



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

FACE – Faculdade Administração, Ciências Contábeis e Economia

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS - UFGD
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ECONOMIA
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

TAINA DE OLIVEIRA CARRIÇO

NÍVEL DE ADERÊNCIA ÀS NORMAS SUSTAINABILITY
ACCOUNTING STANDARD BOARD (SASB) NO SETOR DE
AVIAÇÃO: CASO AZUL LINHAS AÉREAS

DOURADOS/MS

2024



TAINÁ DE OLIVEIRA CARRIÇO

**NÍVEL DE ADERÊNCIA ÀS NORMAS SUSTAINABILITY
ACCOUNTING STANDARD BOARD (SASB) NO SETOR DE
AVIAÇÃO: CASO AZUL LINHAS AÉREAS**

Trabalho de Graduação apresentado à Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia da Universidade Federal da Grande Dourados, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Professor(a) Elise Soerger Zaro

Banca Examinadora:

Professor(a) Rafael Martins Noriller

Professor(a) Gabriela Borges Silveira

Dourados/MS

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

C318n Carriço, Taina De Oliveira

NÍVEL DE ADERÊNCIA ÀS NORMAS SUSTAINABILITY ACCOUNTING STANDARD BOARD (SASB) NO SETOR DE AVIAÇÃO: CASO AZUL LINHAS AÉREAS [recurso eletrônico] / Taina De Oliveira Carriço. -- 2024.

Arquivo em formato pdf.

Orientadora: ELISE SOERGER ZARO.

TCC (Graduação em Ciências Contábeis)-Universidade Federal da Grande Dourados, 2024.

Disponível no Repositório Institucional da UFGD em:

<https://portal.ufgd.edu.br/setor/biblioteca/repositorio>

1. SASB. 2. Relatório de sustentabilidade. 3. Companhias aéreas. I. Zaro, Elise Soerger. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

©Direitos reservados. Permitido a reprodução parcial desde que citada a fonte.



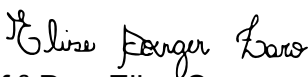
**ATA DE APROVAÇÃO DE BANCA EXAMINADORA DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO II,
SEMESTRE LETIVO 2024.2**

**NÍVEL DE ADERÊNCIA ÀS NORMAS SUSTAINABILITY ACCOUNTING STANDARD
BOARD (SASB) NO SETOR DE AVIAÇÃO: ESTUDO DE CASO AZUL LINHAS
AÉREAS**

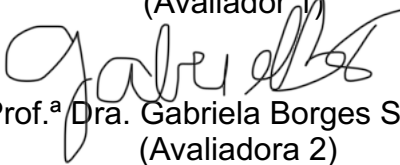
TAINA DE OLIVEIRA CARRIÇO

Esta monografia, realizada remotamente, foi julgada adequada para aprovação na atividade acadêmica específica de Trabalho de Graduação II, que faz parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis pela Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia – FACE da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD.

Apresentado à Banca Examinadora integrada pelos professores:


Prof.^a Dra. Elise Soerger Zaro
(Orientadora)


Prof. Dr. Rafael Martins Noriller
(Avaliador 1)


Prof.^a Dra. Gabriela Borges Silveira
(Avaliadora 2)

DOURADOS-MS, 13 de setembro de 2024.



RESUMO

No cenário atual, existe a urgência no que tange às informações de sustentabilidade, diminuição de gases poluentes, bem como a necessidade pelo consumo de energia provenientes de fontes alternativas e sustentáveis, nesse contexto surgem os relatórios de sustentabilidade, que contém parâmetros ambientais, sociais e de governança. Esses relatórios são utilizados na tomada de decisão de *stakeholders* e demais indivíduos, instituições e governo que se interessem por essas informações. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo analisar a aderência do reporte da empresa Azul às normas SASB aplicadas ao setor de companhias aéreas, com base nos relatórios de sustentabilidade divulgados pela empresa em 2022 e 2023. A empresa está inserida no setor de Companhias Aéreas e foram analisados todos os tópicos de materialidade exigidos pelo SASB fazendo o comparativo com os relatórios publicados. Os resultados, apesar de se igualarem em ambos os anos, apresentam percentuais de adesão de 100% nas categorias de emissões de gases do efeito estufa, práticas trabalhistas, comportamento competitivo e gestão de acidentes e segurança; e o valor percentual de 66,67% de divulgação das métricas de atividade, trazendo uma soma de 86,66% de adesão total das normas estabelecidas.

Palavras-chave: SASB; relatório de sustentabilidade; companhias aéreas



ABSTRACT

In the current scenario, there is an urgent need for information on sustainability, the reduction of polluting gases, as well as the need for energy consumption from alternative and sustainable sources. In this context, sustainability reports emerge, which contain environmental, social and governance effects. These reports are used in decision-making by stakeholders and many individuals, institutions and governments that are interested in this information. Thus, this paper aims to analyze the adherence of the Azul company's report to the SASB standards applied to the airline sector, based on the sustainability reports published by the company in 2022 and 2023. The company is part of the airline sector and all the materiality topics required by the SASB were analyzed, making a comparison with the published reports. The results, despite being the same in both years, show percentages of 100% in the categories of greenhouse gas emissions, labor practices, competitive behavior and management of accidents and safety; and the percentage value of 66.67% of disclosure of activity statistics, bringing a total of 86.66% of total adherence to the conditional standards.

Key words: SASB; sustainability report; airlines



LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Mapa de Materialidade Geral dos padrões SASB.....	6
Figura 2	Tópicos de Divulgação Geral dos Padrões SASB	7



LISTAS DE TABELAS

Tabela 1	Panorama geral dos resultados.....	10
Tabela 2	Panorama geral por métrica	11
Tabela 3	Métricas de emissões de GEE	12
Tabela 4	Métricas de práticas trabalhistas.....	15
Tabela 5	Métrica de comportamento competitivo.....	16
Tabela 6	Métricas de gestão de acidentes de trabalho.....	16
Tabela 7	Métricas de atividade	17



LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SASB - *Sustainability Accounting Standards Board*

ESG - *Environmental, social and Governance*

ICAO – *International Civil Aviation Organization*

ISSB - *International Sustainability Standards Board*

ONU - Organização das Nações Unidas

SBTi - *Science Based Targets*

IFRS - *International Financial Reporting Standards*

ANAC - Agência de Aviação Civil



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 DEFINIÇÃO DA PROBLEMÁTICA.....	2
2 OBJETIVOS.....	3
2.1 OBJETIVO GERAL.....	3
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
3 JUSTIFICATIVA.....	3
4 REVISÃO TEÓRICA.....	4
4.1. SUSTAINABILITY ACCOUNTING STANDARDS BOARD (SASB)	4
4.2 SETOR DE AVIAÇÃO E SUSTENTABILIDADE	8
5 METODOLOGIA.....	9
5.1 COLETA E ANÁLISE DE DADOS.....	9
6 RESULTADO E DISCUSSÕES	11
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
8 REFERÊNCIAS	19

1 INTRODUÇÃO

Devido a globalização que o mundo sofreu nos últimos séculos e as consequências que essa modernização trouxe ao meio ambiente, o tema de sustentabilidade tem gerado muita comoção nas reuniões e fóruns globais fazendo com que as questões ambientais ganhassem força nas últimas décadas.

Em 1983, o debate sobre sustentabilidade ganhou mais força quando a ONU criou a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, tendo como um dos trabalhos publicados, em 1987, *Nosso Futuro Comum* que segundo (Junqueira; Maior; Pinheiro, 2011) marcou a revolução sobre a discussão do desenvolvimento sustentável. O trabalho definia o desenvolvimento sustentável como uma forma de atender as necessidades presentes da população sem comprometer as necessidades das gerações futuras.

O Pacto Global realizado pela Organização das Nações Unidas (ONU) no ano de 2004 em parceria com o Banco Mundial trouxe, pela primeira vez, em uma de suas publicações, a sigla ESG - *Environmental, social and Governance*, que traduzido para o português significa Ambiental, Social e Governança. Na época, várias instituições de diversos países se reuniram para discutir sobre como elaborar diretrizes e recomendações ambientais sociais e de governança a fim de aplicá-las na gestão de ativos, serviço de corretagem de títulos e pesquisas relacionadas ao tema. (United Nations Global Compact, 2004).

Realizada em 2015 a Assembleia Geral das Nações Unidas (AGNU) consistia em 193 países membros da ONU e teve como propósito o lançamento da Agenda 2030 para o desenvolvimento Sustentável, foram definidos um conjunto de 17 objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 169 metas e 230 indicadores globais como um plano de ação para o planeta a serem atingidas até 2030.

Durante a COP 26 realizada em 3 de novembro de 2021 em Glasgow, os curadores da IFRS Foundation anunciaram a formação do ISSB (*International Sustainability Standards Board*) a fim de desenvolver padrões de divulgação de sustentabilidade focadas nas necessidades de investidores e do mercado financeiro (IFRS, 2024). IFRS é uma fundação sem fins lucrativos de 2001 que introduziu normas contábeis e de sustentabilidade IFRS, criadas pela IASB (*International Accounting Standards Board*), aos relatórios financeiros em escala global a fim de padronizar as informações.

O SASB (*Sustainability Accounting Standard Board*) são padrões de divulgação de sustentabilidade que fornecem informações sobre riscos e oportunidade relacionados a sustentabilidade para tomada de decisão. As normas SASB são disponíveis para 77 setores e em agosto de 2022 o ISSB se tornou o responsável no desenvolvimento e aprimoramento desses padrões.

O setor de companhias aéreas vem evoluindo a cada ano de acordo com Santos e Silva (2019) a receita do setor dobrou de 2004 para 2014, alcançando US \$ 733 bilhões, além disso, a reserva de passageiros aumenta cerca de 6% a cada ano, a estimativa é que o valor dobre até 2032 alcançando 6,5 bilhões por ano.

1.1 DEFINIÇÃO DA PROBLEMÁTICA

O cenário atual de urgência da preservação do meio ambiente devido a modernização nas últimas décadas, traz à tona discussões sobre criação de medidas para informar a sociedade sobre as consequências dessa modernização. De acordo com Grecco (2013) os investidores vêm optando por empresas com práticas sustentáveis e que venham apresentar retorno financeiro superiores às demais no longo prazo. Dessa forma, surgem os relatórios de sustentabilidade, que objetivam a divulgação de informações úteis e confiáveis ao impacto social, ambiental e econômico das empresas com o intuito de informar seus investidores, stakeholders, governo e demais interessados sobre o gerenciamento dessas questões.

Na divulgação dos relatórios de sustentabilidade, as companhias podem utilizar padrões existentes na apresentação dessas informações ESG, dentre esses padrões estão as normas SASB. As emissões de gases do efeito estufa é uma das principais causas das alterações climáticas e aquecimento global, e uma das métricas estabelecidas nas normas SASB para o setor de companhias aéreas é a quantificação e discussões sobre os gases do efeito estufa. Neste contexto, tem-se a seguinte questão de pesquisa: Qual o nível de aderência às normas *Sustainability Accounting Standard Board* (SASB) da empresa Azul Linhas Aéreas no período de 2022 e 2023?

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Identificar o nível de aderência às normas *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB) dos relatórios de sustentabilidade da empresa Azul Linhas Aéreas no período de 2022 e 2023.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para atingir o objetivo geral deste trabalho é necessário percorrer os seguintes objetivos específicos listados abaixo:

- Identificar os padrões SASB exigidos para o setor de companhias aéreas;
- Identificar as informações SASB divulgadas pela Azul Linhas Aéreas em 2022 e 2023;
- Comparar as informações SASB dos relatórios da Azul no período determinado em confronto com os padrões exigidos;

3 JUSTIFICATIVA

Por se tratar de um tema notoriamente novo no mercado, o presente trabalho se justifica por oportunizar o aprofundamento no estudo e o entendimento acerca do que são e como são aplicadas as diretrizes do *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB). Juntamente da crescente adesão desses padrões por grandes empresas surge a necessidade de elaboração de pesquisas acadêmicas sobre o assunto afim de que outras empresas possam basear a preparação das informações e esclarecer sobre a aplicação dessa iniciativa servindo de subsídio para gestores.

A pesquisa também se justifica pois apresenta questões relevantes para acionistas, contendo informações úteis para apoiar o processo de tomada de decisão, incorporando também as informações de sustentabilidade nas suas escolhas. Esse estudo demonstra como os tópicos abordados pelo SASB são relevantes para o setor de aviação e como essas diretrizes podem ser demonstradas nos relatórios de sustentabilidade.

Esta pesquisa torna-se oportuna visto que da perspectiva dos órgãos regulares também o tema é de extrema importância, visto que o *International Sustainability Standards Board* (ISSB) e consequentemente o Comitê Brasileiro de Pronunciamentos de Sustentabilidade

(CBPS), colocaram o SASB como um dos temas prioritários para as próximas normas internacionais de sustentabilidade. Portanto, entender melhor como esse padrão está sendo adotado pelas empresas pode dar suporte e direcionamento aos reguladores.

4 REVISÃO TEÓRICA

4.1. SUSTAINABILITY ACCOUNTING STANDARDS BOARD (SASB)

A partir do século XVIII o mundo passou por grandes mudanças, a Revolução Industrial, guerras mundiais, novas tecnologias, e a necessidade de se reinventar trouxeram uma gama de transformações à sociedade moderna aumentando a produção e o consumo e trazendo para as empresas lucros nunca vistos antes (Walker, 2014). Porém com essa produção em massa e a descoberta e utilização dos combustíveis fósseis como principal fonte de energia, o mundo começou a sentir os efeitos, o acúmulo de resíduos e lixo ocasionaram na poluição do ar e das águas, as novas tecnologias permitiram a exploração dos recursos naturais, contudo, a exploração excessiva acarretou na diminuição destes recursos afetando todo nosso ecossistema incluindo a destruição de culturas nativas, além do aumento das emissões de gases do efeito estufa que aumentaram a temperatura do planeta (Seiffert, 2009).

Durante muito tempo as empresas sempre estiveram focadas em maximizar lucros e minimizar custos e pouco foi discutido sobre sustentabilidade e o que a superprodução ocasionava ao meio ambiente, entretanto com a piora do cenário ambiental surgiu-se a necessidade de criação de medidas para diminuir e controlar esses impactos negativos. Segundo Campos, Leme (2007) “No longo prazo, não há sociedades fortes com empresas fracas, nem empresas vencedoras em sociedades derrotadas”. Uma dessas medidas foram a criação dos relatórios de sustentabilidade que apresentam indicadores sociais, econômicos e ambientais a fim de divulgar os resultados alcançados pelas empresas nas questões de sustentabilidade.

Mesmo com a implementação dos relatórios de sustentabilidade, percebe-se que há um longo caminho a percorrer, visto que, por muitas vezes, a falta de transparência e confiança nas informações contidas nos relatórios prejudicam a tomada de decisões dos envolvidos. Dessa forma, as organizações vem sendo cada vez mais cobradas com relação à essa qualidade, já que relatórios bem desenvolvidos e fidedignos com a situação real da empresa permitem que os interessados avaliem o seu desempenho com relação às questões de sustentabilidade e de responsabilidade social (Sun et al., 2022).

Diante de todas as demandas que as organizações vêm sofrendo com relação à veracidade

dos relatórios de sustentabilidade, nota-se a necessidade de desenvolver e melhorar as informações contidas nestes relatórios (Al-Shaer; Hussainey, 2022). Afim de sanar essa carência ocorreu a criação de alguns conjuntos de padrões de sustentabilidade dentre eles o SASB.

O SASB (*Sustainability Accounting Standards Board*) é uma organização americana independente sem fins lucrativos fundada em 2011 por Jeans Rogers e surgiu com o objetivo de desenvolver e disseminar padrões de sustentabilidade, métricas e relatórios que contribuem para as iniciativas ESG (SASB, 2020).

Incorporado pela ISSB da *Foundation IFRS* o padrão SASB busca “identificar, gerir e divulgar os tópicos em sustentabilidade que realmente importam aos seus investidores” (Grewal et al. 2017). O ISSB se tornou o responsável por aprimorar e desenvolver esses padrões para que os investidores continuem utilizá-los (IFRS, 2023).

Os investidores em todas as classes de ativos desejam dados comparáveis, consistentes e confiáveis sobre fatores de sustentabilidade relevantes. Esses mesmos investidores reconhecem os Padrões SASB como uma ferramenta central para alcançar esta divulgação (SASB, 2020).

Segundo (Savage, Nix, Whitehead, & Blair, 1991) stakeholders são indivíduos, grupos e organizações de pessoas que apresentam interesse nas ações de uma empresa e possuem a habilidade para influenciá-las.

Segundo (Busco et al., 2020; O'Connor; Labowitz, 2017) o padrão SASB é conciso e quantitativo tendo como definição de materialidade a relevância financeira. Se caracterizam como financeiramente relevantes as informações financeiras que se forem distorcidas, omissas ou obscurecidas influenciarem nas decisões de investimentos ou empréstimos que os usuários fazem com base em suas avaliações de curto, médio e longo prazo (SASB, 2020).

Outro conceito sobre Materialidade está descrito no CPC 00 (R2) Estrutura Conceitual e possui a seguinte definição: “A informação é material se a sua omissão, distorção ou obscuridade puder influenciar, razoavelmente, as decisões que os principais usuários de relatórios financeiros para fins gerais tomam com base nesses relatórios, que fornecem informações financeiras sobre entidade específica que reporta.”

O Mapa de Materialidade revela visualmente como 26 questões gerais de sustentabilidade se manifestam em 77 indústrias.

Figura 1: Mapa de Materialidade Geral dos padrões SASB

		Bens de consumo	Extrativos e Processamento de Minerais								Finanças	Alimentos e Bebidas	Assistência médica	Infraestrutura
Dimensão	Categoria de problema geral	Clique para expandir	Operações de cavião	Materiais de construção	Produtos de Forno e Aço	Metais e Mineração	Petróleo e Gás - Exploração e Produção	Petróleo e Gás - Manutenção	Petróleo e Gás - Refino e Comercialização	Petróleo e Gás - Serviços	Clique para expandir	Clique para expandir	Clique para expandir	Clique para expandir
Ambiente	Entidades de GEE													
	Qualidade do Ar													
	Gestão de Energia													
	Gestão de Água e Efluentes													
	Gestão de Resíduos e Materiais Perigosos													
Capital Social	Impactos ecológicos													
	Direitos Humanos e Relações Comunitárias													
	Privacidade do cliente													
	Segurança de dados													
	Acesso e acessibilidade													
Capital Humano	Qualidade e segurança do produto													
	Bem-estar do cliente													
	Práticas de venda e rotulagem de produtos													
	Práticas Trabalhistas													
	Saúde e Segurança dos Funcionários													
Modelo de Negócios e Inovação	Engajamento, diversidade e inclusão dos funcionários													
	Design de produto e gerenciamento do ciclo de vida													
	Resiliência do modelo de negócios													
	Gestão da cadeia de abastecimento													
	Fornecimento de materiais e eficiência													
Liderança e Governança	Impactos físicos das mudanças climáticas													
	Ética Empresarial													
	Comportamento competitivo													
	Gestão do Ambiente Legal e Regulatório													
	Gestão de Riscos de Incidentes Críticos													
	Gestão de Riscos Sistêmicos													

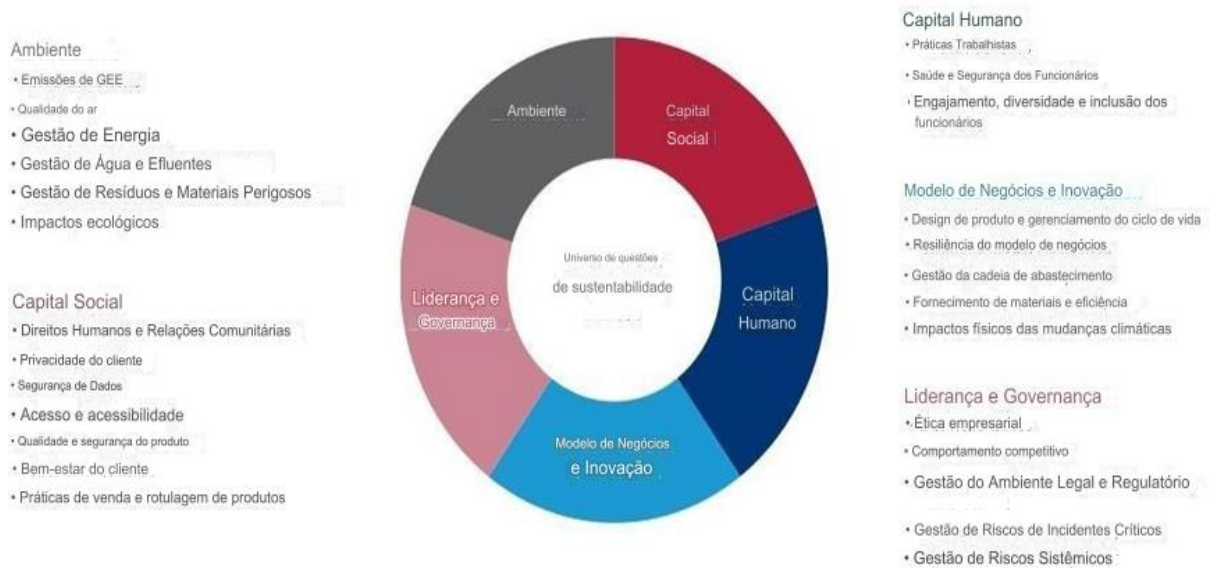
© 2018 The SASB Foundation. Todos os direitos reservados.

Fonte: sasb.ifrs.org

Padrões SASB identificam questões relacionadas a sustentabilidade em 77 indústrias diferentes da economia e cada padrão possui 6 tópicos de divulgação e 13 métricas para facilitar a tomada de decisões dos investidores sendo desenvolvidas de forma rigorosa, transparente e confiável (SASB, 2020) incluindo: Pesquisa baseada em evidência; participação ampla e equilibrada das empresas, investidores e especialistas; e Supervisão e aprovação do independente Conselho de Padrões SASB.

Como demonstrado no quadro 1 do mapa de materialidade, os tópicos de divulgação do SASB são divididos para que haja uma comparabilidade entre os 77 setores em que opera e demonstra como cada setor atua com relação as questões de sustentabilidade (SASB, 2020), os tópicos são: Meio Ambiente, Capital Social, Capital Humano, Modelo de Negócios e Inovação, Liderança e Governança.

Figura 2: Tópicos de Divulgação Geral dos Padrões SASB



Fonte: <https://sasb.ifrs.org/implementation-primer/>

Ao utilizar o SASB Padrões para identificar riscos e oportunidades relacionados à sustentabilidade, uma empresa pode primeiro baixar o Padrões SASB e então familiarizar-se com os seguintes componentes (SASB, 2020):

- **Tópicos divulgação:** O padrão inclui um conjunto de tópicos de divulgação, que variam de setor para setor. Os tópicos de divulgação descrevem riscos ou oportunidades específicos relacionados à sustentabilidade associados às atividades conduzidas por entidades dentro de um determinado setor. Em média, os padrões incluem seis tópicos de divulgação por setor. (SASB, 2020).
- **Métricas:** Standard fornece às empresas métricas quantitativas e qualitativas padronizadas, projetadas para, individualmente ou como parte de um conjunto, fornecer informações úteis sobre o desempenho de uma empresa em relação a um tópico de divulgação específico. Em média, os padrões incluem 13 métricas por setor. (SASB, 2020).
- **Protocolos técnicos:** Cada métrica é acompanhado por protocolos técnicos subjacentes que fornecem orientação sobre definições, escopo, implementação e apresentação de métricas associadas. Os protocolos técnicos ajudam a garantir que as métricas sejam compiladas de forma consistente e permitem comparações entre empresas. (SASB, 2020).
- **Métricas de atividade:** A norma inclui métricas de atividades, que quantificam a escala de atividades ou operações específicas de uma empresa. As métricas de atividade destinam-se ao uso em conjunto com as métricas para normalizar os dados e facilitar a comparação, que são importantes para a análise de divulgações relacionadas. (SASB, 2020).

Segundo Eng et al., 2022 os padrões SASB possuem 4 tipos de categorias, a não-divulgação, divulgação, divulgação padronizada, narrativas e métricas personalizadas para a empresa. A Não divulgação é a classificação utilizada quando a informação é irrelevante para questões ASG.

A classificação padronizada é utilizada quando a divulgação é apresentada em linguagem genérica e insuficiente para refletir as circunstâncias específicas e únicas da empresa. A classificação narrativa é usada quando a divulgação é suficientemente adaptada para refletir circunstâncias específicas e únicas da empresa e a classificação de métricas são usadas quando a empresa fornece divulgações usando indicadores quantitativos de desempenho (Eng et al., 2022).

De acordo com Grewal et al. (2021) as empresas que divulgam voluntariamente suas informações de sustentabilidade pelos padrões SASB possuem maior informatividade do preço das ações (retorno das ações sincronidade, liquidez das ações, risco de liquidez, *spread bid-ask* e dias de retorno zero).

4.2 SETOR DE AVIAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

A discussão sobre as mudanças climáticas vem tendo uma crescente nos últimos anos, conforme apontado por Dessens et al (2014) as emissões geradas pelas aeronaves impactam o equilíbrio radiativo da atmosfera e seu sistema climático por meio de diversos mecanismos.

De acordo com um estudo do laboratório para Aviação e Meio Ambiente do Massachusetts Institute of Technology (MIT) nos EUA (RETEC, 2014) a aviação é responsável por 3% de consumo de combustíveis fósseis do mundo e cerca de 12% das emissões de dióxido de carbono relacionadas ao transporte.

A ICAO (*International Civil Aviation Organization*) agência especializada das Nações Unidas que objetifica o desenvolvimento de princípios e técnicas de navegação aérea internacional favorecendo segurança, eficiência, economia e desenvolvimento de serviços aérea delimitou 3 metas importantes no setor de aviação, sendo elas: são a redução do número de pessoas afetadas pelo ruído das aeronaves, a redução dos impactos das emissões na qualidade do ar local e reduzir as emissões de GEE da aviação no clima à escala global.

De acordo com um estudo de MASTRANGELLI (2023) o setor de aviação 70% mais

eficientes do que em 1970 e conseguiu esse feito devido as orientações, padrões e políticas implementadas e utilizadas na aplicação de medidas que abordam dois dos maiores problemas da aviação: o ruído e a emissão de gases. Ainda de acordo com a ICAO estas medidas abordam ainda as melhorias tecnológicas do setor, procedimentos e operações, gestão do tráfego aéreo, planejamento aeroportuário, uso do solo e medidas de mercado.

5 METODOLOGIA

5.1 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Com utilização do método quantitativo de natureza descritiva, o presente trabalho trata-se de uma análise documental dos padrões SASB, que teve como fonte, as informações contidas nos relatórios de sustentabilidade publicados pela empresa AZUL LINHAS AÉREAS referente aos anos de 2022 e 2023. Diante das métricas, tópicos de divulgação e protocolos técnicos previstos nas normas de divulgação do SASB quanto a publicação das informações sobre sustentabilidade, para a análise dos resultados será feita a comparação entre a orientação descrita nas normas com o que foi publicado nos relatórios de sustentabilidade pela empresa Azul.

Dessa forma a metodologia permitirá uma avaliação aprofundada e sistemática das informações divulgadas nos relatórios de sustentabilidade da empresa. Os tópicos abordados no Padrão SASB aplicáveis no estudo de caso são: Emissões de gases do efeito estufa, Práticas Trabalhistas, comportamento competitivo e Gestão de Acidentes e Segurança (SASB, 2024).

Fundada em 2008 a Azul Linhas Aéreas é uma companhia brasileira com sua sede localizada na cidade de Barueri/SP, considerada a maior do Brasil em números de partidas e cidades atendidas oferecendo 1.000 voos diários para mais de 160 destinos e possuindo uma frota de mais de 180 aeronaves contendo mais de 16 mil tripulantes e 300 rotas diretas. Em 2023 a Azul foi eleita pela Cirium (empresa de análise de dados de aviação) como sendo a 2ª companhias aérea mais pontual do mundo, e em 2020 foi eleita a melhor companhia aérea do mundo pela TripAdvisor.

A companhia atende 30 milhões de passageiros e transporta 144 milhões toneladas de carga anualmente e abrange todas as regiões do Brasil oferecendo serviços internacionais e rotas para destinos como França, Curaçao (Caribe), Portugal, Estados Unidos e Uruguai. A principal

atividade da Azul é o transporte de passageiros por meio de sua subsidiária Azul Linhas Aéreas. A organização está dividida em cinco unidades de negócios distintas: Azul Linhas Aéreas, Azul Conecta, Azul Fidelidade, Azul Viagens, e Azul Cargo Express.

Abaixo tabela com informações coletadas após análise dos relatórios. Defino os aspectos a serem avaliados, a coleta de dados dos relatórios categoriza os tópicos em “Sim” = 1, quando a empresa atender devidamente aos requisitos que as normas estabelecem; “Parcial” = 0,5, quando a empresa atender parcialmente a norma, com observação dos pontos de melhoria; “Não” = 0 quando não há a divulgação da norma divulgada.

Tabela 1 – Panorama Geral dos resultados

Métricas	Código	2022	2023
Emissões de gases do efeito estufa			
Emissões brutas globais de Escopo 1	TR-AL-110a.1	Sim	Sim
Discussão de longo e curto prazo estratégia ou plano para gerenciar o Escopo 1 emissões, metas de redução de emissões, e uma análise do desempenho em relação à esses alvos	TR-AL-110a.2	Sim	Sim
(1) Total de combustível consumido, (2) porcentagem alternativa e (3) percentual sustentável	TR-AL-110a.3	Sim	Sim
Práticas Trabalhistas			
Porcentagem de trabalhadores ativos ao abrigo de convenções coletivas	TR-AL-310a.1	Sim	Sim
(1) Número de paralisações e (2) total de dias ociosos ¹	TR-AL-310a.2	Sim	Sim
Comportamento Competitivo			
Montante total das perdas monetárias resultantes de processos judiciais associados a regulamentos de comportamento anticoncorrencial ²	TR-AL-520a.1	Sim	Sim
Gestão de Acidentes e Segurança			
Descrição da implementação e dos resultados de um Sistema de Gestão de Segurança	TR-AL-540a.1	Sim	Sim
Número de acidentes aéreos	TR-AL-540a.2	Sim	Sim
Número de ações governamentais de aplicação dos regulamentos de segurança da aviação	TR-AL-540a.3	Sim	Sim
Métricas de atividade	Código	2022	2023
Assentos-quilômetros disponíveis (ASK) ³	TR-AL-000.A	Sim	Sim

Fator de carga de passageiros ⁴	TR-AL-000.B	Sim	Sim
Receita de passageiros-quilômetro (RPK) ⁵	TR-AL-000.C	Sim	Sim
Receitas toneladas-quilômetro (RTK) ⁶	TR-AL-000.D	Sim	Sim
Número de partidas	TR-AL-000.E	Não	Não
Idade média da frota	TR-AL-000.F	Não	Não

6 RESULTADO E DISCUSSÕES

O número de páginas do relatório de sustentabilidade em 2022 foi de 96 já no ano de 2023 apresentavam 116 páginas, porém não houve variação das métricas de um ano para o outro. Em ambos os anos analisados a Azul apresentava 86,66% das normas SASB totais atendidas, além disso as informações foram auditadas pela ABNT que, de acordo com a declaração de conformidade localizada na página 115 do relatório de sustentabilidade do ano de 2023, chegou na seguinte conclusão: “Após a realização de todos os procedimentos de verificação, nada foi identificado que pudesse indicar que as informações contidas no Relatório de Sustentabilidade não são consistentes e confiáveis. Da mesma maneira, não foi encontrado nada que indique o fato de a Azul Linhas Aéreas não ter estabelecido sistemas adequados de recolha, compilação e análise de dados quantitativos e qualitativos, utilizados na elaboração do Relatório de Sustentabilidade e que o relatório não atende aos princípios para definir o conteúdo e a qualidade do padrão GRI e SASB para sustentabilidade relatórios.”

A tabela a seguir apresenta o panorama geral da empresa, onde cada métrica SASB recebeu uma caracterização de acordo com o que foi apresentado nos relatórios de sustentabilidade e apresentadas na forma de porcentagem identificando o nível de adesão total da empresa às normas SASB:

Tabela 2 - Panorama Geral por métrica

Caracterização	Pontuação atribuída	2022	2023	Var.
Sim	1	13	13	0%
Parcial	0,5	0	0	0%
Não	0	2	2	0%
Total da Empresa		86,66%	86,66%	0%

A seguir, será analisado a divulgação de cada métrica SASB apresentada pela empresa Azul nos relatórios de 2022 e 2023.

Tabela 3 – Métricas de emissões de GEE

Métricas	Categoria	Unidade de medida	Código	2022	2023
Emissões de gases do efeito estufa					
Emissões brutas globais de Escopo 1	Quantitativo	Toneladas Métricas (t) CO ₂ -e	TR-AL-110a.1	Sim	Sim
Discussão de longo e curto prazo estratégia ou plano para gerenciar o Escopo 1 emissões, metas de redução de emissões, e uma análise do desempenho em relação a esses alvos	Discussão e Análise	n/a	TR-AL-110a.2	Sim	Sim
(1) Total de combustível consumido, (2) porcentagem alternativa e (3) percentual sustentável	Análise	Giga joules (GJ), Porcentagem (%)	TR-AL-110a.3	Sim	Sim

O código TR-AL-110a.1 de Escopo 1 Emissões globais brutas: refere-se à divulgação total bruta global das emissões de GEE na atmosfera provenientes de fontes pertencentes ou controladas pela empresa. Alguns estudos demonstram o impacto das emissões de GEE no setor de aviação, segundo Lee et. Al (2018) cerca de 2,5% das emissões globais são desse setor, porém, devido a alta altitude, impulsionam 7,2 % do aquecimento global, além disso, outro estudo revela que as emissões globais podem aumentar para 22% até 2050 (UE, 2015). Os sete GEE abrangidos pelo Protocolo de Kyoto estão incluídos na categoria — dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hidrofluorcarbonos (HFCs), perfluorcarbonos (PFCs), hexafluoreto de enxofre (SF₆) e trifluoreto de nitrogênio (NF₃).

Segundo o que pede os padrões SASB, as informações de emissões de GEE devem ser divulgadas em toneladas métricas de dióxido de carbono (tCO₂e) antes de qualquer compensação, créditos ou outro mecanismo semelhante, nesse contexto a empresa analisada Azul apresentou um total de 3.089.220,46 tCO₂e no de 2022 e 3.300.728,83 tCO₂e de GEE emitidas no ano de 2023, de acordo com a Azul em ambos os anos foram considerados no cálculo os seguintes gases: CO₂, CH₄, N₂O, HFCs e CO₂ biogênico e as fontes de emissão consideradas foram: combustão estacionária, combustão móvel, emissões fugitivas e efluentes.

O Programa Brasileiro GHG Protocol foi criado em 2008 e é responsável pela adaptação do método GHG Protocol ao contexto brasileiro e desenvolvimento de ferramentas de cálculo para estimativas de emissões de gases do efeito estufa (GEE) de acordo com WRI Brasil (2022) o “GHG Protocol é um pacote de padrões, orientações, ferramentas e treinamentos para que empresas e governos mensurem e gerenciem as emissões antropogênicas responsáveis

pelo aquecimento global.”. Sendo assim, a Azul informou que desde 2018 utiliza o método GHG Protocol para o cálculo do inventário de GEE, e que no ano de 2022 os dados foram verificados por terceiro independente e credenciado pela Inmetro o que garante o Selo Ouro do Programa Brasileiro GHG Protocol.

O relatório de 2023 traz algumas questões que foram pontuadas pela empresa, que a Azul entende o processo de descarbonização como uma oportunidade para a indústria internacional e para estimular a agricultura de baixo carbono, a bioeconomia, os biocombustíveis, e a conservação dos ecossistemas brasileiros. Relata que o Conselho de Administração é o principal guardião da sustentabilidade e inclui uma Comitê consultivo ESG com quatro consultores independentes. Além disso, a governança da empresa inclui um Fórum ESG em o nível de gestão para monitorar os principais projetos anuais. A empresa incentiva o comprometimento dos executivos liderança em metas ESG e desempenho climático vinculando parte da remuneração variável à evolução de indicadores, garantindo o progresso contínuo da Azul em seu práticas sustentáveis. Por fim, a empresa estabeleceu quatro pilares de atuação no tema: gestão de emissões, gestão de oportunidades relacionadas ao clima, inovação e envolvimento com as partes interessadas.

TR-AL-110a.2. Discussão de estratégia ou plano de longo e curto prazo para gerenciar emissões de Escopo 1, metas de redução de emissões e uma análise de desempenho em relação a essas metas: No ano de 2022 a Azul divulgou que ingressou na *Business Ambition* for 1.5°C, NetZero e a iniciativa *Science Based Targets* (SBTi) que visa a redução de emissão GEE, pontuou que faz parte do Esquema de Compensação e Redução de Carbono para Aviação Internacional (CORSIA) programa da ICAO que também visa redução de emissão GEE para voos internacionais e compensações de crédito. Além de participar no instrumento da União Europeia para o comércio internacional de emissões de GEE (Comércio Europeu de Emissões Sistema - EU ETS). Em 2022, as emissões voltaram aos níveis de 2019, devido à retomada das atividades após a pandemia da covid-19 pandemia. No entanto, graças ao aumento de eficiência, a intensidade das emissões de GEE diminuiu.

A Azul divulgou que em 2023 iniciou um roteiro de descarbonização com projeções até 2050 e que está engajada nas discussões e movimentos nacionais sobre o futuro com a SAF. Apontou que foi a primeira companhia aérea da América Latina a ter metas de curto e médio

prazo aprovadas pelo SBTi além da renovação da frota com aeronaves de melhor eficiência de combustível.

Contanto com mais de 6.000 empresas ao redor do mundo a SBTi *Science Based Targets* ou traduzida para o português como metas baseadas na ciência, fornecem às empresas um caminho claramente definido afim de reduzir as emissões em linha com as metas do Acordo de Paris (SBTi, n.d.). Segundo a SBTi “Metas baseadas na ciência fornecem um caminho claramente definido para as empresas reduzirem as emissões de gases de efeito estufa (GEE), ajudando a prevenir os piores impactos das mudanças climáticas e a garantir o crescimento futuro dos negócios.”. De acordo com Chang (2021) as metas já reduziram as suas emissões combinadas em 25% entre 2015 e 2020 e estão no caminho para reduzir para metade as emissões entre 2020 e 2030.

TR-AL-110a.3. (1) Combustível total consumido, (2) porcentagem alternativa e (3) porcentagem sustentável devendo a empresa divulgar a quantidade total de combustível consumido de todas as fontes como um valor agregado, em gigajoules (GJ). O consumo total de combustível em 2022 foi de 43.242.919,76 GJ, no qual 43.097.392,59 GJ desse valor foi para o consumo total de combustíveis de fontes não renováveis (gasolina, diesel, GLP, querosene de aviação - QAV, óleo combustível) totalizando um percentual de 99,66% de consumo de combustíveis fósseis, as fontes de energia alternativa da empresa em 2022 compreende etanol hidratado e biodiesel que em 2022 correspondeu a 118.872,67 GJ de energia o que totalizando o percentual de 0,27% do total de combustível. Azul informou que não houve combustível sustentável em 2022.

No ano de 2023 o relatório informou que foram consumidos o total de 45.325.845,04 GJ de energias na empresa, sendo 45.116.520,92 GJ desses provenientes de energias não renováveis (diesel, gasolina, querosene, LPG, etanol) resultando no valor de 99,86% do total da energia consumida, em contrapartida, a energia alternativa da empresa ficou com 146.607,43 GJ totalizando 0,32% do valor total consumido pela Azul. Não houve apresentação de energias sustentáveis no relatório em 2023.

Tabela 4 – Métricas de práticas trabalhistas

Práticas Trabalhistas					
Percentagem de trabalhadores ativos ao abrigo de convenções coletivas	Quantitativo	Porcentagem (%)	TR-AL-310a.1	Sim	Sim
(1) Número de paralisações e (2) total de dias ociosos ¹	Quantitativo	Número, Dias ociosos	TR-AL-310a.2	Sim	Sim

Sobre as relações de trabalho as pesquisas acadêmicas indicam vários problemas no setor aéreo brasileiro, especialmente nas últimas décadas, um estudo de Altair da Silva Garcia analisa as transformações no transporte aéreo regular no Brasil entre 1990 e 2006, destacando como as mudanças macroeconômicas e regulatórias afetaram as relações de trabalho dentre eles: Redução de custos e aumento da produtividade pelas empresas aéreas, resultando em precarização das relações de trabalho, elevação da rotatividade, contração dos rendimentos reais e aumento de vínculos de curta duração, especialmente para comissários de bordo.

Além disso a introdução de novas tecnologias contribui para a deterioração das condições de trabalho e flexibilização de direitos trabalhistas já que a rápida mecanização em larga escala não ocorre na mesma velocidade que o aumento de postos de trabalho, segundo Barino e Ayub (2023) “Esse processo de automação acaba gerando uma redução das despesas com o pessoal, a diminuição e consequente extinção desses postos de trabalho.”

TR-AL-310a.1. Mede a porcentagem da força de trabalho ativa empregada sob acordos coletivos: De acordo com o SASB “Acordos coletivos são definidos como acordos entre uma entidade e uma organização de funcionários sobre nome de alguns ou de todos os empregados da entidade relativamente à contratação de empregados, cessação de emprego, termos de emprego, relações trabalhistas e os direitos e obrigações das organizações que são partes no acordo”, os relatórios de sustentabilidade dos anos de 2022 e 2023 informaram que a porcentagem da força de trabalho da Azul acobertada por acordos coletivos foram de 100%.

TR-AL-310a.2. (1) Número de paralisações de trabalho e (2) total de dias ociosos: o RS informou que não houve paralisações de trabalhadores tanto em 2022 quanto em 2023.

Tabela 5 – Métrica de comportamento competitivo

Comportamento Competitivo					
Montante total das perdas monetárias resultantes de processos judiciais associados a regulamentos de comportamento anticoncorrencial ²	Quantitativo	Moeda de apresentação	TR-AL-520a.1	Sim	Sim

TR-AL-520a.1. Valor total de perdas monetárias como resultado de processos judiciais associados a regulamentações de comportamento anticompetitivo: De acordo com os Padrões SASB a alta competitividade do setor de companhias aéreas devido aos altos custos fixos e concorrência com transportadoras subsidiadas pelo governo em alguns mercados, abrem margem para a necessidade de alianças ou consolidação o que pode gerar em concentração de mercado, o SASB aponta que o setor possui altas barreiras à entrada devido aos direitos de pouso limitados e ao aumento do congestionamento do aeroporto “juntas, essas características podem encorajar as entidades a se envolverem em práticas anticompetitivas que aumentam os preços ao consumidor” SASB. Nesse contexto, a informação sobre o assunto nos relatórios de sustentabilidade nos anos de 2022 e 2023 foram as mesmas: Não houve perdas significativas em 2023, pois as ações estão em andamento.

Tabela 6 – Métricas de gestão de acidentes de trabalho

Gestão de Acidentes e Segurança					
Descrição da implementação e dos resultados de um Sistema de Gestão de Segurança	Discussão e Análise	n/a	TR-AL-540a.1	Sim	Sim
Número de acidentes aéreos	Quantitativo	Número	TR-AL-540a.2	Sim	Sim
Número de ações governamentais de aplicação dos regulamentos de segurança da aviação	Quantitativo	Número	TR-AL-540a.3	Sim	Sim

TR-AL-540a.1. Descrição da implementação e resultados de um Sistema de Gestão de Segurança: No relatório de 2022 A Azul disse: “a segurança é o nosso principal valor e nada é mais importante” informou que investe promoção de treinamento, processos e comunicação interna para que, dessa forma, cada tribulante tenha a segurança como hábito influenciando suas atitudes e decisões. Foi divulgado que a área de segurança passou a ser também a área de qualidade A nova Política de Segurança da Azul foi atualizada em 2022 e está disponível na intranet para acesso de todos Membros da tripulação. O sistema de gestão segurança da Azul permeia todas as atividades da empresa tendo como objetivos: identificação de condições perigosas, qualificação e avaliação de riscos inerentes, definição de ações de mitigação e verificação da eficácia das ações implementadas, que também são fiscalizadas anualmente pelas

autonidades do Estado Nacional Agência de Aviação Civil (ANAC). “Em 2022, 95% dos Tripulantes participaram em treinamento de segurança operacional”

A Azul informou que a implementação e os resultados de um sistema de gestão de segurança são apoiados pelo Sistema de Gestão de Segurança Operacional (SGSO), que é baseado em quatro pilares: Política e Objetivos, Gestão de Riscos de Segurança Operacional, Garantia de Segurança Operacional e Promoção da Segurança Operacional. Reinteirou que a área de Qualidade e Segurança é responsável por promover, facilitar, mensurar e informar a Azul sobre riscos e dificuldades em vários escopos, incluindo Segurança Ocupacional.

TR-AL-540a.2. Número de acidentes de aviação: Foi divulgado que não houve acidentes aéreos no período de 2022 e 2023.

TR-AL-540a.3. Número de ações governamentais de execução de regulamentos de segurança da aviação: A Azul informou que não houve medida de segurança da aviação tomada pelo governos no anos de 2022 e 2023.

Tabela 7 – Métricas de atividade

Métricas de atividade	Categoria	Unidade de Medida	Código	2022	2023
Assentos-quilômetros disponíveis (ASK) ³	Quantitativo	ASK	TR-AL-000.A	Sim	Sim
Fator de carga de passageiros ⁴	Quantitativo	Rate	TR-AL-000.B	Sim	Sim
Receita de passageiros-quilômetro (RPK) ⁵	Quantitativo	RPK	TR-AL-000.C	Sim	Sim
Receitas toneladas-quilômetro (RTK) ⁶	Quantitativo	RTK	TR-AL-000.D	Sim	Sim
Número de partidas	Quantitativo	Número	TR-AL-000.E	Não	Não
Idade média da frota	Quantitativo	Anos	TR-AL-000.F	Não	Não

TR-AL-000.A Assentos Quilômetros Disponíveis (ASK) – número de assentos multiplicado pelos quilômetros percorridos: Quilômetros de assentos disponíveis (ASK) são definidos como o máximo potencial cumulativo de quilômetros percorridos pelos passageiros (quilômetros percorridos por assentos ocupados e desocupados) a Azul informou o valor de 39.505.759,787 em 2022 e 36.399.009,007 no ano de 2023.

TR-AL-000.B Fator de carga de passageiros: O fator de carga é uma medida da utilização da capacidade e é calculado como passageiros-quilômetros percorridos divididos pelos assentos-quilômetros disponíveis informando em 2022 a porcentagem de 79.64% e no ano de 2023 o valor de 83%.

TR-AL-000.C Passageiros Quilômetros de Receita (RPK) – número de passageiros pagantes transportados em 1 km: Quilômetros de passageiros pagos (RPK) são definidos como o total acumulado de quilômetros percorridos por passageiros pagos. Um passageiro pago é um passageiro pelo qual uma transportadora aérea recebe remuneração comercial que no ano de 2022 foi de 31.463.191,694 e no ano de 2023 foi divulgado o valor de 35,399,000.

TR-AL-000.D Receita Tonelada Quilômetros (RTK) – o produto do volume de toneladas transportadas por quilômetros percorridos: A tonelada- quilômetro de receita (RTK) é definida como uma tonelada métrica de tráfego de receita transportada por um quilômetro. O RTK é calculado multiplicando os quilômetros de aeronave voados em cada estágio de voo pelo número de toneladas métricas de tráfego de receita transportadas naquele estágio de voo (por exemplo, passageiros, bagagem, carga e correio) a Azul divulgou o valor em 2022 de 2.840.264,125 e 3,166,164 no ano de 2023.

As métricas de atividades de código TR-AL-000 que trata do número de partidas e TR-AL-000.F que identifica a idade média da frota não foram encontradas em nenhum dos relatórios de 2022 e 2023.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os padrões SASB possui normas específicas para 77 setor e inclui 26 tópicos de divulgação, apesar de sua recente origem, as normas possuem grande importância na divulgação de informações de sustentabilidade visto que traça o caminho a ser percorrido e demonstra para cada setor o mapa de materialidade a ser analisado. Dessa forma, esse estudo buscou verificar o nível de aderência das divulgações de sustentabilidade da Azul em relação às normas e diretrizes SASB aplicadas ao setor de companhias aéreas.

A análise feita nos relatórios mostrou uma consistência na apresentação dos dados, a

categoria “Sim” alcançou 86,66% das normas SASB em ambos os anos, mesmo que não houve aumento em 2023, as demais categorias “Parcial” e “Não” permaneceram também com as mesmas porcentagens 0% e 13,33% respectivamente. Os dados que se encontram na categoria “Não” são de fácil resolução visto que são informações administrativas. O presente trabalho avança sobre o entendimento das normas SASB e como funciona sua divulgação, além de servir como base para a análise e interpretação dos resultados dos relatórios de sustentabilidade no que tange essas diretrizes.

REFERÊNCIAS

AL-SHAER, H.; HUSSAINEY, K. Sustainability reporting beyond the business case and its impact on sustainability performance: UK evidence. *Journal of Environmental Management*, v. 311, p. 114883, 2022.

BARINO, Raphael Sepulveda; AYUB, Omar. AS NOVAS ORGANIZAÇÕES DO TRABALHO E O SETOR AEROPORTUÁRIO: UMA REVISÃO DE LITERATURA. *Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente*, v. 14, n. 2, p. 366-380, 2023.

BUSCO, C. et al. A Preliminary Analysis of SASB Reporting: Disclosure Topics, Financial Relevance, and the Financial Intensity of ESG Materiality. *Journal of Applied Corporate Finance*, [s. l.], v. 32, n. 2, p. 117–125, 2020.

CAMPOS, F. M. de; LEMME, C. F. Exame da metodologia dos índices internacionais do mercado acionário e da experiência brasileira na área do investimento socialmente responsável. In: *Encontro Nacional Sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente*, IX, 2007, Curitiba. Anais... Curitiba, 2007.

Chang, A. (2021, 29 de novembro). What does the Net-Zero Standard mean for science-based targets? Science Based Targets initiative. Acessado em 5 de setembro de 2024 através de: <https://sciencebasedtargets.org/blog/what-does-the-net-zero-standard-mean-for-science-basedtargets>

Dessens, O., Köhler, M.O., Rogers, H.L., Jones, R.L., Pyle, J.A., 2014, Aviation and climate change” *Transport Policy* v. 34, pp. 14-20.

ENG, Li Li; FIKRU, Mahelet; VICHITSARAWONG, Thanyaluk. Comparing the informativeness of sustainability disclosures versus ESG disclosure ratings. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, v. 13, n.2, p. 494-518, 2022.

European Union (EU). (2015). Emission Reduction Targets for International Aviation and Shipping. Directorate General for Internal Policies. IP/A/ENVI/ 2015- 11, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/569964/IPOL_STU\(2015\)569964_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/569964/IPOL_STU(2015)569964_EN.pdf)

Grecco, T. Por que investimentos sustentáveis? *Valor Econômico*, São Paulo. 03 set. 2013. [cited 2015 apr 10]. Available from: <http://www.valor.com.br/carreira/3256076/por-que-investmentossustentaveis#ixzz2dvy0a0e8>.

GREWAL, J.; HAUPTMANN, C. SERAFEIM, G. Stock price synchronicity and material sustainability information. *Havard Business School Working Paper*, n 17- 098, 2017.

Grewal, J., Hauptmann, C. and Serafeim, G. (2021), “Material sustainability information and stock price informativeness”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 171 No. 3, pp. 513-544

IFRS 2024. Disponível em: <<https://www.ifrs.org/groups/international-standards-board/>>acesso em 01 de setembro de 2024.

JUNQUEIRA, L. A. P.; MAIOR, J. S.; PINHEIRO, F. P. Sustentabilidade: a produção científica brasileira entre os anos de 2000 e 2009. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 36-52, set./dez. 2011.

Lee D, Fahey D, Skowron A, Allen M, Burkhardt U, Chen Q, Doherty S, Freeman S, Forster P, Fuglestedt J, Gettelman A. 202). The contribution of global aviation to anthropogenic climate forcing for 2000 to 2018. *Atmospheric Environment* 244, 117834, <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2020.117834>.

MASTRANGELLI, Izadora Figueirôa. ESG na aviação civil: busca pela sustentabilidade nas operações aéreas. 2023.

MUNDO, Transformando Nosso. a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Recuperado em, v. 15, p. 24, 2016.

O'CONNOR, C.; LABOWITZ, S. Putting the 'S' in ESG: Measuring Human Rights Performance for Investors. New York: NYU Stern Center for Business and Human Rights, 2017.

SANTOS, pedro vieira souza; DA SILVA, eduína carla. Panorama da aviação civil no brasil: uma análise. Brazilian journal of production engineering-bjpe, p. 122-142, 2019.

SASB. Standards. 2024. Disponível em: <
<https://www.sasb.org/standards/download/> > Acesso em 21 julho de 2024.

Savage, G. T., Nix, T. W., Whitehead, C. J., & Blair, J. D. (1991). Strategies for assessing and managing organizational stakeholders. Academy of Management Executive, 5(2), 61-75.

Science Based Targets. < <https://sciencebasedtargets.org/how-it-works>> Acesso em 05 de setembro de 2024.

SEIFFERT, M. E. B. Gestão ambiental – Instrumentos, Esferas de ação e Educação Ambiental. 2ª Edição, Editora Atlas, São Paulo, 2009.

SUN, Y. et al. What drives the innovation in corporate social responsibility (CSR) disclosures? An integrated reporting perspective from China. Journal of Innovation & Knowledge, v. 7, n. 4, p. 100267, 2022.

UNITED NATIONS GLOBAL COMPACT. Who Cares Wins: Connecting Financial Markets to a Changing World. The Global Compact, [S. l.], 2004.

WALKER, Stuart; EM CONTEXTO, Resíduos. Terra dos Resíduos: sustentabilidade e design com dignidade. Design, Resíduo&Dignidade, p. 15- 27, 2014.

WRI BRASIL. Disponível em <https://www.wribrasil.org.br/projetos/ghg-protocol> Acesso em 01 de setembro de 2024.