modelo de desenvolvimento econômico adotado, se basearam no uso intensivo de grandes reservas de combustíveis fósseis, estando relacionadas ao aumento sem precedentes da pressão humana sobre os limites ambientais globais, ou seja, sobre a capacidade de carga do planeta, ocasionando o aumento dos impactos ambientais negativos. Além disso, geraram o aumento do desequilíbrio entre Estado, sociedade civil e setor privado, principalmente nos países em desenvolvimento, como o Brasil, o que agravou ainda mais os problemas socioeconômicos e ambientais já existentes.

Como alternativa aos impactos socioambientais negativos do modelo de desenvolvimento econômico derivado da Revolução Industrial, surge o conceito de desenvolvimento sustentável, que de acordo com May, Lustosa e Vinha et al. (2003), advém do conceito de eco desenvolvimento surgido no início da década de 1970, sendo que no relatório de Brundtland ele foi definido como “aquele que satisfaz as necessidades atuais sem sacrificar a habilidade do futuro de satisfazer as suas”.

Neste sentido, para Manzini e Vezzoli (2002 apud BENITES e POLO, 2013) a humanidade está passando por um período de descontinuidade sistêmica,

caracterizada pela tensão entre a globalização econômica, cultural, e a emergência dos limites ambientais, o que exige a transição para uma sociedade sustentável.

Sabendo-se que a administração aeroportuária é uma atividade cada vez mais complexa, e que conforme Teixeira e Amorim (2005), tanto a implantação, quanto a operação de um aeroporto são atividades que possuem grande impacto econômico, social e ambiental, verifica-se a necessidade da adoção de práticas visando desenvolvimento sustentável, que segundo Câmara (2011b), pode ser obtido através das boas práticas de governabilidade e governança ambiental.

Destarte, verifica-se a necessidade da adoção do desenvolvimento econômico sustentável pelas administradoras aeroportuárias, em especial pela Infraero, empresa pública responsável pela administração aeroportuária de 60 aeroportos, que se encontram espalhados em todos os estados brasileiros, o que representa cerca de 60% do movimento aéreo no País (INFRAERO, 2015a).

Considerando o exposto, o objetivo principal do presente trabalho é compreender as relações entre desenvolvimento econômico, governabilidade e governança ambiental na Infraero, com foco na análise dos contextos histórico, institucional, ambiental, econômico e social.

Desta forma, como objetivos específicos, buscou-se apresentar a empresa pública Infraero, seu histórico e objetivos estratégicos; levantar o histórico e as características da governabilidade e governança ambiental na empresa; e identificar quais as vantagens para a estatal, das boas práticas da governabilidade e governança ambiental; assim como, quais são os desafios e as ações necessárias neste sentido.

A relevância deste trabalho sob o ponto de vista social, está na compreensão de como a governabilidade e a governança ambiental na Infraero se relacionam com desenvolvimento socioambiental das comunidades do entorno dos aeroportos.

Sob a ótica acadêmica, esta reflexão auxilia na compreensão das relações entre governabilidade, governança ambiental, desenvolvimento econômico e gestão ambiental na Infraero.

Em relação à perspectiva do pesquisador, por exercer atividades profissionais na referida instituição, foi percebida a importância da compreensão da

governabilidade e a governança ambiental na Infraero, assim como, das suas implicações, com o intuito de fornecer subsídios para seu contínuo fortalecimento.

Para alcançar esses objetivos, procedeu-se com pesquisa bibliográfica e documental em artigos científicos, trabalhos acadêmicos, livros e em sites institucionais relacionados ao tema, a fim de estabelecer o referencial teórico que embasou a análise dos Relatórios anuais de Meio Ambiente, Relatórios da Administração, Relatórios de Gestão, além de outros documentos internos da empresa, o que contribuiu com a realização do estudo de caso envolvendo a Infraero.

O presente trabalho foi estruturado em 5 capítulos.

No primeiro capítulo, evidencia-se a metodologia utilizada; no segundo são abordados os conceitos de sustentabilidade, governabilidade e governança ambiental, além de tratar da sustentabilidade empresarial e das vantagens das boas práticas de governabilidade e governança ambiental. O terceiro capítulo proporciona uma análise sobre a gestão pública aeroportuária e a gestão ambiental em aeroportos, sendo que no quarto capítulo é apresentada a empresa pública Infraero.

Por fim, o quinto e último capítulo, traz os resultados e discussão do trabalho, considerando o referencial teórico levantado e a análise do histórico da governabilidade e governança ambiental na Infraero, feita através das evidências constantes nos diferentes Relatórios da Empresa, e da sua comparação com o contexto global e nacional.

1 METODOLOGIA

Este item trata dos procedimentos metodológicos que fundamentam este trabalho em caráter científico.

De acordo com Silva e Menezes (2005), existem várias formas de classificar as pesquisas, dentre elas a classificação em relação aos objetivos, a forma de abordagem, a sua natureza e aos procedimentos adotados pelo pesquisador.

Desta forma, do ponto de vista da sua natureza, este trabalho se consistiu em uma pesquisa aplicada, pois objetivou gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos. No caso, há o interesse na aplicação de conhecimentos relacionados à governabilidade, governança ambiental e sustentabilidade nas estratégias organizacionais da Infraero.

Quanto a forma de abordagem do problema, esta é uma pesquisa qualitativa, uma vez que a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas do processo de pesquisa qualitativa, não requerendo o uso de métodos e técnicas estatísticas.

Considerando Gil (2002), em relação aos objetivos, pode-se dizer que esta é uma pesquisa exploratória, pois visa proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses, envolvendo levantamento bibliográfico e análise de exemplos que estimulem a compreensão.

Em termos dos procedimentos técnicos adotados, esta pesquisa se utilizou de pesquisa bibliográfica e documental, além do estudo de caso, que conforme o autor supracitado, envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento.

Ainda, segundo Yin (2001), o estudo de caso é um procedimento técnico que se caracteriza como a estratégia escolhida ao se examinarem acontecimentos contemporâneos, mas quando não se podem manipular comportamentos relevantes. Ele também coloca que um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real,

especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

Neste trabalho, busca-se compreender as relações entre desenvolvimento econômico, governabilidade e governança ambiental na Infraero, com foco na análise dos contextos histórico, institucional, ambiental, econômico e social.

A escolha da instituição foi intencional em função do pesquisador exercer atividades profissionais na referida empresa, sendo percebida a importância da compreensão da governabilidade e a governança ambiental na Infraero, assim como, das suas implicações, com o intuito de fornecer subsídios para seu contínuo fortalecimento.

Para elaboração do estudo, procedeu-se a coleta de dados através da pesquisa bibliográfica e documental em artigos científicos, trabalhos acadêmicos, livros e em sites institucionais relacionados ao tema. Estas informações subsidiaram o estabelecimento do referencial teórico que embasou a análise dos Relatórios anuais de Meio Ambiente, Relatórios da Administração, Relatórios de Gestão, além de outros documentos internos da empresa, o que contribuiu com a realização deste estudo de caso.

A fim de ratificar o entendimento obtido com a revisão bibliográfica, em relação às transformações observadas ao longo dos anos na Infraero, optou-se por realizar entrevistas informais com profissionais, gestores e técnicos, que tivessem elevado nível de conhecimento e experiência nas áreas de planejamento estratégico e meio ambiente na Empresa. Neste sentido, cabe mencionar que os seguintes profissionais contribuíram com este Estudo de Caso:

- Cláudia Siqueira, Gerente de Planejamento Estratégico (GEPE). Esta Gerência integra a Superintendência de Gestão Estratégica (DGGE) da Infraero;
- Abílio de Moraes Paiva, ocupa o cargo de Assistente na GEPE;
- Mauro Cauville, Superintendente de Meio Ambiente (DEMA) da Infraero;
- Luís Eduardo Paris, Gerente de Planejamento de Meio Ambiente (MAPL). Esta Gerência integra a DEMA;
- Ângela Maria Mouro, Analista Superior, integra o quadro da DEMA;

- Rosângela Finocketi Pinna, Analista Superior, integrou por muitos anos o quadro da DEMA, atualmente atua na Gerência de Planejamento e Desenvolvimento (ESPD), pertencente à Superintendência de Negócios em Áreas Externas e Serviços Aéreos.

Ainda, cabe colocar, que a coleta de dados se deu no período entre novembro de 2015 a fevereiro de 2016.

2 SUSTENTABILIDADE, GOVERNABILIDADE E GOVERNANÇA AMBIENTAL

2.1 Conceitos de sustentabilidade, governabilidade e governança ambiental

De acordo com Milani e Solinís (2002 apud LORENZETTI; CARRION, 2012), o uso do termo “governança” tem origem no mundo empresarial, a partir do artigo *The nature of the firm*, publicado em 1937 por Ronald Coase, mas que não teve grande repercussão até a década de 1970, quando Oliver Williamson contribuiu para sua redescoberta. E a despeito da origem corporativa, o termo vem sendo também utilizado por referência a questões como democracia, desenvolvimento e globalização, que envolvem uma pluralidade de atores.

Para Câmara (2011b), existem diversas definições para o termo governança, de genéricas a definições específicas, como a ambiental e a corporativa. Considerando os conceitos específicos, Câmara (2011a) traz que tanto o conceito de governabilidade como o de governança ambiental surgiram no contexto mundial, a partir do século XX, como uma busca de se compreender melhor as relações homem/natureza, a partir da constatação científica do esgotamento dos recursos naturais e da degradação ambiental.

Segundo Araújo (2002), é quase consensual entre diferentes autores que o conceito de governança mantém uma relação muito forte com o de governabilidade, sendo conceitos complementares, de vínculo instável, dinâmico e indissolúvel, cabendo a separação apenas para fins didáticos e analíticos.

Para este autor, ainda que os conceitos de governabilidade e governança não possuam uma definição muito clara e precisa, variando de autor para autor, é possível identificar algumas características comuns entre as diferentes conceituações existentes e estabelecer alguns paralelos.

De forma geral, em um regime democrático, pode-se dizer que a governabilidade se refere às próprias condições substantivas/materiais de exercício do poder e de legitimidade do Estado e do seu governo derivadas da sua postura diante da sociedade civil e do mercado. Ou seja, a governabilidade consiste na

própria autoridade política ou legitimidade possuída pelo Estado para apresentar à sociedade civil e ao mercado um amplo projeto para aquela determinada nação.

A fonte ou origem principal da governabilidade são os cidadãos, ou seja, é a partir deles que surgem e se desenvolvem as condições citadas acima como imperativas para a governabilidade plena.

Já em termos gerais, a governança pode ser entendida como a outra face de um mesmo processo, ou seja, como os aspectos adjetivos/instrumentais da governabilidade. Destarte, a governança é a capacidade que um determinado governo tem para formular e implementar as suas políticas. Esta capacidade pode ser decomposta analiticamente em financeira, gerencial e técnica, todas importantes para a consecução das metas coletivas definidas que compõem o programa de um determinado governo, legitimado pelas urnas.

Diferente da governabilidade, a fonte da governança não são os cidadãos ou a cidadania organizada em si mesma, mas sim um prolongamento desta, ou seja, são os próprios agentes públicos ou servidores do Estado que possibilitam a formulação/implementação correta das políticas públicas e representam a face deste diante da sociedade civil e do mercado, no setor de prestação de serviços diretos ao público (ARAÚJO, 2002).

Consoante Calame e Tament (2001 apud CÂMARA, 2011b), para alcançar uma boa governança é necessário considerar oito características básicas, sendo elas, a participação, o estado de direito, a transparência, a responsabilidade, a orientação por consenso; a igualdade e a inclusividade; a efetividade e a eficiência; e o suporte à auditoria.¹

¹ Essas características podem ser explicadas da seguinte maneira:

(1) Participação – significa que homens e mulheres devem participar igualmente das atividades de Governo. A participação deve contemplar a possibilidade de participação direta ou participação indireta por meio de instituições ou representantes legítimos.

(2) Estado de Direito – a boa governança requer uma estrutura legal justa que se aplique a todos os cidadãos do Estado, independentemente de riqueza financeira, poder político, classe social, profissão, raça e sexo.

(3) Transparência – mais do que "a obrigação de informar", a administração deve cultivar o "desejo de informar", sabendo que da boa comunicação interna e externa, particularmente quando espontânea, franca e rápida resulta um clima de confiança tanto internamente quanto nas relações da empresa com terceiros.

(4) Responsabilidade – as instituições governamentais e a forma com que elas procedem são desenhadas para servir os membros da sociedade como um todo e não apenas pessoas privilegiadas.

(5) Decisões orientadas para um consenso – as decisões são tomadas levando-se em conta que os diferentes grupos da sociedade necessitam mediar seus diferentes interesses.

(6) Igualdade e inclusividade – a boa governança deve assegurar igualdade de todos os grupos perante os objetivos da sociedade. O caminho proposto pelo governante deve buscar promover o desenvolvimento econômico de todos os grupos sociais.

Quanto aos conceitos específicos, IBGC (2015) define governança corporativa como o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas.

Também considerando os conceitos específicos, Cavalcanti (2004) traz que a “governança ambiental é o arcabouço institucional de regras, instituições, processos e comportamentos que afetam a maneira como os poderes são exercidos na esfera de políticas ou ações ligadas às relações da sociedade com o sistema ecológico”.

Outro conceito que guarda estrita relação com a governabilidade e governança ambiental é o conceito de sustentabilidade. Este termo surgiu na década de 80, advindo da percepção de que os países precisavam descobrir maneiras de promover o crescimento econômico sem degradar o meio ambiente ou prejudicar o bem-estar das futuras gerações.

Assim, em 1983, foi criada a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, com a finalidade de reexaminar os problemas críticos do meio ambiente e desenvolvimento do planeta e formular propostas realistas para solucioná-los. O trabalho desta comissão resultou na publicação de um relatório denominado Our Common Future (Nosso futuro comum) que registrava os sucessos e as falhas do desenvolvimento mundial (CMMAD, 1991 apud BASSETO, 2007).

De acordo com o trabalho da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, o desenvolvimento sustentável fundamenta-se no desejo de satisfazer as necessidades humanas presentes, sem comprometer a possibilidade das próximas gerações também satisfazerem as suas necessidades.

Desta forma, considerando os conceitos de governança e governabilidade percebe-se que a adoção das características da boa governança é fundamental para o alcance do desenvolvimento sustentável.

(7) Efetividade e eficiência – a boa governança deve garantir que os processos e as instituições governamentais devem produzir resultados que vão ao encontro das necessidades da sociedade, ao mesmo tempo em que fazem o melhor uso possível dos recursos à sua disposição.

(8) Suporte à auditoria fiscalizadora – as instituições governamentais, as instituições do setor privado e as organizações da sociedade civil deveriam ser fiscalizáveis pelas pessoas da sociedade e por seus apoiadores institucionais.

2.2 Governança Ambiental Global e Nacional

A partir do reconhecimento da seriedade e da complexidade dos problemas ambientais com implicações transfronteiriças ou globais, tiveram início articulações internacionais visando a solução destas questões, que exigiam ações coletivas nas dimensões socioeconômicas, políticas e ambientais.

Desta forma, a partir de 1960 teve início uma série de iniciativas na busca de soluções neste sentido, sendo que o primeiro grande evento foi a Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente humano, realizada em Estocolmo, no ano de 1972, que foi responsável por colocar as questões ambientais na agenda dos países membros da ONU, gerando como produtos a Declaração de Estocolmo e a criação do novo programa das Nações Unidas para coordenar as atividades ambientais e promover sua cooperação, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente/PNUMA.

Segundo Lorenzetti e Carrion (2012), apesar dos esforços, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (1972) não logrou sucesso na tentativa de conciliar interesses dos países centrais, periféricos e semiperiféricos. E em decorrência disso, a ONU realizou uma Assembleia em 1983, para estabelecer a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que em 1987, apresentou um relatório que instituiu o conceito de desenvolvimento sustentável, conhecido como Relatório de Brundtland ou Nosso Futuro Comum.

Segundo Câmara (2013), a evolução da política ambiental brasileira é um reflexo da evolução das políticas públicas no contexto internacional, ou seja, as mudanças na governança ambiental brasileira tiveram enorme influência das mudanças observadas na governança ambiental global.

Deste modo, é possível verificar uma mudança no processo de formulação e execução das políticas públicas brasileiras tradicionalmente autoritárias e burocráticas, transformando-se paulatinamente em processos mais democráticos e participativos, induzidos pelas transformações verificadas no contexto das políticas internacionais, como a adoção dos princípios da descentralização, da desestatização, da participação social e da institucionalização de processos gerenciais integrados e dinâmicos.

Assim, conforme o autor supracitado, a visão segmentada da questão ambiental no Brasil, consubstanciada por uma legislação fragmentada e individualizada por tipo ou natureza do recurso natural ou de seu uso, foi modificada a partir dos anos de 1970, principalmente após a I Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente, realizada em Estocolmo.

Neste sentido, destaca-se o estabelecimento da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei nº 6.938/81, que exige o licenciamento ambiental; propicia o estabelecimento de uma malha de instituições federais, estaduais e municipais voltadas para a gestão ambiental dos recursos naturais; promove a gestão participativa e assegura maior diversidade de atores sociais envolvidos no planejamento e gestão do uso de recursos naturais.

Verifica-se que dentre os objetivos da PNMA está a compatibilização do desenvolvimento econômico social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico, assim como, a imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados, e ao usuário, de contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Também contribuíram para a governança ambiental brasileira, a Resolução nº 01/86 do Conselho Nacional do Meio ambiente (Conama), que introduziu as audiências públicas no processo de licenciamento ambiental, assim como, é de suma importância citar a promulgação da Constituição Federal brasileira de 1988, vigente até hoje, e que aborda a Política Nacional de Meio Ambiente. Esta foi a primeira constituição brasileira a dedicar um capítulo às questões ambientais, reconhecendo a ligação entre desenvolvimento social, econômico e a qualidade do meio ambiente.

A partir de importantes descobertas científicas na década de 1980, como a do buraco na camada de ozônio sobre a Antártida, a crescente evidência das alterações climáticas e os dados acumulados sobre a perda da biodiversidade, foi convocada a realização da Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, também chamada de Cúpula da Terra ou Rio 92, na cidade do Rio de Janeiro. Mais bem-sucedida que a Conferência de Estocolmo, a Rio 92 teve como resultado a Agenda 21, a Convenção sobre Diversidade Biológica, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas e a Declaração do Rio de Janeiro (LORENZETTI; CARRION, 2012).

Ainda, como resultado da Cúpula da Terra, em 1993, foi criada no âmbito da ONU a Comissão de Desenvolvimento Sustentável (CDS), com as atribuições de incentivar e acompanhar a implementação da Agenda 21 e da Declaração do Rio de Janeiro. Além disso, verifica-se o estabelecimento da Resolução CONAMA nº 237/97, e principalmente, da Lei 9.605/98, Lei de Crimes Ambientais, que prevê penalidades como multas, detenção e reclusão para os responsáveis por crimes ambientais no território nacional.

Considerando a Governança Global, em 2002, foi realizada a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, na cidade de Johannesburgo, tendo como objetivo propor ações para acelerar e fortalecer os princípios debatidos no Rio de Janeiro em 1992. Este evento teve como resultado dois documentos, a Declaração de Johannesburgo e o Plano de Implementação que reafirmou o compromisso com os objetivos da Rio 92 e apresentou metas de como reduzir pela metade, até 2015, a proporção de pessoas sem acesso à água potável no mundo e promover a utilização de energias renováveis.

Já em 2012, ocorreu no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, conhecida como Rio+20, que teve o objetivo de renovar o compromisso político com o desenvolvimento sustentável, sendo seus temas principais a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza, e, a estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável.

Não obstante os esforços empreendidos nestes dois eventos, de acordo com Lorenzetti e Carrion (2012), a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, em 2002, representou um retrocesso em relação aos avanços obtidos até a Rio 92, uma vez que as ONGs não tiveram autorização para participar plenamente, o que ia de encontro com o desenvolvimento sustentável.

Da mesma forma, é possível verificar que a Rio +20 também deixou a desejar no que diz respeito à representatividade da sociedade civil. Este fato fica claro ao se considerar que, a despeito da organização do espaço “Diálogos para o Desenvolvimento Sustentável”, voltado para participação da sociedade civil, organizado pelo governo brasileiro com o apoio das Nações Unidas, foi organizada por entidades da sociedade civil a “Cúpula dos Povos”, um evento paralelo, uma vez que estas entidades consideraram a proposta oficial da conferência insuficiente para

tratar dos problemas socioambientais enfrentados pela humanidade. Além disso, segundo as autoras, o documento final da conferência, denominado O Futuro que Queremos, foi criticado por atores da sociedade civil.

Percebe-se, portanto, que os avanços na governança ambiental tanto global, como nacional, esbarram no paradigma da economia neoclássica, que considera que a ciência e tecnologia garantem o uso ilimitado dos recursos naturais. Dentre as consequências do sistema neoclássico, destacam-se a crescente desigualdade social, econômica e ambiental em países periféricos como o Brasil, advinda da priorização do econômico sobre o político, do capital sobre o Estado, do mercado sobre a democracia e do lucro sobre a justiça social.

Assim sendo, a fim de se obter um sistema mais eficiente, justo e sustentável, capaz de assegurar a participação de atores representativos dos diferentes interesses envolvidos quando o tema é a proteção do meio ambiente, ainda é necessário um grande esforço visando as transformações de paradigmas de políticas e de instituições públicas, sociais e privadas e suas inter-relações no uso dos recursos ambientais, na apropriação dos territórios e nos modelos de gestão adotados.

2.3 Sustentabilidade empresarial

De acordo com Araújo et al. (2006), o objetivo fundamental de qualquer organização é obter o maior retorno possível sobre o capital investido. No entanto, com as mudanças em sentido global, além dos fatores econômicos e estruturais, outros começam a fazer parte da responsabilidade das empresas, que são as questões do meio ambiente natural e as questões sociais.

Desta forma, para os autores supracitados, a sustentabilidade empresarial é composta das ações que visam a redução de impactos ambientais, a promoção de programas sociais e sua manutenção economicamente viável no mercado. Este conceito está intimamente ligado às três dimensões ambiental, econômica e social.

De maneira semelhante, Furtado (2005), traz o conceito de sustentabilidade organizacional ou corporativa, que é a natureza e qualidade dos

processos gerenciais e produtivos que permitem e garantem que a organização consiga manter-se, competitivamente e por tempo indeterminado, em sua área de atividade ou de negócios, respeitando e inserindo os princípios de Desenvolvimento Sustentável em suas operações e no relacionamento com todos os interessados.

Neste sentido, segundo BM&F BOVESPA (2010 apud BENITES e POLO, 2013), “sustentabilidade empresarial” é o termo mais usado para descrever o papel das empresas com o desenvolvimento sustentável. O princípio da sustentabilidade nas empresas, como observado por Porter e Kramer (2006 apud BENITES e POLO, 2013), aparece frequentemente invocando o triple bottom line, que consiste na busca da continuidade no mercado e no crescimento da organização a partir de sua viabilidade econômica, além da coexistência harmônica com o meio ambiente e sociedade.

Conforme IBGC (2007), a compreensão das responsabilidades de ordem ambiental, social e econômica das atividades das organizações vem se tornando indispensável para dirigentes empresariais em qualquer país, uma vez que estas organizações estão sendo, cada vez mais, cobradas pela sociedade quanto às consequências de suas atividades.

De acordo com o documento supracitado, essas questões se mal gerenciadas, têm o potencial de afetar o ambiente de negócio das empresas, pois estão intimamente ligadas ao comportamento de sócios, investidores financeiros, clientes, fornecedores, empregados, comunidades e legisladores envolvidos, direta ou indiretamente, com as atividades empresariais.

Ainda, para IBGC (2007), uma empresa que busque ser sustentável ambientalmente precisa incorporar a sustentabilidade em suas definições institucionais, sua estratégia e operações empresariais. Destarte, a missão, a visão de futuro da organização e de seus negócios, seus valores e código de conduta, devem ser instrumentos de orientação para a administração, e de comunicação para a sociedade, sobre a decisão de adotar os princípios da sustentabilidade.

Além disso, os contratos ou acordos com integrantes da cadeia produtiva devem ser monitorados com vistas a assegurar seu alinhamento com as práticas socioambientais da empresa. Assim como, as externalidades negativas geradas pela organização devem ser estudadas com vistas a serem internalizadas nas estratégias

de negócio, buscando a redução de riscos potenciais ou reais e contribuindo para adicionar valor econômico de longo prazo.

Ademais, a fim de garantir o atingimento da sustentabilidade empresarial, devem ser estabelecidas metas e o acompanhamento dos resultados pretendidos, sendo que o sistema de indicadores deve assegurar que o discurso institucional e a ação efetiva estejam devidamente alinhados.

Verifica-se que é fundamental que a alta administração da empresa esteja convencida da importância estratégica da sustentabilidade, assegurando a liderança e o comprometimento necessários para o tratamento do tema na organização. Devendo apoiar e respaldar a gestão no processo de atingimento de metas de longo prazo e na diminuição da geração de externalidades negativas pela empresa, cuidando para que a gestão não acelere ações de curto prazo que possam gerar externalidades negativas no médio e longo prazo (IBGC, 2007).

Considerando o disposto, o Guia de Sustentabilidade para as Empresas, do IBGC, traz que dentre as diversas abordagens para o mapeamento do estágio de alinhamento das empresas com relação à sustentabilidade, podemos classificar as empresas em função de sua postura frente a estímulos externos (legislação e regulamentação vigente) e internos (integração à estratégia ou aos princípios e propósito da empresa) em:

1. Pré-cumprimento legal: neste estágio a empresa entende que os lucros são sua única obrigação, ignora o tema sustentabilidade e coloca-se contra qualquer regulamentação neste sentido, pois representaria gastos adicionais.
2. Cumprimento legal: a empresa gerencia seus passivos obedecendo à legislação trabalhista, ambiental, de saúde e segurança. Limita-se ao cumprimento legal e o faz com competência. Ações sociais e ambientais são consideradas como custos e a sustentabilidade é tratada “da boca para fora”.
3. Além do cumprimento legal: a empresa apresenta postura pró-ativa, percebendo que pode economizar custos por intermédio de iniciativas de ecoeficiência e reconhece que investimentos socioambientais podem minimizar incertezas e riscos na operação, melhorar a reputação e impactar positivamente o valor econômico. Iniciativas de sustentabilidade estão concentradas em departamentos especializados, em vez de institucionalizadas.
4. Estratégia integrada: a empresa redefine-se em termos de marca e integra a sustentabilidade com suas estratégias-chave de negócios. O fórum principal do tema na empresa é o conselho de administração. Consegue agregar valor econômico por meio de iniciativas diferenciadas que beneficiam suas partes interessadas. No lugar de custos e riscos, percebe investimentos e oportunidades, desenvolve produtos e serviços limpos, está

atenta ao ciclo de vida dos seus produtos e serviços e beneficia-se das iniciativas de sustentabilidade.

5. Propósito & paixão: a empresa adota as práticas de sustentabilidade porque entende que não faz sentido contribuir para um mundo insustentável. As iniciativas de sustentabilidade não chegam ao conselho de administração, mas emanam dele.

Ainda, é relevante considerar as ferramentas disponíveis para guiar as empresas na incorporação da sustentabilidade nos processos de gestão. Para IBGC (2007), estas ferramentas podem ser agrupadas em função de suas abordagens, como aquelas baseadas em princípios, em desempenho, em processos, ou híbridas.

As baseadas em princípios, estabelecem princípios de comportamento, mas não indicam como serão atingidos nem traçam padrões para sua aferição, a exemplo da Agenda 21 e Pacto Global.

Aquelas baseadas em desempenho, concentram-se no que a organização efetivamente faz. Podem variar de metas específicas a listas de indicadores em relação aos quais a empresa deveria comparar-se. Como exemplo, tem-se o Balanço Social Ibase e Indicadores Ethos de Responsabilidade Social Empresarial.

Existem ainda aquelas baseadas em processos, que descrevem aqueles que a organização deveria seguir para melhorar seu desempenho. Podendo incluir processos para a identificação de metas apropriadas, como as ISO 9000, ISO 14000, ISO 26000, etc.

Por fim, as Híbridas combinam elementos das três abordagens anteriores, visando o estabelecimento de um grau de consenso antes da medição do desempenho e do seu impacto. Provêm uma arquitetura com o objetivo de extrair o melhor de cada abordagem e disponibilizar uma moldura de princípios, uma orientação prática sobre o que deve ser feito e a possibilidade de aferir o desempenho.

2.4 Vantagens das boas práticas de governabilidade e governança ambiental

Sobre as vantagens das boas práticas de governabilidade e governança ambiental, Câmara (2011b) traz que a adoção dos conceitos de governabilidade e governança ambiental é fundamental para o alcance da sustentabilidade. Esta

afirmação é reforçada pelo IBGC (2007), que coloca que o desconhecimento dos temas, governança corporativa e sustentabilidade, será inadmissível para as organizações com visão de longo prazo.

Ainda de acordo com IBGC, para o setor empresarial, o conceito de sustentabilidade representa uma abordagem inovadora de se fazer negócios, no sentido de sustentar a viabilidade econômico-financeira dos empreendimentos e, ao mesmo tempo, preservar a integridade ambiental para as gerações atuais e futuras e construir relacionamentos mais harmoniosos na sociedade, resultando numa reputação positiva e sólida.

De fato, instituições que adotam conceitos de governabilidade e governança ambiental, estão mais preparadas para identificar riscos, oportunidades, para responder às demandas da sociedade nas questões ambientais, de justiça social e aquelas relativas às futuras gerações.

O desenvolvimento sustentável alcançado através das boas práticas de governabilidade e governança ambiental, têm o potencial de afetar o ambiente de negócio das empresas, considerando sua influência junto ao comportamento dos interessados nas atividades da instituição, sendo estes os sócios, investidores financeiros, clientes, fornecedores, empregados, comunidades e legisladores.

A incorporação da sustentabilidade nos negócios pode se traduzir na redução de custos de produção, diminuição dos desperdícios e ineficiência no consumo de energia e matérias primas, melhoria da imagem da empresa e de seus produtos frente ao consumidor, ou seja, revertem-se os custos em benefícios (PORTER e VAN DER LINDE, 1995 apud BENITES e POLO, 2013).

Além disso, empresas atentas aos temas referentes à sustentabilidade desenvolvem a capacidade de antecipar tendências de ordem ambiental, social, legal e institucional, podendo beneficiar-se estrategicamente (IBGC, 2007). O que segundo Benites e Polo (2013), propicia a identificação de novas oportunidades de negócio e a detenção de bom capital humano, atingindo menos exposição a riscos, com base na prevenção e avaliação de riscos para as dimensões social e ambiental que lhe ajudam a definir as ações e estratégias para seu controle.

O Quadro 1, a seguir, exemplifica os benefícios gerados pela incorporação da sustentabilidade à estratégia de negócio de uma empresa.

Quadro 1 – Benefícios da incorporação da sustentabilidade empresarial.

Benefícios que geram a incorporação da sustentabilidade à estratégia de negócio.
Identificação de novas oportunidades de negócio. Antecipação a pressões legais e da sociedade. Redução dos custos de produção, decorrente da diminuição de desperdícios e economia de insumos. Maior atração e retenção de talentos. Facilidade no acesso ao capital. Menor exposição a riscos. Impacto positivo na reputação (ativos intangíveis). Fidelização de consumidores. Melhor alinhamento interno com relação a práticas e políticas adotadas.

Fonte: BM&FBOVESPA (2010 apud BENITES e POLO, 2013).

Desta forma, considerando que a adoção dos conceitos de governabilidade e governança ambiental são fundamentais para o alcance da sustentabilidade, assim como, o contexto atual e as alterações estruturais pelas quais a Infraero está passando, verifica-se que a adoção destas boas práticas, contribuem com a preservação e criação de valor da empresa, o que é essencial para a longevidade do seu negócio, uma vez que o desenvolvimento sustentável é peça chave na consecução de seu planejamento estratégico.

3 O SETOR AEROPORTUÁRIO

3.1 Gestão Pública Aeroportuária

De acordo com Paludo (2010 apud SILVA, 2014), a Administração Pública compreende todo o aparato existente (estrutura e recursos, órgãos e agentes, serviços e atividades) à disposição dos governos para a realização de seus objetivos políticos e da promoção do bem comum da coletividade.

A administração pública no Brasil e no mundo tem passado por grandes transformações ao longo do tempo, cujos reflexos podem ser observados, também, na gestão pública aeroportuária. Exemplo disto, foram os resultados do Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, que deu início à descentralização dos serviços públicos de administração indireta, sendo criadas empresas públicas e sociedades de economia mista para atividades de natureza empresarial.

Neste sentido, até pouco antes da década de 1970, a administração de aeroportos no Brasil estava sob as diretrizes do Ministério da Aeronáutica, e após o referido Decreto, em 1972 deu-se a criação, através da Lei nº 5.862, de 12 de dezembro, da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (INFRAERO), de personalidade jurídica de direito privado com a finalidade de implantar, administrar, operar e explorar comercialmente e industrialmente os aeroportos que lhe fossem atribuídos pelo Ministério da Aeronáutica.

Alguns anos mais tarde, como resultado da grande crise estatal dos anos 80 e da globalização da economia, surge a reforma administrativa do Estado ocorrida na década de 1990, que impôs, em todo o mundo, a redefinição das funções do Estado e da sua burocracia. No Brasil, esta reforma foi implementada a partir de 1995 e consolidou o modelo gerencialista de gestão pública, com o propósito de reorganizar o aparelho do Estado e fortalecer seu núcleo estratégico a partir da redefinição do seu papel, que deixaria de ser o responsável direto pelo desenvolvimento econômico e social pela via da produção de bens e serviços, para fortalecer-se na função de promotor e regulador desse desenvolvimento (SILVA, 2014).

Segundo a autora, esta nova Administração Pública, é construída a partir de flexibilidade gerencial, descentralização, autonomia e novas formas de gerenciamento, vendo o cidadão/sociedade como cliente dos seus serviços, onde os resultados da sua gestão são considerados bons não porque os processos administrativos estejam sob controle e são seguros, mas porque os anseios da sociedade estão sendo atendidos.

Conforme Araújo (2002), há uma relação orgânica entre a temática da governabilidade/governança e a da reforma do Estado e do seu aparelho. A governança relaciona-se de forma mais direta com a reforma do aparelho, dado que o seu caráter é na essência instrumental (financeiro, administrativo e técnico), sendo que o grande objetivo da chamada reforma gerencial é aprimorá-la como capacidade de melhor formulação/implementação das políticas públicas.

Já a governabilidade relaciona-se de forma mais direta com a reforma do Estado, vista também como a redefinição das relações Estado-sociedade, Estado-mercado e entre os poderes ou funções do Estado.

Ao analisar o Relatório Anual de 2000 da Infraero, observa-se que ocorrera neste momento uma grande alteração no contexto da Empresa. Por decisão estratégica do governo, após 27 anos subordinada ao Ministério da Aeronáutica, a Infraero passou a ser vinculada ao Ministério da Defesa, sendo a partir deste momento administrada por um presidente civil, o que intensificou as alterações na administração da empresa, a começar pela sua nova visão empresarial (INFRAERO, 2001).

O processo de desregulamentação do setor, iniciado no começo dos anos de 1990 por meio de progressivas etapas de liberalização, provocou a livre concorrência e a liberdade tarifária, que somado ao crescimento do número de voos e do fluxo de passageiros, expuseram as limitações da administração pública em atender, de forma célere, esta crescente demanda.

Seguindo a tendência de vários aeroportos no mundo, governo brasileiro optou por modificar o modelo de gestão aeroportuária vigente, adotando uma gestão compartilhada com a iniciativa privada através da concessão dos aeroportos, numa busca por uma gestão mais eficiente dos mesmos e visando a melhoria na qualidade dos serviços.

Segundo SILVA (2014), com a criação da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) (Lei 11.182/2005), as medidas voltadas à concessão de aeroportos brasileiros à iniciativa privada tiveram início. Desta forma, espelhando-se na experiência de países como a Argentina, o Chile, Espanha, Estados Unidos e Inglaterra, a partir de 2012, tiveram início as concessões dos aeroportos até então administrados pela Infraero por prazos determinados entre 20, 25 e 30 anos. Nessa modelagem, a Infraero, estatal brasileira que administra os aeroportos, mantém uma participação acionária de 49%.

Cabe mencionar, a criação da Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República/SAC-PR em 2011. A partir deste momento, a Infraero e a Anac ficaram vinculadas à nova pasta ministerial, e não mais ao Ministério da Defesa (INFRAERO, 2013a).

Assim sendo, considerando o novo modelo de gestão adotado pela Infraero, a primeira concessão foi a do aeroporto de São Gonçalo do Amarante, em Natal (RN), seguida pelas concessões dos aeroportos de Campinas (SP), Guarulhos (SP), Brasília (DF), Confins (MG) e Galeão (RJ). Ademais, foi anunciado pela Presidência da República o lançamento do Plano de Investimento em Logística 2015-2018, que inclui a concessão de mais quatro aeroportos da Rede Infraero, os aeroportos de Fortaleza (CE), Florianópolis (SC), Porto Alegre (RS) e Salvador (BA) (INFRAERO, 2015b).

3.2 Arcabouço Institucional

De acordo com a Secretaria de Aviação Civil (SAC), as entidades que compõem o Setor Aéreo no Brasil, além da própria SAC, são a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), a Vigilância Agropecuária Internacional (VIGIAGRO), o Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA), o Departamento de Polícia Federal (DPF) e a Secretaria da Receita Federal (SAC, 2016).

Considerando a atribuição de cada instituição, temos de forma resumida, a SAC que com o status de ministério e ligada à Presidência da República, tem o propósito de coordenar e supervisionar ações voltadas para o desenvolvimento estratégico do setor da aviação civil e da infraestrutura aeroportuária e aeronáutica no Brasil, responsável pelo planejamento do setor aéreo, a coordenação de fundos de desenvolvimento de infraestrutura e coordenação dos órgãos e entidades do sistema de aviação civil brasileiro.

A ANAC é responsável por regular o setor de aviação civil no Brasil, através da expedição de normas, tais como resoluções e portarias, que estabelecem conceitos, práticas e procedimentos relacionados a diversas áreas da aviação civil e são elaborados em consonância com os padrões internacionalmente estabelecidos para o setor.

Neste sentido, é importante destacar que a ANAC trabalha em consonância com a Organização Internacional de Aviação Civil (OACI), uma agência especializada das Nações Unidas, cuja missão é ser um fórum global para a aviação civil que alcance consensos em termos de Padrões e Práticas Recomendadas e políticas que visem uma aviação civil segura, eficiente, economicamente sustentável e ambientalmente responsável (ICAO, 2015).

O DECEA é o órgão do Comando da Aeronáutica responsável pelo planejamento, gerenciamento e controle do tráfego aéreo brasileiro.

Já a Anvisa tem como responsabilidade garantir o controle sanitário dos aeroportos, a proteção à saúde do viajante, dos meios de transporte e dos serviços submetidos à vigilância sanitária. A Agência fiscaliza o cumprimento de normas sanitárias e a adoção de medidas preventivas e de controle de surtos, epidemias e agravos à saúde pública, além de controlar a importação, exportação e circulação de matérias primas e mercadorias sujeitas à vigilância sanitária, cumprindo, assim, a legislação brasileira, o Regulamento Sanitário Internacional e outros atos subscritos pelo Brasil.

A Vigiagro fiscaliza todo e qualquer produto agropecuário que entra e sai do Brasil, como frutas, carnes, peixes, grãos, plantas e queijos. Sendo que a Polícia Federal controla os Postos de Fiscalização do Tráfego Internacional e a Receita Federal é a responsável pela fiscalização aduaneira nos aeroportos, atuando na

prevenção e combate ao contrabando, o tráfico de drogas e de animais em extinção e outros atos ilícitos relacionados ao comércio internacional.

O CENIPA possui como atribuições a supervisão, o planejamento, o controle e a coordenação de atividades de investigação e prevenção de acidentes aeronáuticos. Essas ações são realizadas num universo que envolve as três Forças Armadas (Marinha, Exército e Força Aérea Brasileira), Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (INFRAERO), empresas aéreas, entre outros representantes.

Além dos entes supracitados, várias outras instituições reguladoras interagem junto aos administradores aeroportuários, assim como, representantes da sociedade civil, incluindo representantes do setor empresarial, comunidades do entorno afetadas direta ou indiretamente pelas atividades aeroportuárias e usuários e trabalhadores dos aeroportos e centros de ensino e pesquisa.

Dentre os Órgãos reguladores estão aqueles que constituem o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), ou seja, órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios e Fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, como Ministério do Meio Ambiente (MMA), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e Órgãos Seccionais e Locais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental.

Em se tratando de governança ambiental, cabe mencionar o Ministério Público (MP), que busca defender interesses difusos, cumprindo a sua função de assegurar o cumprimento da lei e promover a justiça. Assim, dentre suas atividades estão as solicitações de informação referentes a licenciamentos, além da tomada de ações no âmbito jurídico quando percebe infrações ambientais.

Dentre os representantes da sociedade civil, estão os acionistas; os concessionários, ou seja, as empresas que alugam e utilizam espaços nos aeroportos para prestação de serviços, como lanchonetes, restaurantes e lojas; as companhias aéreas e respectivas empresas de apoio; e as empresas fornecedoras e prestadoras de serviços ao aeroporto, como empresas de limpeza e manutenção. Grande relevância também têm as instituições de ensino e pesquisa, cujas parcerias

e convênios são fundamentais para a busca de alternativas para este setor. No entanto, a atenção maior deve ser dada aos clientes dos aeroportos, sejam os passageiros e demais usuários da infraestrutura aeroportuária, sejam as comunidades do entorno, uma vez que para a administração pública a sociedade deve ser seu principal cliente.

3.3 Gestão Ambiental em aeroportos

De acordo com Gonçalves (2009), em virtude das características de suas atividades, os Aeroportos ocupam áreas de dimensões significativas, uma vez que no planejamento aeroportuário, além das questões relacionadas à segurança operacional e potenciais impactos ao entorno, para o desenvolvimento de suas atividades, é necessária uma reserva de área que permita sua expansão em períodos controlados de tempo.

O referido autor coloca que a implantação de aeroportos funciona como um polo de atração da malha urbana e das infraestruturas complementares, trazendo oportunidades à comunidade, como o desenvolvimento socioeconômico regional, em particular da indústria e do comércio, a geração de emprego e renda, e a agilização de ligações com outras localidades.

Não obstante, exige dos gestores tanto aeroportuários quanto locais, uma coordenação atenta para se disciplinar a ocupação das áreas do entorno dos aeroportos, em virtude de potenciais conflitos advindos das restrições ao uso e ocupação do solo, reorientação de vetores de expansão urbana, incômodo relacionado ao ruído das operações, criação de áreas de risco e impactos ambientais diversos, como a degradação do solo, a poluição do ar, alterações climáticas e impacto no uso de recursos hídricos (GONÇALVES, 2009).

Em termos de gestão ambiental aeroportuária, um dos principais impactos ambientais provocados pela atividade aeroportuária é o ruído proveniente dos equipamentos alocados no pátio dos aeroportos e das operações das aeronaves. Sendo que a redução deste impacto envolve ações de monitoramento, redução e controle dos ruídos, fundamentadas em estudos técnico científicos (Infraero, 2015f).

Desta forma, segundo Infraero (2015f), quatro grandes linhas de atuação devem ser levadas em conta pelos órgãos de aviação no gerenciamento do ruído aeronáutico, no caso, a redução do ruído na fonte geradora; a adaptação dos procedimentos de pouso e decolagem para a realidade de cada aeroporto; a restrição da operação de aeronaves em determinados períodos; e a fiscalização da ocupação do solo no entorno do sítio aeroportuário. Esta fiscalização deve ocorrer de forma articulada com as prefeituras locais, a fim de garantir o atendimento ao Plano de Zoneamento de Ruído (PZR), que restringe o uso e a ocupação do solo nas proximidades aeroportuárias.

Outro impacto proveniente dos sítios aeroportuários, são as emissões de poluentes atmosféricos decorrentes de uma série de atividades associadas às operações de aeronaves, testes e manobras no solo, aterrissagens e decolagens, transportes de acesso ao aeroporto, tráfego no aeroporto, e outras operações aeroportuárias incluindo o funcionamento de incineradores, exercícios de combate a incêndio, dentre outras. Segundo Silva (2010), essas emissões incluem óxidos de nitrogênio (NOx), monóxido de carbono (CO), dióxido de enxofre (SO₂), ozônio (O₃), material particulado (MP), uma série de compostos orgânicos voláteis não metano (COV-NM), além de outras espécies de substâncias perigosas como o formaldeído, naftaleno, tolueno, xileno, acroleína, chumbo, 1,2-butadieno, dentre outros.

No entanto, para o referido autor, as emissões das aeronaves não são o principal contribuinte para problemas de qualidade do ar junto aos grandes aeroportos. E sim o tráfego rodoviário em torno dos aeroportos, seguido do impacto dos gases de escape de aeronaves e as emissões dos equipamentos de serviço terrestre; e por último das unidades de energia auxiliares.

Silva (2010) relata, que a principal contribuição da aviação para o aquecimento global acontece através das emissões das operações das aeronaves, que representam 2% do total das emissões de CO₂, a nível global. Sendo estimado que os aeroportos contribuam com cerca de 5% das emissões da aviação.

Segundo o autor, apesar de comparativamente a contribuição das emissões das aeronaves ser menor do que a do entorno, preocupa o fato do transporte aéreo continuar a crescer mais rapidamente que o aumento da eficiência

tecnológica, o que o transforma num responsável por uma quantidade crescente de emissões de gases de efeito estufa.

Para Infraero (2015g), a fim de tratar adequadamente esta questão, é necessário diferenciar a contribuição das emissões provenientes do sítio aeroportuário daquela proveniente do tráfego de veículos nas vias do entorno. Para isto, as emissões aeroportuárias devem ser caracterizadas por meio de um inventário de emissões, e, a partir dos dados coletados, as devidas ações são aplicadas, compreendendo o monitoramento, controle e redução dos poluentes atmosféricos. Destaca-se dentre estas ações, o uso de combustíveis alternativos com menor potencial poluidor tanto pelas aeronaves como pelos equipamentos e automóveis em solo.

Gonçalves (2009), coloca que uma alternativa para o controle dos níveis de ruído e de emissão de gases nocivos seria a adoção de instrumentos econômicos, como cobrança de tarifas, que incluem custo do monitoramento do ruído e das emissões de gases, assim como, gastos com o isolamento de casas contra o som e a compra de casa e terras. Estes instrumentos, no entanto, causam certa controvérsia em virtude da dificuldade de se estabelecer parâmetros claros para seu acompanhamento.

No que se refere a consumo de energia, ACRP (2007 apud SILVA, 2010) traz que os aeroportos são considerados alguns dos maiores utilizadores públicos de energia, sendo frequentemente, a segunda maior despesa operacional aeroportuária, superada apenas pelos gastos com pessoal. Estima-se que os custos com a energia representem cerca de 5% dos custos de operação de um aeroporto moderno (ICAO, 2002 apud SILVA, 2010).

Em termos comparativos, Ribeiro (2008) coloca que ao apresentar uma movimentação anual na ordem de 10 milhões de passageiros, o Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro (SBGL), possuía um consumo energético equivalente ao de uma cidade de 250.000 habitantes.

Dentre os usos de energia dos aeroportos inclui-se a eletricidade utilizada para a iluminação de edifícios e áreas exteriores, a energia utilizada para climatização e ventilação de espaços interiores e o combustível utilizado pelos veículos e equipamento de apoio às aeronaves.

Quanto ao uso da energia elétrica, é de suma importância a sua gestão otimizada, aliada às ações de eficiência energética e adoção de novas tecnologias. Neste sentido, deve-se buscar o uso racional da energia elétrica através da aplicação de requisitos ambientais sustentáveis em projetos e reformas, da conscientização de usuários e da utilização de equipamentos (lâmpadas, motores e dispositivos eletroeletrônicos) de alta eficiência.

De acordo com Silva (2010), outro impacto ambiental relevante está relacionado ao consumo de água nos aeroportos. Neste âmbito, as principais preocupações relacionam-se com o uso racional de água, através do uso de tecnologias que minimizam o consumo de água potável; que utilizam as águas pluviais e águas residuais em usos menos nobres, após tratamento adequado; que diminuam a produção de efluentes, além da adoção de técnicas de tratamento ambientalmente adequadas.

Para o autor, o cuidado com a qualidade dos recursos hídricos também abarca ações relacionadas ao escoamento superficial advindo das superfícies impermeabilizadas dos aeroportos, uma vez que a água pode se contaminar com produtos químicos oriundos das operações de manutenção, lavagem de aeronaves e veículos e de derrames de combustível. Devendo-se tomar as ações necessárias para que este material não contamine o solo, recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

Neste sentido, outras atividades como o armazenamento, transporte, manuseio e o abastecimento de combustível, exercícios de combate a incêndios e gerenciamento de resíduos devem ser feitas de forma a não expor solo, subsolo e recursos hídricos a fontes de poluição.

Devido às características específicas das atividades aeroportuárias, o gerenciamento de resíduos exige cuidados especiais, a fim de eliminar ou minimizar os impactos ambientais dos resíduos gerados nas aeronaves e nos aeroportos. Isto, porque além do risco sanitário ocasionado pela má gestão dos resíduos sólidos, em um aeroporto há o potencial de atração de fauna causado pelo gerenciamento inadequado de resíduo, que pode ocasionar graves acidentes aeronáuticos, em virtude da colisão de aeronaves com aves.

No caso dos aeroportos, os resíduos são gerados nos escritórios, lojas, postos de atendimento, farmácias, restaurantes, hotéis, instalações sanitárias, nas operações de carga, áreas de manutenção e hangares, das manutenções das áreas verdes, construção e demolições, dentre outros. Cada uma destas áreas produz resíduos com características próprias, o que cria fluxos distintos em termos de seu gerenciamento. Além disso, torna-se extremamente complexo o estabelecimento de um programa de reciclagem à escala global do aeroporto (SILVA, 2010).

Os resíduos dos terminais de passageiros incluem materiais recicláveis como jornais, revistas, embalagens de papel, alumínio, plástico e vidro, e não recicláveis como restos de alimentos, resíduos das instalações sanitárias, e outros. Enquanto isso, os hangares e áreas de manutenção geram resíduos como estopas contaminadas com óleo e outros produtos químicos perigosos.

Já os resíduos das aeronaves incluem geralmente embalagens, restos de alimentos, cargas apreendidas (alimentos, entorpecentes, exemplares de flora e fauna), além dos resíduos gerados nos banheiros ou advindos de alguma eventualidade no voo e que exigem um tratamento especial. Sendo que as características, quantidades e a gestão dos resíduos gerados numa aeronave variam com tempo de voo, com a companhia e com as características das regiões atendidas pelo voo, uma vez que pode se tratar de áreas endêmicas ou epidêmicas.

Verifica-se, portanto, a complexidade do gerenciamento dos resíduos sólidos gerados em um aeroporto. Conforme Infraero (2015h), para que esta gestão ocorra a contento, é exigida a elaboração e implementação de Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), os quais contemplam todas as etapas de coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos.

Outra questão relevante se refere ao risco da presença de animais nos aeroportos, o que pode colocar em perigo as operações aeronáuticas, especialmente nos procedimentos de pouso e decolagem. Desta forma, é imprescindível reduzir os riscos de acidentes aeronáuticos decorrentes de colisão com aves através de ações internas aos sítios aeroportuários que busquem a redução de fatores atrativos a estas, assim como, através de articulações externas (governos estaduais e municípios) devido às condições de ocupação do solo e infraestrutura da área do entorno.

Segundo Infraero (2012), o combate ao risco da fauna é organizado de acordo com a realidade de cada aeroporto. É necessário a realização de diagnóstico que considere acidentes decorrentes de colisão de aves com aeronaves na aviação civil e militar, identificando os grupos de aves que proporcionam risco potencial à aviação, além dos fatores atrativos às espécies encontradas. A partir de então, são propostas ações que visem a redução do número de acidentes nesses aeroportos, assim como, são elaborados planos de manejo com a indicação das melhores estratégias para coibir a presença de animais na unidade aeroportuária.

Além disso é de suma importância a contínua articulação com órgãos públicos federais, estaduais e municipais para buscar a melhor solução dos problemas na região do entorno.

Depreende-se que o uso do solo nas proximidades dos aeroportos está relacionado com a segurança operacional bem como com a segurança das comunidades. Deste modo, segundo Infraero (2003), o Planejamento do uso e da ocupação do solo é a forma mais eficiente de garantir a segurança de voo, minimizar os efeitos do ruído nas comunidades do entorno e melhorar a acessibilidade aos aeroportos.

De acordo com o relatório supracitado, o Planejamento do uso e da ocupação do solo de áreas internas e externas aos aeroportos deve ser elaborado de forma integrada com a comunidade, garantindo o potencial de desenvolvimento da sua área de influência. Além disso, a fiscalização e o controle dos usos incompatíveis com os Planos de Proteção, de Zoneamento de Ruído e com a segurança das operações aeroportuárias devem ser aperfeiçoados para manter o potencial de desenvolvimento dos aeroportos e minimizar os impactos sobre as comunidades de entorno.

Segundo Infraero (2004), quanto ao uso e ocupação do solo de áreas internas, a atividade aeroportuária caracteriza-se pela utilização de grandes áreas sem edificações, com vegetação rasteira, para evitar obstáculos às operações de aeronaves. Por essa razão, o solo tem uma importância fundamental para os aeroportos. Deste modo, devem ser considerados os fatores naturais de desagregação provocados pela ação da água da chuva, além daqueles provocados pelo homem, sendo necessário o desenvolvimento de projetos para evitar e/ou

corrigir processos erosivos, conservar a vegetação e proteger a camada fértil do solo.

Com relação ao uso e ocupação do solo de áreas externas, é preciso considerar que o bom funcionamento do sistema viário e a integração dos modais de transporte são essenciais para garantir o fluxo de passageiros e mercadorias que utilizam o transporte aéreo e a plena utilização da infraestrutura aeroportuária. Além disso, o planejamento do sistema viário deve contemplar o tráfego relacionado aos funcionários do aeroporto e companhias aéreas.

Portanto, a interação com governos municipais, estaduais, federal e demais interessados em investir na intermodalidade, assim como, em transportes públicos de qualidade, são essenciais para minimizar o impacto ambiental do tráfego de veículos direcionado ao aeroporto, além de otimizar a eficiência dos processos logísticos envolvidos com o transporte aéreo.

Cabe mencionar os impactos advindos dos processos construtivos e das edificações em si. Segundo Silva (2010), tem-se que nos ambientes construídos, os edifícios apresentam hoje na redução do CO₂ e no consumo de água potável, uma das áreas chaves para a sustentabilidade. Sendo que a climatização e a iluminação dos edifícios são responsáveis pela maior quota individual de utilização da energia.

Para além da energia consumida na operação dos edifícios, a produção dos materiais e a construção em si mesma, consomem energia, usualmente designada por energia incorporada e estimada em cerca de 10 a 15%, quando considerado o seu ciclo de vida global (SILVA, 2010).

As construções, reformas e ampliações de Pistas, Pátios, Terminais, dentre outras estruturas, geram quantidades significativas de resíduos de construção. Além disso, deve-se considerar o impacto gerado quando da implantação de um aeroporto, que envolve impactos na fauna, flora, recursos hídricos, solo e ar. O que torna imprescindível os Processos de Licenciamento Ambiental, os Estudos de Impacto Ambiental, assim como, os Planos de Controle Ambiental de Obra, que objetivam minimizar os impactos advindos de tais atividades.

A escolha de materiais, tecnologias e processos mais eficientes em termos energéticos, assim como, de materiais licenciados ambientalmente e

possuidores de certificados de sustentabilidade, são algumas das ações que podem contribuir com a diminuição do impacto ambiental deste tipo de empreendimento.

Outra questão a ser observada está relacionada à grande dimensão territorial dos sítios aeroportuários, que podem estar envolvidos em fronteiras com determinadas categorias de uso do solo, dentre elas as unidades de conservação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). Neste caso, cabe ao aeroporto uma atitude colaborativa, de participação, junto aos órgãos de gerenciamento destas Unidades a fim de contribuir para uma agenda conjunta que favoreça a proteção ambiental e garanta o uso racional e sustentável dos recursos.

Gonçalves (2009) coloca que o diálogo com a comunidade do entorno é fundamental para a gestão aeroportuária, independente das características do aeroporto e seu entorno, uma vez que as decisões que envolvem o planejamento aeroportuário afetam a sociedade quanto ao incremento da infraestrutura hidrossanitária, elétrica, de acessos viários, dentre outros.

Para o referido autor, a compreensão da formação das comunidades do entorno dos Aeroportos é de fundamental importância, pois o entendimento de suas origens trará subsídios de como interagir com os mesmos. Desta forma, é importante entender a composição das pessoas que povoam aquela localidade, seu fluxo migratório, sua origem, crenças, valores, a cultura que compartilham, seja ela rural, urbana ou de fragilidade social, a fim de viabilizar uma interação cujos resultados sejam positivos para todos os interessados.

A falta desta interação, fez surgir, principalmente nos países desenvolvidos grupos organizados ou espontâneos que foram de encontro às externalidades negativas representadas pelos Aeroportos, em especial, mas não somente pelo aumento da consciência ambiental dos habitantes-eleitores e pela desconfiança na omissão e manipulação dos informes de impactos econômicos e a desconsideração dos custos sociais e ambientais dos Aeroportos e do Transporte Aéreo (GONÇALVES, 2009).

Conforme Gonçalves (2009), verificam-se exigências quanto à redução de ruído, através da redução do impacto pelo isolamento das residências, compensações financeiras, utilização de aeronaves com melhor tecnologia de redução de ruído, utilização rotativa de pistas de pouso e decolagem, operações de

tráfego aéreo otimizada e a implantação de restrições quanto a operações noturnas. Quanto aos impactos pela emissão de gases, muitos grupos realizam suas próprias medições, tanto de gases quanto de ruídos, a fim de contrastarem com os dados publicados pelos administradores de aeroportos e instituições governamentais.

Ainda, a oposição estende-se muitas vezes à desapropriação de terrenos necessários à expansão ou construção de um novo aeroporto; à preocupação relacionada à possibilidade de acidentes sobre suas residências, além de concepções de ordem ideológica, paisagística e urbanística, em virtude da reivindicação de manutenção de áreas naturais livres da atividade aerocomercial.

As ferramentas de pressão passam desde as manifestações públicas em locais de grande fluxo, às demandas judiciais, à divulgação massiva de informações à opinião pública e ao lobby político. O sucesso efetivo de muitas destas iniciativas foi o refreio em muitos projetos de expansão e, até mesmo seu abandono, e um aumento normativo quanto as externalidades negativas (LIPOVIH, 2008 apud GONÇALVES, 2009).

4 A INFRAERO

4.1 Apresentação da Infraero

Segundo o Relatório de Gestão 2014 da Infraero:

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária - Infraero, empresa pública instituída nos termos da Lei nº 5.862, de 12 de dezembro de 1972, está organizada sob a forma de sociedade anônima, com personalidade jurídica de direito privado, patrimônio próprio, autonomia administrativa e financeira e vinculada à Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República – SAC/PR. A Infraero tem por finalidade implantar, administrar, operar e explorar industrial e comercialmente a infraestrutura aeroportuária e de apoio à navegação aérea, prestar consultoria e assessoramento em suas áreas de atuação e na construção de aeroportos, bem como realizar quaisquer atividades, correlatas ou afins, que lhe forem conferidas pela Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República – SAC.

Segundo este Relatório, o Plano Empresarial da Infraero está alinhado às diretrizes legais estabelecidas pelo Plano Plurianual do Governo Federal para o período 2013-2016. Neste sentido, os principais pontos de consonância entre o Plano Plurianual do Governo Federal – PPA e o Plano Estratégico da Infraero são:

- Diretriz Geral:

- § Excelência na gestão para garantir o provimento de bens e serviços;

- Macrodesafios:

- § Infraestrutura: expandir a infraestrutura produtiva, urbana e social de qualidade, garantindo a integração do território nacional e do País com a América do Sul;

- § Gestão Pública: aperfeiçoar os instrumentos de gestão do Estado, valorizando a ética no serviço público e a qualidade dos serviços prestados ao cidadão.

O referido relatório ainda menciona que dentre os vários programas temáticos definidos pelo Plano Plurianual do Governo Federal para o período 2012-2015, destacam-se o Programa Aviação Civil e o Programa Política Nacional de

Defesa, aos quais o planejamento da Infraero está alinhado aos objetivos, metas e Indicadores.

Já, o Relatório da Administração de 2014, traz que para garantir o fortalecimento da governança corporativa, a Infraero dispõe de uma estrutura organizacional composta por Assembleia Geral, Conselho de Administração, Diretoria Executiva e Conselho Fiscal.

Desta forma, tem-se que a Assembleia Geral é o órgão soberano da Infraero, representada pela reunião dos acionistas, sendo sua função discutir, deliberar e votar a respeito de demonstrações contábeis; destinação do lucro líquido do exercício e distribuição de dividendos; alienação das ações do seu capital ou de suas controladas; alterações no Estatuto Social; abertura do seu capital e emissão de quaisquer títulos ou valores mobiliários no País ou no exterior, entre outras atribuições.

O Conselho de Administração é o órgão de deliberação colegiada responsável por estabelecer as políticas da Empresa, pela definição das diretrizes e pela orientação geral dos negócios, dos objetivos e dos desafios da Infraero, bem como prestar orientações à sua Diretoria Executiva. Seus membros são eleitos pela Assembleia Geral, possuindo mandato de três anos, com possibilidade de reeleição.

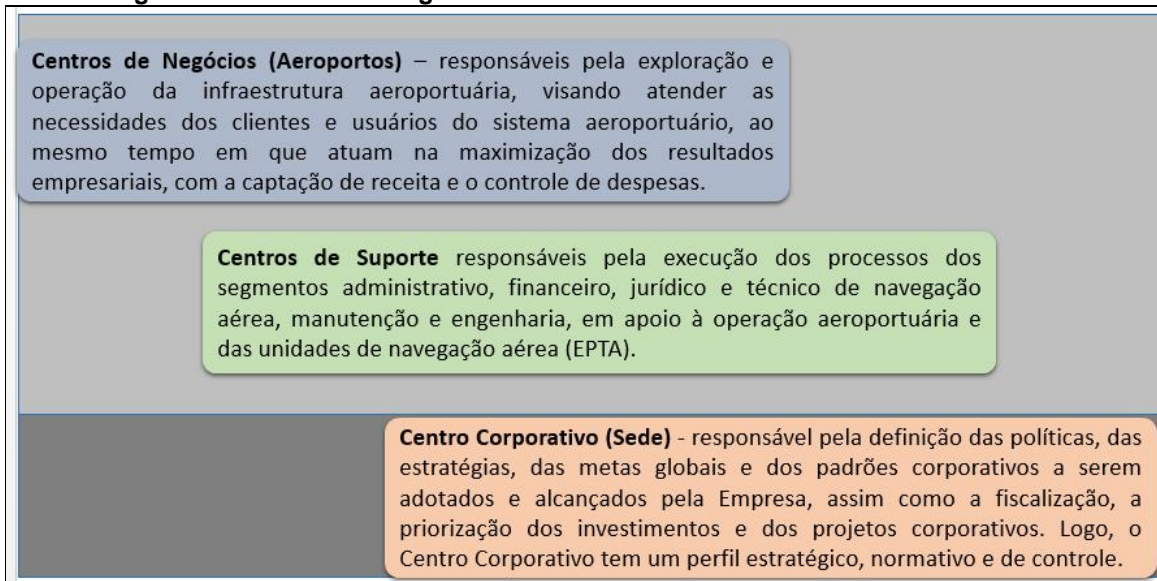
A Diretoria Executiva da Infraero é constituída de um Presidente e sete Diretores, cujas responsabilidades envolvem a administração geral dos negócios da Empresa, assim como a execução das deliberações da Assembleia Geral, do Conselho de Administração e do Conselho Fiscal.

O Conselho Fiscal é o órgão responsável pela fiscalização dos atos praticados pelos administradores, bem como pela verificação do cumprimento de seus deveres legais e estatutários. Cabe ao Conselho Fiscal examinar e opinar sobre as demonstrações contábeis do exercício, o relatório anual da administração e os processos de prestação de contas.

De acordo com o referido relatório, desde 2013, a Diretoria Executiva da Infraero tem tomado iniciativas com vistas a implantar um novo modelo de gestão, tendo como principal mudança conceitos relacionados à dinâmica da estrutura organizacional da Empresa, os quais transformam a Sede em Centro Corporativo, os

Aeroportos em Centros de Negócios e as Superintendências Regionais em Centros de Suporte, cujas definições podem ser conferidas na figura 1, a seguir:

Figura 1: Novo Modelo Organizacional



Fonte: INFRAERO (2016c)

Esse novo modelo tem como diretriz tornar a Infraero uma empresa mais competitiva, corrigindo o desbalanceamento da estrutura organizacional frente às mudanças e às alterações em seus componentes operacionais, decorrentes das concessões de aeroportos, e diante dos desafios impostos pelo comportamento atual do mercado de aviação civil.

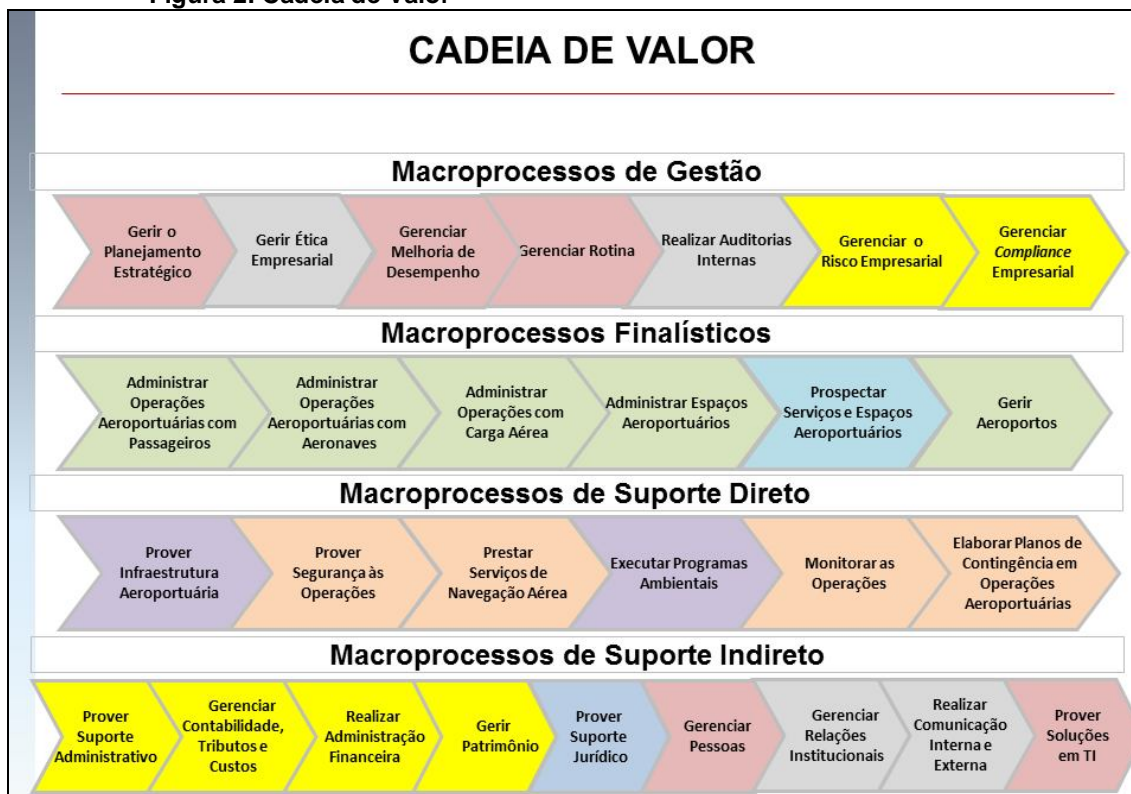
Consoante o Relatório do Novo Modelo Organizacional - Etapa I, da Infraero, foi contratada uma consultoria que identificou os processos organizacionais, viabilizando a elaboração da Cadeia de Valor² da Empresa, o que subsidiou a concepção do novo modelo organizacional.

Conforme a figura 2, estes processos foram divididos em primários ou finalísticos e de apoio ou suporte. Os finalísticos estão relacionados na criação e venda de produtos ou prestação de serviços e os processos de suporte são os que sustentam os finalísticos. Existem, ainda, os processos de gestão. Estes possuem atividades de planejamento e acompanhamento que interagem e orientam os

² Representação de um conjunto de atividades da organização, as quais agregam valor. Contemplam desde as fontes de matérias primas básicas, passando por fornecedores de componentes, até o produto final entregue nas mãos dos clientes.

processos finalísticos e os de suporte. Verifica-se que a gestão ambiental, se materializa na Cadeia como um Macroprocesso de Suporte Direto, sendo o Processo “ Executar Programas Ambientais”.

Figura 2: Cadeia de Valor



Fonte: INFRAERO (2016a)

Ainda de acordo com o referido Relatório Anual, em 2014, a Empresa optou pela manutenção da Identidade Corporativa (negócio, missão e visão) e dos valores, dando continuidade às ações que objetivam modernizar a sua gestão iniciadas no ano de 2013. O Mapa Estratégico, que é o grande direcionador da Empresa, manteve todos os seus objetivos, tendo sido efetuado apenas um aprimoramento de seus indicadores e projetos estratégicos.

Figura 3: Mapa Estratégico 2013-2016



Fonte: INFRAERO (2016b)

O Mapa Estratégico 2013-2016 da Infraero, figura 3, é baseado na metodologia do Balanced Scorecard³ – BSC, e conforme é possível observar, possui nove objetivos estratégicos distribuídos em três grandes desafios: de Suporte à estratégia, da Eficiência operacional e competitividade e do Reconhecimento pela excelência aeroportuária.

Este Mapa foi desdobrado em um conjunto de indicadores e projetos estratégicos, para tornar os objetivos estratégicos exequíveis e dotados de um gerenciamento devidamente controlado e alinhado com a missão e a visão da Empresa. Desta forma, o Plano Empresarial da Infraero para o período 2013-2016, no que diz respeito à avaliação do seu desempenho, está associado principalmente

³ O BSC visa traduzir a missão e a estratégia das empresas num conjunto abrangente de medidas de desempenho que servem de base para um sistema de medição e gestão estratégica (SILVA, 2014).

ao alinhamento entre os elementos estratégicos que são: indicadores e projetos estratégicos.

Ao analisar as informações supracitadas, verifica-se que a Infraero tem incorporado conceitos de sustentabilidade em sua Gestão Estratégica, a começar pela definição de sua Missão como “oferecer soluções aeroportuárias sustentáveis e inovadoras, aproximando pessoas e negócios”. Além disto, cabe mencionar que dentre os Valores que compõem sua Estratégia Organizacional estão a “ética e a responsabilidade socioambiental”.

Ainda conforme o Mapa Estratégico 2013-2016, entre os desafios a serem enfrentados, destaca-se o “Desafio da eficiência operacional e competitividade”, sendo possível observar que, sob o viés da “Sustentabilidade” a Infraero busca “Garantir o financiamento da estratégia com responsabilidade socioambiental.”

Nota-se que com o intuito de se adaptar às exigências do contexto nacional e mundial a Gestão Estratégica da Empresa passou por constantes reformulações, e, alinhado às diretrizes da estratégia empresarial, o Sistema de Gestão Ambiental da Infraero também passou por mudanças, estando fundamentado em três linhas principais de trabalho que norteiam os programas e ações ambientais, no caso, o atendimento à legislação ambiental; a busca pela eco eficiência; e as ações de educação e comunicação relativas às questões ambientais para o público interno e externo da empresa.

Sabendo-se que as Políticas internas de uma empresa são parâmetros ou diretrizes que facilitam a tomada de decisões, ou seja, representam as grandes orientações da Empresa, e, considerando que tanto o cenário político econômico, como o arcabouço de regras e instituições estão em constante movimento, verifica-se que as políticas internas da Infraero também passaram por reformulações ao longo do tempo.

Consoante o site da Infraero, a Empresa dispõe de uma Política Ambiental que serve como norteadora para o estabelecimento de suas estratégias e objetivos, ao planejar, construir e operar suas instalações aeroportuárias em conformidade com leis e regulamentos ambientais nacionais e internacionais. Esta Política 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 localizadas nos Centros Corporativos, de Suporte e Negócios (INFRAERO, 2015c).

Atualmente, existem onze (11) Programas Ambientais na INFRAERO, sendo eles, o Licenciamento ambiental; Gerenciamento de resíduos sólidos; Gerenciamento dos recursos hídricos; Conservação do solo e flora; Gerenciamento de riscos ambientais; Monitoramento de ruído aeronáutico; Gerenciamento de recursos energéticos; Gerenciamento de emissões atmosféricas; Sustentabilidade; Educação, Treinamento e capacitação; e Gerenciamento do Risco da Fauna.

De forma mais detalhada, temos que o Programa Licenciamento Ambiental tem por diretriz primordial assegurar que todos os aeroportos da Infraero estejam de acordo com o preconizado na legislação ambiental brasileira, minimizando os impactos ambientais negativos gerados pela construção e operação da infraestrutura aeroportuária, assim, visa obter e manter as licenças operacionais de todos os aeroportos da Rede Infraero, bem como o licenciamento ambiental de seus empreendimentos. Desta forma, uma vez que o pleno funcionamento dos aeroportos e empreendimentos aeroportuários, considerados ambientalmente corretos, passa necessariamente, pela obtenção de uma ou mais licenças ambientais, este programa é de suma importância para a empresa.

O Programa Gerenciamento de Resíduos Sólidos visa dar tratamento adequado aos resíduos sólidos gerados nos aeroportos, de acordo com a legislação pertinente, visando as melhores práticas que resultem na redução da poluição e custos das ações, utilizando-se da teoria dos “3 R” – Reduzir, Reusar e Reciclar. Portanto, este Programa busca atender à Lei 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos; implementar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), conforme RDC n.º 56/2008 ANVISA; implantar a Coleta Seletiva em todos os aeroportos da Rede, conforme Decreto n.º 5.940/2006; além de buscar continuamente as melhores alternativas de gerenciamento de resíduos, visando a segurança operacional aeroportuária.

O Programa Gerenciamento dos Recursos Hídricos tem como finalidade adotar ações para o uso racional da água, por meio da redução do seu consumo e da otimização dos processos. Visa a proteção de mananciais e a preservação de nascentes e cursos d’água, de forma compatível com as atividades dos aeroportos. Desta forma, busca a gestão do consumo de água através do monitoramento e

controle da quantidade e qualidade da água consumida, dos diagnósticos realizados com os Plano de Gerenciamento de Recursos Hídricos (PGRH), da aquisição de equipamentos eco eficientes e do tratamento de água e efluentes.

O Programa Conservação do Solo e Flora objetiva reparar os danos ambientais causados pelos processos construtivos necessários à implantação dos empreendimentos da Infraero, e/ou implementar medidas mitigadoras e corretivas na eliminação dos processos erosivos e na minimização dos impactos provocados pela degradação dessas áreas.

Além da contratação de serviços para recuperação de áreas degradadas em diversos aeroportos, busca-se parcerias junto às instituições de pesquisa, para, em conjunto, encontrar solução para problemas relacionados à recuperação de áreas degradadas. Por meio dessas parcerias, em alguns casos, a Infraero emprega tecnologias alternativas e de baixo custo, priorizando a utilização de materiais disponíveis na própria área, como restos de obras, bambus, troncos de árvores, entre outros. Desta forma, envolve atividades de controle de processos erosivos, recuperação de áreas degradadas, levantamentos florísticos e análise de vegetação.

O Programa Gerenciamento de Riscos Ambientais tem como objetivo identificar, caracterizar e propor ações integradas de prevenção, correção e mitigação dos riscos de contaminação do solo, água e ar, decorrentes do acondicionamento, transporte, manuseio e uso inadequado de produtos considerados perigosos utilizados nos sítios aeroportuários. Deste modo, busca-se minimizar os riscos ambientais de atividades como abastecimento e manutenção de aeronaves, armazenamento de combustíveis e de cargas perigosas, dentre outras.

O Programa Monitoramento de Ruído Aeronáutico busca propor alternativas para monitorar, reduzir e controlar os ruídos, fundamentadas em estudos técnicos-científicos, realizados em parceria com Instituições de Pesquisa e empresas especializadas em ruído.

O Programa Gerenciamento do Risco da Fauna visa reduzir os fatores atrativos da fauna por meio de ações internas e externas aos aeroportos, para mitigar as ocorrências de colisão entre aeronaves e indivíduos da fauna silvestre, sinantrópica e/ou doméstica. Este Programa está relacionado às ações que buscam a Segurança e a Certificação Operacional, ao cumprimento do RBAC 164/2014 que

trata do Gerenciamento do risco da fauna nos aeródromos públicos, assim como, ao cumprimento da Lei 12.725/2012 que dispõe sobre o controle da fauna nas imediações de aeródromos.

O Programa Gerenciamento de Emissões Atmosféricas objetiva desenvolver projetos e ações para mitigar os impactos ambientais decorrentes da emissão de poluentes atmosféricos provenientes dos sítios aeroportuários. Destarte, são realizadas ações de monitoramento, controle e proposta de melhoria tecnológica; Inventário de Emissões Atmosféricas, Estudo de dispersão dos poluentes e Estudos de Viabilidade da implementação de Utilidades Fixas, ou seja, substituição do GPU⁴ a diesel pelo GPU elétrico.

O Programa Gerenciamento de Recursos Energéticos busca adotar medidas de redução de consumo de energia elétrica, efficientização das instalações e equipamentos nos aeroportos e a implantação de fonte alternativas. Para isso tem como foco o uso racional e a minimização do consumo de energia, o monitoramento e controle do consumo, o monitoramento e controle da demanda, realização de Diagnósticos Energéticos, o uso do Sistema de Gestão de Contratos de Energia (GCE), através do Ambiente WEB, além do atendimento do Decreto n.º 99.656/1990 que dispõe sobre a criação da Comissão Interna de Conservação de Energia (Cice).

O Programa Sustentabilidade tem o intuito de implantar os conceitos de sustentabilidade no dia a dia dos aeroportos administrados pela Infraero, assim como, nas obras de ampliação e reforma dos mesmos. Ainda, visa adotar conceitos, procedimentos, equipamentos e/ou técnicas sustentáveis nos novos empreendimentos, tornando-os ecologicamente corretos, economicamente viáveis e socialmente justos. Neste sentido, a Infraero busca melhorar continuamente os documentos por ela elaborados, documentos estes, que visam orientar, padronizar e garantir a qualidade dos serviços prestados.

Os procedimentos, orientações e documentações elaborados e/ou utilizados pela Infraero tem como base as exigências dos Órgãos Ambientais Reguladores, as Normas e Legislações ambientais pertinentes e as boas práticas de gestão ambiental. Como exemplo desta documentação, podemos citar o Memorial

⁴ GPU=equipamentos utilizados para o fornecimento de energia e ar condicionado para as aeronaves estacionadas no aeroporto

de critérios sustentáveis para Empreendimentos (MCS), o Plano de Controle Ambiental de Obras (PCAO) e seus respectivos check-lists.

O Programa Educação, Treinamento e Capacitação é dirigido, principalmente, aos usuários e funcionários dos aeroportos, assim como, às populações residentes no entorno do sítio aeroportuário. As atividades propostas têm como objetivo promover a capacitação e o treinamento de funcionários da empresa, a sensibilização da comunidade aeroportuária, além da participação e informação ao público em geral sobre os aspectos ambientais de sua região e o papel da atividade dos aeroportos no desenvolvimento sustentável. Esse Programa é executado em parceria com a área de Recursos Humanos da Empresa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Histórico da Governabilidade e Governança Ambiental na Infraero.

Sendo a Infraero uma Empresa Pública que administra aeroportos, ela está subordinada a exigências externas de instituições como a International Civil Aviation Organization (ICAO), às diretrizes governamentais advindas da Secretaria de Aviação Civil (SAC) e outros Órgãos reguladores, além daquelas exigências provenientes do amadurecimento da governabilidade e governança ambiental mundial e nacional.

Considerando o exposto, esta parte do trabalho, tem o objetivo de demonstrar a evolução da governabilidade e governança ambiental na Infraero, através da análise das evidências constantes em diferentes Relatórios da Empresa, e da sua comparação com o contexto global e nacional.

A fim de facilitar a análise destas informações, primeiramente serão apresentados os dados referentes ao histórico da estrutura organizacional da Área responsável pela gestão ambiental na Infraero, e, posteriormente, será abordado de forma separada o histórico de cada um dos Programas Ambientais, conforme disposto nos Relatórios de Meio Ambiente, com o intuito de propiciar um melhor acompanhamento da sua evolução.

5.1.1 Histórico da estrutura organizacional de meio ambiente

5.1.1.1 O início da condução das questões ambientais na Empresa

Com o intuito de entender o histórico da estrutura organizacional de meio ambiente, um dos documentos analisados foi o que trata do Planejamento Estratégico referente ao período de 1995 a 2005, e que traz um diagnóstico dos fatores, ameaças e oportunidades que serviram de base para formulação estratégica da Infraero em 1995.

Verificou-se através deste documento, que entre os fatores considerados na elaboração do Planejamento Estratégico em 1995, estava a consciência ecológica, advinda das crescentes exigências dos diversos setores sociais e governamentais.

No que se refere às exigências legais, cabe lembrar que a partir do estabelecimento da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei nº 6.938/1981, e que exige dentre outras coisas, o licenciamento ambiental e a imposição ao poluidor da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados, os Aeroportos passaram a ser oficialmente responsáveis por seus impactos ambientais.

De forma semelhante, também contribuíram para estimular a governabilidade e governança ambiental na Infraero, a Resolução CONAMA nº 01/1986 e a realização da Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992.

Verificou-se que até 1995, não existiam setores ambientais organizados na Infraero, sendo esses assuntos abordados pontualmente, quando das obras nos aeroportos. Porém, com o aumento do acompanhamento e cobrança pelas autoridades externas quanto às questões de cunho ambiental, a partir de 1995, deu-se início na Infraero à condução deste tema, sob o aspecto organizacional, quando da criação da Assessoria de Desenvolvimento Tecnológico e Proteção ao Voo – PRAS/DTPV, ligada à Presidência da Empresa, e que possuía dentre as suas atribuições, a gestão dos assuntos ambientais (INFRAERO, 2013b).

Assim, segundo o Planejamento Estratégico de 1995-2005, a primeira versão da Política Ambiental da Empresa foi criada em 1995 e tinha a seguinte redação:

Assegurar o cumprimento de normas e padrões nacionais e internacionais de proteção ao meio ambiente, na operação, modernização e expansão da Empresa.

Sendo que as Estratégias descritas neste documento para cumprir com esta política, consistiam-se em:

Inserção de orientações legais e normativas nos planos e projetos dos aeroportos e em empreendimentos nos quais haja participação da INFRAERO. Atuação dentro dos parâmetros normativos durante a construção, operação e manutenção dos aeroportos. Cumprimento das normas nacionais e internacionais relativas ao meio ambiente, nas ações da Empresa. Elaboração dos Estudos de Impacto Ambiental - EIA e Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente - RIMA, conforme os dispositivos legais em vigor, para todos os projetos e construções aeroportuários. Elaboração e implementação de um Sistema de Gestão ambiental. Estabelecimento de indicadores. Fortalecimento no relacionamento com a comunidade, governo, clientes/usuários e fornecedores. Estímulo ao desenvolvimento de trabalhos em equipe com ênfase na área de gestão ambiental.

Na sequência, contribuíram com o fomento da sustentabilidade na Infraero, a Resolução CONAMA nº 237/97, a Lei 9.605/1998 ou Lei de Crimes Ambientais e a Medida Provisória nº 1.710/98, que acrescentou dispositivo à Lei 9605/98, que obrigava os responsáveis por atividades potencialmente poluidoras a requerer até 31/12/1998, Termo de Compromisso para promover as correções necessárias ao atendimento das exigências impostas pela referida Lei.

Diante deste cenário, o Relatório Ambiental de 1999 traz que a Infraero deu início a um extenso trabalho de diagnóstico ambiental nos aeroportos da Rede, iniciado em 1998, com a coleta de dados junto aos aeroportos, contando com a participação de seus técnicos e resultando na criação do Plano Gerencial da Política Ambiental. Este Plano de Ação Ambiental teve como objetivos, conhecer os principais aspectos ambientais das atividades desenvolvidas em cada aeroporto; definir as ações corretivas necessárias; dispor de previsão de recursos para os investimentos; e implementar uma estrutura adequada na Empresa, visando a condução das ações e o monitoramento dos resultados.

Como resultado, foi criada a Comissão de Gestão Ambiental da Infraero (CGA), composta por Chefes de Departamentos e coordenada pelo chefe da PRAS/DTPV. Esta Comissão ficou responsável pela proposição de políticas, diretrizes, objetivos, padrões, metas, assim como, pela proposição do Plano de Ação Ambiental à Diretoria Executiva da Empresa (INFRAERO, 1999).

Desta forma, em atendimento às exigências legais observadas, foi aprovado o referido Plano para a correção dos passivos ambientais diagnosticados, que seria executado ao longo do período de 2000 a 2004, e, para o qual foram viabilizados recursos financeiros na ordem de R\$ 28 milhões.

Segundo o Relatório Ambiental de 1999, ainda neste ano, foram criadas Assessorias de Meio Ambiente na Sede da Empresa e nos Centros de Negócios Aeroportuários (CNA), que eram unidades regionalizadas que davam suporte a diferentes grupos de aeroportos. Assim, na Sede surgiu a Assessoria de Planejamento Aeroportuário e Meio Ambiente – PRPMA, e além disso, foram constituídas Comissões de Meio Ambiente também nos referidos CNAs.

Destarte, a estrutura de meio ambiente foi criada, e começou a tratar as questões ambientais de forma sistêmica, com cerca de dez profissionais voltados para a área ambiental distribuídos na Sede e CNAs, o que pôde ser confirmado junto a alguns profissionais entrevistados da Infraero. Ainda, verificou-se no relatório supramencionado, que no ano de 1999, foi atualizada e consolidada a Política de Gestão Ambiental da Empresa, cuja redação mudou para:

Assegurar o cumprimento de normas e padrões de proteção ao meio ambiente na operação, manutenção e expansão dos aeroportos administrados pela Empresa, visando à minimização e prevenção dos impactos ambientais decorrentes de suas atividades.

Quadro resumo: 1

Em resumo, verificou-se que o início da condução das questões ambientais na Empresa, se deu em virtude das exigências externas em torno da questão ambiental.

Neste sentido, a partir do advento da Lei nº 6.938/81, da Resolução CONAMA nº 01/86 e da realização da Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992, teve início na Infraero, em 1995, a condução dos assuntos ambientais através da PRAS/DTPV, sendo estabelecida a primeira versão da sua Política Ambiental.

Posteriormente, a Resolução CONAMA nº 237/97 e a Lei 9.605/1998, fomentaram a realização de um extenso trabalho de diagnóstico ambiental, que a partir de 1999, deu origem a um robusto Plano de Ação Ambiental e à estruturação da área de meio ambiente, passando as questões ambientais a serem tratadas de forma sistêmica, resultando também na atualização e consolidação da Política de Gestão Ambiental da Empresa.

Fonte: Autora

5.1.1.2 O contexto empresarial e a evolução da estrutura organizacional

Segundo o Relatório Ambiental de 1999, neste ano, a Infraero era estruturada em sete Centros de Negócios Aeroportuários (CNA), que davam suporte a 67 aeroportos, o que representava 97% do tráfego aéreo do país. Além disso,

conforme verificado, em 1999, foram criadas a Comissão de Gestão Ambiental (CGA) na Sede da Infraero, as Assessorias de Meio Ambiente na Sede e nos Centros de Negócios Aeroportuários (CNAs), assim como, as Comissões de Meio Ambiente nos referidos CNAs.

Ao analisar o Relatório Anual de 2000, que consolida o Relatório Ambiental e o Balanço Social, observa-se que ocorreu neste momento uma grande alteração no contexto da Empresa. Por decisão estratégica do governo, após 27 anos subordinada ao Ministério da Aeronáutica, a Infraero passou a ser vinculada ao Ministério da Defesa, sendo a partir deste momento, administrada pela primeira vez por um presidente civil, o que deu início a uma série de transformações na empresa, a começar pela sua nova visão empresarial.

Conforme o Relatório Ambiental de 2001, neste ano, a Empresa passou por uma revisão organizacional, que dentre outras transformações, resultou na transformação dos sete Centros de Negócios Aeroportuários (CNA) em sete Superintendências Regionais (SR), assim como, na criação da Gerência de Meio Ambiente da Sede (PRMA), ligada à Presidência da Empresa.

Consoante o Relatório Ambiental 2002-2003, em 2002, o Comitê de Gestão Ambiental, fórum da alta Administração na Sede, era o principal instrumento para a definição das estratégias e objetivos da política ambiental, assim como, para o estabelecimento das metas empresariais para o Sistema de Gestão Ambiental. Também é colocado que a partir de 2002, a Infraero contou na Sede com uma Superintendência de Meio Ambiente e Energia e estruturas especializadas nas sete Superintendências Regionais, dedicadas exclusivamente para orientar e executar as atividades relacionadas ao gerenciamento ambiental dos aeroportos.

Desta forma, a Política Ambiental, com seus objetivos e metas gerenciais, era implementada através dos programas definidos pelo Comitê de Gestão Ambiental, sendo suas respectivas ações executadas pela Superintendência de Meio Ambiente e Energia e pelas áreas de meio ambiente das Superintendências Regionais.

Segundo o Relatório Anual 2004, neste ano, praticamente todos os aeroportos da Empresa passavam por reformas de modernização. É possível inferir que este cenário, conjuntamente com as exigências cada vez maiores dos Órgãos

Ambientais, resultou em 2004, no primeiro concurso público da Infraero em que foram contempladas vagas para profissionais especializados na área de meio ambiente.

No ano de 2005, verifica-se que as sete Superintendências Regionais foram transformadas em oito Superintendências Regionais, sendo que a estrutura de meio ambiente da Empresa permanecia composta pelo Comitê de Gestão Ambiental, constituído para tornar compatível o planejamento estratégico da Empresa e sua gestão ambiental, assim como, pela Superintendência de Meio Ambiente e Energia (DEMB), localizada na Sede da Empresa, em Brasília, além das áreas de meio ambiente das oito Superintendências Regionais e pelos profissionais dos aeroportos que desempenhavam atividades voltadas ao meio ambiente (INFRAERO, 2006b).

Importante mencionar que segundo o Relatório de Administração de 2007, em virtude da necessidade de manter a infraestrutura aeroportuária adequada ao crescimento da demanda, em 2007, ocorreu a inclusão das obras de ampliação e modernização dos principais aeroportos do País no Programa de Aceleração do Crescimento – PAC.

Notou-se no Relatório de Administração de 2008, que neste ano foi elaborado o Plano Empresarial 2008-2012, reformulando o planejamento estratégico da Empresa, que passou a ter como foco o conforto e a segurança dos passageiros. Também é colocado que apesar da instabilidade nos mercados globais, o desempenho econômico da Infraero melhorou em 2008 em relação ao exercício anterior. Sendo que os gastos com serviços públicos, apresentaram redução em função da gestão do consumo de água e de energia elétrica.

Importante colocar, que novamente em 2009, a Infraero realizou concurso público contemplando vagas para técnicos especializados na área de gestão ambiental.

Em 2010, foi consolidada a implantação de novo modelo de arquitetura organizacional para as Superintendências Regionais e Aeroportos, visando à racionalização e celeridade dos processos operacionais e administrativos. Este novo arranjo das Superintendências Regionais observava a configuração geopolítica do território nacional, totalizando nove unidades organizacionais (INFRAERO, 2011).

Ainda de acordo com o Relatório de Administração de 2010, o Plano de Investimentos da Infraero fora ajustado de modo a satisfazer a crescente demanda do setor aéreo e direcionar os esforços da Empresa às obras voltadas à Copa do Mundo de 2014 e às Olimpíadas de 2016. Pelas mesmas razões, foi iniciada a atualização dos Planos Diretores dos Aeroportos, assim como, foram priorizadas as ações voltadas à obtenção e manutenção do licenciamento ambiental das obras previstas em seu Plano de Investimentos, que estava alinhado às prioridades do Governo Federal definidas no Programa de Aceleração do Crescimento – PAC.

Verificou-se que de 2010 a fevereiro de 2015, a Empresa contou com a Superintendência de Meio Ambiente (DEME), lotada na Sede e vinculada a Diretoria de Engenharia. A DEME era composta por gerencias e suas respectivas coordenações, que atuavam nos programas ambientais da Infraero. Além disso, a DEME contava com o apoio das Coordenações de Meio ambiente das Superintendências Regionais, existentes em alguns aeroportos, e das Coordenações de Meio ambiente pertencentes às Gerências Temporárias de Empreendimentos, que no caso, eram gerencias responsáveis pelas grandes obras.

Desta forma, neste período, o Sistema de Gestão Ambiental da Infraero dispunha de equipe multidisciplinar que atuava na Superintendência de Meio Ambiente, localizada na Sede da Empresa em Brasília (DF), nas coordenações ambientais das nove Superintendências Regionais e nos aeroportos.

Novamente em 2011, foi realizado concurso com vagas para profissionais da área técnica de meio ambiente. Observa-se que com os concursos de 2004, 2009 e 2011, as equipes de meio ambiente começaram a contar com maior apoio técnico para gestão ambiental. No entanto, por meio das entrevistas realizadas, verificou-se que dentre os engenheiros contratados em 2004, houve considerável rotatividade, em virtude do salário, na época, estar abaixo do salário mínimo para a categoria. O que se observou em bem menor escala nos contratados do concurso de 2009 e 2011 em virtude do reajuste salarial ocorrido em 2010.

Também através das entrevistas, foi possível inferir que o aumento da equipe técnica orgânica de meio ambiente, com atualmente cerca de trinta engenheiros ambientais, vinte biólogos, um engenheiro florestal, além de outros profissionais, como arquitetos, engenheiros civis, eletricitas, mecânicos, dentre outros, contribui para o ganho de capital intelectual da empresa, e se traduz em

melhoria dos trabalhos, pois há a possibilidade destes serem realizados, contratados e fiscalizados com maior acurácia, além de possibilitar a realização de trabalhos orgânicos, o que não só contribui para a maior capacitação da equipe como diminui os custos com contratação de serviços técnicos ou retrabalho.

Em 2012, observa-se mais uma vez, uma grande transformação no cenário da Infraero, uma vez que em fevereiro desse ano, o Governo Federal realizou o leilão de concessão dos aeroportos internacionais de Brasília, Campinas e Guarulhos à iniciativa privada (INFRAERO, 2013c).

De acordo com o Relatório de Administração de 2012, considerando o impacto desse novo contexto no orçamento da Empresa, sua atuação foi direcionada, no curto e médio prazo, para a expansão célere da infraestrutura aeroportuária, para garantia de níveis adequados de serviço e o aumento da capacidade de geração de recursos. Com o intuito de atingir tais objetivos, a Infraero contratou uma empresa especializada em gestão organizacional, que ficou responsável pelo direcionamento da reorganização da Empresa em três frentes de trabalho, Reorganização Administrativa; Gerenciamento de Projetos; e Melhoria de Resultados Econômico-financeiros.

Também em 2012, foi lançado o Programa de Investimentos em Logística: Aeroportos. O Programa previa, dentre outras medidas, a concessão dos aeroportos internacionais do Galeão e de Confins e a criação da Infraero Serviços, uma subsidiária da Infraero que, em associação com um operador aeroportuário internacional, oferecerá aos estados e às prefeituras projetos de aeroportos regionais, além de serviços de planejamento, consultoria, administração, apoio à operação, treinamento de pessoal e outros relacionados à exploração de aeroportos no Brasil e no exterior.

Desta forma, consta no Relatório da Administração 2014, a transferência de seis aeroportos (Brasília, Campinas, Guarulhos, Confins, Galeão e Natal) da rede Infraero para a iniciativa privada, que respondiam por cerca de 44% dos passageiros operados, 28% das Aeronaves e 62% da carga aérea e geravam 53% do faturamento da Rede.

Conforme verificado, em decorrência das concessões, dentre as iniciativas com vistas a implantar um novo modelo de gestão, estiveram a mudança

da dinâmica da estrutura organizacional da Empresa, a qual transformou a Sede no Centro Corporativo, os Aeroportos em Centros de Negócios e as Superintendências Regionais em Centros de Suporte.

Segundo o Relatório de 2014, a transição entre o modelo anterior e o novo foi realizada em etapas, de forma a não prejudicar ou interromper as atividades da Empresa, mitigando os riscos de sua implantação.

Desta forma, a partir de 1º de março de 2015, entrou em vigor a atual estrutura organizacional da Infraero, sendo a gestão ambiental realizada pela Superintendência de Meio Ambiente (DEMA), antiga DEME, que está lotada no Centro Cooperativo e vinculada à Diretoria de Engenharia e Meio Ambiente (DE). Desde então, os profissionais que atuam na gestão ambiental da Empresa estão distribuídos entre o Centro Cooperativo, os Centros de Suporte e os Centros de Negócio.

De acordo com o Manual de Gestão da Superintendência de Meio Ambiente (DEMA), de 2015, a Missão desta Superintendência é fomentar o desenvolvimento dos programas ambientais da empresa, atendendo as necessidades corporativas. Já, sua Visão é aprimorar as soluções de planejamento, gestão, controle e monitoramento ambiental até 2018, sendo que as Métricas para medição de alcance da Visão, consistem na avaliação da satisfação do cliente com as soluções ambientais propostas pela DEMA até dezembro/2017.

Observa-se que o referido Manual traz um resumo esquematizado do funcionamento do processo de gestão ambiental, trazendo informações sobre seus Colaboradores, Produtos de Entrada e Saída, Fornecedores e Clientes, Processos e Atividades. O documento também coloca que as Áreas de Meio Ambiente, atuarão de forma sistêmica, vinculadas à Superintendência de Meio Ambiente – DEMA, sendo que aquelas de maior porte darão suporte aos Aeroportos menores.

Cabe colocar que, em que pese as alterações da estrutura organizacional visarem a melhoria dos processos, foi possível perceber junto a alguns entrevistados, que ao longo do tempo, elas impactaram nas atividades das equipes, uma vez que se alteravam, dentre outras coisas, os aeroportos subordinados a cada Centro de Suporte. O resultado disso, era a dificuldade em se recuperar os

históricos da gestão de cada local, o que impactava na celeridade das repostas às diferentes demandas.

Apesar do referido impacto negativo das mudanças estruturais, observa-se que a atual Reorganização Administrativa tem o objetivo de dar celeridade aos processos, diminuindo os entraves burocráticos. Também tem sido verificado que não obstante a escassez de recursos financeiros, os esforços na melhoria do Gerenciamento de Projetos têm logrado bons frutos, uma vez que a proporção de projetos realizados tem tido uma considerável melhora, indicando o amadurecimento da Empresa. Da mesma forma, percebe-se que iniciativas como a Infraero Serviços, serão fundamentais para a melhoria dos resultados econômico-financeiros da Empresa.

Quadro resumo: 2

Em suma, verificou-se que as exigências externas quanto controle do impacto ambiental, levaram a Infraero a implementar e sistematizar a gestão ambiental na empresa, assim como, a investir no aumento da equipe técnica orgânica de meio ambiente, o que contribuiu para o ganho de capital intelectual e se traduziu em melhoria dos trabalhos.

Também foi constatado que as mudanças estruturais na Infraero, refletem as mudanças observadas na gestão pública brasileira. Neste sentido, dois momentos se destacam na história da Empresa. O primeiro, em 2000, quando a Infraero passou a ser vinculada ao Ministério da Defesa, sendo administrada pela primeira vez por um presidente civil, o que deu início a uma série de transformações na empresa, a começar pela sua nova visão empresarial.

Este momento foi muito positivo em termos de gestão ambiental, observando-se o amadurecimento em termos das estratégias e objetivos da política ambiental, assim como, o estabelecimento das metas empresariais para o Sistema de Gestão Ambiental.

Foi possível perceber que a Infraero passou por algumas revisões da sua estrutura organizacional, visando adequar-se às prioridades governamentais. Porém apesar destas alterações visarem a melhoria dos processos, tinham como ponto negativo, a dificuldade em se recuperar os históricos da gestão de cada local, o que impactava na celeridade das repostas às diferentes demandas.

A segunda grande alteração no contexto da Empresa, ocorreu quando da concessão dos aeroportos à iniciativa privada, o que impactou de forma incisiva sua gestão orçamentária, a partir de 2012.

Com o intuito de minimizar e reverter este novo quadro, observou-se que a Infraero tem investido na sua reorganização administrativa, no gerenciamento de projetos, e na melhoria de resultados econômico-financeiros.

Fonte: Autora

5.1.1.3. Evidências da evolução da governabilidade e governança ambiental

Este tópico do trabalho visa apresentar as ações descritas nos relatórios da Infraero e que refletem o paulatino amadurecimento da empresa em termos de governabilidade e governança ambiental.

Assim, conforme já visto, desde 1995, a Infraero conta com uma Política de Meio Ambiente, sendo esta, consolidada e revisada em 1999, quando da estruturação da área de meio ambiente na empresa.

Comparando-se os Relatórios de Meio Ambiente da Infraero, é possível perceber a evolução da gestão ambiental, assim como, da forma como essa era evidenciada. Por exemplo, observa-se que o primeiro Relatório Ambiental emitido, o do ano de 1999, ainda não apresentava os valores financeiros das realizações, assim como, ainda não existiam programas ambientais consolidados, situações que se alteraram, conforme observado nos relatórios dos anos seguintes.

Ao analisar o Relatório Anual de 2000, em relação à gestão ambiental, este apresenta como um dos princípios da Infraero, ser uma empresa identificada com a preservação e reparação do meio ambiente e com o desenvolvimento social e cultural da comunidade. De acordo com este documento, no ano 2000 foi feita uma revisão da política ambiental da empresa, trazendo o avanço na definição dos princípios que embasaram o desenvolvimento dos Programas Ambientais da Infraero.

Ainda neste relatório, são apresentadas as três linhas principais de trabalho e que nortearam o planejamento ambiental da Infraero. No caso, a primeira linha reúne ações que visam o cumprimento da legislação ambiental; a segunda direciona-se à implementação de ações preventivas visando a utilização eficiente dos recursos, aumento da produtividade e diminuição dos custos; e a terceira linha prioriza ações para conscientização do público interno e externo, prevê a promoção de campanhas de educação ambiental nos aeroportos, bem como apoio a programas de preservação da flora e fauna.

Posteriormente, conforme o Relatório Ambiental de 2001, verificou-se a constituição do Plano de Trabalho de 2001 em oito Programas Ambientais, sendo eles, o Programa sobre Ruído Aeronáutico, Programa sobre Resíduos Sólidos,

Programa sobre Poluição Atmosférica, Programas sobre Conservação do Solo, Programa para Gestão de águas, Programa para Eficientização Energética, Programa de Educação Ambiental e Análise de Riscos Ambientais.

Nota-se que o Relatório de 2001, retoma as três linhas de trabalho apresentadas no relatório de 2000, consolidando um nome para cada linha de trabalho, que se mantêm ainda hoje. Desta forma, a primeira linha de trabalho foi denominada “Atendimento à legislação”, a segunda foi chamada de “Ecoeficiência” e a terceira de “Educação e Comunicação”.

Em seguida, a partir da análise do Relatório Ambiental 2002-2003, notou-se em 2002, mais um progresso em termos da estruturação da gestão ambiental, uma vez que foram estabelecidos indicadores de desempenho ambiental, que orientaram as metas ambientais em 2003, priorizando a elaboração de estudos técnicos segundo os Programas Ambientais. Neste sentido, verificou-se que houve uma reestruturação dos Programas Ambientais, o que se repetiu em vários relatórios, demonstrando que a Empresa estava continuamente buscando a melhoria dos processos de gestão ambiental.

Um detalhe interessante do Relatório Ambiental 2002-2003, é o fato dele ser o primeiro relatório a ser impresso em papel reciclado. Sendo que da mesma forma que os Relatórios Ambientais de 2000 até 2006, e posteriormente o de 2011, o mesmo possui tradução para o idioma inglês, o que reflete o objetivo da Empresa de ser reconhecida internacionalmente por suas boas práticas em gestão ambiental.

Cabe destacar no Relatório de 2002, que a implementação de Projetos de Educação ambiental foi incluída como meta no Planejamento Empresarial, colocando em prática medidas socioambientais que contribuíam no desenvolvimento de suas atividades. De acordo com o documento, periodicamente, todos os setores da empresa eram sensibilizados para que uma nova percepção do meio ambiente fosse provocada por meio de programas efetivos de educação ambiental, sendo que naquele momento, foram implementados ou tiveram continuidade 14 projetos de educação ambiental, através das Superintendências Regionais.

Também vale mencionar como uma das ações que evidencia a evolução da gestão ambiental, a elaboração, em 2003, do Manual de Gestão de Meio

Ambiente – MAGES III, que descreve todos os procedimentos necessários à implementação e manutenção do Sistema de Gestão Ambiental (INFRAERO, 2004).

Também foi possível perceber um avanço em termos de governabilidade e governança ambiental através do Relatório Anual de 2004, que traz que após a implantação da Ouvidoria em 2003, em atendimento ao planejamento estratégico da empresa, em 2004, 86% dos aeroportos já possuíam balcão de informação. Outro destaque de 2004, foi o desenvolvimento do Código de Ética Empresarial, assim como, o lançamento de um novo portal online da Infraero, fortalecendo a transparência empresarial diante do público que interage com a empresa.

Ainda segundo o Relatório Ambiental 2004-2005, em 2003 e 2004, foi dada continuidade ao Plano de Ação Ambiental (2000-2004), dando andamento às ações corretivas em todos os aeroportos da Rede.

Outro indicativo do esforço da empresa visando a sustentabilidade empresarial, foi a adesão ao Pacto Global das Nações Unidas em 2004. Em síntese, este Pacto Global tem o objetivo de mobilizar a comunidade empresarial internacional para a adoção, em suas práticas de negócios, de valores fundamentais e internacionalmente aceitos nas áreas de direitos humanos, relações de trabalho, meio ambiente e combate à corrupção, refletidos em dez princípios (INFRAERO, 2005).

Para este trabalho, vale destacar os princípios relacionados à proteção ao meio ambiente, no caso, a adoção de uma abordagem preventiva diante dos desafios ambientais; a promoção da responsabilidade ambiental; e o encorajamento do uso de tecnologias que não agridam ao meio ambiente.

Também importa mencionar que para acompanhar e avaliar a ampliação de práticas socialmente responsáveis na gestão dos seus negócios, a Infraero tem adotado o Balanço Social do Instituto Brasileiro de Análises Sociais Econômicas – IBASE, desde 2005, assim como, tem se utilizado dos Indicadores do Instituto Ethos.

Quanto aos indicadores Ethos, de acordo com o Primeiro Relatório de Comunicação de Progresso 2004-2006, disponibilizado como cumprimento de parte das atribuições da Infraero enquanto empresa signatária dos 10 Princípios do Pacto Global:

A Empresa utiliza como uma ferramenta de auto-avaliação [sic] os indicadores ETHOS de Responsabilidade Social desde 2001 evidenciando um nítido crescimento da visão crítica da Empresa quanto aos temas relacionados à interação socialmente responsável, o que estimulou a corporação, dentre outras ações, a aprovar um código de ética empresarial e aderir aos princípios do pacto global, observando-os quando da tomada de decisões e deixando-se permear pelos mesmos quando da formulação estratégica da Empresa.

Além disso, o Relatório de Comunicação de Progresso 2004-2006, também relata que a Infraero trabalha em prol do alcance dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio – ONU⁵, acreditando que ao adotar os Princípios do Pacto Global, poderia influir positivamente para o alcance das Metas do Milênio, voltadas para a obtenção de condições mínimas de desenvolvimento sustentável global.

É interessante colocar duas informações trazidas pelo Relatório Ambiental 2005-2006, que evidenciam o acompanhamento da gestão ambiental, uma é que a Infraero utilizava seu Plano de Gestão Ambiental como importante ferramenta no planejamento e aferição das ações realizadas a cada ano. A outra foi a realização a 1ª Auditoria Ambiental Interna na Infraero, que avaliou dentre outros aspectos, a realização das ações dos Planos de Gestão Ambiental das Superintendências Regionais, desde 1999, identificando possibilidades de melhoria nos processos de gestão ambiental da Empresa.

Uma característica interessante do Relatório Ambiental 2006-2007 e do Relatório Ambiental de 2011, é o destaque dado ao contato da ouvidoria e ao site da Infraero, uma vez que estas são as únicas informações na página de rosto, o que demonstra a preocupação da Infraero em manter um canal de comunicação com seus clientes e demais interessados.

Conforme o Relatório Ambiental de 2011, o tema da sustentabilidade vinha sendo incorporado aos documentos internos da Infraero, tornando-se um critério na elaboração de projetos básicos para contratação de serviços e compra de equipamentos. E como reconhecimento desse esforço, a Empresa foi eleita, pela Editora Negócios Públicos, a organizadora do melhor edital de pregão eletrônico atendendo às exigências de sustentabilidade ambiental.

⁵ De forma resumida, os Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM) eram um conjunto de metas pactuadas pelos governos dos países-membros da ONU, durante a Cúpula do Milênio, em setembro de 2000, e previa um conjunto de oito macro objetivos a serem alcançados pelas nações até 2015, dentre eles, garantir qualidade de vida e respeito ao meio ambiente.

O Relatório de Administração de 2012, traz participação da Infraero na Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), na qual, além de atender autoridades e chefes de Estado, promoveu, também, o evento de lançamento do Relatório Ambiental 2011 da Infraero.

Em referência às ações da Empresa na Rio+20, o Relatório de Administração de 2014, traz que a Infraero conquistou o 6º Prêmio ABAP⁶ de Sustentabilidade, da Associação Brasileira de Agências de Publicidade - ABAP, na categoria Melhor Campanha Institucional, com a peça “Floresta Sustentável”.

No caso, a Floresta Sustentável foi desenvolvida com materiais recicláveis recolhidos do próprio Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro/Galeão e mesclou sons e cheiros das florestas brasileiras para dar as boas-vindas às delegações que vieram ao Brasil para a Rio + 20 (INFRAERO, 2016).

Em termos de relacionamento com o cliente e sociedade em geral, a Infraero tem se utilizado das mídias sociais desde 2010, ou seja, por meio dos canais oficiais no Facebook, Twitter, Instagram e Youtube, a Empresa mantém contato com seus clientes internautas. Além disso possui os balcões de informação nos aeroportos e disponibiliza a Carta de Serviços ao Cidadão, disponível digitalmente no portal da Infraero (INFRAERO, 2015e).

Ainda de acordo com o Relatório de Administração de 2014, a Infraero com base nas informações contidas no sistema de Ouvidoria, tem emitido relatórios gerenciais periódicos que possibilitam a visão aplicada dos pontos críticos a serem tratados, servindo de importante ferramenta para a gestão integrada. Além disso, deu continuidade ao Projeto de Pós-Atendimento, que tem o objetivo de aprimorar e acompanhar a resolução de conflitos e a implantação de melhorias, evitando reincidências. O relatório também registra o compromisso da Empresa com os pedidos de acesso às informações registrados e atendidos pela Ouvidoria, em razão do Serviço de Informação ao Cidadão.

Ainda, segundo esse documento, a Infraero é integrante do Cadastro Nacional de Empresas Comprometidas com a Ética e a Integridade, o qual avalia e divulga as empresas voluntariamente engajadas na construção de um ambiente de integridade e confiança nas relações comerciais com todos os seus públicos,

⁶O Prêmio ABAP de Sustentabilidade é uma iniciativa que reconhece as organizações que investem em práticas sustentáveis e as agências responsáveis por comunicá-las.

inclusive naquelas que envolvem o setor público. Neste sentido, a Empresa ratificou o compromisso de não contratar com empresas que constem do Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas ou Suspensas (CEIS) da CGU, além de realizar parceria com aquele órgão no sentido de manter atualizado o cadastro CEIS/CGU.

Quanto ao Pacto Global da ONU, o Relatório de 2014, traz que a Infraero permanece signatária, ratificando seu compromisso com os princípios ligados aos Direitos Humanos, Padrões de Trabalho, Meio Ambiente e Combate à Corrupção. Além disso, apresenta informações sobre o Programa Infraero Social, que em 2014 contava com 43 projetos sociais em desenvolvimento, atendendo a aproximadamente 10.620 pessoas, por ano, entre crianças, jovens e adultos.

Segundo o documento supracitado, para acompanhar e avaliar a ampliação de práticas socialmente responsáveis na gestão dos seus negócios, a Infraero continua adotando o Balanço Social do IBASE, além de verificar os Indicadores Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis⁷.

Também é relevante ressaltar a última alteração observada no Plano Estratégico 2013-2016. Verificou-se que até o Plano Empresarial 2015, um dos indicadores do objetivo estratégico “D4 - Garantir o financiamento da estratégia com responsabilidade socioambiental” era o “AIE - Índice de aderência aos Indicadores Ethos”, indicador que mensurava o Estágio das dimensões dos indicadores do Instituto Ethos na Infraero, dentre elas a dimensão ambiental.

No entanto, observou-se através do Blog da Gestão Estratégica, que ao longo do tempo, a Infraero tem optado por simplificar e diminuir a quantidade de indicadores utilizados, mantendo aqueles que considera mais significativos diante do seu contexto econômico. Neste sentido, o AIE foi um dos indicadores removidos do Plano Estratégico 2013-2016, na atualização do Plano Empresarial 2016.

Em que pese a Empresa continuar acompanhando os indicadores do Instituto Ethos, em termos de governança ambiental, a remoção do AIE do Plano Estratégico 2013-2016, pode ser interpretado como um alerta, principalmente, considerando o observado nos Relatórios de Administração a partir de 2012, em que

⁷ Os Indicadores Ethos de Responsabilidade Social Empresarial foram desenvolvidos no ano 2000. Em 2007 foram desenvolvidos os Indicadores Ethos 2ª geração (aplicados até 2012) e em 2013 os Indicadores Ethos 3ª geração, passando a se chamar Indicadores Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis, abordando quatro dimensões, a Visão e Estratégia; Governança e Gestão; Social; e, Ambiental.

é colocado que o novo cenário da Empresa estaria direcionando a atuação da Infraero, no curto e médio prazo, para a expansão célere da infraestrutura aeroportuária e para o aumento da capacidade de geração de recursos.

Assim, uma vez que até o momento, as concessões dos aeroportos, tiveram como consequência uma significativa perda de receita e um desproporcional aumento das despesas, um dos desafios da Alta Administração, será apoiar e respaldar a gestão de forma que as ações de curto e médio prazo, não impliquem na geração de externalidades negativas no médio e longo prazos.

Quadro resumo: 3

Em síntese, considerando as evidências da evolução da governabilidade e governança ambiental, podemos colocar que:

A partir de 1995, a Infraero passou a estruturar a gestão ambiental na empresa, sendo criada sua primeira versão da Política de Meio Ambiente.

Em 2000, foram definidos os princípios que embasaram o desenvolvimento dos Programas Ambientais, assim como, as três linhas principais de trabalho e que nortearam o planejamento ambiental da Infraero.

Em 2001, o Plano de Trabalho da área foi constituído, em oito Programas Ambientais. Além disso, para acompanhar e avaliar a ampliação das práticas socioambientais na gestão dos seus negócios, a Infraero adotou os Indicadores do Instituto Ethos.

Em 2002, foram estabelecidos indicadores de desempenho ambiental, que orientaram as metas ambientais em 2003. Também em 2002, a implementação de Projetos de Educação ambiental foi incluída como meta no Planejamento Empresarial.

Em 2003, foi implantada a Ouvidoria, sendo que, em 2004, foi desenvolvido o Código de Ética Empresarial e houve a adesão ao Pacto Global das Nações Unidas.

Em 2005, foi adotado outra ferramenta para acompanhar e avaliar a ampliação das práticas socioambientais, o Balanço Social do IBASE, assim como, foi realizada a 1ª Auditoria Ambiental Interna na Infraero, que avaliou dentre outros aspectos, a realização das ações dos Planos de Gestão Ambiental.

Também reflete seus esforços visando a maior transparência, sua integração ao Cadastro Nacional de Empresas Comprometidas com a Ética e a Integridade, e o uso das mídias sociais desde 2010, para se relacionar com o cliente e sociedade em geral.

Por fim, em que pese a Empresa continuar acompanhando os indicadores do Instituto Ethos, em termos de governança ambiental, a remoção do AIE do Plano Estratégico 2013-2016, pode ser interpretado como um alerta, sendo que um dos desafios da Alta Administração, será apoiar e respaldar a gestão de forma que as ações de curto e médio prazo, não impliquem na geração de externalidades negativas no médio e longo prazos.

Fonte: Autora

5.1.2 Histórico dos Programas Ambientais

5.1.2.1 Programa Licenciamento Ambiental

Depreendeu-se dos Relatórios Ambientais e de algumas entrevistas, que em virtude a importância e abrangência dos Processos de Licenciamento Ambiental, a Infraero tem priorizado o Programa Licenciamento Ambiental, que objetiva a obtenção ou renovação das licenças de operação dos diferentes aeroportos, assim como, das licenças prévias ou licenças de instalação das obras programadas ou em andamento.

Neste sentido, verificou-se que o Relatório Ambiental Anual de 1999, já abordava a importância do Licenciamento para o desenvolvimento da Política de Gestão Ambiental da Infraero. Este relatório menciona os Estudos de Impacto Ambiental (EIAs) concluídos e iniciados em 1999, os quais seguiam as diretrizes do Termo de Referência para Elaboração de Estudos de Impacto Ambiental para Aeroportos, aprovado em 1991 pelo IBAMA.

Através da análise dos Relatórios, constatou-se o esforço contínuo na regularização ambiental dos aeroportos, por meio da obtenção de suas Licenças de Operação. Assim, no ano de 1999, foram obtidas as Licenças de Operação (LO) de quatro aeroportos, sendo que em 2000 já totalizavam dez aeroportos licenciados operacionalmente. Na sequência, completou-se vinte e duas licenças de operação em 2001, trinta e duas em 2002, trinta e oito em 2003, quarenta e uma em 2004, e assim sucessivamente, até totalizarem cinquenta e três LOs obtidas, considerando os atuais sessenta aeroportos da Rede Infraero.

Ao longo dos relatórios, verifica-se um amadurecimento quanto ao entendimento da dinâmica e complexidade dos processos de licenciamento. Estes documentos refletem as dificuldades enfrentadas quando da criação da área de meio ambiente na Infraero, em que os processos de licenciamento constituíam-se em grandes desafios, considerando que a Empresa naquele momento possuía uma equipe de meio ambiente recém-estruturada e pequena.

Soma-se a isto, as dificuldades enfrentadas junto aos Órgãos Ambientais, que também se consistiam de estruturas novas, o que gerava muitos conflitos de competências, entre os órgãos licenciadores municipais, estaduais e federais. Ademais, verificava-se que as equipes para análise e fiscalização dos processos nestes órgãos eram ainda menores do que se observa hoje, além de muitas vezes despreparadas, o que resultava em prazos de análise dos processos de licenciamento, extremamente longos. Ainda, considerando que as enormes diferenças regionais do Brasil, refletem-se na própria estrutura dos seus Órgãos Ambientais, muitas vezes a Infraero contribuiu com a construção de documentos como Termos de Referencias em determinados Órgãos, em virtude da experiência obtida em processos de outras localidades. Cabe colocar que estas informações foram ratificadas pelas entrevistas realizadas.

Neste sentido, o Relatório de administração de 2012, traz informações quanto à complexidade dos processos de licenciamento. Sendo verificado o atraso destes processos em virtude da agenda (demandas internas), dos procedimentos burocráticos e da estrutura (ou falta dela) dos Órgãos ambientais. Apesar disso, percebe-se que grande parte dos empreendimentos estavam licenciados o que indica que houve grande esforço também dos Órgãos licenciadores, no sentido de priorizar o licenciamento dos empreendimentos PAC, de interesse do Governo.

Cabe ainda colocar que, além dos processos de licenciamento, pertencem ao escopo deste Programa o desenvolvimento de Normas, Manuais e Especificações Técnicas relacionadas ao licenciamento ambiental. Por exemplo, o Relatório Ambiental de 2013 traz que naquele ano, estava em desenvolvimento o Memorial de Requisitos de Meio Ambiente, a Norma Interna de Licenciamento Ambiental e o Manual de Procedimentos de Termos de Compromissos Ambientais. Também estavam sendo executados nesse ano, o mapeamento do processo de Arqueologia no Licenciamento Ambiental em Aeroportos; e o mapeamento e aprimoramento dos processos desenvolvidos pelas áreas de meio ambiente.

5.1.2.2 Programa Gerenciamento dos Recursos Hídricos

Considerando o Programa Gerenciamento dos Recursos Hídricos, o Relatório Ambiental de 1999, coloca que um dos objetivos da Política Ambiental da Infraero é investir na melhoria dos sistemas de abastecimento e armazenamento de água, evitando desperdício e sua contaminação. Além disso, quanto às ações referentes à gestão dos recursos hídricos, aborda a preocupação da Infraero com o tratamento de água e efluentes.

A partir de 2000, verifica-se que estavam em desenvolvimento estudos a respeito da reutilização das águas residuárias em sistemas de resfriamento, além de projetos para adoção de sistemas sanitários e instalações mais eficientes (INFRAERO, 2001).

Segundo o Relatório Ambiental de 2001, o Programa para Gestão de Águas contemplou um Estudo para elaboração do Plano Diretor de Águas, utilizando-se de bases legais e tecnológicas, visando a promoção do uso racional da água. De acordo com o relatório, o estudo foi contemplado com uma série de orientações e medidas a serem implementadas tendo sido realizado por empresa de consultoria especializada.

De acordo com o Relatório, o trabalho proporcionou as bases para a formulação de um Programa de Racionalização do Uso da Água abrangendo todos os aspectos inerentes aos diferentes sistemas consumidores de água e indicando as alternativas de equipamentos e sistemas que levariam a racionalização do consumo, incluindo sistemas de reuso e reciclagem e, de um Programa de Gestão através do detalhamento da metodologia de elaboração de análises técnico econômicas de intervenções para a redução do consumo de água.

Consoante o Relatório ambiental 2003-2004, para possibilitar a medição da água produzida e consumida, foram instalados hidrômetros em todos os aeroportos da rede.

No Relatório Ambiental de 2005, consta a contratação e aprovação de 48 Planos de Gerenciamento de Recursos Hídricos – PGRH, em vários aeroportos da rede. Segundo o Relatório, esses planos foram elaborados por empresas especializadas, apresentando uma análise das instalações hídricas desses

aeroportos, fornecendo dados de consumo, eficiência dos sistemas, qualidade da água potável e efluentes, gerenciamento de processos, entre outros.

Conforme verificado nesse relatório, ao final de 2004, como desdobramento do Protocolo de Intenções firmado entre a Infraero e a Agência Nacional de Águas – ANA, foi lançada a “Chamada Pública MCT/FINEP/CT-HIDRO - Água em Aeroportos”. Por meio dessa Chamada Pública, foram selecionados projetos propostos por diversas instituições de pesquisas e fundações de renome nacional. Os projetos visaram a sustentabilidade hídrica dos ambientes aeroportuários, e receberam financiamento conjunto da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e da INFRAERO. Os referidos projetos foram finalizados em 2011, apresentando estratégias variadas de tratamento e reutilização de água tanto no Terminal de Passageiros quanto nas pistas e no pátio de aeronaves. Sendo que a intenção da Empresa é replicar essas ações em aeroportos de pequeno e grande porte (INFRAERO, 2012).

Vale mencionar que de acordo com o Relatório ambiental de 2006, desde 2003, as ações voltadas à efficientização e melhoria da gestão dos recursos hídricos propiciaram redução significativa no consumo global de água nos aeroportos da Infraero. E, em que pese o aumento do movimento de passageiros em torno de 30% daquele ano até 2006, a redução observada na utilização desse recurso natural foi de 6 % no mesmo período.

Outra ação que merece destaque, foi a assinatura pela Infraero e a Agência Nacional de Águas (ANA), em 2008, de Termo de Cooperação Técnica para desenvolver ações de Tecnologia e Gestão, Divulgação e Comunicação, Capacitação e Sensibilização (INFRAERO, 2009).

Também interessa colocar que teve início em 2010, o desenvolvimento o Sistema Gestão do Consumo de Água – GCA, um sistema informatizado que se propõe a auxiliar na gestão, produção e redução do consumo de água nas dependências da Infraero (INFRAERO, 2011).

Além disso, importa citar a participação da Infraero no livro *Uso Eficiente da Água em Aeroportos*. O livro é resultado de pesquisas em aeroportos da Infraero, dos estados e municípios, privados e do exterior. A publicação teve o apoio da Infraero, ITA, FNDCT: CT-Hidro, Finep e ANA (INFRAERO, 2013d).

Dentre as ações que cabe destaque no Relatório Ambiental de 2012, está a implantação no Aeroporto de Campina Grande de um projeto piloto que consiste em reaproveitar a água que é utilizada nos testes diários dos veículos contra incêndio.

Por fim, cabe mencionar o Projeto Estratégico HIDRO, constante do Relatório de Gestão do Exercício de 2014, que visa implantação de hidrometração com telemetria, a fim de agilizar a leitura dos dados dos hidrômetros, reduzir o tempo de resposta das ações corretivas de vazamentos, possibilitando a redução dos desperdícios e identificação dos pontos de maior consumo.

Desta forma, foi possível observar nos relatórios, a preocupação da Infraero com a gestão dos recursos hídricos, incluindo o devido tratamento de água e efluentes, a melhoria dos sistemas de abastecimento e armazenamento de água, e ações para evitar o desperdício e sua contaminação. Além disso, percebeu-se que a Empresa tem investido em pesquisa e na adoção de tecnologias que buscam a efficientização da gestão destes recursos, o que impacta diretamente nos custos da empresa.

5.1.2.3 Programa Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Quanto ao Programa Gerenciamento de Resíduos Sólidos, verificou-se que o Relatório Ambiental Anual de 1999 já abordava a preocupação com a disposição adequada dos resíduos, principalmente os de bordo, sob controle da ANVISA, além disso, dispunha sobre as ações para desativação dos incineradores existentes, sobre a preocupação com a elaboração dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólido exigidos na Resolução CONAMA nº 05/93, e, sobre a recomendação de parceria visando a coleta seletiva. Também é citada a NBR 8843/96 da ABNT, que trata do Gerenciamento de resíduos sólidos em Aeroportos.

Quanto aos incineradores, nota-se que estes se tornaram obsoletos ao longo do tempo, em virtude dos avanços científicos e da atualização dos limites estabelecidos para emissões atmosféricas na legislação pertinente. A partir de então, foi verificado que a readequação destes equipamentos não seria viável, tendo início a desativação dos quarenta e nove incineradores existentes na Infraero.

Observa-se também já neste relatório, que a preocupação com os resíduos sólidos não se restringia aos sistemas operados pelos aeroportos. Tendo em vista o entendimento de que a falta de saneamento e de áreas apropriadas para destinação de lixo nos centros urbanos pode afetar perigosamente a segurança das operações das aeronaves. Sendo informado que a Infraero fazia gestões com as administrações públicas competentes no sentido de atender à Resolução CONAMA nº4/95, ou seja, impedir focos de atração de aves no entorno dos aeroportos.

De acordo com o Relatório Ambiental de 2004, neste ano foi finalizada a elaboração de Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos [PGRS], para cada aeroporto da Rede.

O Relatório ambiental de 2005, traz o trabalho conjunto realizado com a ANVISA, VIGIAGRO, EMBRAPA, IBAMA e Ministério do Meio Ambiente (MMA), com o objetivo de harmonizar os procedimentos entre os envolvidos no gerenciamento dos resíduos sólidos nos aeroportos da INFRAERO, resultando um documento consensual. Sendo que visando divulgar os procedimentos consensuados, o I Seminário sobre Resíduos Sólidos em Aeroportos foi realizado em novembro de 2005, em Guarulhos.

Importante colocar que em cumprimento ao Decreto 5.940/2006, que instituiu a separação dos resíduos recicláveis gerados pelos órgãos e entidades da administração pública federal e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, a Infraero teve que mudar sua estratégia de gerar renda com a reciclagem. Neste sentido, o Relatório de administração 2008, destaca as ações junto às Associações de Catadores de Materiais Recicláveis em alguns aeroportos, gerando emprego e renda para os catadores, a redução do impacto ambiental da operação aeroportuária, e o fortalecimento da imagem da Empresa, em atendimento ao Decreto 5.940/2006.

Também é feita referência ao Projeto Biblioteca Aeroportuária, que incentivava a leitura entre os agentes de coleta de material reciclável, seus dependentes e outros integrantes da comunidade no aeroporto de Manaus. Assim como, ao Projeto Compostagem, desenvolvido pelas equipes de Meio Ambiente do Galeão e da Embrapa Solos. O objetivo foi instalar e operacionalizar uma unidade piloto de compostagem de resíduos de gramados e restos de alimentos neste Aeroporto.

Segundo o Relatório de Administração de 2009, para atender ao Plano Geral de Preparação para uma pandemia de Influenza, do Governo Federal, a Infraero adquiriu e instalou equipamentos para a esterilização de resíduos de bordo infectantes por vapor saturado (autoclave), para todos os aeroportos internacionais da Rede.

O Relatório Ambiental de 2011, apresenta o levantamento iniciado no referido ano, para agregar em um único banco de dados, informações dos últimos anos sobre o gerenciamento de resíduos nos aeroportos, a fim de definir um indicador mais preciso da quantidade de resíduo gerada por passageiro em cada aeroporto. Esse estudo visou contribuir para o planejamento das ações de gerenciamento de resíduos e viabilizar a disponibilização em rede de uma ferramenta de gerenciamento desses resíduos que pudesse ser alimentada e consultada periodicamente.

Também de acordo com o relatório de 2011, com o lançamento da Política Nacional de Resíduos Sólidos, em 2010, a Empresa iniciou a revisão dos Planos de Gerenciamento de Resíduos de todos os aeroportos. Além desta Lei, os PGRS também deveriam obedecer à RDC Nº. 56/2008 da ANVISA, que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas Sanitárias no Gerenciamento de Resíduos Sólidos nos Aeroportos.

Cabe destacar no Relatório Ambiental de 2012, a elaboração da Norma Interna (NI – 23.02 (MAM)) que tem por finalidade estabelecer instruções e responsabilidades quanto à elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), no âmbito da Infraero.

Já o Relatório Ambiental de 2013, aborda a aquisição e entrega de 58 Balanças eletrônicas, tendo como objetivo conhecer as características quantitativas e qualitativas dos resíduos sólidos gerados nos sítios aeroportuários, de forma a se obter parâmetros para a realização de planos, projetos, programas e ações de redução, reutilização e reciclagem. O documento traz também que em 2013, 49% dos aeroportos destinavam seus resíduos recicláveis às associações e cooperativas de catadores, conforme Decreto nº 5940/2006; ademais cita a construção e adequação de Centrais de Resíduos de acordo com as exigências da RDC 56 de 2008, e, as tratativas junto às companhias aéreas no sentido de implantar a coleta seletiva a bordo das aeronaves;

Ainda, segundo o Relatório supracitado e o Relatório de Administração 2013, foi desenvolvido o Projeto de Coleta Seletiva, com o objetivo de aliar a redução de custos com a destinação dos resíduos sólidos às cooperativas de catadores de lixo ao ganho financeiro com a venda de espaços comerciais existentes nas lixeiras, além do ganho de imagem.

Verifica-se, portanto, que a Infraero tem buscado continuamente se adequar às exigências legais, o que implica na adequação de seus processos e tecnologias, e, na procura de alternativas que consigam aliar o ganho econômico ao ganho socioambiental.

5.1.2.4 Programa Gerenciamento do Risco da Fauna

No que concerne ao Programa Gerenciamento do Risco da Fauna, observa-se nos relatórios de meio ambiente que a princípio este assunto era tratado junto à gestão de resíduos, cujas tratativas abrangiam os focos de atração de aves no entorno dos aeroportos, em observância à Resolução CONAMA nº4/95.

A partir do Relatório Ambiental de 2002, foi verificado o início do Programa que recebia o nome de Programa Avifauna, e objetivava reduzir os riscos de acidentes aeronáuticos decorrentes de colisão com aves através de ações internas aos sítios aeroportuários, que buscassem a redução de fatores atrativos a estas, assim como, por meio de articulações externas (governos estaduais e municípios) devido às condições de ocupação do solo e infraestrutura da área do entorno.

Segundo o relatório, as ações indicadas neste programa tiveram como base discussões técnicas geradas após um diagnóstico elaborado pela COPPETEC/UFRJ⁸ em 2002, através da investigação de acidentes ocorridos na aviação civil e militar em território nacional e identificação dos grupos de aves que proporcionavam risco potencial à aviação. Assim, alguns aeroportos da rede foram diagnosticados e identificadas as causas atrativas às espécies encontradas. Sendo

⁸ Fundação COPPETEC: Instituição que apoia projetos de pesquisa, de desenvolvimento tecnológico, de ensino e de extensão da Coppe (Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro) e de demais unidades da UFRJ.

então, sugeridos procedimentos pela equipe técnica visando a redução do número de acidentes nesses aeroportos.

Dando continuidade ao trabalho iniciado em 2002, o Relatório ambiental 2003-2004 traz que em 2003, o Plano de Manejo da Avifauna do Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro foi desenvolvido como projeto piloto, pela UFRJ, com implementação de ações que possibilitaram orientar demais aeroportos.

Nota-se que a partir de 2003, a Infraero realizou uma série de eventos envolvendo outros Órgãos cuja a ação influenciava direta ou indiretamente o Programa em questão, com o objetivo de sensibilizar as diversas entidades, designar ações corretivas e preventivas, determinar atribuições, responsabilidades e cronograma de implementação de ações. Também cabe mencionar, a elaboração do Manual de Controle do Perigo Aviário, pela COPPETEC/UFRJ/Departamento de Ornitologia em 2005.

O Relatório ambiental 2006-2007, traz que dentre as ações do Programa Fauna, destacaram-se a elaboração e a implementação de Planos de Manejo da Fauna em vários aeroportos, além das ações de controle de fauna.

Já, de acordo com o Relatório de administração 2007, neste ano, o Programa Fauna concentrou a sua atuação no combate ao tráfico de animais silvestres, através da parceria com a instituição sem fins lucrativos, Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres – RENCTAS. Neste sentido, foram promovidas nos principais Aeroportos, exposições que visaram conscientizar e sensibilizar o público quanto a importância da biodiversidade, sobre o que é tráfico de animais silvestres e sobre a responsabilidade de todos quanto ao assunto.

No Relatório de administração 2009, verifica-se a assinatura do convênio entre a Infraero e o Centro de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília (CDT/UnB), para avaliação e execução de ações voltadas à redução dos fatores atrativos da fauna, em dez aeroportos. O objetivo foi reduzir ou eliminar os acidentes aeronáuticos decorrentes de problemas com a fauna, que causa impactos nos sítios aeroportuários. Para isso, foram executadas e avaliadas as ações de redução dos fatores atrativos, assim como, as próprias alternativas de intervenção direta com os animais, além do desenvolvimento de dez Planos de Manejo da Fauna para os referidos aeroportos.

Segundo o Relatório Ambiental de 2011, uma das estratégias adotadas pela Empresa para melhorar a captação de informações sobre colisões com a fauna foi a elaboração da cartilha “Como fotografar animais mortos envolvidos em colisão com aeronaves”. A publicação, tem como objetivo orientar os profissionais sobre o ato de fotografar e sobre outros cuidados necessários, incluindo procedimentos de segurança. Neste caso, o próprio Cenipa resolveu expandir a divulgação da cartilha da Infraero em seu site para que pudesse ser adotada por aeródromos de todo o País.

O Relatório de administração 2012, traz que em decorrência de exigências normativas da ANAC, a Infraero iniciou em 2009 a elaboração e o cumprimento, em todos os aeroportos da rede, do Plano de Gestão do Perigo da Fauna - PGPF e instituiu Comissões (interna e externa) de Prevenção do Perigo da Fauna. Por meio de tais Comissões a INFRAERO tem buscado apoio das prefeituras que são abrangidas pela Área de Segurança Aeroportuária (ASA), demais órgãos governamentais e Ministério Público, no sentido de integrar a segurança aeroportuária com as atividades desenvolvidas no seu entorno, principalmente com aquelas atividades com potencial de atração de aves.

Também são mencionados no referido relatório, o desenvolvimento do Banco de dados das espécies da fauna predominantes em aeroportos, o desenvolvimento de modelo de PGPF a ser adotado nos aeroportos, e, a realização e o incentivo à participação em cursos, seminários e congressos visando a capacitação dos biólogos da empresa.

Constatou-se que dada a experiência adquirida na área, a Infraero tem sido convidada a participar junto aos Órgãos reguladores, da elaboração e revisão de normativos pertinentes ao gerenciamento do risco da fauna. Neste sentido, verificou-se seu envolvimento na elaboração da IN nº 72/2005 do IBAMA, da Lei 12.725/12, e mais recentemente na CONAMA 466/2015.

Nota-se, portanto, que a Infraero tem se esforçado para garantir as boas práticas em gerenciamento do risco da fauna, e para atender às regulamentações pertinentes. E para isso, tem investido em pesquisa e tecnologia, na capacitação de seu corpo técnico e na gestão contínua com as comunidades do entorno dos aeroportos e demais entidades interessadas.

5.1.2.5 Programa Monitoramento de Ruído Aeronáutico

Quanto ao Programa Monitoramento de Ruído Aeronáutico, já no Relatório Ambiental de 1999, é colocado que a Infraero contribui para minimizar os impactos decorrentes das operações das aeronaves em seus aeroportos, através do cumprimento das determinações da autoridade aeronáutica quanto aos horários estabelecidos para o funcionamento dos aeroportos, na elaboração dos planos diretores aeroportuários, na realização de estudos sobre as curvas de ruído dos seus aeroportos, nos projetos arquitetônicos de suas instalações, e através do uso de equipamentos de proteção pelos funcionários.

Além disso, é mencionada a gestão junto aos municípios visando a adequação do uso do solo em função dos Planos de Zoneamento de Ruído. Já quanto ao ruído não aeronáutico, o relatório traz que os emissores deveriam cumprir as normas e padrões que regulamentam os níveis máximos permitidos.

Conforme o Relatório Ambiental de 2001, neste ano, é criado o Programa sobre ruído aeronáutico, sendo elaboradas curvas de ruído para todos os 65 aeroportos da Infraero pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), através da COPPETEC.

O Relatório Ambiental de 2002 demonstra a percepção pela Infraero de que a legitimidade do planejamento participativo garantia a viabilidade da gestão aeroportuária. Neste sentido, verifica-se o surgimento do Programa Planejamento do Uso do Solo, posteriormente incorporado ao Programa Ruído, sendo possível verificar no Princípio que direcionava as ações daquele Programa, a importância da inclusão da comunidade neste processo de planejamento.

Conforme se observa no Relatório Ambiental 2003-2004, o Programa Planejamento do Uso do Solo se relacionava diretamente com o Programa Ruído, sendo que em 2003 o trabalho que vinha sendo desenvolvido pelo grupo de acústica ambiental da COPPE/UFRJ desde 2001, estabeleceu uma hierarquização dos aeroportos de acordo com o impacto sonoro identificado no entorno e iniciou a elaboração de análises de campo específicas para os aeroportos mais impactantes quanto ao ruído, sendo identificadas as aeronaves e operações mais ruidosas,

definidas as diretrizes de intervenção para desenvolvimento de projetos e medidas para a atenuação do ruído.

Nestes estudos, os aspectos relacionados ao uso e ocupação do solo, especialmente o uso residencial, foram cruzados com os níveis de ruído produzidos pelas aeronaves, a fim de indicar ações de controle efetivas, seja nas operações aeroportuárias, seja no uso do solo.

O Relatório Ambiental 2004-2005 coloca que, durante o ano de 2004 foram realizados estudos que municiaram a Infraero com grande quantidade de dados sobre o impacto sonoro das suas unidades, dentre eles um estudo comparativo de métricas para os níveis de ruído; o aprimoramento dos estudos de sensibilidade ao ruído; cálculo das curvas de ruído e estudo quanto ao impacto sonoro na população do entorno da área do aeroporto para 40 aeroportos.

Conforme o Relatório ambiental 2005-2006, foram contratados junto à Universidade Federal do Rio de Janeiro a realização de pesquisas e o desenvolvimento de uma proposta para implantação de barreira acústica no Aeroporto de Brasília. Esses estudos permitiram conhecer melhor a propagação e efeitos do ruído em solo sobre comunidades, mas, sobretudo, estudar estruturas para contenção, materiais adequados e processos construtivos que permitem conter os efeitos do ruído para o entorno dos aeroportos.

O Relatório ambiental 2005-2006 também aborda o projeto Facilidades Fixas como uma proposta de uso de novas tecnologias nos aeroportos, em substituição aos equipamentos de pátio que não estejam de acordo com as restrições ambientais previstas em Lei Federal. No caso, estas facilidades consistem em equipamentos de apoio às aeronaves em solo que proverão energia 400hz e ar condicionado, possibilitando a redução de ruído e emissões nas atividades de pátio.

Ainda, o relatório informa que por meio do Programa Ruído, eram desenvolvidas campanhas de monitoramento de ruído nos arredores dos aeroportos, sendo que informações de gestão eram regularmente levantadas e analisadas, tais como a estatística obtida com as reclamações registradas na Ouvidoria da Empresa. Esses dados, até hoje, constituem-se parâmetros adotados no planejamento de ações de atribuição da Infraero, os quais objetivam reduzir, sempre que possível, a incidência de ruídos nos aeroportos e entorno.

Consoante o Relatório de administração 2009, foram assinados acordos de cooperação técnica com algumas prefeituras, e iniciadas negociações com vista à conscientização da necessidade de incorporação de princípios de prevenção nos aeroportos, referentes a zoneamento de ruído e zona de proteção de aeródromos, bem como auxílio na inserção dessas limitações nos planos diretores urbanos, juntamente com as urgências de melhorias em acessos, serviços públicos e áreas de segurança aeroportuária.

No Relatório Ambiental 2012, verifica-se o acompanhamento e gestão de apoio à Comissão Central de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico – CCGRA, bem como das Comissões Locais de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico – CLGRA nos aeroportos que possuem Plano Específico de Zoneamento de Ruído - PEZR aprovados, seguindo as recomendações da RBAC 161/2011.

Verifica-se, que a Infraero tem investido continuamente em pesquisa, elaboração de Planos e Curvas de Ruído, na adoção de novas tecnologias e na gestão junto às comunidades do entorno, visando garantir que o uso e a ocupação do solo do entorno dos aeroportos estejam compatíveis com as operações aeroportuárias, minimizando os impactos advindos do ruído aeronáutico e não aeronáutico.

5.1.2.6 Programa Conservação do Solo e Flora

No que concerne às ações relacionadas ao Programa Conservação do Solo e Flora, o Relatório Ambiental Anual de 1999, já trazia a importância da conservação do solo para a Infraero, que consciente da necessidade de manutenção da estabilidade do mesmo, vinha desenvolvendo ações para evitar processos erosivos, conservar a vegetação e proteger a camada fértil do solo. O documento coloca que o Plano Ambiental (2000-2004) previa o tratamento sistemático e preventivo no aperfeiçoamento de sistemas de drenagem e investimento de recursos no controle de processos erosivos.

Neste sentido, o Relatório Anual 2000, informa que durante o período de 2000 a 2004, estavam previstos projetos de recuperação e conservação do solo que abrangiam cerca de 176ha em diversos aeroportos. Posteriormente, o Relatório

Ambiental de 2001, coloca que a Embrapa Solos foi contratada no início do 2º semestre de 2001, para realizar um diagnóstico ambiental, projeto executivo e transferência de tecnologias para a conservação e recuperação das áreas degradadas de 19 aeroportos.

O Relatório Ambiental de 2002, menciona que a recuperação das áreas degradadas, utilizando-se das tecnologias desenvolvidas pela Embrapa, tinham baixo custo, permitindo atender mais unidades aeroportuárias com os mesmos recursos disponíveis, o que seria uma demonstração de responsabilidade e respeito para com a sociedade.

Importante citar o disposto no Relatório ambiental 2003-2004, em que as realizações advindas do contrato com a Embrapa Solos, renderam à Infraero e a Embrapa Solos o prêmio Super Ecologia 2003, da revista Superinteressante, pelo projeto Recuperação de Áreas Degradadas do Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro/Galeão – Antônio Carlos Jobim. Os destaques do projeto foram a utilização de materiais de baixo custo (restos de obra, bambu, pneus usados, pallets, aparas de grama, etc) e técnicas não convencionais na conservação e recuperação do solo naquele aeroporto e seu entorno. Contribuiu também para a premiação, a transformação do lodo de esgoto em adubo, utilizado nas mudas ali plantadas e a implementação do Programa de Educação Ambiental para público externo.

De acordo com o Relatório Ambiental de 2011, mais de R\$ 1,3 milhão foram destinados em 2011 para recomposição de áreas degradadas nos sítios aeroportuários. Além disso, a Empresa buscou manter cooperações técnicas e financeiras com instituições de pesquisa, o que contribuiu na adoção de tecnologias alternativas e de baixo custo, priorizando o uso de técnicas sustentáveis. O relatório cita a recuperação da cascalheira próxima ao Aeroporto Internacional de Brasília, utilizando apenas materiais naturais, como o uso de top soil proveniente da obra da 2ª pista deste aeroporto, pedras e madeira de reflorestamento, que foram totalmente incorporados ao ambiente natural.

Ademais, dois importantes planos foram aprovados em 2011 para recuperação de áreas degradadas em Curitiba e Macapá. Sendo que no Aeroporto Internacional de Curitiba, a matéria-prima utilizada no projeto de recuperação das áreas anteriormente utilizadas como áreas de empréstimo veio do reaproveitamento

de material resultante de escavações e de resíduos de obras realizadas nas dependências do aeroporto (ex.: tijolos, areia, telhas).

Verificou-se no Relatório Ambiental de 2013, que a partir da experiência adquirida, a Infraero produziu Especificações Técnicas padronizando a elaboração de Planos de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), Inventários Florestais e Especificação para a Supressão de Vegetação.

5.1.2.7 Programa Gerenciamento de Recursos Energéticos

Quanto ao Programa Gerenciamento de Recursos Energéticos, o Relatório Anual 2000 traz que a Infraero se antecipou à nova regulamentação do setor elétrico, através da elaboração de um Plano Diretor de Energia focado na ordenação e na priorização de ações, bem como nos meios mais adequados a desenvolvê-las e gerenciá-las no que se referem ao consumo eficaz e racional. Segundo o relatório, o Plano tratava também da comercialização, eficiência energética, cogeração e autoprodução de energia.

De acordo com o Relatório Ambiental de 2001, o Programa supracitado, fora primeiramente chamado de Programa para Eficiência energética, sendo em 2001, elaborado estudo de Eficiência Energética pela COPPETEC/UFRJ, visando o uso eficiente dos recursos energéticos para veículos de apoio nos aeroportos da Infraero e a redução de consumo de combustíveis fósseis. Este estudo concebeu as bases para a criação de um Programa de Uso de Combustíveis Alternativos, que destacou o gás natural comprimido, o biodiesel e o uso de ônibus híbridos como alternativas às fontes convencionais de energia.

O relatório também traz que foram implantadas medidas para redução de consumo em 2001 que permitiram uma redução do consumo de energia em cerca de 20% em comparação com 2000. Sem que a segurança da infraestrutura aeroportuária e de navegação aérea ficassem comprometidas, foram cumpridas as metas federais impostas durante o período de racionamento, mesmo com o início da operação de novos empreendimentos e o aumento de movimentos de passageiros e cargas.

Conforme o Relatório Ambiental de 2002, foi contratado à COPPE uma avaliação preliminar do potencial de utilização de fontes de energias alternativas. Estes estudos de pré-viabilidade recomendaram a utilização de energia solar térmica, sinalizaram sobre a possibilidade de produzir energia a partir de biomassa, obtida com a produção de biodiesel a partir da gordura retirada de suas estações de tratamento de esgotos, e a produção de energia elétrica através da instalação de geradores eólicos em alguns aeroportos do Nordeste.

O Relatório ambiental 2003-2004, menciona que visando atender a legislação e em consonância com a sua política de efficientização energética, os equipamentos de produção de água gelada para os sistemas de ar condicionado, que utilizavam gases R11 refrigerantes com CFC, instalados nos aeroportos de Guarulhos, Congonhas e Galeão, foram substituídos por equipamentos de nova geração, mais adequados sob o ponto de vista ambiental e mais eficientes sob o ponto de vista energético.

Além disso, a Infraero em 2003, contratou a COPPE/UFRJ, por meio do Programa de Engenharia de Transportes para elaborar o Programa de Eficiência Energética para Veículos nos seus aeroportos. Sendo que fora iniciada a implantação deste programa no Aeroporto de Curitiba, assim como, as providências para a implantação deste programa em um aeroporto de cada uma das suas sete Superintendências Regionais.

Conforme o Relatório ambiental 2004-2005, o Plano Diretor de Energia recomendava que ao longo de 2004, fossem feitas adequações nos contratos de fornecimento de energia elétrica em cinco aeroportos para adequá-los às novas metas de consumo registrado. Tais providências determinaram uma economia anual estimada em R\$1,62 milhão. Segundo o relatório, 15 aeroportos eram responsáveis por 72% de todo o consumo de energia da Rede, sendo que estes já possuíam diagnósticos energéticos. Tais diagnósticos foram fundamentais para a empresa determinar a prioridade das ações a serem tomadas para aumentar a eficiência do consumo energético.

O Relatório ambiental 2005-2006 traz que foram finalizados os estudos e as negociações com a BR Distribuidora, que culminaram com a contratação por quatorze anos em regime de BOOT (Build, Own, Operate, Transfer) da implantação da co-geração nos aeroportos em Maceió/AL e Congonhas/SP.

O Relatório de administração 2007 traz a implantação do Sistema de Gestão de Contratos de Energia Elétrica (GCE), um software que tem permitido o acompanhamento dos contratos de energia da Infraero, fornecendo informações sobre os mesmos, tais como: prazos de validade dos contratos, demanda contratada, valores mensais, pagamentos efetuados, consumo de energia de cada unidade consumidora e indicadores de energia elétrica. Os dados informados no sistema permitem uma gestão mais eficaz dos contratos, fornecendo subsídios para a tomada de decisão, além de disponibilizar, de forma simples, dados confiáveis referentes ao consumo de energia elétrica nos aeroportos sob a responsabilidade da Infraero. Além disso, o GCE por permitir uma análise pormenorizada das informações de consumo de energia, proporciona a identificação e correção de contratos com demandas sub ou superdimensionadas.

Também em 2007, foram adquiridas e enviadas para as Superintendências Regionais, para instalação em pistas taxiway de acesso aos pátios de aviação geral, luminárias solares de balizamento, com tecnologia LED, que dispensam a utilização de cabo elétrico para seu funcionamento, haja vista que dispõem de célula fotoelétrica e bateria para captação e armazenamento de energia solar, o que confere total autonomia e confiabilidade.

Segundo o Relatório de Administração 2008, a Infraero economizou, no referido ano, R\$ 3,5 milhões em contas de energia elétrica graças à adoção de medidas e projetos que buscam a eficiência na utilização da energia fornecida. A Empresa também viabilizou testes de equipamentos de transporte híbridos e elétricos em aeroportos da Rede.

Conforme o Relatório Ambiental de 2011, a relação da energia elétrica utilizada com o movimento operacional dos aeroportos da Rede Infraero apresentava tendência de redução, especialmente devido às ações de efficientização energética que a Empresa vinha adotando em suas unidades.

Através dos relatórios, foram verificadas tanto, ações de efficientização energética adotadas por determinados aeroportos de forma separada, quanto ações empreendidas para grupos de mais de um aeroporto.

Neste sentido, o Relatório de Administração de 2014, traz que a aquisição de Sistema Alternativo e Autônomo de Luminárias LED, com alimentação

baseada em energia solar, utilizado em 13 aeroportos da Rede Infraero trouxe como benefício 40% de redução no consumo de energia elétrica, além da redução dos custos de manutenção, de descarte ambiental, bem como o aumento da confiabilidade e disponibilidade (vida útil elevada) dos sistemas de iluminação.

Desta forma, percebe-se que a Infraero tem investido em pesquisa e tecnologias alternativas, visando a racionalização do consumo energético e consequentemente, minimizando seu impacto ambiental e gastos financeiros.

5.1.2.8 Programa Gerenciamento de Emissões Atmosféricas

Quanto ao histórico do Programa Gerenciamento de Emissões Atmosféricas, o Relatório Ambiental Anual de 1999, já colocava que os modelos utilizados para a realização de simulações do impacto nas áreas do entorno do aeroporto, das emissões advindas das aeronaves, apresentavam níveis de poluentes e particulados bem abaixo do limite máximo estabelecido pela legislação ambiental brasileira.

Conforme foi possível observar, as mudanças na estrutura da Empresa ficam bem evidentes também no Relatório Anual 2000, que apresenta preocupação em demonstrar maior interação da Infraero com seus parceiros. Nisso, é colocado que sua contribuição para a qualidade do ar abrange desde a especificação técnica, o licenciamento, e a manutenção de seus veículos e equipamentos, até ações que visassem a melhoria da qualidade do ar nas áreas internas de seus aeroportos.

Também ressalta que os estudos realizados pela COPPE/UFRJ, para o Aeroporto do Rio de Janeiro, demonstraram que as concentrações máximas de poluentes devido às atividades aeroportuárias eram muito baixas, mas que ainda assim, a Infraero visava ações de substituição de equipamentos e veículos buscando o equilíbrio da eficiência energética e o meio ambiente.

O Relatório de 2001 traz a constituição do Programa, denominado à época de Programa sobre Poluição Atmosférica, sendo observado ao longo dos demais relatórios, que este Programa teve seu nome alterado, assim como, teve momentos em que fora subdividido em outros Programas.

Conforme verificado nos relatórios Ambientais, desde 2001, a Infraero vinha planejando o Projeto Biodiesel, cuja proposta era a produção de óleo combustível de características semelhantes ao óleo diesel, a partir de óleo vegetal usado em fritura e resíduos de gordura produzidos nos processos de tratamento de esgoto. Essa nova tecnologia estava sendo desenvolvida junto à equipe de pesquisadores da COPPE/RJ, para o Aeroporto do Galeão, no Rio de Janeiro. Sendo que na primeira fase do projeto, o biodiesel seria produzido a partir de óleos residuais de frituras e na segunda, seriam utilizados resíduos gordurosos das estações de tratamento de esgoto do aeroporto como matéria-prima.

O Relatório ambiental 2003-2004, coloca que em 2003 foi dada continuidade ao Projeto Biodiesel sendo elaborados estudos complementares para implantação de uma planta piloto de produção no aeroporto do Galeão, visando alimentar parte da frota de veículos e geradores elétricos.

O Relatório ambiental 2005-2006 traz o Programa Combustíveis e Redução de Emissões, e como já visto, aborda o projeto Facilidades Fixas como uma proposta de uso de novas tecnologias nos aeroportos, em substituição aos equipamentos de pátio que não estejam de acordo com as restrições ambientais previstas em Lei Federal. Esse projeto fora tema de várias reuniões ao longo deste ano, sendo uma das ações ambientais de destaque no Encontro da Engenharia da INFRAERO, realizado em dezembro de 2005.

Surge pela primeira vez no Relatório ambiental 2006-2007, o tema aquecimento global:

O aquecimento global é um dos temas mais estudados nos dias atuais. Há fortes indícios de que o homem seja o causador desse fenômeno, provocado também pela queima de combustíveis. [...] Assim, a Infraero tem realizado estudos e ações de substituição dos combustíveis fósseis nos equipamentos e nos veículos que operam em seus aeroportos, buscando o equilíbrio entre a eficiência energética e o meio ambiente.

Verifica-se neste relatório o intuito de contemplar projetos de Facilidades Fixas nas pontes de embarque, com a disponibilização de energia, água potável e ar-condicionado às companhias aéreas, bem como a troca de parte da frota dos ônibus de transporte de passageiros por veículos híbridos, equipados com motores a diesel e eletricidade, com o objetivo de minimizar as emissões atmosféricas nocivas e a queima de combustíveis fósseis.

Ainda é abordado o projeto Biodiesel, sendo que por meio da contratação de empresa especializada, foram desenvolvidos, em 2006, projetos que permitiam a implantação de planta de produção de biodiesel, no aeroporto do Galeão, no Rio de Janeiro. Estando previsto para 2007 início do processo de licitação para a construção dessa planta.

O Relatório de administração 2010 faz referência ao desenvolvimento de uma ferramenta informatizada, intitulada Gestão de Consumo de Combustíveis – GCC, que permite o levantamento do consumo de combustível em equipamentos da Infraero e o respectivo cálculo das emissões de CO₂. Assim como, à contratação de empresa especializada para a execução de serviços de elaboração do inventário de emissões de gases de efeito estufa do Aeroporto Internacional de Confins/Tancredo Neves.

Já o Relatório Ambiental de 2011, coloca que a Empresa estava investindo na elaboração de metodologia de análise de poluentes para avaliar as emissões relativas ao trânsito de aeronaves e ao tráfego de veículos de apoio às operações. Para tanto, deu início à elaboração de inventário de emissões atmosféricas e estudo de dispersão dos poluentes nos aeroportos de Congonhas, Viracopos e Guarulhos, no estado de São Paulo. Sendo que os dados coletados subsidiariam novas ações de monitoramento, controle e redução dos poluentes atmosféricos.

Conforme o Relatório Ambiental de 2012, foi adquirido um software de modelagem de dispersão de emissões atmosféricas o Emission and Dispersion Model System – EDMS, que permite identificar os impactos na qualidade do ar por fontes de emissão específicas de aeroportos.

Cabe destacar no Relatório Ambiental de 2013, a participação da Infraero em reuniões técnicas com a ANAC e operadoras aeroportuárias acerca da metodologia de elaboração de Inventários de Emissão de Poluentes Atmosféricos de Aeroportos.

Desta forma, verifica-se que apesar dos Inventários de emissão de poluentes atmosféricos advindos dos aeroportos indicarem níveis abaixo do limite máximo estabelecido pela legislação ambiental brasileira, a Infraero tem investido em pesquisa e tecnologias alternativas, visando minimizar seu impacto ambiental.

5.1.2.9 Programa Educação, Treinamento e Capacitação

No que se refere ao Programa Educação, Treinamento e Capacitação, o Relatório Ambiental Anual de 1999 informa que os aspectos ambientais das atividades aeroportuárias eram tratados regularmente em cursos internos e externos, sendo que os Superintendentes dos aeroportos e demais gestores dispunham de treinamento específico no curso de Gestão Ambiental de Aeroportos, oferecido anualmente por especialistas da própria empresa e especialistas externos convidados.

Segundo o Relatório de 2001, o então Programa de Educação Ambiental, objetivava promover a participação e a conscientização dos empregados, da comunidade aeroportuária e da sociedade em geral, em relação aos aspectos ambientais das atividades aeroportuárias.

Sobre este Programa, o Relatório Ambiental de 2002 traz o fato do Curso Gerenciamento Ambiental, nível intermediário, ter sido incorporado ao Programa de Treinamento Cooperativo da empresa em 2002. Assim como, aborda a participação da Infraero no 1º Seminário Internacional de Meio Ambiente em Aeroportos. E além disso, menciona que a implementação de Projetos de Educação Ambiental fora incluída como meta no Planejamento Empresarial, em 2002, sendo que foram implementados ou tiveram continuidade 14 projetos de educação ambiental, através das Superintendências Regionais.

Além das ações já constatadas nos relatórios anteriores, o Relatório Ambiental 2003-2004, traz que em 2003, foi ministrado o curso de prevenção de riscos ambientais, que visava assegurar aos funcionários conhecimentos apropriados e atualizados sobre questões ambientais que pudessem estar atreladas às suas atividades.

Ademais, o relatório coloca que os contratos comerciais dispunham de cláusulas ambientais, e que visando o cumprimento dessas cláusulas, foi desenvolvido o curso Fiscalização de Contratos Comerciais em 2003. Também neste ano, foram elaborados dois filmes que enfocavam os riscos ambientais no ambiente aeroportuário e as ações ambientais desenvolvidas nos programas ambientais, para serem utilizados como ferramenta de ensino à distância.

De acordo com o Relatório ambiental 2005-2006, dentre as ações realizadas em 2005, estava a participação dos funcionários das áreas de meio ambiente da Sede e das Regionais em diversos cursos corporativos e eventos externos, entre eles o “Aviation Environmental Summit 2005 & Exhibition” e o “Internoise 2005”.

O Relatório ambiental 2006-2007, traz que de 2003 até aquele momento, haviam sido atendidas 22 entidades beneficentes dos mais diversos segmentos, que receberam benefícios obtidos com a venda de materiais recicláveis. Também é colocado que a realização de palestras educativas é um dos muitos instrumentos de ação do Programa Treinamento e Capacitação Profissional, principalmente junto às comunidades localizadas nas áreas de influência direta dos empreendimentos. Além disso, são abordadas as iniciativas de reciclagem e de reutilização de resíduos fomentadas pela Infraero, que possibilitam mudanças na estrutura e na consciência coletiva das comunidades assistidas, geram novos empregos e melhorias na renda de pessoas de baixo poder aquisitivo.

Segundo o Relatório de administração 2007, mereceu destaque a Exposição itinerante “INFRAERO E MEIO AMBIENTE EM PERFEITA HARMONIA”, realizada em 2007, em todas as Regionais, que se consistiu na divulgação dos Programas Ambientais da Empresa, da Política Ambiental da Infraero, seus Programas Ambientais e os principais resultados alcançados nos últimos anos.

Também neste ano, foi elaborada a cartilha temática “Lâmpadas Fluorescentes Usadas – Procedimentos para Tratamento”, trazendo informações relacionadas ao adequado manejo e destinação final de lâmpadas usadas contendo mercúrio em sua composição. Sendo distribuída em cursos corporativos em todas as Superintendências Regionais, direcionados ao treinamento de funcionários e parceiros da Infraero, para o adequado manuseio, acondicionamento, transporte e destinação final das lâmpadas usadas nos aeroportos da Rede.

Cabe destacar no Relatório Ambiental de 2011, o desenvolvimento de uma ação educativa por meio de mensagens eletrônicas pela equipe de Meio Ambiente da então Regional Nordeste, com o objetivo de estimular o envolvimento maior dos funcionários na execução da política ambiental. Neste caso, semanalmente, são enviadas por e-mail apresentações com conteúdo informativo

sobre legislação ambiental, programas da Infraero e as principais realizações dos aeroportos, nas áreas ambiental e sanitária.

Atualmente estas mensagens, cujo conteúdo é abordado de forma lúdica, são distribuídas para 100% do quadro de pessoal da Superintendência de Meio Ambiente, além das demais equipes de meio ambiente da Infraero.

Outra ferramenta utilizada, como veículo de informação para todos os funcionários da Infraero, é o Jornal Interno chamado Sem Escalas, veiculado diariamente através do correio eletrônico corporativo, além de constar na intranet da Empresa. Sendo que entre os temas presentes neste periódico, estão as informações e realizações relacionadas à gestão ambiental da Empresa.

Dentre as realizações mais relevantes abordadas no Relatório Ambiental de 2012, destacam-se o Curso de Construções Sustentáveis e Certificações, com o objetivo de atualizar os profissionais da área de engenharia e arquitetura quanto aos conceitos de Planejamento de Empreendimentos Sustentáveis, Sistemas de Avaliação e Certificação, Gestão Energética dos Sistemas no Edifício, Acessibilidade, entre outros.

Também se destacam o curso de Falcoaria e Anilhamento; a confecção e distribuição dos Cadernos Recicle seus Conceitos para todas dependências da rede Infraero; as campanhas de divulgação de datas comemorativas ambientais; a realização do concurso da melhor frase para o dia da Terra, 22 de abril, com a participação de todos os empregados da Infraero, tendo a frase vencedora sido divulgada nas telas de todos os computadores da Infraero, com o nome do seu autor.

A partir do supracitado, é possível depreender que a Infraero tem empreendido esforços junto a seus funcionários, sejam eles técnicos ou gestores, a fim de que estes estejam conscientes de suas responsabilidades relacionadas à gestão ambiental. Da mesma forma, verifica-se que também são continuamente realizadas ações junto às comunidades do entorno e usuários do aeroporto, visando esclarecer o que é a gestão ambiental aeroportuária e qual é a responsabilidade de cada um dos interessados.

5.1.2.10 Programa Gerenciamento de Riscos Ambientais

Conforme observado nos Relatórios de Meio Ambiente, as ações referentes ao atual Programa Gerenciamento de Riscos Ambientais, a princípio eram tratadas em outros programas. Por exemplo, no Relatório Ambiental de 1999, o potencial impacto ambiental de óleos e combustíveis era tratado junto à gestão de recursos hídricos. Já, o Relatório Anual de 2000 aborda o assunto dentro do tema "Óleos e combustíveis", trazendo que o Plano de Ação Ambiental previa a implantação de sistemas separadores de água e óleo onde fosse indicado.

Verifica-se no Relatório Ambiental de 2001, o início da estruturação deste Programa, sendo apresentada a elaboração de um estudo de Análise de Riscos Ambientais pela Empresa AMB&SEG no Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos, onde foram identificados cenários hipotéticos para acidentes, e foram sugeridas recomendações visando atenuar riscos. Segundo o relatório, este estudo foi tomado como piloto e as recomendações específicas para o aeroporto de Guarulhos foram adotadas pelos demais aeroportos da rede. Também foi proposto um plano de respostas às emergências ambientais que seria incorporado aos planos de emergência existentes.

Segundo Relatório Ambiental 2004-2005, desde 2001, eram monitoradas atividades com grande potencial de risco, dentre elas, o abastecimento de aeronaves, sistemas que envolviam a manipulação de gás liquefeito de petróleo (GLP), armazenamento de combustíveis e de cargas perigosas, sistemas de drenagem pluvial, oficinas e sistemas de refrigeração. Ainda, é colocado que dentre as providências concretas estavam a elaboração de projetos e a instalação de sistemas para a separação de água e óleo na drenagem de pistas e pátios, nas áreas de abastecimento de aeronaves e veículos e nos locais em que eram realizadas manutenção de equipamentos.

Também é relatado que vários aeroportos já haviam realizado as análises de riscos de maneira sistematizada, sendo informado que em dois anos, a quantidade de eventos envolvendo derramamento de combustíveis e óleos havia reduzido em 14 % nas instalações aeroportuárias.

Além do já mencionado, conforme o Relatório Ambiental 2005-2006, naquele momento, cabia à Superintendência de Meio Ambiente e Energia o acompanhamento e avaliação das Análises de Risco elaboradas nos aeroportos, ficando a cargo das Superintendências Regionais a implementação das recomendações contidas nessas análises. Também é colocado que até 2005, haviam sido finalizadas 13 análises de riscos nos aeroportos, as quais fomentaram a realização do Plano de Prevenção de Riscos Ambientais.

Este Plano era composto de recomendações e ações a serem desenvolvidas para a prevenção e correção de situações adversas, como contaminações de solo e água pelo manuseio de combustíveis e óleos. Exemplo dessas ações foi a instalação de caixa separadora de água e óleo junto aos hangares de manutenção, como no Aeroporto de Goiânia.

Outra atividade desenvolvida no Programa era o acompanhamento das auditorias para implantação do Programa Integrado de Prevenção de Riscos nas Atividades no Pátio - PIPRAP.

De acordo com Relatório ambiental 2006-2007, para os anos de 2006 e 2007, a Superintendência de Meio Ambiente e Energia (PRMA) planejou e implementou as ações do programa de maneira descentralizada, delegando sua operacionalização às áreas de meio ambiente das Superintendências Regionais. Cabendo à PRMA o acompanhamento e o assessoramento dos projetos e das ações planejadas.

O Relatório Ambiental de 2012, traz que com o objetivo de melhorar o controle sobre os riscos e ameaças já mencionados, assim como, atender as exigências dos órgãos ambientais no que tange os processos de licenciamento, foram contratadas empresas para desenvolver auditorias ambientais em alguns aeroportos. Possibilitando o desenvolvimento de planos de ações para reduções dos riscos e passivos ambientais dos aeroportos, tendo impactos positivos nos custos operacionais futuros, de licenciamento e da imagem da empresa.

Outra ação mencionada no relatório fora participação em grupo de trabalho junto à área comercial, o que resultou da inserção de cláusulas ambientais nos contratos de concessionários, o que também busca trazer redução de custos operacionais.

Percebe-se que com este Programa, as atividades com grande potencial de risco têm sido monitoradas de forma sistemática, e, dentre outras ações, verifica-se instalação de sistemas separadores de água e óleo, decorrente da indicação dos estudos de análises de riscos realizados em grande parte dos aeroportos.

Também se observa a importância da interface deste Programa com as demais áreas, fomentando a inclusão de procedimentos ambientais nos processos de manutenção e operações, e resultando na inserção de cláusulas ambientais específicas nos contratos de concessão de áreas.

5.1.2.11 Programa Sustentabilidade

Conforme verificado, o Programa Sustentabilidade foi o mais recentemente estruturado, e segundo o Relatório de Administração 2010, ele reúne ações para a correção e adoção de conceitos de sustentabilidade no desenvolvimento dos novos empreendimentos, tornando-os ecologicamente corretos, economicamente viáveis, socialmente justos e culturalmente aceitos. O referido relatório, menciona ainda, que dentre os produtos deste Programa está o Plano de Controle Ambiental de Obras, que traz diretrizes e orientações gerais para minimizar o impacto ambiental da construção de novos empreendimentos.

Também cabe mencionar que dentre as informações do Relatório Ambiental de 2012, estavam a revisão do Memorial de Critérios Sustentáveis para Empreendimentos; a inserção do Plano de Controle Ambiental de Obra (PCAO) no Manual de Engenharia; a criação do Projeto Compras Públicas Sustentáveis – CPS na INFRAERO e seu referido Grupo de Trabalho (GT-CPS), tendo por objetivo a inserção de critérios de sustentabilidade para produtos e materiais comuns, em todas as aquisições da Infraero; e a realização do Curso de Construções Sustentáveis e Certificações, visando práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento sustentável nas contratações realizadas pela Infraero.

Além disso, merece destaque a criação do Projeto de Reaproveitamento da Água dos testes diários dos caminhões de combate a incêndio (CCI) e do Projeto de Reuso da Água de Chuva das SCI para abastecimento dos caminhões do CCI, mencionados no Relatório Ambiental de 2013.

Portanto, verifica-se o interesse da Empresa em incorporar os critérios de sustentabilidade na operação de seus aeroportos.

5.2 Discussão

Conforme verificado, sendo a Infraero uma Empresa Pública que administra aeroportos, ela está subordinada a exigências externas de instituições internacionais como a ICAO, às diretrizes governamentais advindas da SAC, da ANAC e de outros Órgãos reguladores, além das exigências e influências provenientes do amadurecimento da governabilidade e governança ambiental mundial e nacional.

Através dos relatórios analisados e das entrevistas, constatou-se que o início da condução das questões ambientais na Empresa, se relacionou a essas exigências e influências externas, uma vez que foi justamente após a instituição da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), da Resolução CONAMA nº 001/1986 e da realização da Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992, que a partir de 1995, deu-se início à condução das questões ambientais na Empresa.

Da mesma forma, a Resolução CONAMA nº 237/97 e a Lei de Crimes Ambientais (Lei 9.605/98) motivaram a Empresa a iniciar um extenso trabalho de diagnóstico ambiental e de estruturação da gestão ambiental na empresa. Como resultado, observou-se em 1999, a criação da Comissão de Gestão Ambiental (CGA), a aprovação do Plano de Ação Ambiental (2000-2004), a criação da Assessoria de Meio Ambiente na Sede e nos sete Centros de Negócios Aeroportuários, além da atualização e consolidação da Política de Gestão Ambiental da Empresa.

Considerando o aumento do nível de exigência quanto à gestão ambiental nos aeroportos, a Infraero investiu em concursos públicos que contemplaram vagas para profissionais especializados na área de meio ambiente, nos anos de 2004, 2009 e 2011. Além disso, a Empresa tem investido na capacitação destes e outros profissionais, de forma alinhada aos objetivos da Empresa.

Dentre as grandes mudanças em sua gestão, cabe destacar a ocorrida no ano 2000, em que a Infraero passou a ser administrada por um presidente civil, assumindo um viés mais empresarial. Sendo que entre as questões observadas no período referente à vigência do Plano de Ação Ambiental (2000-2004), estava o forte comprometimento da alta administração da empresa no acompanhamento e cumprimento das metas estabelecidas.

Verifica-se que neste período, a direção da Empresa procurava atender as exigências legais e alinhar-se às demandas do mercado e da sociedade, uma vez que percebia a necessidade e as vantagens da incorporação da sustentabilidade empresarial. Depreende-se que a estruturação ocorrida durante e logo após o ano 2000, deram as bases e as diretrizes para a gestão por resultados em toda a empresa, sendo um divisor de águas para sua gestão ambiental. O que também é ratificado pelas entrevistas.

Assim, foi possível observar por meio dos relatórios, a realização de uma série de ações visando o atendimento das exigências legais, sendo que imbuída de um caráter empresarial e competitivo, a Infraero também investiu na redução de custos operacionais através da racionalização dos consumos de água e energia, e, da reciclagem de resíduos, ações que foram subsidiadas pelos estudos e levantamentos contratados junto a consultorias especializadas e Centros de Ensino e Pesquisa.

Importante mencionar as evidências do amadurecimento da governabilidade e governança ambiental verificadas nos relatórios analisados. Entre elas estão as ações visando a conscientização da comunidade aeroportuária e da comunidade do entorno quanto às questões relacionadas à gestão ambiental, por meio do Programa Educação, Treinamento e Capacitação.

Cabe ainda apontar a criação e aprimoramento dos canais de comunicação com os diversos públicos relacionados com as atividades dos aeroportos, por intermédio da implantação da Ouvidoria, em 2003, assim como, a utilização das mídias sociais desde 2010 e o lançamento da Carta de Serviços ao Cidadão, disponível digitalmente no portal da Infraero.

Também reflete a busca pelas boas práticas de governança o desenvolvimento do Código de Ética Empresarial, em 2004, além do fato da Infraero

integrar o Cadastro Nacional de Empresas Comprometidas com a Ética e a Integridade.

A despeito dos progressos observados em termos de governabilidade, ainda existem grandes desafios relacionados aos impactos ambientais incidentes nas comunidades do entorno dos aeroportos, advindos de problemas de uso e ocupação destas áreas.

Neste sentido, verifica-se a necessidade do diálogo com os representantes das comunidades do entorno e demais Órgãos envolvidos, permear todas as fases de um empreendimento, ou seja, desde sua concepção até sua desativação, a fim de minimizar conflitos de interesse e buscar as melhores soluções possíveis para os impactos relacionados ao ruído, emissões atmosféricas e presença de fatores atrativos de avifauna no entorno do aeroporto.

Desta forma, a Infraero como empresa pública, além de manter estreito relacionamento com as Prefeituras, e outros Órgãos, deve buscar meios de participação da sociedade civil em seu planejamento, respeitando a cultura e a própria formação histórica das comunidades. Sendo sua responsabilidade procurar minimizar os efeitos adversos de suas externalidades.

Outras ações que se traduziram em melhoria da governabilidade e governança ambiental da Empresa, foram utilização dos Indicadores do Instituto Ethos desde 2001; a adesão ao Pacto Global das Nações Unidas em 2004; e a adoção do Balanço Social do IBASE desde 2005.

Consoante já comentado, foi verificada a remoção do indicador AIE - Índice de aderência aos Indicadores Ethos, do Plano Empresarial 2016, o que em termos de governança ambiental, pode representar um alerta, considerando que o novo cenário da Empresa estaria direcionando a atuação da Infraero, no curto e médio prazo, para a expansão célere da infraestrutura aeroportuária, a garantia de níveis adequados de serviço e o aumento da capacidade de geração de recursos.

Sendo um dos desafios da Alta Administração, o apoio e respaldo à gestão no processo de atingimento de metas de longo prazo e na diminuição da geração de externalidades negativas pela empresa, cuidando para que a gestão não acelere ações de curto prazo que possam gerar externalidades negativas no médio e longo prazo.

Estes desafios ficam ainda maiores, considerando-se a atual crise de governabilidade e governança enfrentada pelo atual governo, agravada ainda mais pela recente crise econômica brasileira.

Conforme já mencionado, os relatórios ambientais evidenciam a evolução da gestão ambiental na Empresa. Assim, enquanto o Relatório Ambiental de 1999 era composto, em grande parte, por previsões e intenções, o Relatório Anual de 2000 e os seguintes, eram mais estruturados e transparentes, trazendo os valores executados, as linhas de trabalho, os princípios que deram origem aos Programas de Meio Ambiente, as alterações sofridas por estes Programas, além da maior abertura no diálogo com a comunidade do entorno. Neste sentido, os Relatórios ao demonstrarem a execução das ações propostas nos Planos Ambientais, permitem à sociedade como um todo acompanhar as realizações da Empresa.

Foi possível verificar que até o ano de 2006 houve a emissão anual destes relatórios, o que permitiu acompanhar alguns dos resultados e avanços obtidos no período. A partir de 2007 até 2010 as informações sobre os investimentos em meio ambiente foram verificadas nos Relatórios de Gestão e de Administração, que são as ferramentas oficiais de divulgação das atividades anuais da empresa.

Desta forma, em 2011, a elaboração e impressão do relatório ambiental foi retomada, em virtude da oportunidade de divulgação das ações ambientalmente sustentáveis que a Empresa vinha empreendendo até o momento, na Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, conhecida como Rio+20. É possível estimar a importância da divulgação das ações da Infraero neste momento, ao considerar a relevância da Rio+20, principalmente considerando que os aeroportos da Infraero receberam a maioria dos participantes deste evento.

Nos anos de 2012 e 2013 também foram elaborados relatórios das principais ações de meio ambiente, sendo disponibilizados na internet, na página oficial da Infraero.

Além disso, é possível verificar o amadurecimento da governança ambiental da Infraero através da inserção do conceito de sustentabilidade em suas definições institucionais, estando presente em sua missão, valores e código de ética.

Ainda considerando os mecanismos de orientação de comportamentos, têm sido elaboradas Normas Internas, Manuais de Procedimentos, Termos de

Referência, Planos e Especificação Técnicas pela equipe de Meio Ambiente da Infraero, ou em conjunto com esta equipe, que buscam alinhar as atividades da Empresa com a sustentabilidade ambiental. Também contribui, neste sentido, a incorporação de padrões e conceitos sustentáveis na elaboração de projetos e especificação técnicas dos produtos, obras ou serviços contratados.

Da mesma forma, através de cláusulas contratuais e da fiscalização contratual, tem sido exigido dos fornecedores, contratados e concessionários o cumprimento da legislação ambiental.

Estas ações têm auxiliado na internalização das externalidades negativas geradas pela organização, buscando a redução de riscos potenciais ou reais, contribuindo para adicionar valor econômico de longo prazo.

Outro ponto observado em alguns relatórios e que demonstra a preocupação com a evolução da gestão ambiental na Infraero, é o estabelecimento de metas anuais e uso de indicadores que permitiram quantificar as realizações, indicando as necessidades de melhorias e adequações. Contudo, conforme confirmado junto a alguns entrevistados, verifica-se a presença destes indicadores e metas, principalmente, nos primeiros relatórios de meio ambiente, da mesma forma, como é constatado que algumas iniciativas tiveram maior investimento nos primeiros anos analisados.

Estas observações demonstram como mudanças na gestão governamental implicam em alterações na gestão da empresa, envolvendo suas diretrizes e prioridades, o que se reflete na condução da governabilidade e governança ambiental empresarial.

Considerando os estágios da sustentabilidade empresarial constantes em IBGC (2007), assim como, a análise dos relatórios, depreende-se que a partir de 1995, e principalmente a partir de 1999, em virtude das pressões externas regulatórias, econômicas e políticas, a Infraero avançou do Estágio de “Pré-cumprimento legal” ao Estágio de “Cumprimento legal”.

Pode-se dizer que a mudança para o terceiro estágio, “Além do cumprimento legal”, se deu de forma rápida, uma vez que a mudança verificada na estrutura da Empresa no ano 2000, dotou a Infraero de visão empresarial capaz de

perceber as vantagens e oportunidades econômicas advindas da gestão racional dos recursos naturais.

No entanto, para que a Infraero avance e incorpore o quarto estágio, “Estratégia integrada”, será necessária uma transformação por meio da internalização da sustentabilidade na empresa e nas pessoas. As considerações de ordem ambiental, de segurança do trabalho e sociais deverão ser prioridades da Alta Administração. O que segundo IBGC (2007), significa uma metamorfose empresarial, uma vez que a gestão ambiental deverá ir além do gerenciamento de riscos e economia de custos.

Já, em termos das ferramentas existentes para guiar na incorporação da sustentabilidade nos processos de gestão, pode-se inferir que a Infraero se utiliza da combinação dos elementos das três ferramentas mencionadas no Guia de Sustentabilidade para as Empresas do IBGC, ou seja, daquelas baseadas em Princípios como o Pacto Global; das baseadas em Desempenho como o Balanço Social Ibase e os Indicadores do Instituto Ethos; assim como, das baseadas em Processos, a exemplo dos documentos internos como o Memorial de critérios sustentáveis para Empreendimentos (MCS), o Plano de Controle Ambiental de Obras (PCAO) e seus respectivos check-lists.

Diante do exposto, é possível concluir que apesar dos grandes desafios do contexto atual da Infraero, a adoção das boas práticas de governabilidade e governança ambiental, contribuirá com a preservação e criação de valor da empresa, o que será essencial para a longevidade do seu negócio.

Ou seja, o desenvolvimento sustentável deve ser peça chave na consecução de seu planejamento estratégico, considerando o potencial de afetar o seu ambiente de negócio, em virtude de sua influência junto ao comportamento dos interessados nas atividades da instituição.

CONCLUSÃO

Conforme verificado, as exigências externas em torno da questão ambiental levaram a Infraero a implementar e sistematizar a gestão ambiental na empresa, assim como a investir no aumento da equipe técnica orgânica de meio ambiente, o que contribuiu para o ganho de capital intelectual e se traduziu em melhoria dos trabalhos.

Também foi constatado que as mudanças estruturais na Infraero, refletiram as mudanças observadas na gestão pública brasileira. Dentre estas transformações estruturais destaca-se a ocorrida em 2000, que teve como resultado a melhoria da governabilidade e governança ambiental da empresa. Neste sentido, em que pese o caráter informal das entrevistas, foi possível confirmar as impressões obtidas dos documentos avaliados.

Verifica-se que, neste período, a Alta Administração da Empresa procurava atender as exigências legais e alinhar-se às demandas do mercado e da sociedade, uma vez que percebia a necessidade e as vantagens da incorporação da sustentabilidade empresarial. Depreende-se que a estruturação ocorrida durante e logo após o ano 2000, deu as bases e as diretrizes para a gestão por resultados em toda a empresa, sendo um divisor de águas para sua gestão ambiental.

Nota-se a partir desse momento, a definição de estratégias e objetivos da política ambiental, o estabelecimento das metas empresariais para o Sistema de Gestão Ambiental, a definição dos princípios que embasaram o desenvolvimento dos Programas Ambientais, das três linhas principais de trabalho e que nortearam o planejamento ambiental da Infraero, resultando na constituição, em 2001, dos Programas Ambientais.

Foi possível perceber que a adoção de algumas ferramentas auxiliou na incorporação da sustentabilidade nos processos de gestão da Infraero, contribuindo para o avanço em termos de governabilidade e governança ambiental. No caso, podemos citar a adoção dos Indicadores do Instituto Ethos e do Balanço Social do IBASE para acompanhar e avaliar a ampliação de práticas socioambientais na gestão dos seus negócios, o desenvolvimento do Código de Ética Empresarial e a adesão ao Pacto Global das Nações Unidas.

Também sinalizam a evolução da governabilidade e governança ambiental da Infraero, a implantação da Ouvidoria, a utilização das mídias sociais para contato com os interessados, a conscientização da comunidade aeroportuária e da comunidade do entorno quanto às questões relacionadas à gestão ambiental, por meio do Programa Educação, Treinamento e Capacitação, a disponibilização da Carta de Serviços ao Cidadão no portal da Infraero, e, sua integração ao Cadastro Nacional de Empresas Comprometidas com a Ética e a Integridade.

Além disso, é possível verificar o amadurecimento da governança ambiental da Infraero através da inserção do conceito de sustentabilidade em suas definições institucionais, estando presente em sua missão, valores e código de ética.

Da mesma forma, constata-se o uso de mecanismos de orientação de comportamentos, como elaboração Normas Internas, Manuais de Procedimentos, Termos de Referência, Planos e Especificação Técnicas pela equipe de Meio Ambiente da Infraero, ou em conjunto com esta equipe, que buscam alinhar as atividades da Empresa com a sustentabilidade ambiental. Também contribui, neste sentido, a incorporação de padrões e conceitos sustentáveis na elaboração de projetos e especificação técnicas dos produtos, obras ou serviços contratados.

Ainda, percebe-se que através de cláusulas contratuais e da fiscalização contratual, tem sido exigido dos fornecedores, contratados e concessionários o cumprimento da legislação ambiental.

Estas ações têm auxiliado na internalização das externalidades negativas geradas pela organização, buscando a redução de riscos potenciais ou reais, contribuindo para adicionar valor econômico de longo prazo.

Ademais, foi constatado que além do atendimento das exigências legais, a Infraero também investiu na redução de custos operacionais através da racionalização dos consumos de água e energia, e, da reciclagem de resíduos, ações que foram subsidiadas pelos estudos e levantamentos contratados junto a consultorias especializadas e Centros de Ensino e Pesquisa.

A despeito dos progressos observados em termos de governabilidade, ainda existem grandes desafios relacionados aos impactos ambientais incidentes nas comunidades do entorno dos aeroportos, advindos de problemas de uso e ocupação destas áreas.

Neste sentido, verifica-se a necessidade do diálogo com os representantes das comunidades do entorno e demais Órgãos envolvidos, permear todas as fases de um empreendimento, ou seja, desde sua concepção até sua desativação, a fim de minimizar conflitos de interesse e buscar as melhores soluções possíveis para os impactos relacionados ao ruído, emissões atmosféricas e presença de fatores atrativos de avifauna no entorno do aeroporto.

Outra questão observada ao analisar os relatórios, foi como as mudanças na gestão governamental implicaram em alterações na gestão da empresa, envolvendo suas diretrizes e prioridades, o que se refletiu na condução da governabilidade e governança ambiental empresarial.

Também importa mencionar a grande alteração no contexto da Empresa, ocorrida quando da concessão de seis aeroportos à iniciativa privada, o que impactou de forma incisiva sua gestão orçamentária, a partir de 2012.

Com o intuito de minimizar e reverter este novo quadro, observou-se que a Infraero tem investido na sua reorganização administrativa, no gerenciamento de projetos, e na melhoria de resultados econômico-financeiros.

No entanto, considerando o observado nos relatórios, em que é colocado que o novo cenário da Empresa estaria direcionando a atuação da Infraero, no curto e médio prazo, para a expansão célere da infraestrutura aeroportuária e para o aumento da capacidade de geração de recursos, o grande desafio que se vislumbra para a Alta Administração, será apoiar e respaldar a gestão de forma que as ações de curto e médio prazo, não impliquem na geração de externalidades negativas no médio e longo prazo.

Diante do exposto, verifica-se uma real evolução em termos de governabilidade e governança ambiental na Infraero, e, apesar dos desafios do contexto atual da Infraero, a adoção das boas práticas de governabilidade e governança ambiental, contribuirá com a preservação e criação de valor da empresa, o que será essencial para a longevidade do seu negócio.

Ou seja, o desenvolvimento sustentável deve ser peça chave na consecução de seu planejamento estratégico, considerando o potencial de afetar o seu ambiente de negócio, em virtude de sua influência junto ao comportamento dos interessados nas atividades da instituição.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, V. de C. **A conceituação de governabilidade e governança, da sua relação entre si e com o conjunto da reforma do Estado e do seu aparelho.**

Brasília: Enap, 2002. (Texto para Discussão, n. 45). Disponível em: <<http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/661>>. Acesso em: 29 dez. 2015.

ARAÚJO, G. C. et al. Sustentabilidade empresarial: conceito e indicadores. **Anais do III CONVIBRA**, v. 3, 2006.

BASSETTO, L. I. **A sustentabilidade empresarial**: um estudo baseado no relatório de uma concessionária de energia. Dissertação (mestrado). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2007.

BENITES, L. L. L.; POLO, E. F. A Sustentabilidade como Ferramenta Estratégica Empresarial: Governança Corporativa e Aplicação do Triple Bottom Line na Masisa. **Revista de Administração da UFSM**, v. 6, p. 195-210, 2013.

BREDARIOL, T. O.; VINHA, V. G. da. Instituições e Governança Ambiental: Uma Revisão Teórica. **Revista Iberoamericana de Economía Ecológica**, v. 24, p. 153-162, 2015.

CÂMARA, J. B. D. **Governabilidade, governança ambiental e estado do meio ambiente no Distrito Federal**. Tese (Doutorado). Universidade de Brasília, 2011a.

CÂMARA, J. B. D. Governabilidade e Governança Ambiental – Revisando Conceitos para o Desenvolvimento Sustentável. **IX Encontro Nacional da EcoEco, Brasília**, 2011b.

CÂMARA, J. B. D. Governança ambiental no Brasil: ecos do passado. **Revista de Sociologia e Política**, v. 21, n. 46, p. 125-146, 2013.

CAVALCANTI, C. Economia e ecologia: problemas da governança ambiental no Brasil. **Revista Iberoamericana de Economia Ecológica**, v. 1, p. 1-10, 2004.

FURTADO, J. S. **Sustentabilidade empresarial**: guia de práticas econômicas, ambientais e sociais. NEAMA/CRA, 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES, E. dos S. **Externalidades aeroportuárias e aeronáuticas**: uma aproximação aos impactos econômicos, ambiental, espacial e sócio-cultural. Dissertação (Mestrado). Centro Universitário Franciscano do Paraná, Curitiba, Paraná, 2009.

IBGC. **Guia de Sustentabilidade para as Empresas**. São Paulo: IBGC, 2007 (Série Cadernos de Governança Corporativa, 4).

IBGC. Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa. São Paulo: IBGC, 2015.

ICAO. Disponível em: <<http://www.icao.int/about-icao/Pages/default.aspx>.> Acesso em: 13 Jan. 2016.

INFRAERO. **Planejamento Estratégico -1995/2005.** Brasília-DF, 1995.

INFRAERO. **Carta Formal Circular Nº 7555/PRMA/1999.** Rio de Janeiro-RJ. 1999.

INFRAERO. **Relatório Ambiental Anual de 1999.** Rio de Janeiro-RJ. 2000.

INFRAERO. **Relatório Anual 2000.** Brasília-DF, 2001.

INFRAERO. **Relatório Ambiental 2001.** Brasília-DF, 2002.

INFRAERO. **Relatório Ambiental 2002-2003.** Brasília-DF, 2003.

INFRAERO. **Relatório Ambiental 2003-2004.** Brasília-DF, 2004.

INFRAERO. **Relatório Ambiental 2004-2005.** Brasília-DF, 2005.

INFRAERO. **Relatório Ambiental 2005-2006.** Brasília-DF, 2006a.

INFRAERO. **Relatório de Administração 2005.** Brasília-DF, 2006b.

INFRAERO. **Relatório Ambiental 2006-2007.** Brasília-DF, 2007.

INFRAERO. **Relatório de Administração de 2007.** Brasília-DF, 2008.

INFRAERO. **Relatório de Administração de 2008.** Brasília-DF, 2009.

INFRAERO. **Relatório de Administração de 2009.** Brasília-DF, 2010.

INFRAERO. **Relatório de Administração de 2010.** Brasília-DF, 2011.

INFRAERO. **Relatório Ambiental 2011.** Brasília-DF, 2012.

INFRAERO. **INFRAERO AEROPORTOS - 40 anos servindo pessoas, empresas e o Brasil.** Brasília-DF, 2013a.

INFRAERO. **Curso Ambientação 2013 – Módulo 5.** Brasília-DF, 2013b.

INFRAERO. **Relatório de Administração de 2012.** Brasília-DF, 2013c.

INFRAERO. **Relatório Ambiental 2012.** Brasília-DF, 2013d.

INFRAERO. **Relatório Ambiental 2013.** Brasília-DF, 2014.

INFRAERO. **Relatório do Novo Modelo Organizacional – Etapa I.** Brasília-DF, 2015.

INFRAERO. **Relatório de Gestão do exercício de 2014.** Brasília-DF, 2015.

INFRAERO. **Primeiro relatório de Comunicação de Progresso 2004-2006.**

Disponível em: <<http://www.infraero.gov.br/images/stories/Infraero/Contas/GlobalCompact/20042006.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2015.

INFRAERO. **A Infraero.** Disponível em: < <http://www.infraero.gov.br/index.php/br/institucional/a-infraero.html> >. Acesso em: 10 maio 2015a.

INFRAERO. **Concessão de Aeroportos.** Disponível em: <<http://www.infraero.gov.br/index.php/transparencia/concessao.html>>. Acesso em 09 Dez. 2015b.

INFRAERO. **Meio Ambiente.** Disponível em: <<http://www.infraero.gov.br/index.php/br/acoeseprogramas/programas.html> 1>. Acesso em 13 Dez.2015c.

INFRAERO. **Planejamento.** Disponível em: <<http://www.infraero.gov.br/index.php/br/institucional/planejamento.html>> Acesso em 13 Dez. 2015d.

INFRAERO. Relatório da Administração 2014. Brasília-DF, 2015e.

INFRAERO. **Programa Ruído.** Disponível em: <<http://www.infraero.gov.br/index.php/br/meioambiente/programaruído.html>> Acesso em 13 Dez. 2015f.

INFRAERO. **Programa Emissões.** Disponível em: <<http://www.infraero.gov.br/index.php/br/meioambiente/programaemissoes.html>> Acesso em 13 Dez. 2015g.

INFRAERO. **Gerenciamento de Resíduos Sólidos.** Disponível em: < <http://www.infraero.gov.br/index.php/br/meioambiente/programaresiduos.html>> Acesso em 13 Dez. 2015h.

INFRAERO. **Infraero vence Prêmio ABAP com Floresta Sustentável do Galeão**

Disponível em: <<http://www.infraero.gov.br/index.php/es/prensa/noticias/5866-311-infraero-vence-premio-abap-com-floresta-sustentavel-do-galeao.html>>.

Acesso em: 03 jan. 2016.

INFRAERO. **Gestão de Processos na Infraero e a Cadeia de Valor.**

Disponível em: <<http://www.infraero.gov.br/estrategia/gestao-de-processos-na-infraero-e-a-cadeia-de-valor/>>. Acesso em: 26 jan. 2016a.

INFRAERO. **Mapa Estratégico.** Disponível em:

< <http://www.infraero.gov.br/estrategia/525/#more-525>>. Acesso em: 26 jan. 2016b.

INFRAERO. **Novo Modelo Organizacional.** Disponível em:

<<http://www.infraero.gov.br/estrategia/category/processos/reestruturacao/>>

Acesso em: 26 jan. 2016c.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber**: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Artmed; UFMG, 1999.

LORENZETTI, J. V.; CARRION, R. M. Governança ambiental global: atores e cenários. **Cadernos EBAPE**. BR, v. 10, n. 3, p. 721-735, 2012.

MAY, P. H.; LUSTOSA, M. C.; VINHA, V. Economia do meio ambiente: teoria e prática. In: **Economia do meio ambiente**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

RIBEIRO, Suzana Kahn. Medidas Mitigadoras no Transporte Aéreo. Rio de Janeiro, dez/2008. In: Seminário Internacional Aviação E Mudanças Climáticas: Atualidades E Perspectivas, 1, 2008, Rio de Janeiro (DF). **Anais...** Rio de Janeiro, 2008. Disponível em:< http://www2.anac.gov.br/arquivos/pdf/Relatorio_Final_27jan09.pdf> Acesso em: 12 jun. 2016.

SAC - **SECRETARIA DE AVIAÇÃO CIVIL**. Disponível em: <<http://www.aviacao.gov.br/assuntos/osetoraereo/entidadesdosetoraereo>>. Acesso em: 04 Jan. 2016.

SILVA, A. F. C da. **Sustentabilidade e benchmarking no sector aeroportuário**. 449 f. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa. Lisboa, 2010.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. UFSC, Florianópolis, 4a. edição, 2005.

SILVA, R. C. da. **As relações de causa e efeito entre os objetivos das perspectivas do balanced Scorecard**: o caso da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária-INFRAERO. 115 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2014.

TEIXEIRA, M. A.; AMORIM, C. N. D. **Avaliação ambiental para edifícios aeroportuários**: elaboração de indicadores ambientais, v. 10, n. 05. 2005. Disponível em:<<http://www.unb.br/avaliambien.pdf>> Acesso em: 10 maio 2015.

YIN, R. K. **Estudo de Caso**: Planejamento e Métodos. Bookman editora, 2015.