

**UMA ANÁLISE DAS AÇÕES DE GESTÃO AMBIENTAL NA AZUL LINHAS  
AÉREAS: O PROGRAMA RECICLAZUL****Alberto Luiz Vieczorek<sup>1</sup>****Jairo Afonso Henkes<sup>2</sup>****RESUMO**

Este trabalho analisou as ações de gestão ambiental na Azul Linhas Aéreas a partir do recorte do Programa ReciclAzul no período de maio de 2014 a junho de 2018. Para tanto, realizou-se um levantamento de todo material informativo que contemplava este programa buscando trazer dados que permitissem uma análise que respondesse aos questionamentos lançados nos objetivos geral e específicos. A investigação foi desenvolvida por meio de estudo exploratório, de caráter bibliográfico e documental, cujo universo foi o material disponibilizado pela própria empresa, bem como em jornais, revistas, sites, filmes, onde o programa foi abordado. Estes dados foram a base para responder aos questionamentos, sendo que foram apresentados sobre a forma de dados qualitativos e quantitativos. Neste material foram observados depoimentos de envolvidos, informações de resultados, parcerias, percepção de clientes e público que teve possibilidade de opinar sobre as ações por ocasião de seu lançamento, no dia a dia de seu desenvolvimento, bem como no resultado proporcionado às comunidades, instituições e pessoas contempladas nos resultados do programa, no que se refere a doações bem como do aproveitamento do material reciclado e diminuição de resíduos sólidos em aterros. Buscou-se compreender a questão da gestão ambiental na empresa aérea como objeto de estudo a partir do recorte do programa ReciclAzul. Para tanto, também realizou-se um levantamento de fontes focando a análise da temática gestão ambiental na empresa aérea, em relação a legislação, a questão ambiental, e responsabilidade social.

**Palavras-chave:** Gestão Ambiental. Reciclagem de Resíduos Sólidos. Responsabilidade Social. Empresas Aéreas.

<sup>1</sup> Especialista em Gestão e Direito Aeronáutico. Unisul. E-mail: [alvieczorek@hotmail.com](mailto:alvieczorek@hotmail.com)

R. bras. Av. civil. ci. Aeron., Florianópolis, v. 2, n. 1, p. 146-192, jan-fev. 2022.

<sup>2</sup> Engenheiro Agrônomo, graduado pela Universidade para o Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina - UDESC (1986). Especialista em Administração Rural pela Universidade do Oeste de Santa Catarina - UNOESC (1996) e Mestre em Agroecossistemas pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC (2006). Professor na AEROTD. <https://orcid.org/0000-0002-3762-471X>  
E-mail: [jairohenkes333@gmail.com](mailto:jairohenkes333@gmail.com)

## **AN ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT ACTIONS AT AZUL LINHAS AÉREAS: THE RECICLAZUL PROGRAM**

### **ABSTRACT**

This work sought to analyze the actions of environmental management in Azul Linhas Aéreas from the cut of the Program ReciclaAzul from May 2014 to June 2018. To do so, a survey of all informative material that contemplated this program was carried out seeking to bring data that allow for an analysis that responds to the questions raised in the general and specific objectives. The research was developed through an exploratory study, of bibliographical and documentary character, whose universe was the material made available by the company itself, as well as in newspapers, magazines, websites, films, where the program was approached. These data were the basis for answering the questions and were presented on the form of qualitative and quantitative data. In this material, statements were made about stakeholders, information on results, partnerships, customer perceptions and the public that had the opportunity to express their opinion on the actions taken at the time of their launch, on a day-to-day basis of their development, as well as on the results provided to communities, institutions and persons included in the results of the program, as regards donations as well as the use of recycled material and the reduction of solid waste in landfills. It was sought to understand the issue of environmental management in the airline as an object of study from the cut of the program ReciclaAzul. In order to do so, we also conducted a survey of sources focusing on the analysis of environmental management in the airline, in relation to legislation, environmental issues, and social responsibility.

**Keywords:** Environmental Management. Solid Waste Recycling. Social Responsibility. Airlines.

## 1 INTRODUÇÃO

O tema do presente estudo consistiu em desenvolver uma pesquisa para identificar e caracterizar como a empresa Azul Linhas Aéreas trata das questões relativas à gestão ambiental, com enfoque especial na gestão, tratamento e disposição final de resíduos sólidos nas operações de voo. Identificar os procedimentos relativos à gestão de resíduos, tanto a bordo das aeronaves, como também ao tratamento e a destinação final dos resíduos gerados e coletados a bordo, e nas operações de solo na empresa Azul Linhas Aéreas, identificando qual a forma de capacitação e envolvimento dos colaboradores, parcerias com Empresas de Gestão Aeroportuárias e de reciclagem ou destinação final.

A pergunta de pesquisa é: Quanto a Gestão Ambiental da Azul, no âmbito do programa ReciclAzul, favorece o desenvolvimento de uma melhor consciência para a preservação do meio ambiente? Os impactos causados pelo transporte aéreo referem-se à emissão de CO<sub>2</sub>, ruídos, poluição do solo e de corpos d'água, bem como de resíduos líquidos e sólidos produzidos tanto em operações no solo, quanto em operações durante os voos.

As empresas em todo mundo vem adotando algumas políticas e esforços no sentido de diminuir estes impactos, substituindo peças e motores, bem como estudando a adoção de combustíveis que substituam o querosene de aviação por alternativas menos poluentes. Além disso desenvolvem programas de gestão ambiental e de responsabilidade social onde todos os envolvidos devem ser conscientizados do seu papel na preservação do meio ambiente e em relação às ações preventivas, que geram comprometimento e conscientização quanto à preservação do mesmo.

A linha de pesquisa Aviação e Gestão Ambiental concorre para que a aviação se atente para os impactos negativos causados ao meio ambiente e às comunidades que se localizam no entorno dos aeroportos. Adotando uma postura investigativa, pode se verificar que o transporte aéreo poderá atuar de forma sustentável através da implementação de programas e procedimentos que possibilitem diminuir os impactos produzidos em decorrência de sua atuação.

A pesquisa e a implementação destas ações têm se mostrado positiva, pois à medida que a comunidade acadêmica processa estas práticas em conhecimentos teóricos, ela traz novos questionamentos e proposições que levam a um desenvolvimento mais sustentável e ao crescimento deste modal de transporte, que tem atuado de um modo mais consciente e seguro em relação ao meio ambiente e às pessoas que dele se utilizam ou de populações que residem nos entornos dos sítios aeroportuários. Além disso, estas ações podem ser revertidas em programas de apoio às instituições carentes. O comprometimento gerado em função do envolvimento de colaboradores das empresas e a sua demonstração no dia a dia, na prestação dos serviços, em especial os que tem um contato direto com o cliente é de suma importância, pois traz em seu bojo o caráter da empresa em relação ao meio ambiente e de valores passados em suas ações.

As empresas aéreas por terem um contato direto com um grande número de clientes tem a possibilidade de na prática demonstrar a importância da reciclagem e o cuidado que todos devem ter com o meio ambiente. Estas atitudes e espaços podem ser aproveitados para disseminar informações vitais que desenvolvem uma maior consciência quanto à responsabilidade de cada pessoa para a preservação do meio ambiente. Estas ações e iniciativas de sustentabilidade e de responsabilidade social já são percebidas em diversas empresas aéreas do mundo inteiro e nas empresas aéreas brasileiras.

Nas companhias que operam no Brasil, já se vê iniciativas de algumas empresas em relação às diretrizes da Política Nacional de Aviação e às recomendações da CAEP/OACI e dentro do contexto da gestão de resíduos nas operações aéreas a Secretaria de Aviação Civil (SAC) em 2016, recomenda que sejam adotadas estratégias que priorizem a coleta seletiva e a reciclagem de materiais que têm sido empregados nas operações para atender aos objetivos de preservação dos recursos naturais (SAC 2016).

Para desenvolver este tipo de ação cada empresa se utiliza de diferentes estratégias e participação dos seus colaboradores. O modo como esta ação se desenvolve poderá trazer não só a preservação do meio ambiente, mas novos valores em relação ao mesmo.

## 1.1 OBJETIVO GERAL

Investigar e analisar o quanto a Gestão Ambiental no âmbito do programa ReciclAzul favorece o desenvolvimento de uma melhor consciência para a preservação do meio ambiente.

## 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar e descrever a legislação e organismos que tratam desta temática.
- Identificar e descrever as ações de Gestão Ambiental desenvolvidas a bordo das aeronaves nas operações de voo, que contemplam o programa de reciclagem ReciclAzul desenvolvido na Azul.
- Identificar e descrever as ações de Gestão Ambiental desenvolvidas em solo e parcerias necessárias nesta ação.
- Investigar os resultados atingidos para os empregados atuantes nesta ação e beneficiários do produto da reciclagem, identificando alterações no nível de consciência e de responsabilidade social em relação ao meio ambiente e à sociedade.
- Identificar e analisar os dados oficiais disponibilizados pela própria empresa em websites, matérias, revistas, quanto aos resultados destas ações em termos de imagem da empresa, conscientização sobre o meio ambiente e melhoria na relação com os clientes,

A pesquisa deste tema justifica-se, pois é de grande relevância para a sociedade observando-se que algumas empresas aéreas internacionais já se deram conta desta problemática e já estão adotando atitudes de reciclagem a bordo de suas aeronaves.

A escolha do programa ReciclAzul da empresa Azul deve-se ao fato de ter uma ação de gestão ambiental diferenciada de outras empresas aéreas Brasileiras na questão da reciclagem, pois possui um cunho social, onde o produto da reciclagem a bordo é revertido para organizações sociais gerando renda às

comunidades no entorno dos aeroportos onde o programa hoje é desenvolvido e diminuindo a destinação para aterros sanitários.

## 2 METODOLOGIA

A metodologia utilizada para este trabalho foi o da pesquisa descritiva de natureza qualitativa com pesquisa bibliográfica e documental.

A pesquisa documental assemelha-se muito à pesquisa bibliográfica. A diferença essencial entre ambas está na natureza das fontes. Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos de pesquisa (GIL, 1996, p. 51).

Este trabalho buscou apoio básico em pesquisas na internet, filmes e livros publicados sobre o assunto, revistas e artigos sobre gestão ambiental e nos sites e documentos oficiais disponibilizados pela empresa Azul que contemplavam as questões relacionadas à gestão ambiental desenvolvida na empresa. Foram, ainda, trazidas algumas falas dos gestores, bem como tripulantes, voluntários e empresas parceiras neste programa, divulgados em materiais, fontes oficiais da empresa e de outras empresas fundamentais nesta ação.

Apesar de ser qualitativa, alguns dados quantitativos foram coletados na pesquisa como: levantamento de dados junto à opinião de usuários das fontes oficiais da mídia da empresa que expuseram sua fala quanto ao programa de reciclagem da empresa, bem como no dia a dia, quando a organização disponibiliza matérias a respeito deste tema. Também foram apresentados dados quantitativos, em especial números divulgados pela empresa com relação ao material reciclado e sua destinação.

Todos estes dados e a própria pesquisa se desenvolveu através da análise de dados oficiais no período compreendido de maio de 2014, quando o programa foi divulgado e lançado, até junho de 2018. Verificou-se que a coleta seletiva a bordo somente é realizada nos voos com destino a São Paulo (Campinas e

Guarulhos), Confins, Recife, e Fernando de Noronha, com base na experiência da empresa Azul, que desenvolve práticas dentro do espectro do tema estudado.

### **3 REVISÃO TEÓRICA**

Ao correlacionar aspectos práticos da gestão ambiental na empresa aérea não se pode deixar de discorrer sobre os organismos e legislação que direcionam este tema, bem como a revisão teórica do desenvolvimento sustentável na aviação, ações de preservação do meio ambiente e comprometimento com ações sustentáveis através da reciclagem e responsabilidade social em empresas aéreas e como se apresentam hoje. A questão ambiental é tão importante para a aviação mundial e dentro das estratégias e recomendações da OACI já aparece a questão da proteção ambiental em um dos seus anexos que abrangem as recomendações para a aviação à nível mundial, é contemplada a proteção ambiental, (Anexo 16 da OACI).

A visão da Organização de Aviação Civil Internacional (OACI) é alcançar o crescimento sustentável do sistema global de aviação civil e um dos objetivos estratégicos elencados pela organização para implementar essa visão é a proteção ambiental, buscando, assim, minimizar os efeitos adversos das atividades da aviação civil sobre o meio ambiente. O desenvolvimento das atividades de proteção ambiental no âmbito da OACI está a cargo do Comitê de Proteção Ambiental (Committee on Aviation Environmental Protection), ou (CAEP). O CAEP é um comitê de natureza técnica, que auxilia o Conselho a formular políticas e a adotar novos padrões e práticas recomendadas (Standards and Recommended Practices, ou SARPS) no campo do ruído aeronáutico e das emissões de aeronaves.

O Brasil é um dos 22 Estados membros do CAEP, que é composto ainda de 17 observadores entre Estados, Organizações Internacionais e organizações representativas da indústria, (ANAC, 2016). A ANAC faz parte da discussão internacional sobre meio ambiente como integrante da OACI.

Já a Abear (Associação Brasileira das Empresas Aéreas), em seu relatório denominado Agenda 2020 tem uma preocupação com a sustentabilidade o que é transcrito em sua missão que é a de: “estimular o hábito de voar no país, planejando, implementando e apoiando as ações e programas que promovam o crescimento da aviação civil de forma consistente e sustentável, tanto para o transporte de passageiros como para o de cargas” (ABEAR, 2014).

Possui três frentes de atuação que seriam a competitividade, formação de recursos humanos e a da sustentabilidade, onde as ações procuram se pautar nas seguintes linhas: Adoção de práticas sustentáveis em todos os elos da cadeia do setor, com investimentos focados em:

- a) Desenvolvimento de biocombustível sustentável para aviação;
- b) Revisão contínua dos procedimentos de controle do tráfego aéreo, permitindo voos mais diretos e menos esperas no ar;
- c) Revisão dos procedimentos operacionais e administrativos das empresas aéreas, visando à redução do impacto ambiental (ABEAR, 2014, site).

A literatura aponta, ainda, que as ações de desenvolvimento sustentável na aviação brasileira dependem de parcerias entre as empresas aéreas e os aeroportos e isto é corroborado em artigo sobre o desenvolvimento sustentável no país onde os seus autores trazem esta conclusão:

O desenvolvimento sustentável da aviação comercial depende de uma colaboração entre a administração dos aeroportos, as companhias de aviação e outras empresas do setor, para identificar e avaliar as ações realizadas, rever as políticas implantadas em busca do desenvolvimento sustentável da aviação (HENKES; PÁDUA, 2017, p. 549).

Tratando mais especificamente da questão dos resíduos sólidos, destaca-se o Decreto nº 5.940/2006, que trata sobre a separação de resíduos recicláveis e a destinação dos mesmos em seu artigo 1º, delimita o que segue:

Art. 1º A separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis são reguladas pelas disposições deste Decreto.

A Infraero dentro desta mesma linha possui programas de coleta seletiva e licenciamento ambiental. Esse panorama já demonstra a preocupação com o tema na aviação brasileira. Alguns estudos descrevem previsões sobre os impactos da

atividade no meio ambiente, estimando que até 2020 haverá a necessidade de incluir nos aeroportos estratégias mais sustentáveis.

A revisão bibliográfica também contempla as medidas adotadas para minimizar os impactos no meio ambiente, tanto na concepção e produção de aeronaves, apontando o que grandes empresas, como a EMBRAER e BOEING implementam políticas para redução das emissões de CO<sub>2</sub>, evidenciando o papel que as indústrias tem neste segmento. Outro aspecto ambiental de relevância, é o de que diversas empresas nacionais já estão adotando a adição de biocombustíveis em parcelas experimentais em voos comerciais.

Com relação à coleta seletiva dos resíduos sólidos a bordo das aeronaves, denota-se como é algo extremamente importante e são desenvolvidas através de ações de coleta seletiva, segregação e reciclagem, ocorrendo já em empresas nacionais e internacionais, como a Emirates Airline e United Airlines. No Brasil além da Azul Linhas Aéreas, a Gol Linhas Aéreas também realiza coleta seletiva e reciclagem de resíduos sólidos a bordo, porém destaca-se um diferencial de que a primeira reverte esta reciclagem em ações de cunho social.

Observa-se que para implementar estas ações nas empresas aéreas comerciais é vital o desenvolvimento de ações sustentáveis que envolvam todos os colaboradores até a alta direção da organização. A responsabilidade social corporativa busca o comprometimento dos colaboradores nestas ações desenvolvendo atividades que vão desde atitudes para a mitigação de problemas ao meio ambiente, até a disponibilidade na realização de parcerias de cunho social que refletem na imagem da organização, e que muitas vezes, proporcionam a fidelização do cliente.

#### Segundo o Instituto Ethos:

Ao adicionar às suas competências o comportamento ético e socialmente responsável, a iniciativa privada conquista o respeito das pessoas e das comunidades que são impactadas por suas atividades, e o resultado é o reconhecimento da sociedade às suas atitudes. A responsabilidade social está se tornando cada vez mais fator de sucesso empresarial, o que cria novas perspectivas para a construção de um mundo economicamente mais próspero e socialmente mais justo (INSTITUTO ETHOS, [s. d.]).

Portanto, "a produtividade é importante, mas gera uma inquietação com as questões de sustentabilidade, os impactos ambientais que causa e o que poderia

fazer para atuar e uma forma mais consciente" (ZANELLI; KANAN, 2018). Assim, a responsabilidade social corporativa surge como forma de manter os ecossistemas saudáveis e isto é observado em relações dentro e fora das organizações.

Cada vez mais, as atenções estão dirigidas para os modos como se obtém produtividade e como a sustentabilidade organizacional é alcançada. A afirmação vale tanto aos que estão fora como também para os que trabalham na organização. Além do compromisso com a preservação ambiental, como a gestão de consumo de água e a emissão e controle de resíduos tóxicos. Há questões sobre a transparência e a governança da sustentabilidade sobre políticas e práticas de relacionamentos com diferentes públicos (sociedade, governo, fornecedores, clientes etc.) e muitas outras (ZANELLI; KANAN, 2018, p.121).

A cultura organizacional é transformada e a visão passa a ser incorporada pela organização podendo ser transmitida a clientes, parceiros e à sociedade. Para Schein (2009 *apud* ZANELLI; KANAN, 2018, p. 125):

Pressupostos de responsabilidade social corporativa são fundamentados em crenças assumidas pelos trabalhadores de todos os níveis hierárquicos de que a organização pode e deve contribuir para melhores condições de vida em escala global, a começar pelo âmbito local, ou seja, pela própria organização.

Assim, a questão de mudança de cultura na empresa em relação a questões do meio ambiente tem que ser levada em conta, bem como a necessidade de desenvolver uma cultura voltada à sustentabilidade.

Para Ofenhejm (2010):

O tema da mudança cultural continua absolutamente relevante frente a demandas sociais crescentes, em escala planetária, por transparência na gestão, sustentabilidade das práticas organizacionais e maior protagonismo das organizações empresariais à construção de um mundo mais justo e solidário. Nesse contexto, o desafio dos administradores frente à necessidade de mudanças continua dos mais complexos.

Finalizando, a questão ambiental na aviação deve ser conduzida visando atender à legislação e regramentos pertinentes, mas acima de tudo como um meio para difundir aspectos de sustentabilidade e responsabilidade a todos em relação ao meio ambiente e a sua preservação. A aviação comercial por ser utilizada por um grande público caracteriza-se como um espaço onde as ações desenvolvidas podem ser disseminadas no dia a dia de suas operações e abranger o maior

número de pessoas, oportunizando desenvolvimento de uma consciência voltada à preservação e mitigação de riscos aos ecossistemas, entretanto isto dependerá da forma como é realizada a gestão destas ações e do modo como se transmitem e se publicitam estas atividades.

### 3.1 LEGISLAÇÃO - RESÍDUOS SÓLIDOS E AVIAÇÃO

Ao realizar a coleta de dados os resultados permitiram um esclarecimento sobre os objetivos propostos na pesquisa, inicialmente em relação à legislação, recomendações e organismos que tratam desta temática. Para pesquisar o Programa de Reciclagem da empresa Azul Linhas Aéreas, inicialmente, foram trazidos à luz, as normativas e recomendações pertinentes às questões ambientais ligadas aos resíduos sólidos gerados pelas empresas aéreas.

Ao final da Segunda Guerra Mundial, a comunidade internacional identificou a necessidade do desenvolvimento de normas, princípios e padrões comuns para regular o rápido crescimento de um modal de transporte que revolucionaria, nos anos subsequentes, o modo como o ser humano lidaria com as distâncias geográficas e com a velocidade dos fluxos comerciais – a aviação civil. Nesse sentido, normas precisariam ser estabelecidas para garantir a segurança e a compatibilidade das operações entre os Estados. Representantes de 52 nações reuniram-se, em dezembro de 1944, na Conferência Internacional de Aviação Civil de Chicago, para elaborar a chamada “Convenção de Chicago”. Na mesma data foi estabelecida a Organização de Aviação Civil Internacional – OACI. (ANAC, 2016)

Com sede em Montreal, a OACI é a agência especializada das Nações Unidas responsável pela promoção do desenvolvimento seguro e ordenado da aviação civil mundial, por meio do estabelecimento de normas e regulamentos necessários para a segurança, eficiência e regularidade aérea, bem como para a proteção ambiental da aviação (ANAC, 2016). É a principal organização governamental de aviação civil, sendo formada por 191 Estados-contratantes e representantes da indústria e de profissionais da aviação.

Cabe à OACI a elaboração de padrões e práticas recomendadas, conhecidas como SARPs (do inglês *Standard and Recommended Practices*), os quais balizam a atuação das autoridades de aviação civil em todo o mundo. As SARPs tratam de aspectos técnicos e operacionais da aviação civil internacional, como, por exemplo, segurança, licença de pessoal, operação de aeronaves, aeródromos, serviços de tráfego aéreo, investigação de acidentes e meio ambiente (ANAC, 2016).

A OACI é responsável por normatizar através dos seus anexos temas específicos dos processos que utilizamos hoje na aviação civil. Estas publicações são conhecidas como anexos e o anexo 16 é o que trata da proteção ao meio ambiente. O Anexo – 16 descreve as políticas, preocupações e objetivos em relação às questões ambientais relacionadas à atividade de aviação civil, dentre elas, pode-se destacar às emissões atmosféricas e sua relação com as mudanças climáticas globais, o uso de energias não renováveis e a substituição gradual dos combustíveis fósseis na atividade aeronáutica.

O Anexo 16, Volume I, trata da questão dos ruídos emitidos pelas aeronaves e recomenda a redução de ruídos na fonte, para novos projetos de aeronaves, considerando os níveis de restrição e certificação, além de ter metas para retirada da circulação de aeronaves mais ruidosas (ANAC, 2016).

O volume II trata da proteção do meio ambiente na questão da qualidade do ar e este assunto é tratado em relação às emissões buscando atingir os níveis estabelecidos de restrição, para cada aeronave. Também foca na produção de motores que não atendam os limites estabelecidos, além de medidas de mitigação das emissões de gases destes motores.

Em 1971, na convenção (OACI) houve a aprovação de resolução que reconhece os impactos ambientais que as aeronaves causam, essa resolução à OACI a responsabilidade de estabelecer diretrizes para nortear a evolução da aviação civil internacional, beneficiando a população e ordenando o desenvolvimento da aviação pensando na proteção ao meio ambiente. Destacam-se algumas recomendações feitas pela OACI: a descrição e medição do Ruído das aeronaves, a tolerância do homem em relação ao ruído, a homologação da aeronave em sua acústica, formulação de procedimentos para reduzir o ruído dos

motores das aeronaves, controle da utilização em solo e procedimentos para amenizar o ruído nos testes de motores (OACI, 2016).

A OACI entende que os efeitos adversos ao meio ambiente provocados pela aviação civil podem ser reduzidos através da integração entre a melhoria proporcionadas pelas inovações tecnológicas, adoção de procedimentos operacionais apropriados, organização do tráfego aéreo, planejamento e gerenciamento eficaz do uso do solo em aeroportos e adoção de padrões equitativos de medição (GONÇALVES, 2007).

Na questão do ruído, a recomendação seria limitar ou reduzir o número de pessoas afetadas por ruídos significativos das aeronaves. As ações incluiriam a descrição e medição do Ruído das aeronaves, a tolerância do homem em relação ao ruído, a homologação da aeronave em sua acústica, a formulação, de procedimentos para reduzir o ruído dos motores em suas operações e nos testes de motores.

Na questão da poluição do ar, seria limitar ou reduzir o efeito das emissões aeronáuticas na qualidade do ar local. Este processo pode se dar com a utilização de motores já fabricados visando reduzir emissão, bem como com a utilização de outras fontes de combustível menos poluentes, como, por exemplo, o biocombustível.

No planejamento e gerenciamento eficaz do uso do solo em aeroportos, seria o gerenciamento das operações e atividades que ocorrem neste ambiente ou em decorrência destas. “O Aeroporto fica responsável pelos resíduos desde sua geração até disposição final, devendo procurar dar uma destinação que conduza à reciclagem e ao encontro de soluções integradas e/ou consorciadas para fins de seu tratamento e destinação final” (GONÇALVES, 2007, site).

Para o cumprimento destas recomendações os Estados deverão promover o acesso aos técnicos e pessoal especializado, de todo o material produzido pela OACI, permitindo a informação atualizada das novas Práticas e Recomendações, para a análise da viabilidade de sua aplicação e implementação no âmbito da legislação nacional. Em relação à forma como a aviação civil brasileira cumpre as recomendações, pode-se já se observar iniciativas em relação ao ruído das

aeronaves, redução das emissões aeronáuticas local e globalmente e a questão do gerenciamento do solo.

Com relação ao ruído, percebe-se que a localização de alguns aeroportos dificulta o cumprimento da recomendação, pois muitos estão localizados junto a áreas residenciais, como é o caso do Aeroporto de Congonhas em São Paulo. Sabe-se que o mesmo tem seu horário de operação reduzido, ou seja, limita o horário noturno, entretanto no período diurno acaba afetando a saúde das pessoas que residem ou trabalham no entorno do mesmo. A indústria tem papel muito importante, pois a adoção de motores que emitem menos ruídos, ajudará muito nesta questão, além disso, as operações aéreas deverão adotar procedimentos para reduzir o impacto dos ruídos das aeronaves.

Em relação à poluição do ar, as emissões aeronáuticas são geradas, devido à utilização de combustíveis fósseis, gerando dentre outros o CO<sub>2</sub>, que atua, conjuntamente com outras atividades, no efeito estufa gerando aquecimento global. Com relação ao gerenciamento eficaz do uso do solo em aeroportos, se observa cada vez mais que as organizações tem esta preocupação, reciclando, conscientizando empregados, clientes, com atitudes responsáveis em relação ao meio ambiente, pois as atitudes de cada um influenciam no todo.

Constata-se que o RecicAzul é um exemplo desta abordagem onde a empresa aérea Azul faz coleta seletiva durante seus voos, separando as latas de refrigerantes e embalagens de snacks servidos para serem reciclados e informando esta ação aos clientes. Neste aspecto se percebe que está havendo uma evolução e consciência sobre a necessidade de preservar o meio ambiente em algumas organizações e em relação aos empregados, parceiros e clientes.

A ICAO continua a coordenar esforços no combate às alterações climáticas e homologação de aeronaves somente dentro do padrão estabelecido com relação a ruídos e a emissão de gases, e na questão do uso do solo, acredita-se que com o tempo estes esforços surtirão efeito e colaborarão cada vez mais com a sustentabilidade e gestão do meio ambiente. (ICAO, 2016). Além desta recomendação da ICAO, é dever das companhias fazer a separação dos resíduos entre infectantes (dos banheiros) e comuns (todos os demais do serviço de bordo, refeições, operações). Em solo, a companhia destina os itens recolhidos às áreas

segundo a administração aeroportuária e o aeroporto faz a destinação final dos resíduos.

Os resíduos sólidos nos serviços de transporte, de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, incluem os originários de aeroportos. Entre os setores da aviação civil com maior geração de resíduos sólidos perigosos (aqueles que apresentam risco biológico e químico), destacam-se as aeronaves, ambulatórios, terminais de carga, áreas de manobra e manutenção de aeronaves (BRASIL, 2010).

O problema dos resíduos de voos não é desprezível e as companhias vão ter de dedicar mais atenção ao tema, pois segundo levantamento da Azul, dependendo do tipo de aeronave, são gerados por voo de 60 a 360 litros de resíduos não infectantes, soma que inclui os recicláveis. Segundo a RDC N° 56, de seis de agosto de 2008, gerenciamento de resíduos sólidos é definido como: “processo de planejar, implantar, implementar e avaliar medidas sanitárias em relação aos resíduos sólidos que contemplem a sua geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, visando à proteção da saúde pública e do meio ambiente” (BRASIL, 2008).

No início de abril, reportagem do "The Guardian" trouxe um balanço internacional sobre a situação dos resíduos de aviões. Em 2016, segundo dados da IATA (International Air Transport Association), as aéreas geraram 5,2 milhões de toneladas de resíduos e a maior parte desse lixo foi parar em aterros e não na reciclagem (GAMA, 2017). O peso equivale a 2,6 milhões de automóveis e, os custos de destinação, a 400 milhões de libras esterlinas, cerca de R\$ 1,7 bilhão. De acordo com a IATA, os custos de descarte crescerão mais rápido ainda que os volumes de resíduos e isso exigirá que as companhias aéreas adotem novos procedimentos.

Fachini, Sant’Anna e Macedo (2002 *apud* FORNER, SOUZA, DE CONTO, 2014), destacam que a geração de resíduos sólidos está intimamente ligada às atividades que são desenvolvidas dentro de um determinado sistema, seja ele um aeroporto ou uma indústria, um município, entre outros. Estas atividades podem ser influenciadas por vários fatores; no caso de aeroportos podem ser citados os seguintes: economia regional e nacional, atrativos turísticos, condições climáticas.

R. bras. Av. civil. ci. Aeron., Florianópolis, v. 2, n. 1, p. 146-192, jan-fev. 2022.

Num aeroporto, todas as atividades, sejam elas de comércio, administrativa, manutenção, entre outras, estão ligadas à movimentação aeroportuária de passageiros, bagagens e cargas.

Tendo em vista que o mau gerenciamento dos resíduos sólidos está relacionado aos aspectos e impactos negativos originados das atividades aeroportuárias, Carra, Conceição e Teixeira (2013, p.137) propuseram algumas estratégias de manejo como:

aumento dos pontos de segregação e coleta de materiais recicláveis; separação dos resíduos sólidos na fonte geradora; destino dos materiais recicláveis para associações ou cooperativas sem fins lucrativos; disposição em períodos inferiores a seis meses de baterias, lâmpadas e pneus inservíveis; armazenamento dos resíduos comuns e infectantes em ambientes diferentes; impermeabilização e construção de coberturas nos locais para armazenamento de resíduos; instalação e licenciamento de equipamento de tratamento de resíduos sólidos, como a autoclave; construção de uma estação de tratamento de resíduos sólidos; realização de compostagem dos resíduos de áreas verdes; e impedimento da disposição de resíduos em áreas de bota-fora.

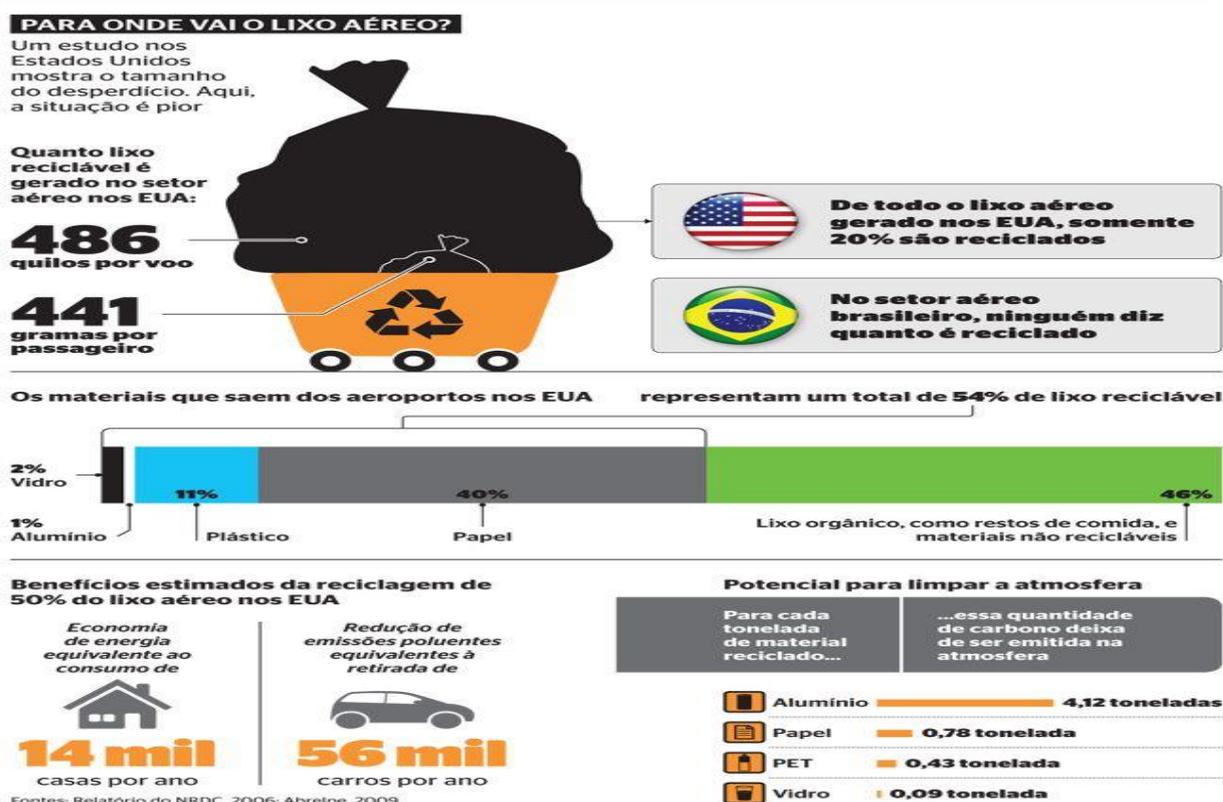
O Programa ReciclaAzul já adotado uma postura de reciclar materiais recicláveis, seguindo esta estratégia propostas pelos autores. Algumas empresas aderem ao fato de que reciclar é uma questão econômica. A United Airlines começou a utilizar os copos de papel compostáveis e a doar necessaires não usadas para abrigos de idosos. A Virgin Airlines recicla seus fones de ouvido para fazer carpetes. Nos voos internacionais para Europa e Estados Unidos, cobertores e fones da Classe Executiva são recolhidos após o desembarque e limpos para reutilização (GAMA, 2017).

A companhia Ibéria, por sua vez, tem um plano de recuperação de 80% dos resíduos que chegam a Barajas, o aeroporto internacional de Madri, capital espanhola, até 2020. O programa da Iberia também quer diminuir quantidade de embalagem nas refeições, usar talheres reutilizáveis e utiliza-se de informações de passageiros frequentes para diminuir o desperdício de comida nos aviões (GAMA, 2017).

A reportagem salienta que o papel do pessoal de bordo é fundamental. Neste sentido, para atingir a meta de reciclagem a bordo, a Iberia planeja investir

em treinamento dos seus tripulantes. O universo da reciclagem e do reaproveitamento abrange os resíduos sólidos que consistem em partes e restos sólidos ou semi-sólidos, derivados de atividades humanas ou não. Isso significa que, mesmo que aparentem ser apenas restos sem utilidade para a atividade onde foram gerados, podem servir de matéria-prima para outras atividades. Na Figura 1, pode se observar um exemplo da questão dos resíduos gerados em decorrência das atividades aéreas nos Estados Unidos e quanto destes resíduos são reciclados, apontando ainda, economia de energia gerada e potencial de emissão de gás carbônico que deixa de ser emitido com a reciclagem.

Figura 1 - Para onde vai o lixo Aéreo?



Fonte: Revista Época (2010).

Para que os resíduos sólidos sejam devidamente diferenciados deve-se conhecer sua origem, seus constituintes e características.

São de diversos tipos os resíduos gerados pelos complexos aeroportuários, com uma grande contribuição de riscos ambientais. Uma das soluções é estabelecer programas de reciclagem e de redução da quantidade desses resíduos, já em sua construção. Existe uma grande variedade de resíduos provenientes da própria utilização e funcionamento

das aeronaves, sendo que neste aspecto há de existir cuidados especiais, pois são resíduos vindos de outras partes do mundo, podendo conter um alto potencial de riscos biológicos (HENKES; ROSSATO, 2016).

O Programa de reciclagem da empresa, lida com um tipo de resíduo sólido proveniente das operações das aeronaves, que ao invés de ser descartado em algum aterro sanitário, é destinado a reciclagem agregando um valor não só ambiental, como também social, pela geração de emprego e renda. Um dado importante é que o índice de reciclagem das latinhas de alumínio de bebidas no Brasil atingiu 97,9% em 2015, com um total de 292,5 mil toneladas de latas recicladas, quase a totalidade das embalagens colocadas à venda. Os dados, divulgados são da Associação Brasileira do Alumínio (Abal) e da Associação Brasileira dos Fabricantes de Latas de Alta Reciclabilidade (Abralatas) (BRASIL, EBC, 2016).

De acordo com as duas entidades, somente na coleta da latinha foram injetados cerca de R\$ 730 milhões na economia brasileira. “O valor equivale a quase um milhão de salários-mínimos por ano, confirmando a importância da reciclagem para a geração de emprego e renda para os catadores destes materiais”, destacou o coordenador do Comitê de Mercado de Reciclagem da Abal, Mario Fernandez (BRASIL, EBC, 2016).

Segundo a entidade, a reciclagem das latinhas consome apenas 5% da energia que seria utilizada para a produção das mesmas a partir do alumínio primário, extraído da bauxita. “A economia de energia gerada nessa reciclagem atenderia à demanda residencial anual de energia de um estado como Goiás”, disse Fernandez. Muitos resíduos sólidos levam décadas ou até séculos para serem decompostos. Mas, ao mesmo tempo, muitos também são formados por materiais recicláveis e podem voltar à cadeia produtiva como insumos para produção de novos produtos ou como fonte de energia.

A busca por soluções na área de resíduos reflete a demanda da sociedade que pressiona por mudanças motivadas pelos elevados custos socioeconômicos e ambientais. Se manejados adequadamente, os resíduos sólidos adquirem valor comercial e podem ser utilizados em forma de novas matérias-primas ou novos insumos. A implantação de um Plano de Gestão trará reflexos positivos no âmbito social, ambiental e econômico, pois não só tende a diminuir o consumo dos recursos naturais, como proporciona a abertura de novos mercados, gera trabalho, emprego e renda, conduz à inclusão social e diminui os impactos ambientais

provocados pela disposição inadequada dos resíduos. O setor privado, por sua vez, fica responsável pelo gerenciamento ambientalmente correto dos resíduos sólidos, pela sua reincorporação na cadeia produtiva e pelas inovações nos produtos que tragam benefícios socioambientais, sempre que possível; os governos federal, estaduais e municipais são responsáveis pela elaboração e implementação dos planos de gestão de resíduos sólidos, assim como dos demais instrumentos previstos na PNRS (BRASIL, 2018, site).

Além de contribuir com o meio ambiente e, conseqüentemente com o planeta, o importante processo da coleta seletiva e reciclagem gera renda para trabalhadores e de lucro para empresas. Para que isso aconteça, é preciso que as cidades e empresas tenham um bom sistema de coleta seletiva e que a população se conscientize e faça sua parte.

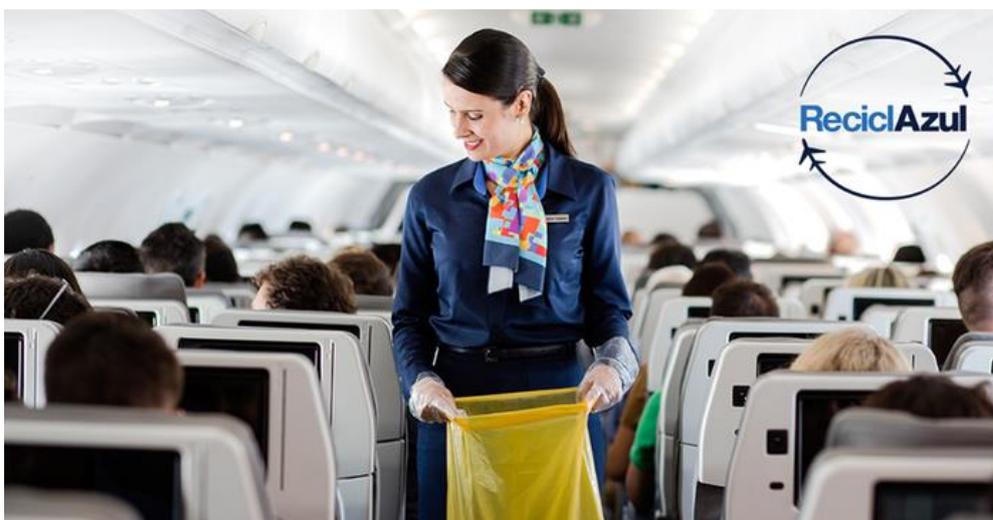
### 3.2 O PROGRAMA RECICLAZUL - RECICLAZUL TOTAL

O ReciclaZul é uma ação de gestão ambiental, organizado e evidenciado em uma empresa que atua no transporte aéreo brasileiro, contemplando questões do Sistema de Gestão Ambiental – SGA, no meio aeronáutico.

O Programa teve seu início em maio de 2014, quando a Azul passou a destinar as latinhas de alumínio que chegavam a Viracopos às cooperativas da região de Campinas. No programa da Azul, os comissários são munidos de três tipos de sacos para coletar separadamente latas, plásticos e papéis e os demais resíduos.

A coleta começa em voo, com a separação das latinhas de alumínio em sacos de cores diferentes. Para iniciar a coleta é realizado um anúncio onde os comissários informam que a empresa está preocupada com o meio ambiente e por isto realiza esta ação. Em solo, uma equipe é responsável por retirar os resíduos da aeronave e colocá-los em um local pré-definido para armazenamento dos materiais recicláveis. Só depois dessa etapa é que as latinhas consumidas durante nas viagens são levadas às cooperativas de reciclagem que fazem a segregação “fina” e destinam o material para as indústrias recicladoras. (REVISTA MERCADO & EVENTOS, 2018). Esta ação de coleta a bordo pode ser visualizada conforme ilustra a Figura 2.

Figura 2 - Saco Amarelo para coleta de latinhas.



Fonte: Azul Linhas Aéreas (2017).

A escolha das entidades a serem apoiadas é realizada pelos próprios voluntários da empresa, que é formado por seus funcionários. O vice-presidente de pessoas e clientes da Azul, Jason Ward, exalta o pioneirismo do programa de coleta seletiva da companhia e destaca que novas ações devem ser desenvolvidas, com o objetivo de promover atividades de proteção e preservação do meio ambiente.

Na separação dos resíduos comuns, a empresa viu a oportunidade de atuar socialmente apoiando as comunidades locais onde atua e colaborar para diminuir a carga dos aterros sanitários. As equipes de bordo são fundamentais para o desenvolvimento do programa. Desde seu lançamento, o programa foi ampliado para Guarulhos, Recife, Belo Horizonte e Fernando de Noronha. Somou 25.864 toneladas coletadas até final de 2017 toneladas, arrecadando cerca de R\$ 1.000,00 por tonelada. Com a verba, segundo informa a assessoria da empresa, compraram-se cadeiras de rodas que foram doadas a instituições que cuidam de idosos (AZUL, 2018). A entrega das cadeiras de rodas é realizada pelos voluntários que são empregados da empresa, conforme mostra a Figura 3, a seguir.

Figura 3 - Registro das Doações de Cadeiras de Rodas para o Recanto dos Velinhos em Valinhos-SP



Fonte: ReciclAzul (2016).

Existe uma atuação conjunta com terminais de aeroportos e entidades de reciclagem no desenvolvimento deste programa. Como por exemplo o terminal internacional de Belo Horizonte que possui uma coleta seletiva solidária, onde o ReciclAzul é citado como parceiro.

O programa de Coleta Seletiva Solidária conta com uma importante parceria com a Azul Linhas Aéreas, no projeto ReciclaAzul, por meio do qual as latas de alumínio de refrigerantes consumidos no interior das aeronaves da companhia aérea são segregadas pelo pessoal de bordo e coletadas pela Ascamare para reciclagem (BH Airport, 2018, site),.

O ano de 2017, a Azul ampliou a reciclagem de material de serviço de bordo e o programa passou a se denominar ReciclaAzul Total, pois começou a separar outros recicláveis incluídos as embalagens de salgadinhos, em todos os voos com destino a Viracopos (SP), Guarulhos (SP) e Recife (PE) e Belo Horizonte (MG) (GAMA, 2017).

Esta ação se mostrou sustentável, pois além de não jogar fora materiais que podem ser aproveitados, e diminuir os resíduos destinados aos aterros sanitários ela apoia entidades associativas de catadores e recicladores. A companhia é a

única entre as quatro grandes do mercado de aviação brasileiro que tem e divulga seu programa de reciclagem (GAMA, 2017).

As outras três grandes empresas Brasileiras informam por meio de assessorias, como organizam o fluxo de resíduos a bordo. Avianca, Latam e GOL responderam de forma protocolar que fazem o que a lei manda. A Azul Linhas Aéreas todavia, têm realizado esforços e ampliou a reciclagem de materiais oriundos dos serviços de bordo.

A companhia aérea Azul ampliou a reciclagem de material de serviço de bordo. Segue sozinha nesse tipo de iniciativa entre as grandes do mercado de aviação no Brasil. Anunciou, na semana passada, que começou a separar recicláveis, incluídas as embalagens de salgadinhos, em todos os voos com destino a Viracopos (SP), Guarulhos (SP) e Recife (PE). E que em breve fará o mesmo naqueles que chegam ao aeroporto Internacional de Belo Horizonte (MG). Com 123 aviões em funcionamento, a companhia tem mais de 700 voos diários. É dever das companhias fazer a separação dos resíduos entre infectantes (dos banheiros) e comuns (todos os demais do serviço de bordo, refeições, operações). Em solo, a companhia destina os itens recolhidos às áreas segundo a administração aeroportuária e o aeroporto faz a destinação final dos resíduos. Na separação dos resíduos comuns está a chance de melhorar. As equipes de bordo são fundamentais. No programa da Azul, os comissários serão munidos de três tipos de sacos para coletar separadamente latas, plásticos e papéis e os demais resíduos.

Após o desembarque, os materiais devem ser destinados às cooperativas de reciclagem. Nos voos internacionais para Europa e Estados Unidos, cobertores e fones da Classe Executiva são recolhidos após o desembarque e limpos para reutilização.

Desde 2014, a Azul destina as latinhas de alumínio que chegam a Viracopos às cooperativas da região de Campinas. De lá para cá, somou mais de 20 toneladas, arrecadando cerca de R\$ 1.000,00 por tonelada. Com a verba, segundo informa sua assessoria, comprou cadeiras de rodas que doou a instituições que cuidam de idosos (GAMA,2017, site).

Constata-se que o Programa ReciclAzul, da Azul Linhas Aéreas, apresenta-se como uma iniciativa inovadora de uma das empresas mais novas no mercado nacional de aviação, pois tem uma ação ambiental e que envolve voluntários, realizando parcerias com outras organizações e tem ações voltadas ao auxílio de entidades assistenciais das comunidades onde realiza suas operações. O programa ReciclAzul possui um símbolo conforme ilustra a Figura 4.

Figura 4 - ReciclAzul Símbolo



Fonte: Azul (2014).

“A Azul é a única companhia aérea nacional com reciclagem de resíduos a bordo e que destina o valor arrecadado para ações sociais”, segundo informou o gerente-geral de infraestrutura Paulo Brochini. A atuação também se dá por meio de parcerias com gestores de terminais aeroportuários onde a Azul está presente. Os aeroportos recebem as latas e posteriormente encaminham à uma cooperativa local. Esta parceria com os terminais e cooperativas ajuda a tornar mais eficiente esta iniciativa, no que se refere ao recolhimento das latas após o pouso, transporte e destinação dos materiais. A empresa utiliza uma frase promocional sobre o programa: “As iniciativas que promovem a preservação do meio ambiente podem ser encontradas na terra, no mar e no ar, sim no ar, ou melhor, nas alturas.”

### 3.3 GESTÃO AMBIENTAL NA AZUL

Para analisar este programa buscou-se obter, ainda, mais informações sobre o sistema de gestão ambiental da Azul, já que o ReciclAzul faz parte deste sistema, como também, da responsabilidade social da empresa. O Manual de Normas e procedimentos da empresa, aponta que as ações e operações são

norteadas, entre outros documentos que regem a aviação civil, pela ABNT NBR ISO 9001: 2008.

As normas da família ISO 9000 são referenciadas para a implantação de um Sistema de Gestão de Qualidade (SGQ), orientando as organizações nas boas práticas de qualidade. Tem como objetivo garantir o fornecimento de produtos que satisfaçam os requisitos dos clientes, assim como a prevenção de problemas (não conformidade ou potenciais não conformidades). A família de normas da ISO 9000 visa ainda à melhoria contínua das organizações, a fim de conseguirem desenvolver eficazmente o seus sistemas. (HENKES; ROSSATO, 2016, p. 53).

Existe a busca de uma melhoria contínua em todo o processo, e isto engloba também as políticas ambientais, planejamento, implementação, verificação e avaliação, dentro do ciclo PDCA.

A coleta destas latinhas que fazem parte de um tipo de resíduo sólido, tem um ciclo de vida determinado, que podem ser totalmente recicladas, computando-se a quantidade de latas que foram recicladas e não destinadas a aterros sanitários, obteve-se uma visão sistêmica dos efeitos ambientais do processo em todas as fases da cadeia de produção e do produto resultante, que no caso, começa com a extração do alumínio, transporte, beneficiamento, distribuição, consumo/reuso, reciclagem/recuperação, que também estaria referenciado nas ações integrantes da Norma ISO 14000.

A empresa tem os manuais necessários, como do programa de reciclagem de resíduos sólidos, auditorias e outras ações com foco no meio ambiente e na sustentabilidade, como adota Sistema 3R nos materiais de escritório, o que indica que com o tempo poderá obter uma certificação ISO 14000. Avaliando-se o programa ReciclAzul com base nas premissas de um sistema de gestão ambiental pode-se destacar algumas questões, que se encontram presentes na ação.

As empresas aéreas tem um papel muito importante na preservação do meio ambiente, na conscientização de seus colaboradores e clientes da importância de utilizar os recursos, na reciclagem e gestão responsável dos resíduos gerados. Além disso, a organização quando abre espaço a um programa de voluntários voltados a este tipo de ação, está envolvendo toda organização visando à preservação ambiental, e presta auxílio às entidades beneficiadas, pois esta é uma das premissas do SGA.

Já as parcerias com a rede de apoio nos terminais, faz com que todos os envolvidos no programa “comprem a ideia” e se engajem no sistema de gestão ambiental proposto pela empresa. Assim pode-se observar que a Azul caminha para um aperfeiçoamento de suas ações na esfera ambiental, já que é norteadada pela ISO 9001: 2008, com a intenção e projeção de buscar certificação ISO 14000.

Uma questão importante seria a empresa esclarecer em suas apresentações aos funcionários e ao público em geral, quais certificações possui na esfera ambiental e o que busca neste quesito, pois esta posição organizacional pode interferir na imagem da empresa como um todo, expandindo o Programa ReciclAzul para todas as bases onde opera.

A busca de excelência pelas empresas passa a ter como objetivos a qualidade nas relações e a sustentabilidade econômica, social e ambiental. Os Indicadores Ethos propõem-se a ser uma ferramenta para a promoção desses objetivos. Estes indicadores poderiam funcionar como uma recomendação inicial por parte do órgão central de aviação civil no Brasil para que as empresas áreas iniciassem um novo ciclo de responsabilidade social e desenvolvimento sustentável.

A partir do quadro atual da aviação brasileira, foi feita uma adaptação dos Indicadores Ethos setorial de responsabilidade social empresarial do setor de transporte rodoviário de passageiros para o transporte aéreo, com ênfase no desenvolvimento sustentável. (BODMER, FANDINO, 2008)

## Revista Brasileira de Aviação Civil

& Ciências Aeronáuticas

ISSN 2763-7697

Avaliando o programa ReciclAzul sobre a ótica dos indicadores ETHOS, observamos que muitas de suas ações contemplam os indicadores em relação ao meio ambiente. No caso, alguns destes indicadores já foram adaptados do transporte rodoviário para o transporte aéreo, conforme Bodmer e Fandino (2008) citam em seu artigo intitulado “Uma reflexão sobre a responsabilidade social das empresas aéreas”, que trabalha a questão dos indicadores Ethos especificamente em relação ao transporte aéreo.

Analisando o Programa ReciclAzul baseado nos Indicadores Ethos com ênfase no desenvolvimento sustentável, os questionamentos englobariam as ações voltadas ao desenvolvimento sustentável na empresa aérea como: Meio ambiente - Existe comprometimento com a causa ambiental? Em Relação à Educação e Conscientização Ambiental – A Empresa: a) Utiliza os espaços internos do avião para promover campanhas de conscientização do usuário

sobre poluição e preservação do meio ambiente? b) Desenvolve programa de armazenagem destinação e reaproveitamento de resíduos recicláveis (sucata), pneus, lâmpadas, papel, filtro, ferro, alumínio e plástico? c) Em relação a fornecedores estabelece parceria para desenvolvimento de novas tecnologias de segurança, desempenho e meio ambiente? d) Em Relação a Participação em Projetos Sociais Governamentais a Empresa participa de campanhas e projetos promovidos pelo governo/poder concedente, sobre segurança da aviação, cidadania, meio ambiente e segurança?

Com relação ao primeiro questionamento, observa-se que a empresa apresenta comprometimento com a causa ambiental a partir do momento que recicla e não simplesmente cumpre com o que a lei manda em relação aos resíduos sólidos. Com relação à Educação e conscientização ambiental, ela utiliza os espaços internos do avião para promover campanhas de conscientização do usuário sobre preservação do meio ambiente e desenvolve programa de reciclagem do alumínio e do plástico utilizado a bordo das aeronaves. Por ocasião da divulgação da ampliação do programa 'ReciclAzul' para 'ReciclAzul Total' e a afirmação do compromisso com o meio ambiente em 27 de abril de 2017 e 05 de junho do mesmo ano, a matéria foi compartilhada 414 vezes, comentada 507 vezes e visualizada por 24.381 usuários que apoiaram a ação (AZUL, 2017).

No Dia Mundial do Meio Ambiente, a EMPRESA reforça a campanha: ReciclAzul Total, que coleta 100% dos recicláveis a bordo! "Sabia que já coletamos mais de 21 toneladas de latas de alumínio e que reciclamos também as embalagens de snacks nos voos? Este é o nosso compromisso com o meio ambiente!" (AZUL, 2017, site).

Com relação à parceria com fornecedores, foi possível observar que a empresa fornecedora de bebidas para uso a bordo, também recicla as latinhas. Este também é um indicador de sustentabilidade preconizado pelo instituto Ethos, e pode ser observado em matéria divulgada pela empresa, por ocasião do lançamento do programa "viagens inesquecíveis". (MAXPRESS, 2013).

Como exemplo pode-se citar a questão da sustentabilidade como um compromisso de fornecedores, como a Coca-cola do Brasil, e se reflete na forma como a empresa e seus fabricantes lidam com as pessoas e com o meio ambiente.

A sustentabilidade é um compromisso da Coca-Cola Brasil e se reflete na forma como a empresa e seus fabricantes lidam com as pessoas e com o meio ambiente. O índice de uso de água da Coca-Cola Brasil, por exemplo, é um dos melhores do mundo: 1,91 litros de água para cada litro de bebida produzido - menos da metade do volume utilizado 13 anos atrás.

Na reciclagem, a Coca-Cola Brasil desenvolveu, através do Instituto Coca-Cola Brasil, um programa chamado "Reciclou, Ganhou" que, desde 1996, colabora para que o País seja um dos mais avançados na reciclagem de materiais. Hoje, 98% das latas de alumínio e 56% das garrafas PET são recicladas (MAXPRESS, 2013, site).

Com relação aos projetos sociais, o programa tem uma grande atuação social com relação às comunidades e associações de recicladores. As latas de alumínio coletadas são destinadas para cooperativas de reciclagem associadas aos aeroportos, e os recursos obtidos são usados em projetos de parceria com as áreas de Responsabilidade Social e Cultura, num ciclo de valor compartilhado em que todos se beneficiam.

Como diz o presidente da empresa, no relatório social de 2017, John Rodgerson, “aqui na Azul, acreditamos que podemos fazer a diferença com atitudes simples, porém transformadoras. E são várias as iniciativas nesse sentido, como a reciclagem de latas consumidas a bordo, com o programa ReciclaAzul, e com o transporte de órgãos e tecidos que podem salvar vidas em todo o país” (AZUL - RELATÓRIO SOCIAL, 2017).

A empresa ao conectar-se com todo o país, com dezenas de voos regionais, em localidades em que somente a Azul atua, está contribuindo para promover o desenvolvimento local dessas regiões e facilitando as vidas de milhares de pessoas que precisam se deslocar de e para essas cidades. (AZUL - RELATÓRIO SOCIAL, 2017).

Para Bodmer e Fandino (2008), na era da informação, da nova economia, são profundas as mudanças no modo de as sociedades se organizarem, alteram-se os papéis dos estados e nacionais, das empresas e das pessoas. Este contexto se apresenta como desafio para as empresas a conquistarem níveis cada vez maiores de competitividade e produtividade, e introduz uma preocupação crescente com a legitimidade social de sua atuação.

Neste sentido o programa de reciclagem carrega em sua essência uma função social e comprometimento com o meio ambiente, onde além de fidelizar e captar novos clientes os elementos estratégicos da empresa são divulgados de forma transparente e percebidos na prática.

### 3.4 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA EMPRESA

Ao Abordar a questão do Programa de reciclagem a bordo das aeronaves, o ReciclAzul, torna-se importante trazer informações sobre os componentes estratégicos da empresa onde está inserido. Na questão do planejamento estratégico em relação à Azul Linhas Aéreas é importante apresentar os componentes estratégicos da empresa que demonstram na prática como se desenvolve desde a sua criação, as inovações no mercado da aviação e a importância desta estratégia na empresa e as ações sociais.

"Quanto aos indicadores, observa-se que desde sua criação, a Azul mudou o panorama da aviação comercial brasileira, pois maio de 2012, um importante ato marcou a história da companhia que foi a associação com a Trip", criando a terceira maior empresa brasileira (AZUL, 2018).

A aproximação com o cliente e a diferenciação em fazer de cada viagem uma experiência diferenciada mostra que as ações são coerentes em relação à sua missão, visão e valores do negócio, e principalmente seu papel demonstrando uma maturidade no gerenciamento da organização e um futuro promissor de crescimento e fidelização do cliente através da qualidade do serviço e tarifas adequadas (AZUL, 2018, site).

Estas iniciativas demonstram uma coerência em relação aos vários aspectos estratégicos da empresa em relação a seus serviços, clientes e a organização.

A clara visão de negócio, que na Azul é traduzida no contínuo crescimento de sua frota, malha de destinos, linhas operadas e participação de mercado. Desde o período de sua fundação, a empresa atingiu recordes mundiais e conquistou alguns dos melhores índices do setor de aviação brasileira. Hoje, com aproximadamente um terço do mercado brasileiro de aviação civil em termos de decolagens, a Azul consolida-se como a terceira maior companhia aérea do Brasil. O papel da Azul é estimular o tráfego aéreo e dinamizar a economia brasileira. A qualidade de seus serviços já foi atestada por inúmeros prêmios, nacionais e internacionais. (AZUL, 2018, site).

A Azul quebrou paradigmas e trouxe ao mercado brasileiro um estilo diferente de voar e é isso que está se mostrando nessa nova campanha institucional. “Reforçamos alguns atributos da marca Azul: uma empresa espontânea, simpática, jovem e muito atenciosa”, destaca Cláudia Fernandes, Diretora de Marketing e Comunicação da Azul.

Observa-se que cada elemento estratégico é de vital importância e se apresentam correlacionados. Todos apontam para o cenário que a organização pretende atingir e seus indicadores nos dão uma noção se a empresa está atingindo os seus objetivos. No caso aqui, a qualidade da formulação e sua execução é confirmada em todas as etapas que a empresa percorreu desde a sua criação até a presente data.

A Azul Linhas Aéreas Brasileiras, preocupada com o desenvolvimento social do país e por atuar em todo o território brasileiro, com mais de 100 bases espalhadas pelo Brasil, não poderia deixar de buscar fazer a diferença também na vida das comunidades em que está inserida (REONSABILIDADE SOCIAL AZUL, 2017, site).

A Azul entende que uma atuação social é consequência da existência de qualquer negócio e que as empresas são detentoras de um grande poder de realização e de transformação social, pois são formadas por um grupo de pessoas alinhadas com os mesmos objetivos. E nada mais poderoso do que a força de um grupo (REONSABILIDADE SOCIAL AZUL, 2017).

Ao Abordar a questão do planejamento estratégico em relação à Azul Linhas Aéreas é importante apresentar seus elementos estratégicos, que demonstram na prática como se desenvolvem desde a sua criação, dia a dia, inovações no mercado da aviação e a importância desta estratégia na empresa.

Na Cultura e prioridades da companhia destacam-se o empreendedorismo, a inovação, a busca de oportunidades, e a cultura de sucesso que foram vitais para rompimento de barreiras e a possibilidade da mesma conseguirem oferecer um serviço diferenciado e necessário. Tudo foi fruto de um planejamento estratégico e oferecimento de produtos que atendiam um nicho de mercado existente, que eram as localidades onde não se tinha o transporte aéreo e onde a empresa opera hoje e a de seus valores, um dos mais palpáveis é a inovação (REONSABILIDADE SOCIAL AZUL, 2017, site).

Percebe-se na prática, que a empresa tem em seu DNA a inovação e isto também é vivenciado pelos clientes, o que acaba acarretando valor ao serviço

oferecido e influenciando na imagem da organização. Além disso, a aproximação com o cliente e o uso da internet através das páginas como Facebook e, inicialmente, com a própria escolha de seu nome com a participação dos potenciais usuários, foi uma inovação que continua sendo utilizada, pois a empresa continua utilizando estes meios para avaliar suas ações, inclusive o lançamento do ReciclAzul e a mudança do nome para ReciclAzul Total, que foi amplamente divulgado em sua página do Facebook.

Internamente, o canal de comunicação na empresa procura atingir toda a organização com informações essenciais. Os empregados recebem informações que permitem que atuem como um time e possam atender ao cliente do mesmo modo em todos os setores da empresa. Por ser uma empresa brasileira, presente em mais de 100 cidades no país, a Azul liga o Brasil, por isso, buscam apoiar projetos em todas as regiões, dando preferência a atividades que também liguem e conectem pessoas de diversos lugares. Estas iniciativas demonstram uma qualidade em relação a vários aspectos que são essenciais ao planejamento estratégico de uma empresa.

Observa-se que cada elemento estratégico é de vital importância e se apresentam correlacionados, pois todos apontam para o cenário que a organização pretende atingir e seus indicadores nos dão uma noção se a empresa está atingindo os seus objetivos. No caso deste estudo, a qualidade da formulação e sua execução é confirmada em todas as etapas que a empresa percorreu desde a sua criação até a presente data.

Os Comissários e Comissárias da Azul recolhem produtos recicláveis durante o voo, que são vendidos para cooperativas de reciclagem. Além desta visibilidade já ocorrer durante as operações a empresa procura divulgar o programa associando aos cuidados com o meio ambiente. Além de reciclar a empresa tem neste programa, um meio de demonstrar seus componentes estratégicos e colaborar para uma imagem positiva de uma empresa responsável e com atuação social.

### 3.5 ATUAÇÃO SOCIAL DA AZUL

A Azul Linhas Aéreas Brasileiras, preocupada com o desenvolvimento social do país e por atuar em todo o território brasileiro, com mais de 100 bases espalhadas pelo Brasil, não poderia deixar de buscar fazer a diferença também na vida das comunidades em que está inserida. A Azul entende que uma atuação social é consequência da existência de qualquer negócio e que as empresas são detentoras de um grande poder de realização e de transformação social, pois são formadas por um grupo de pessoas alinhadas com os mesmos objetivos. E nada mais poderoso do que a força de um grupo. Criada oficialmente em 2013, a área social nasceu com o objetivo de profissionalizar e viabilizar a atuação social responsável da companhia. Seu trabalho é dividido em três frentes: Programa de Voluntariado, Apoio a Projetos Sociais e Outubro Rosa, causa defendida pela companhia.

O Programa de Voluntariado Azul nasceu em 2014 e atingiu a marca de mais de 1.500 voluntários cadastrados por todo país, que atuam localmente, em trabalhos com organizações parceiras e em qualquer ação promovida pela companhia, o que inclui também missões de assistência humanitária. No Apoio a Projetos Sociais, a Azul entende que seu principal produto, as passagens aéreas, podem ser valiosas para essas realizações. Além disso, os projetos apoiados pela companhia precisam fortalecer o espírito de servir e de cuidar das pessoas fortemente presentes na Missão, Visão, Valores, Cultura e Prioridades da Companhia.

Ao Abordar a questão do planejamento estratégico em relação à Azul Linhas Aéreas é importante apresentar seus elementos estratégicos, que demonstram na prática como se desenvolvem desde a sua criação, dia a dia, inovações no mercado da aviação e a importância desta estratégia na empresa. Na Cultura organizacional e as prioridades da companhia destacam-se o empreendedorismo, a inovação, a busca de oportunidades, e a cultura de sucesso que foram vitais para rompimento de barreiras e a possibilidade da mesma conseguirem oferecer um serviço diferenciado e necessário. Tudo foi fruto de um planejamento estratégico e oferecimento de produtos que atendiam um nicho de

mercado existente, que eram as localidades onde não se tinha o transporte aéreo e onde a empresa opera hoje e a de seus valores, um dos mais palpáveis é a inovação.

Desde 2011, a companhia adotou o Outubro Rosa como sua principal causa social e as ações em prol dessa mensagem se intensificam em outubro, mês mundialmente dedicado ao tema. "Quem se cuida, voa mais longe". Esta frase representa a principal atuação da Azul na luta contra o câncer de mama: informar e se cuidar sempre para aumentar as chances de detecção precoce dessa doença, que é a que mais mata mulheres no país.

Criada oficialmente em 2013, a área de Responsabilidade Social nasceu com o objetivo de profissionalizar e viabilizar a atuação socialmente responsável da companhia. Seu trabalho é dividido em duas frentes: Apoio a Projetos Sociais e Programa de Voluntariado. O Programa de Voluntariado Azul nasceu em 2014 com a marca de mil voluntários por todo País, que atuam localmente, em trabalhos com organizações parceiras e em qualquer ação promovida pela companhia, o que inclui também missões de assistência humanitária. Esse lado social e também mais humano facilitou e mudou a vida de entidades que necessitam de ajuda.

Segundo Paulo Brochini, gerente-geral de infraestrutura, responsável pelo programa ReciclaAzul, a ação surgiu da necessidade de encontrar alguma forma de minimizar os impactos ambientais que uma empresa aérea pode gerar com suas operações. "Alguns desses impactos são controláveis, principalmente em termos de produção de resíduos. Por isso, a Azul enxergou que, por trabalhar com distribuição de bebidas em latinhas de alumínio no serviço de bordo, poderia encontrar uma forma de reciclar essas latinhas, pois o alumínio é um dos itens com maior potencial de reciclagem no País e a partir daí, foi estruturado um projeto para recolhimento nos voos e a venda desses volumes para cooperativas de reciclagem. A partir daí surgiu outra oportunidade, a de reverter os valores arrecadados com a venda das latinhas para ações sociais, como essa que garantiu a compra de seis cadeiras de rodas e doação para as instituições de cuidados a idosos", conclui o gerente-geral.

A aproximação com o cliente e a diferenciação em fazer de cada viagem uma experiência única mostra que as ações são coerentes em relação à sua

R. bras. Av. civil. ci. Aeron., Florianópolis, v. 2, n. 1, p. 146-192, jan-fev. 2022.

missão, visão e valores do negócio, e principalmente seu papel demonstrando uma maturidade no gerenciamento da organização e um futuro promissor de crescimento e fidelização do cliente através da qualidade do serviço e tarifas adequadas.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Buscou-se, analisar as ações de gestão ambiental na Azul Linhas Aéreas a partir do recorte do Programa ReciclAzul no período de maio de 2014 a junho de 2018. Para tanto, se realizou um levantamento de todo material informativo deste programa objetivando trazer dados que permitissem uma análise e respondesse aos questionamentos lançados nos objetivos geral e específicos.

A investigação foi desenvolvida por meio de estudo exploratório, de caráter bibliográfico, cujo universo foi o material disponibilizado pela própria empresa, bem como pesquisas, em jornais, revistas, sites, e filmes, onde o programa foi abordado. Estes dados foram a base para responder aos questionamentos, sendo que foram apresentados sobre a forma de dados qualitativos e quantitativos.

Neste material foram observados depoimentos, informações de resultados, parcerias, percepção de clientes e público que teve possibilidade de opinar sobre as ações por ocasião de seu lançamento, no dia a dia de seu desenvolvimento, bem como no resultado proporcionado às comunidades, instituições e pessoas contempladas nos resultados do programa, no que se refere a doações bem como do aproveitamento do material reciclado e diminuição de resíduos sólidos em aterros.

Buscou-se compreender a questão da gestão ambiental na empresa aérea como objeto de estudo a partir do recorte do programa ReciclAzul. Para tanto, também realizou-se um levantamento de fontes focando a análise da temática gestão ambiental na empresa aérea.

A investigação foi desenvolvida por meio de estudo exploratório, de caráter bibliográfico, cujo universo abrangeu:

- a) Artigos que abordavam o tema;

- b) revistas que versavam sobre o tema;
- c) pesquisadores que incluíram gestão ambiental, reciclagem de resíduos sólidos e responsabilidade social entre as palavras-chave;
- d) pesquisas que tratavam desta temática;
- e) pesquisas que discutiram diversos aspectos da organização e sua relação com as questões ambientais;

Por ocasião do lançamento do Programa ReciclAzul e a divulgação na sua página do Facebook, em julho de 2014 pode-se observar quarenta e três opiniões quanto ao programa. Estas falas transcritas permitiram algumas observações do que esta iniciativa gera em relação à empresa: Identificaram-se respostas que remetiam às seguintes percepções em relação ao programa e que respondem a questões como: Consciência ambiental, imagem da empresa, reflexão sobre reciclagem e fidelização do cliente em função desta atividade desenvolvida pela empresa. As palavras citadas remetiam à inovação, preocupação com o meio ambiente e vinculavam esta atividade a uma futura utilização como clientes devido à imagem gerada pela empresa.

É importante salientar que algumas pessoas achavam que isto era uma prática legal e obrigatória em todas as empresas aéreas, já outras elogiaram a iniciativa e ocorreu até uma indicação de uma cooperativa cadastrada a ser apoiada pelo programa. Já em relação à empresa alguns depoimentos de seus executivos durante as fases do programa, como lançamento, ampliação para ReciclAzul Total, bem como a atuação em parcerias e o valor gerado às comunidades e associações envolvidas. Estes registros permitiram observar a conscientização em relação ao meio ambiente, em relação à função social da empresa e em relação à sua missão, apontando que colabora para a uma reflexão, conscientização e atitudes de preservação do meio ambiente,

Já com relação a parcerias, observou-se que todos os terminais onde o programa é desenvolvido exercem uma função essencial em relação ao mesmo, destaca-se aqui o terminal de Belo Horizonte, onde através de filme e matéria divulgada sobre o programa de coleta solidária da BH Airport em 06/06/2018 o ReciclAzul é citado como importante parceria. O Programa de Coleta Seletiva Solidária da BH Airport Gerenciado pela área de Qualidade, Segurança e Meio

R. bras. Av. civil. ci. Aeron., Florianópolis, v. 2, n. 1, p. 146-192, jan-fev. 2022.

Ambiente da BH Airport, faz parte de um amplo plano de gerenciamento de resíduos sólidos desenvolvido para assegurar a operação ambientalmente sustentável do Aeroporto Internacional de Belo Horizonte.

Com o propósito de contribuir com a inclusão social e geração de renda para os catadores de materiais recicláveis, a BH Airport doa todos os resíduos recicláveis gerados no Aeroporto à Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Lagoa Santa (Ascamare). Atualmente, esta Associação gera renda para 28 associados e a BH Airport tem orgulho de participar desta história (BH Airport, 2018). O programa de Coleta Seletiva Solidária conta com uma importante parceria com a Azul Linhas Aéreas, no projeto ReciclaAzul, por meio do qual as latas de alumínio de refrigerantes consumidos no interior das aeronaves da companhia aérea são segregadas pelo pessoal de bordo e coletadas pela Ascamare para reciclagem.

Em Filme veiculado pela BH Airport, reportagem traz depoimentos de pessoas que são associadas à ASCAMARE e se beneficiam com esta parceria da empresa com a BH Airport. Pode-se observar depoimentos de associadas, que manifestam melhoria da qualidade de vida, autoestima, pois antes eram catadores de recicláveis nas ruas e hoje são vinculadas à associação. Também referem tratamento com relação à dependência de drogas, que foi citada por uma usuária que relata que depois que entrou para a associação, onde a questão da reciclagem acontece de forma organizada, ela estabelece uma relação como uma melhoria em todos os aspectos de sua vida, até mesmo com relação à decisão de deixar de usar drogas ilícitas e se organizar de forma melhor na questão da renda familiar.

Para o gestor de Qualidade, Segurança e Meio Ambiente da BH Airport, Douglas Gameiro, os resultados do Programa de Coleta Seletiva Solidária demonstram o compromisso da BH Airport com a responsabilidade socioambiental, que visa à valorização dos catadores nesta cadeia e o fortalecimento da gestão dos resíduos sólidos no Aeroporto.

Além de demonstrar o compromisso da BH Airport com a operação sustentável do Aeroporto, o programa fortalece o trabalho dos catadores de material reciclável e a gestão dos resíduos sólidos no Aeroporto, disse ele (BH Airport, 2018).

Já dentro da empresa a atuação do programa é destacada tanto em filme do relatório de responsabilidade social da empresa de 2017 bem como no próprio documento. Neste filme é possível observar como é realizada a coleta a bordo da aeronave, bem como o papel dos voluntários da empresa nesta atividade e na responsabilidade social na empresa. Um voluntário avalia que é uma oportunidade de distribuir amor nestas ações.

No relatório de Responsabilidade Social do ano de 2017, a empresa apresentou os dados referentes à quantidade de latinhas coletadas desde o início do Programa até dezembro de 2017, como consta na Tabela 1.

Tabela 1 - Coleta de Latinhas por Ano em Kg

ANO	TOTAL ANUAL (KG)	ACUMULADO (KG)
2014	1.321	1.321
2015	3.411	4.732
2016	12.950	17.682
2017	8.182	25.864

Fonte: Relatório de Responsabilidade Social (2017).

No primeiro ano de ações do projeto ReciclaAzul, aproximadamente duas toneladas de latas de alumínio foram recolhidas pela Azul Linhas Aéreas Brasileiras em seus voos e enviadas para reciclagem. Todos os cerca de 35 mil voos da companhia que chegaram ao Aeroporto Internacional de Viracopos, em Campinas, nos últimos 12 meses foram envolvidos na ação.

A cada 12 meses com o resultado de duas toneladas, a companhia contribuiu para evitar, por exemplo, que aproximadamente oito toneladas de bauxita – minério utilizado para a produção de alumínio – fossem extraídas da natureza (para produzir 1 kg, são necessários 4 kg de bauxita). Consequentemente, há redução no consumo de energia, combustível e água normalmente aplicados para este tipo de atividade, atuando na preservação do meio ambiente.

Este é o resultado inicial do ReciclaAzul, programa de coleta e reciclagem das latas de alumínio provenientes de serviço de bordo. Inicialmente, a empresa

doava o resultado da venda da coleta para a compra de cadeiras de rodas para entidades.

Após, o programa passou a ter parcerias com terminais “O trabalho de todos os envolvidos neste processo, que começa com os comissários de voo, responsáveis pelo primeiro passo desta ação dentro das aeronaves, é de fundamental importância e só é possível com a atitude de cada um”, afirma Sami Foguel, vice-presidente de Clientes da Azul é realizado em parcerias com o Projetos de Coleta Seletiva da Aeroportos Brasil Viracopos (ABV) e uma cooperativa da região. A bordo, os comissários de voo da Azul anunciam o recolhimento das latas de alumínio em sacos de lixo amarelos, de modo a diferenciá-los dos que são depositados os demais resíduos. Em solo, os sacos amarelos são destinados à cooperativa, que conta com aproximadamente 20 colaboradores e é responsável por garantir a reciclagem do material.

Programas como o ReciclAzul que realiza reciclagem a bordo demonstra uma prática de cunho sustentável já que a reutilização do alumínio e plásticos a bordo são algumas das alternativas encontradas pelas companhias aéreas para colaborar em prol do meio ambiente e com menor emissão de CO<sub>2</sub>, demonstrando uma consciência em relação ao mesmo. Mesmo com o pequeno percentual, de 2% do total de emissões provenientes de atividades humanas, nas emissões de CO<sub>2</sub> da aviação, o crescimento do setor a cada ano aponta para a necessidade de recomendações específicas. Neste sentido, a introdução de um programa de responsabilidade social para as empresas aéreas, assim como um monitoramento efetivo é uma necessidade urgente. Esta concepção inicial com os indicadores do instituto Ethos seria um modelo interessante para a saída deste estado de inércia que se encontra o setor.

Em 2017, a Azul expandiu o seu programa de reciclagem dos produtos servidos a bordo onde além das latinhas de refrigerante, a companhia também passou a reciclar as embalagens de snacks. A iniciativa foi uma evolução do programa de reciclagem, que passou a se chamar ReciclAzul Total. Com a novidade, a Azul espera reciclar mais de três toneladas de resíduos por mês.

Uma profunda reflexão sobre o futuro do planeta perpassa por uma conscientização de governos, empresas aéreas e consumidores. O momento atual

exige regras e ações efetivas com grande dinamismo. Uma empresa de transporte aéreo no Brasil tem algumas formalidades para ser homologada, mas outras exigências deveriam fazer parte do protocolo inicial, como uma certificação verde de caráter obrigatório sob a supervisão da Agência Nacional de Aviação Civil e do Ministério do Meio Ambiente.

Além do meio ambiente, também está na pauta das aéreas os impactos sociais e econômicos. E algumas medidas estão sendo adotadas para reduzir os impactos gerados em função do crescimento do setor aéreo. Como resposta, as empresas passam a investir em qualidade, num aprendizado dinâmico que se volta inicialmente para os produtos, evolui para a abordagem dos processos, até chegar ao tratamento abrangente das relações compreendidas na atividade empresarial, com os empregados, os fornecedores, os consumidores e clientes, a comunidade, a sociedade e o meio ambiente.

As empresas que passam a preocupar-se com as questões ambientais assumem a sua interferência sobre o meio ambiente, porém, ao mesmo tempo, buscam formas para minimizar os efeitos desses impactos. Uma nova postura passa a ser adotada com relação aos processos executados, até então não levadas em conta, ou seja: “como os processos afetam o meio ambiente”? A ordem passa a ser: mudar o processo para acabar ou diminuir com o resíduo; agir nas fontes geradoras; minimizar a emissão de gases; valorizar os resíduos para reaproveitá-los e, só em último caso, tratá-los e descartá-los de forma ambientalmente correta (HENKES, 2014, p. 190).

ISSN 2763-7697

As fidelizações do passageiro a uma companhia aérea esta relacionadas a fatores que vão muito além do preço ou serviço oferecido. Isso porque hoje em dia muitos clientes optam por uma aérea considerando o papel de responsabilidade social que ela exerce.

Muitas empresas têm revertido parte de suas receitas a ONGs, associações e programas de incentivo à sustentabilidade, que dão a pessoas e comunidades carentes a oportunidade de ingressar no mercado de trabalho ou participar de um trabalho mais bem estruturado, como é o caso de catadores de lixo que se inserem em associações de reciclagem, que melhoram sua qualidade de vida por meio de atividades em prol do meio ambiente, como no exemplo a seguir:

Outro destaque é Fernando de Noronha, em Pernambuco, onde há um problema sério com o lixo produzido pelos turistas. O Instituto Chico R. bras. Av. civil. ci. Aeron., Florianópolis, v. 2, n. 1, p. 146-192, jan-fev. 2022.

Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio – é responsável pela preservação do Parque Nacional Marinho, e nem sempre consegue dar conta de tantos resíduos. Pensando nisso, a Azul Linhas Aéreas está ampliando o seu programa ReciclAzul para os voos com origem ou destino ao arquipélago. A ação recolhe, separa por tipo, compacta e doa o lixo produzido a bordo para cooperativas de reciclagem no continente, para que seja reciclado e produza renda aos cooperados (JUNTANDO MOCHILAS, 2017, site).

O registro desta ação pode ser verificado na figura 5, abaixo.

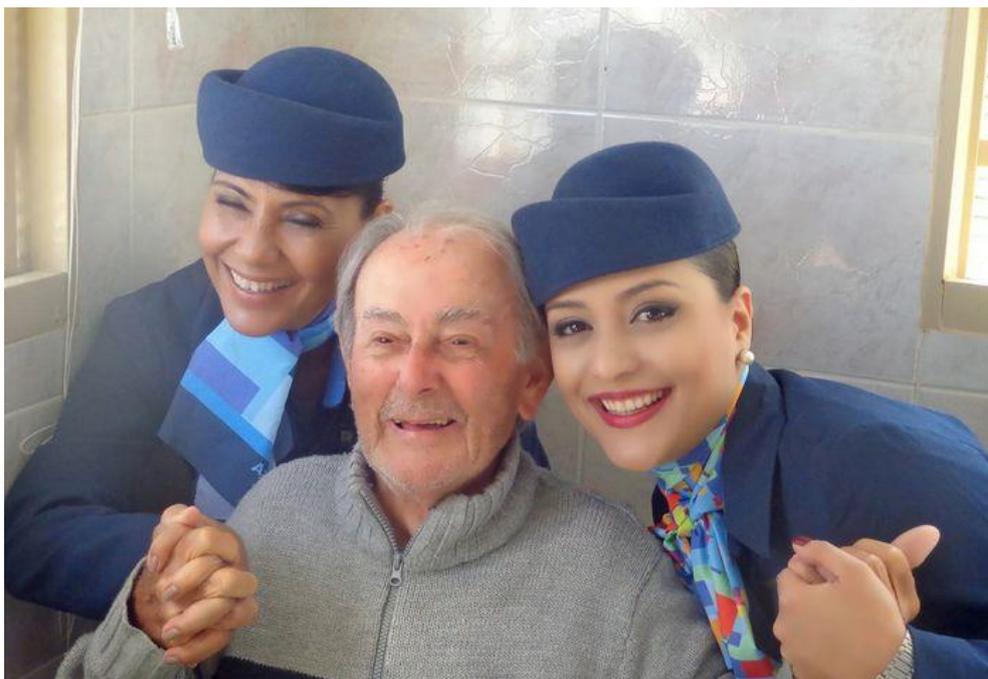
Figura 5 - ReciclAzul Ampliado para Fernando de Noronha



Fonte: Azul (2017).

A indicação de entidades é realizada por parte dos integrantes do Programa de Voluntariado Azul também reúne comissários de voo que são já envolvidos no processo de recolhimento das latas de alumínio a bordo em benefício de entidades apoiadas, como no caso da entrega das cadeiras de rodas a asilos como no registro abaixo, conforme Figura 6.

Figura 6 - Entrega de Cadeiras de Rodas



Fonte: Azul (2016).

"No contexto das estratégias organizacionais, outra dimensão a ser explorada para além da produtividade e do lucro: as ações voluntárias e a importância de adotá-las para o fortalecimento de uma sociedade mais justa e um planeta mais limpo" (ZANELLI; KANAN, 2018, p. 124). No contexto atual, onde cada vez mais acompanhamos notícias a respeito dos efeitos das ações humanas sobre o planeta, o ReciclAzul está deixando uma grande contribuição quando opta em não destinar resíduos para aterros sanitários e decide contribuir com a economia local, incentivando cooperativas de reciclagem, sendo uma atuação social da Azul para o meio ambiente e sociedade, que concorre para a conscientização sobre a importância e a preservação do mesmo.

## 5 CONCLUSÃO

A importância desta pesquisa foi investigar e analisar o quanto a Gestão Ambiental no âmbito do programa ReciclAzul favorece o desenvolvimento de uma melhor consciência para a preservação do meio ambiente. Busou-se, inicialmente, identificar e descrever os organismos que tratam desta temática. Com relação à

legislação e organismos que norteiam esta questão, o estudo demonstrou como descrito nas páginas 15 a 25, que a ICAO tem um importante papel mundialmente na questão ambiental à medida que suas recomendações em relação ao meio ambiente visam à diminuição dos impactos causados pelo transporte aéreo, bem como a preservação do planeta.

A nível nacional, organismos como a ANAC, INFRAERO e ABEAR também tem um papel fundamental para que a aviação seja um modal que atue de forma sustentável preservando o planeta, as normas da ISO também se mostram como excelentes formas de direcionar as ações de gestão ambiental na empresa aérea. Os indicadores Ethos relacionados ao meio ambiente descritos neste trabalho poderiam ser uma forma adotada pelos organismos de obter indicadores, bem como ser aberta uma discussão sobre a importância da adoção dos mesmos na legislação e recomendações sobre as questões do meio ambiente nas empresas aéreas.

Constatou-se, ainda a importância da adoção pelas empresas aéreas destas práticas recomendadas, pois o transporte aéreo é responsável pela emissão de 2% de CO<sub>2</sub> gerado a nível mundial e a reciclagem de resíduos sólidos gerados a bordo das aeronaves pode minimizar parte desta emissão concorrendo para a preservação do meio ambiente e a diminuição da destinação de produtos para os aterros sanitários. Observou-se que as empresas de todo mundo estão adotando esta postura de reciclar, sendo que algumas destinam este material reciclado a organizações sociais, gerando uma imagem mais positiva de sua marca. Normalmente, estas iniciativas envolvem a responsabilidade social da empresa, bem como o SGA.

Quanto às atividades desenvolvidas a bordo, observou-se que o espaço do avião é uma excelente forma para se utilizar para a sensibilização dos clientes sobre a importância do meio ambiente, já que a empresa faz anúncios sobre a importância de preservar o meio ambiente ao realizar a coleta para a reciclagem durante o voo, o que é observado por muitos clientes, que podem se atentar para esta temática. Quanto às atividades desenvolvidas em solo, confirma-se por intermédio deste estudo que as parcerias com os terminais aeroportuários são essenciais para o recolhimento e destinação dos produtos reciclados.

Observou-se, ainda que a empresa aérea têm uma relação muito próxima com as comunidades onde atua, pois se verificou parceria com os terminais, bem como a aproximação com o público externo do entorno através da doação dos produtos reciclados, um exemplo disto, está explicitado na página e filme oficial da coleta seletiva desenvolvida pelo terminal Aeroportuário de Belo Horizonte, (BH Airport), que pode ser observado na página 38 deste trabalho. A questão da conscientização foi observada na utilização dos empregados como voluntários nestas ações que os levam a uma reflexão sobre o meio ambiente e a questão de engajamento em causas sociais, como apontou declaração de empregados no filme de responsabilidade social da empresa e na escolha das entidades a serem apoiadas pelos mesmos. Na página 44 deste estudo um depoimento de empregado quanto a este trabalho aponta isto, confirmado em filme sobre a Responsabilidade Social da Empresa.

A pesquisa também demonstrou a importância desta ação junto às organizações de coleta seletiva e junto a pessoas que dela se beneficiam, transformando sua qualidade de vida e oportunizando acesso a um trabalho mais organizado e mais seguro do que a coleta de latinhas nas ruas, o que foi confirmado em depoimentos presentes em documentário da BH Airport sobre Coleta Seletiva. Em termos de conscientização, as redes sociais e páginas utilizadas pela empresa aérea, na publicação destas ações traz uma reflexão não só para os clientes, mas para os cibercidadãos que se utilizam deste instrumento e acessam as páginas das empresas e concorrem para uma imagem positiva da mesma.

A principal questão foi respondida com a avaliação do ReciclAzul, enquanto recorte estudado na gestão ambiental da empresa, atendeu critérios do Instituto Ethos nos indicadores de uma empresa com comprometimento com a causa ambiental. Em relação à educação e conscientização sobre a temática, a empresa utiliza o espaço do avião para divulgar ações sobre meio ambiente e a importância da reciclagem a bordo das aeronaves sensibilizando os clientes.

Desenvolve programas de coleta a bordo para a reciclagem como alumínio e plásticos. Estabelece parcerias com empresas que buscam ter atitudes de sustentabilidade, como o caso do fornecedor de bebidas. Utiliza as redes sociais

corporativas para abordar o tema da questão ambiental, quando divulga o programa em suas várias etapas e em campanhas do dia do Meio Ambiente.

Todas estas ações permitem afirmar que a gestão ambiental na empresa em um recorte para a gestão de resíduos sólidos em suas operações, favorecem o desenvolvimento de uma consciência voltada à preservação do meio ambiente. Na medida do possível, a empresa poderia expandir o programa para todos os voos operados, fato já sinalizado pela mesma.

Um país de dimensões continentais como o Brasil, em que alternativas menos poluentes como os transportes ferroviários e hidroviários são pouco desenvolvidos, o uso do modal aéreo muitas vezes é inevitável. Diante deste quadro, a obrigação de uma certificação verde por parte das empresas aéreas brasileiras, poderia ser um importante instrumento a ser adotado pela ANAC e pelo Ministério do Meio Ambiente diante da evolução do setor.

Num estudo posterior, o tema pode ser ampliado para um aprofundamento da importância de se ter indicadores demonstrando a relação do impacto do CO<sub>2</sub> emitido pelas empresas aéreas e a utilização da reciclagem de seus produtos na minimização desta emissão. Qualquer estudo que investigue os impactos causados pelo transporte aéreo com referência à emissão de CO<sub>2</sub>, ruídos, poluição do solo e de corpos d'água, bem como de resíduos líquidos e sólidos produzidos tanto em operações no solo, quanto em operações durante os voos, será importante para que o modal aéreo se desenvolva de modo sustentável.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Meio Ambiente e a Aviação Civil Internacional**. 16 mar 2016. Disponível em: <[https://www.anac.gov.br/A\\_Anac/internacional/meio-ambiente-e-a-aviacao-civil-internacional/2meio-ambiente-e-a-aviacao-civil-internacional](https://www.anac.gov.br/A_Anac/internacional/meio-ambiente-e-a-aviacao-civil-internacional/2meio-ambiente-e-a-aviacao-civil-internacional)>. Acesso em: 10 mar. 2019.

ANAC. **RBAC Nº 38, emenda nº 6 ao RBAC nº 34 e emendas aos RBAC nº 1 e 21.** Disponível em: <<http://www.anac.gov.br/participacao-social/audiencias-e-consultas-publicas/audiencias/2018/aud19/ap-19-2018-justificativa.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS AÉREAS. **Aviação brasileira: Agenda 2020.** ABEAR, Atualizado em 2014. Disponível em: <[http://www.abear.com.br/app/webroot/uploads/arquivos/dados\\_e\\_fatos\\_arquivos\\_ptbr/Agenda2020\\_PORT\\_010714\\_300715165821.pdf](http://www.abear.com.br/app/webroot/uploads/arquivos/dados_e_fatos_arquivos_ptbr/Agenda2020_PORT_010714_300715165821.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2019.

AZUL - LINHAS AÉREAS BRASILEIRAS. **Relatório Social.** 2017. Disponível em: <<https://www.voeazul.com.br/imprensa/releases/relatorio-social-2017-da-azul-destaca-comprometimento-da-companhia-com-desenvolvimento-da-sociedade--1383360022248>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

AZUL - LINHAS AÉREAS BRASILEIRAS. **Balanco Social:** Balanço Social da Azul revela intensa atuação voluntária e milhares de pessoas beneficiadas. 2017. Disponível em: <<https://www.voeazul.com.br/imprensa/releases/balanco-social-da-azul-revela-intensa-atuacao-voluntaria-e-milhares-de-pessoas-beneficiadas-1383359916236>>. Acesso em: 12 nov. 2018.

\_\_\_\_\_. **Conheça a Azul:** Sobre a Azul. 2018. Disponível em: <<https://www.voeazul.com.br/conheca-a-azul/sobre-azul>>. Acesso em: 12 nov. 2018.

\_\_\_\_\_. **Responsabilidade Social 2017:** ReciclAzul. Youtube, 2017. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=LPKc7zKLPr0>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

\_\_\_\_\_. **Responsabilidade Social.** 2018. Disponível em: <<https://www.voeazul.com.br/conheca-a-azul/responsabilidade-social>>. Acesso em: 12 nov. 2018.

BH AIRPORT. **BH Airport Coleta Seletiva 2018.** Youtube, 2018. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=jjGDUAMDUMQ>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

\_\_\_\_\_. **Notícias - Sustentabilidade.** 2018. Disponível em: <<http://www.bh-airport.com.br/br/p/482/noticias.aspx>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

BODMER, Milena; FANDINO, Sérgio Baltar. **Uma reflexão Sobre a Responsabilidade Social das Empresas Aéreas:** XXVIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. A Integração das Cadeias Produtivas com a

abordagem da manufatura sustentável. Rio de Janeiro - RJ, 2018. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008\\_TN\\_STO\\_079\\_549\\_12175.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_TN_STO_079_549_12175.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2019.

BRASIL EBC. **Brasil recicla 98% das latinhas de alumínio de bebidas.**

Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-10/brasil-recicla-98-das-latinhas-de-aluminio-de-bebidas>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

BRASIL, MMA. **Política Nacional de Resíduos Sólidos: Lei nº 12.305/10.**

Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/pol%C3%ADtica-de-res%C3%ADduos-s%C3%B3lidos.html>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 5.940.** Brasília, 25 de outubro de 2006. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/d5940.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5940.htm)>. Acesso em: 10 mar. 2019.

\_\_\_\_\_. **RDC nº 56:** Regulamento Técnico de Boas Práticas Sanitárias no Gerenciamento de Resíduos Sólidos nas áreas de Portos, Aeroportos, Passagens de Fronteiras e Recintos Alfandegados. 2008. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2008/res0056\\_06\\_08\\_2008.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2008/res0056_06_08_2008.html)>. Acesso em: 10 mar. 2019.

CARRA, Thales Andres ; CONCEIÇÃO, Fabiano Tomazine da ; TEIXEIRA, Bruno Bernardes . **Indicadores para a gestão de resíduos sólidos em aeroportos e sua aplicação no Aeroporto Internacional de Viracopos, Campinas, São Paulo:**

Eng. Sanitária Ambiental, São Paulo, v.18, n. 2, abr/jun, 2013. . 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-41522013000200005&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-41522013000200005&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em: 10 mar. 2019.

CORREIO-RAC. **Responsabilidade Ambiental:** ReciclAzul auxilia entidades assistenciais. 2016. Disponível em:

<[http://correio.rac.com.br/\\_conteudo/2016/06/projetos\\_correio/responsabilidade\\_e\\_ambiental/434906-reciclazul-auxilia-entidades-assistenciais.html](http://correio.rac.com.br/_conteudo/2016/06/projetos_correio/responsabilidade_e_ambiental/434906-reciclazul-auxilia-entidades-assistenciais.html)>. Acesso em: 12 nov. 2018.

FORNER, Julia Wanner; SOUZA, Maria Eduarda ribeiro de; DE CONTO, Suzana Maria. **Resíduos Sólidos Gerados no Transporte Aéreo: Reflexões sobre Práticas Ambientais e Produção do Conhecimento.** 2014. Disponível em:

<[https://www.uces.br/site/midia/arquivos/residuos\\_solidos.pdf](https://www.uces.br/site/midia/arquivos/residuos_solidos.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2019.

GAMA, Mara. **Azul - Linhas Aéreas amplia a reciclagem e segue só entre as grandes no seto do País**. 2017. Disponível em: <<http://cooperlinia.coop.br/2018/08/06/azul-linhas-aereas-amplia-reciclagem-e-segue-so-entre-as-grandes-no-setor-no-pais/>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1996.

GONÇALVES, Emerson. **Práticas Sustentáveis de Gestão e Controle Ambiental de Aeroportos**. Disponível em: <[http://web-resol.org/textos/praticas\\_14.pdf](http://web-resol.org/textos/praticas_14.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2019.

HENKES, Jairo Afonso. **Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**. Palhoça - SC: UnisulVirtual, 2014.

HENKES, Jairo Afonso; PÁDUA, Adailson Damião Barbosa de. Desenvolvimento sustentável na aviação brasileira: histórico, principais avanços e desafios. **Revista Gestão e Sustentabilidade Ambiental**. Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 534-552, jul/set.2017.

HENKES, Jairo Afonso; ROSSATO, Ivete de Fátima. **Gestão Ambiental na Aviação**. Palhoça: UnisulVirtual, 2016.

INSTITUTO ETHOS. **Indicadores**. 2013. Disponível em: <[https://www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2013/07/IndicadoresEthos\\_2013\\_PORT.pdf](https://www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2013/07/IndicadoresEthos_2013_PORT.pdf)>. Acesso em: 12 nov. 2018.

\_\_\_\_\_. **Visão**. Disponível em: <<https://www3.ethos.org.br/conteudo/sobre-o-instituto/#.W4vSr-hKiUI>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

JUNTANDO MOCHILAS. **ReciclAzul em Noronha**. 2017. Disponível em: <<https://www.juntandomochilas.com/2017/08/reciclazul-noronha-amazonas-biopark-minas-gerais-mg-gastronomia.html>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

MAXPRESS. **Coca Cola Zero e Azul Linhas Aéreas fecham parceria para promover viagens inesquecíveis**. 2013. Disponível em: <[https://www.maxpress.com.br/Conteudo/1,561650,Coca-Cola\\_zero\\_e\\_Azul\\_Linhas\\_Aereas\\_fecham\\_parceria\\_para\\_promover\\_viagens\\_inesqueciveis,561650,14.htm](https://www.maxpress.com.br/Conteudo/1,561650,Coca-Cola_zero_e_Azul_Linhas_Aereas_fecham_parceria_para_promover_viagens_inesqueciveis,561650,14.htm)>. Acesso em: 10 mar. 2019.

OACI. **Relatório Ambiental da OACI 2016**. 2016. Disponível em: <<https://www.microsofttranslator.com/bv.aspx?from=en&to=pt&ref=SERP&rr=UC&a=https%3a%2f%2fpt.scribd.com%2fdocument%2f338306181%2fICAO-Environmental-Report-2016%3fbr%3dro%26>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

OFENHEJM MASCARENHAS, André. Reseña de "Cultura Organizacional e Liderança", de Edgar Schein. **RAE - Revista de Administração de Empresas**. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=155115784009%3E>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

PROGRAMA de reciclagem da Azul comemora a marca de 25 toneladas de latinhas recicladas. **Revista Aviação Notícias**. Disponível em: <<http://www.aviacaonoticias.com/2018/06/programa-de-reciclagem-da-azul-comemora.html>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

REVISTA PRONEWS. **Azul - Linhas Aéreas Brasileiras mostra novo DNA em criação da YR**: Sua alegria faz a gente voar. 2016. Disponível em: <<https://revistapronews.wordpress.com/2016/09/09/azul-linhas-aereas-brasileiras-mostra-novo-dna-em-criacao-da-yr-com-mote-sua-alegria-faz-a-gente-voar/>>. Acesso em: 12 nov. 2018.

REVISTA ÉPOCA. **Lixeiras de primeira classe. Para onde vai o lixo Aéreo**. 2010. Disponível em: <<http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI188633-15228,00-LIXEIRAS+DE+PRIMEIRA+CLASSE.html>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

SECRETARIA DE AVIAÇÃO CIVIL. **Ações sustentáveis em aeroportos brasileiros reduzem danos ao meio ambiente**. Disponível em: <<http://www.aviacao.gov.br/noticias/2016/03/acoes-sustentaveis-em-aeroportos-brasileiros-reduzem-uso-de-energia-e-danos-ao-meio-ambiente>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

ZANELLI, José Carlos; KANAN, Lilia Aparecida. **Fatores de risco e de proteção psicossocial**: organizações que emancipam ou que matam. Lages: UNIPLAC, 2018.