

THIAGO KENJI IKEBUTI SANTOS

ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS DE EMPRESAS
BRASILEIRAS SOB A PERSPECTIVA ESG

São Paulo

2024

THIAGO KENJI IKEBUTI SANTOS

**ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS DE EMPRESAS
BRASILEIRAS SOB A PERSPECTIVA ESG**

Trabalho apresentado à Escola Politécnica
da Universidade de São Paulo para obten-
ção do Diploma de Engenharia de Produção.

Orientadora:

Roberta de Castro Souza Piao

São Paulo

2024

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Ikebuti Santos, Thiago Kenji

Análise das estratégias de empresas brasileiras sob a perspectiva ESG / T. K. Ikebuti Santos - São Paulo, 2024.
120p.

Trabalho de Formatura - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

1.ESG 2.Sustentabilidade 3.Responsabilidade Social 4.Governança Corporativa 5.Brasil
I.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Produção II.t.

Para Hiromi, minha mãe, pelo
apoio durante todos esses anos.

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, que sempre me apoiou e acreditou em mim. Foram muitas mudanças: troca de curso, pandemia, intercâmbio, mas você sempre esteve lá. Sem você, eu não teria chegado até aqui.

Aos diversos amigos que fiz na Poli Social, por quem tenho imenso carinho. Vocês tornaram minha graduação mais leve e me ensinaram muito durante todos esses anos.

Aos meus amigos de graduação: Ana, Isa, Mel, Armani e Cat, pelos diversos trabalhos feitos e pelas manhãs compartilhadas.

À Carol, por ter acompanhado toda a minha graduação e me dado suporte em todos os momentos. Obrigado por todos esses anos de apoio.

Por fim, à Professora Roberta, por toda a orientação durante este ano. À Escola Politécnica, seus professores e funcionários, obrigado pelos ensinamentos e pela oportunidade de fazer parte dessa instituição. Me formar na USP sempre pareceu um sonho distante; agora, é uma realidade próxima.

“O aspecto mais triste da vida atualmente é que a ciência ganha conhecimento mais rapidamente do que a sociedade ganha sabedoria”

-- Isaac Asimov

RESUMO

A sustentabilidade é um conceito fundamental na atualidade, refletindo a necessidade de equilibrar o desenvolvimento econômico com a proteção ambiental e o bem-estar social. O Acordo de Paris, firmado em 2015, é um marco que visa limitar o aumento da temperatura global a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais, destacando a urgência de ações coordenadas para mitigar os efeitos do aquecimento global. O aumento das temperaturas, o derretimento das calotas polares e eventos climáticos extremos são consequências diretas da inação nesse sentido e impactam toda a população global. O ESG (Ambiental, Social e de Governança) tem se tornado uma métrica crucial para avaliar o desempenho das organizações em relação a suas práticas sustentáveis. No Brasil, diferentes táticas e estratégias adotadas por empresas dentro do mesmo setor podem impactar significativamente essa métrica. Este trabalho investiga como abordagens distintas feitas por empresas em diferentes setores impactam suas pontuações ESG.

O objetivo deste trabalho é realizar uma análise comparativa de diferentes empresas de um mesmo segmento para compreender quais iniciativas estratégicas são necessárias para que melhorem suas pontuações ESG. Não existe, hoje, uma análise de pontuações ESG e das iniciativas internas das empresas nas revisões bibliográficas consultadas. Em termos de Brasil, há poucas menções às pontuações ESG em artigos de alta relevância. Foi realizada uma análise de conteúdo de 20 relatórios financeiros e de sustentabilidade, totalizando 1443 páginas, para identificar as principais estratégias ESG que as empresas têm adotado e, por fim, comparado com pontuações ESG das mesmas. Após a identificação das melhores práticas, foi criado um framework de estratégia ESG com as principais iniciativas, validado posteriormente com profissionais do setor através de 2 entrevistas.

Foram encontrados os principais projetos das empresas de diferentes indústrias, e também algumas contradições entre o encontrado na análise dos relatórios e a nota divulgada pela LSEG, instituto responsável pela pontuação ESG. Por fim, a estrutura do framework visa contribuir para a orientação estratégica de ESG das empresas, dando visibilidade para as iniciativas mais comuns ou que aparentam possuir um maior impacto.

Palavras-Chave – ESG, Sustentabilidade, Governança Corporativa, Responsabilidade Social, Brasil.

ABSTRACT

Sustainability is a fundamental concept today, reflecting the need to balance economic development with environmental protection and social well-being. The Paris Agreement, signed in 2015, is a landmark aimed at limiting the global temperature rise to 1.5°C above pre-industrial levels, highlighting the urgency of coordinated actions to mitigate the effects of global warming. The increase in temperatures, the melting of polar ice caps, and extreme weather events are direct consequences of inaction in this regard and affect the entire global population. ESG (Environmental, Social, and Governance) has become a crucial metric for assessing organizations' performance regarding their sustainable practices. In Brazil, different tactics and strategies adopted by companies within the same sector can significantly impact this metric. This study investigates how distinct approaches by companies in different sectors impact their ESG scores.

The goal of this study is to perform a comparative analysis of different companies within the same segment to understand which strategic initiatives are necessary for improving their ESG scores. Currently, there is no analysis of ESG scores and internal initiatives of companies in the reviewed bibliographic sources. In terms of Brazil, there are few mentions of ESG scores in highly relevant articles. A content analysis of 20 financial and sustainability reports, totaling 1,443 pages, was conducted to identify the main ESG strategies that companies have adopted, and these were then compared with their ESG scores. After identifying the best practices, an ESG strategy framework was created with the main initiatives, which was later validated with industry professionals through two interviews.

The main projects of companies in different industries were found, as well as some contradictions between the findings from the report analysis and the score disclosed by LSEG, the institute responsible for ESG ratings. Finally, the structure of the framework aims to contribute to the strategic ESG guidance of companies, providing visibility to the most common initiatives or those that appear to have the greatest impact.

Palavras-Chave – ESG, Sustainability, Corporate Governance, Social Responsibility, Brazil.

LISTA DE FIGURAS

1	Registro da emissão de gases de efeito estufa	21
2	Registro de temperatura do planeta de acordo com a fonte de dados	22
3	Escala de passos segundo o CDP	33
4	Metodologia de Pontuação ESG da LSEG	36
5	Frequência de palavras - Itaú Unibanco	41
6	Frequência de palavras - Banco do Brasil	42
7	Frequência de palavras - Suzano	43
8	Frequência de palavras - Klabin	44
9	Frequência de palavras - JBS	45
10	Frequência de palavras - Marfrig	46
11	Distribuição de funcionários do Banco do Brasil por idade	56
12	Frequência de palavras - Setor Bancário-Financeiro	93
13	Frequência de palavras - Setor Papel e Celulose	96
14	Frequência de palavras - Setor Alimentício	100
15	Framework de boas práticas - Dimensão Ambiental	104
16	Framework de boas práticas - Dimensão Social	106
17	Framework de boas práticas - Dimensão Governança	107

LISTA DE TABELAS

1	Framework Internacional de ESG	28
2	Revisão de literatura sobre impactos do ESG nas empresas	31
3	Lista de empresas selecionadas	38
4	Pontuação ESG das empresas do setor Bancário Financeiro	39
5	Pontuação ESG das empresas do setor Papel e celulose	40
6	Pontuação ESG das empresas do setor Alimentício	40

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
- AGO – Assembleia Geral de Acionistas
- AQUA – Alta Qualidade Ambiental
- B3 – Brasil, Bolsa, Balcão
- CA – Conselho de Administração
- CMN – Conselho Monetário Nacional
- CSV – Criação de Valor Compartilhado
- CDP – Carbon Disclosure Project
- CVM – Comissão de Valores Mobiliários
- EBA – European Banking Authority
- EFSA – European Food Safety Authority (Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos)
- ESG – Environmental, Social, and Governance (Ambiental, Social e Governança)
- FX – Foreign Exchange (Mercado de Câmbio)
- GEE – Gases de Efeito Estufa
- GRI - Global Reporting Initiative
- IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
- IPCC – Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas
- LEED – Liderança em Energia e Design Ambiental
- LGBTQIAPN+ – Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transgêneros, Queer, Intersexuais, Assexuais, Pansexuais, Não-binários e mais
- LSEG – London Stock Exchange Group

- ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
- ONU – Organização das Nações Unidas
- PCAF – Partnership for Carbon Accounting Financials
- PRSAC – Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática
- RCC – Risco de Crédito de Contraparte
- RSC – Responsabilidade Social Corporativa
- RSCA – Comitê de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática
- SGA – Sistema de Gestão Ambiental
- Sest – Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais
- UNGC – United Nations Global Compact (Pacto Global das Nações Unidas)

SUMÁRIO

1	Introdução	19
2	Revisão da literatura	21
2.1	A relevância atual do ESG	21
2.2	Responsabilidade Social Corporativa e ESG	24
2.3	A relevância do ESG para organizações	27
2.4	Pontuações ESG	32
2.4.1	CDP score	32
2.4.2	Bloomerang database	34
2.4.3	LSEG	35
3	Metodologia	37
3.1	Escolha das empresas	38
4	Resultados	41
4.1	Análise de frequência	41
4.1.1	Setor Bancário-financeiro	41
4.1.2	Setor Papel e Celulose	43
4.1.3	Setor Alimentício	45
4.2	Análise de contexto	46
4.2.1	Setor Bancário-financeiro	46
4.2.1.1	Itaú Unibanco	46
4.2.1.2	Banco do Brasil	53
4.2.2	Setor Papel e Celulose	58
4.2.2.1	Suzano	58

4.2.2.2	Klabin	68
4.2.3	Setor Alimentício	75
4.2.3.1	JBS	75
4.2.3.2	Marfrig	82
5	Discussão	93
5.1	Análise Setorial	93
5.1.1	Setor Bancário-Financeiro	93
5.1.2	Setor Papel e Celulose	96
5.1.3	Setor Alimentício	100
5.2	Análise Global e Framework	103
6	Conclusão	109
	Referências	113

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi feito com o objetivo de identificar as principais estratégias e projetos hoje implementados nas indústrias bancário-financeira, papel e celulose e alimentícia no Brasil, e compará-las com as pontuações ESG que possuem. A temática ESG se mostra necessária visto a aceleração de eventos climáticos extremos e seus potenciais impactos na economia e na sociedade.

Dado este contexto, diversas organizações vêm realizando estudos sobre os impactos das mudanças climáticas, tais como ONU, FMI, Banco Mundial, além de organizações governamentais de diversos países. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável representam as diversas metas que o mundo deveria se alinhar para a próxima década. Por conta disso, as empresas vêm adequando suas estratégias e criando projetos para que consigam alcançar objetivos mais tangíveis e de real impacto em áreas como a Ambiental, Social e de Governança.

Para este trabalho, foi definido como base de estudo uma análise multisetorial das estratégias ESG de empresas concorrentes, para então poder compará-las entre si. As empresas foram selecionadas por conta de sua magnitude no cenário corporativo brasileiro e sua conexão com as emissões de carbono, como o corte de árvores pela indústria de papel e celulose, emissões de GEE por conta da indústria alimentícia e o transporte, conectado com ambas. No caso do setor bancário-financeiro, o principal fator foi a responsabilidade de emissão de crédito para a grande maioria das organizações que, indiretamente, afeta a quantidade de emissões.

Após a introdução, é apresentada a revisão de literatura, onde são detalhados os diversos estudos a respeito da questão climática e do desenvolvimento do ESG. Parte-se para a apresentação da metodologia, seguida da análise de resultados. Por fim, faz-se uma discussão sobre o que foi encontrado, assim como a validação com especialistas do setor, e apresenta-se a conclusão e as referências do estudo.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo é realizada uma revisão da literatura sobre a importância de uma estrutura global econômica mais sustentável, além da necessidade de criação de métricas que possam mensurar os impactos das organizações. Os temas revisados passam pela importância do tema de ESG, além do nascimento da responsabilidade social corporativa até sua consolidação enquanto métrica ESG. Então, conclui-se com uma revisão sobre atuais estudos sobre performance financeira e performance ESG.

2.1 A relevância atual do ESG

Variações de temperatura sempre ocorreram na Terra de maneira cíclica, com altas e baixas, como parte de um processo natural. Atualmente, no entanto, ocorre um aquecimento rápido e sem precedentes devido às atividades humanas, principalmente pela queima de combustíveis fósseis que emitem gases de efeito estufa (GEE) conforme declarado pela ONU (Organização das Nações Unidas) (2024). Apesar dos esforços dos países para conter a emissão de tais gases, a emissão dos principais GEE aumentou nos últimos anos, como observado na figura 1 (World Meteorological Organization, 2024).

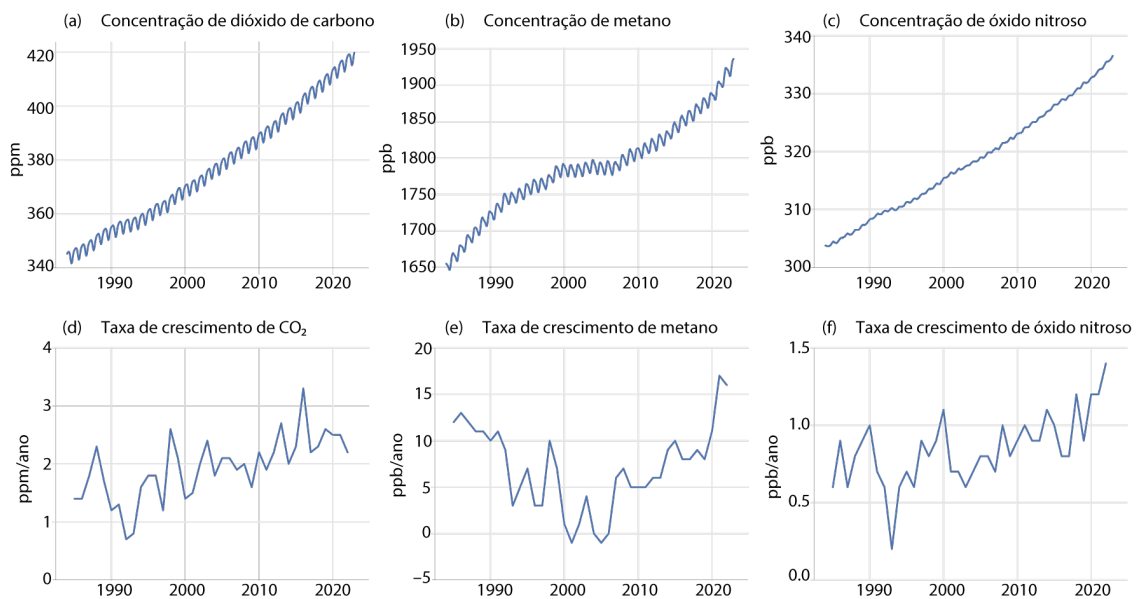


Figura 1: Registro da emissão de gases de efeito estufa

Fonte: State of the Global Climate 2023

A queima de GEE tem elevado a temperatura média no planeta ao longo dos últimos anos. De acordo com a World Meteorological Organization (2024), a temperatura média na superfície do planeta em 2023 foi 1.45 ± 0.12 °C acima da média de 1850–1900, e os últimos nove anos (2015–2023) foram os mais quentes desde o início das medições, como exibido na figura 2. Os impactos mais diretos são aumento do derretimento de geleiras, aumento do nível dos mares e alteração em biomas.

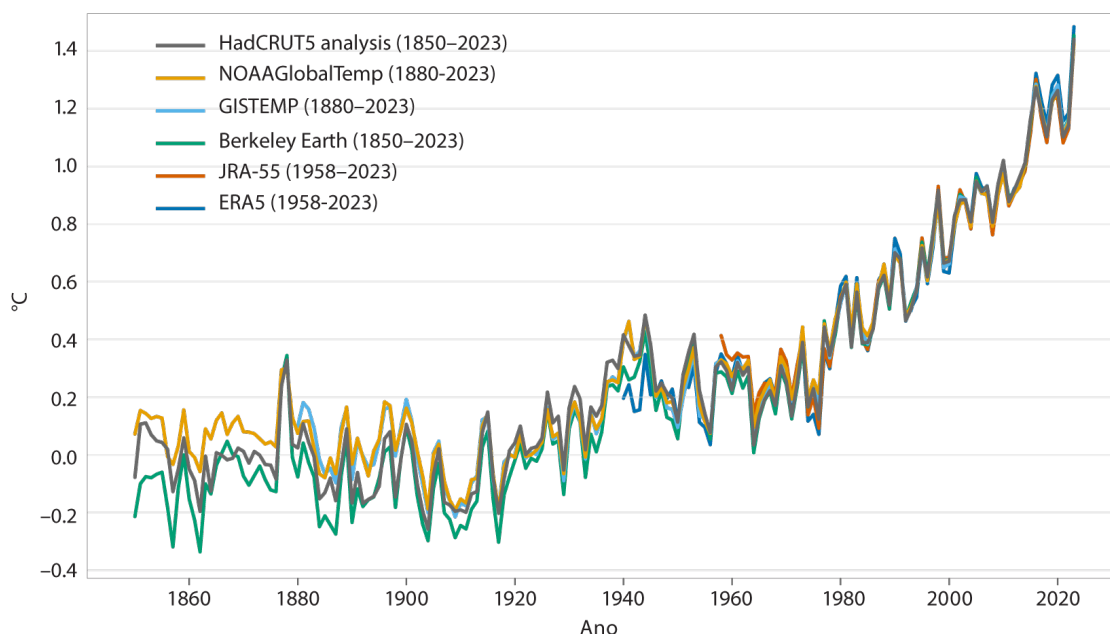


Figura 2: Registro de temperatura do planeta de acordo com a fonte de dados
Fonte: State of the Global Climate 2023

Mudanças nas características dos eventos extremos, como ondas de calor, chuvas intensas e incêndios florestais, são particularmente relevantes para a segurança, infraestrutura e ecossistemas. Ondas de calor estão se tornando mais frequentes, enquanto ondas de frio estão diminuindo. A gestão inadequada dos recursos hídricos e a redução da cobertura de neve também estão afetando a disponibilidade de água no oeste dos EUA, por exemplo (WUEBBLES et al., 2017). Sem grandes reduções nas emissões de gases de efeito estufa, a temperatura média global pode aumentar significativamente até o final do século, levando a mudanças climáticas potencialmente irreversíveis e inesperadas (World Meteorological Organization, 2024).

O Fórum Econômico Mundial considerou os eventos climáticos extremos, as mudanças críticas nos sistemas terrestres, a perda de biodiversidade e o colapso dos ecossistemas como os principais riscos nos próximos 10 anos. Adicionalmente aos efeitos unicamente relacionados ao ambiente, as mudanças climáticas também afetam diretamente a saúde e segurança da população. Como consequência, uma maior ocorrência de migrações in-

voluntárias, doenças crônicas e doenças infecciosas são esperada (World Economic Forum, 2024). A Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA) salientou o aumento de riscos ligados a segurança alimentar populacional e sua ligação com as mudanças climáticas, que podem levar à um aumento de doenças transmitidas por vetores em animais, aumentar a vulnerabilidade das plantas a doenças e pragas, alterar o uso de produtos químicos agrícolas, influenciar a resistência a antibióticos e afetar a qualidade e quantidade dos alimentos devido a mudanças nos nutrientes e na contaminação ambiental (European Food Safety Authority, 2020). De acordo com Song et al. (2017), ondas de calor também estão associadas a um maior risco de mortes por problemas cardiológicos, afetando mais idosos, crianças pequenas e indivíduos com doenças pré existentes.

Como consequência do impacto nos mais diversos setores, as mudanças climáticas afetam diretamente a economia mundial. As flutuações de temperatura têm efeitos não lineares na produção econômica, aumentando-a em regiões frias e reduzindo-a em regiões quentes (KALKUHL; WENZ, 2020). Ainda segundo Kalkuhl e Wenz (2020), não há evidências de impacto direto no crescimento econômico a longo prazo, mas aumentos permanentes podem levar a perdas duradouras em áreas quentes. Já Dell, Jones e Olken (2012) indicam que o aumento de temperatura pode impactar diretamente países mais pobres e afetar a agricultura, a indústria e até mesmo a estabilidade política. As altas temperaturas também causam um aumento não linear da inflação global nos alimentos, com ondas de calor criando choques de produtividade e afetando principalmente países de latitudes mais baixas (KOTZ et al., 2024). Mudanças inflacionárias como essas afetam diretamente a política monetária e o planejamento de políticas públicas. Nos EUA, por exemplo, picos de demanda por energia elétrica em níveis anual e diário têm sido impactados pelas mudanças climáticas (AUFFHAMMER; BAYLIS; HAUSMAN, 2017).

Já no Brasil, são encontrados também efeitos adversos resultados das mudanças climáticas. Espinoza et al. (2024) indica que, atualmente, a Amazônia, degradada pelo desmatamento, está chegando a um ponto de inflexão, o que caracteriza uma tendência de aquecimento e um alongamento da estação seca e declínio do sumidouro de carbono amazônico. Tanto o desmatamento quanto as mudanças climáticas são considerados os principais responsáveis por essa mudança. Na América do Sul e na África, o impacto da inflação exógena geralmente é maior, aumentando também a vulnerabilidade econômica dessas regiões (KOTZ et al., 2024). De acordo com o Banco Mundial, a exposição e a vulnerabilidade a eventos climáticos extremos são hoje um desafio para o Brasil, especialmente em áreas urbanas (World Bank Group, 2023). Além disso, segundo o relatório do IPCC (IPCC, 2023), o Brasil pode sofrer com um aumento da probabilidade de eventos

extremos, como ondas de calor, secas e enchentes, o que pode afetar a saúde humana e a produção de alimentos, intensificação e aumento da frequência de precipitações fortes e enchentes, projeções de secas agrícolas mais frequentes e severas, além do aumento da aridez e riscos de incêndio.

Intrinsecamente ligadas às questões ambientais geradas em grande escala por conta das mudanças climáticas estão os impactos ambientais gerados por organizações ao redor do mundo. Em especial no Brasil, o caso do rompimento das barragens de Mariana e Brumadinho é um exemplo emblemático da gestão inadequada da avaliação de riscos e da falta de métricas de monitoramento para evitar que casos como esse aconteçam. Segundo o Governo de Minas Gerais (Governo do Estado de Minas Gerais, 2023), os impactos do rompimento da barragem de Brumadinho são diversos, entre eles, destacam-se o aumento da tentativa de suicídios na região, redução do PIB local, redução da qualidade da água para consumo pela existência de metais pesados, 13625 famílias desabrigadas, entre outros.

Outros eventos como o caso do Vale da Morte de Cubatão (BBC News Brasil, 2024), o vazamento de petróleo na Baía de Guanabara (Senado Notícias, 2024) e a contaminação por césio-137 em Goiânia (Governo de Goiás, 2024), mostram como o Brasil ainda tem muito a evoluir em monitoramento e prevenção para que acontecimentos como esses não se repitam. Para evitar que novos casos ocorram, torna-se imprescindível a necessidade da criação de métricas que sejam capazes de avaliar empresas e organizações sob aspectos sociais, ambientais e de governança.

2.2 Responsabilidade Social Corporativa e ESG

As raízes históricas da responsabilidade social corporativa (RSC) podem ser rastreadas até a Roma Antiga e a Idade Média na Inglaterra, onde leis e práticas incluíam instituições sociais como asilos e orfanatos. No século XVI, a Coroa Inglesa promoveu corporações como veículos para o desenvolvimento social, uma ideia que se estendeu às colônias americanas, onde era esperado das corporações contribuírem para o bem-estar social. Essa base histórica moldou o entendimento das corporações sobre seu papel social conforme citado por Agudelo, Jóhannsdóttir e Davídsdóttir (2019). Durante os séculos XVIII e XIX, influenciada pela filosofia religiosa cristã e os efeitos da Revolução Industrial, surgiu uma consciência social mais acentuada em resposta a desafios sociais como a pobreza generalizada e a exploração do trabalho. Esse período favoreceu surgimento de reformas sociais e esforços filantrópicos voltados para questões sociais como pobreza,

trabalho infantil e o bem-estar de populações marginalizadas (CRANE et al., 2009). Já a partir das décadas de 1950 e 1960, a Responsabilidade Social Corporativa (RSC) começou a ganhar atenção significativa no meio acadêmico. Estudos passaram a explorar as responsabilidades sociais das corporações além das atividades filantrópicas, refletindo um contexto de crescentes protestos anti-guerra (dentro do contexto da Guerra do Vietnã) e a favor dos direitos civis, especialmente nos EUA (AGUDELO; JÓHANNSDÓTTIR; DAVIDSDÓTTIR, 2019).

Nos anos 1980, as principais preocupações corporativas incluíam poluição ambiental, discriminação no trabalho, saúde e segurança dos empregados, entre outras (CARROLL, 2009). Durante esse período, dois conceitos importantes surgiram: a Teoria dos Stakeholders e a Ética Empresarial. A Teoria dos Stakeholders, desenvolvida por R. Edward Freeman em 1984, enfatizou a necessidade das empresas considerarem todos os grupos impactados por suas ações, não apenas os acionistas, promovendo uma gestão mais inclusiva e estratégica. Paralelamente, a Ética Empresarial ganhou destaque devido a uma série de escândalos corporativos, como o desastre de Bopal¹ e o escândalo de insider trading de Ivan Boesky² (CRANE et al., 2009). Esses eventos expuseram práticas empresariais anti-éticas e aumentaram a conscientização pública sobre a importância de princípios éticos na administração empresarial (CARROLL, 2009).

Acadêmicos e profissionais na década de 1990 reconheceram a necessidade das corporações abraçarem a RSC como uma prioridade estratégica no contexto da globalização. Em 1991, Carroll criou a Pirâmide da RSC com o intuito de instruir executivos como balancear seus comprometimentos enquanto líderes de organizações, como mencionado por Agudelo, Jóhannsdóttir e Davídsdóttir (2019). Carroll estabeleceu o que ele define como as quatro responsabilidades principais de uma empresa através de quesitos econômicos, legais, éticos e filantrópicos, onde estabelece que, idealmente, as organizações também são "bons cidadãos corporativos" (CARROLL, 1991). Também como consequência indireta da criação de organizações internacionais, como a Agência Europeia do Ambiente (1990), e a de decretos e protocolos, como a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992) e o Protocolo de Quioto (1997), essa década viu uma ênfase acentuada na gestão de stakeholders, na ética empresarial e na integração da responsabilidade social nas estratégias corporativas. O processo de globalização intensificou ainda mais a neces-

¹O desastre de Bopal aconteceu em 1984, quando uma nuvem tóxica de isocianato de metila causou a morte de milhares de pessoas na cidade de Bhopal, a capital de Madhya-Pradesh, na Índia central. (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), 2024)

²Ivan Boesky foi um investidor dos anos 1980 que acumulou uma grande fortuna por meio de aquisições corporativas e foi condenado por usar informações privilegiadas para lucrar ilegalmente com essas transações. (Encyclopaedia Britannica, 2024)

sidade das empresas considerarem seu impacto na sociedade e no meio ambiente, tanto local quanto globalmente (AGUDELO; JÓHANNSDÓTTIR; DAVÍDSDÓTTIR, 2019).

A primeira década dos anos 2000 foi palco de diversos eventos relevantes em torno da RSC. O lançamento do United Nations Global Compact (UNGC) em julho de 2001, reunindo 44 empresas globais, desempenhou um papel crucial ao preencher lacunas na governança em direitos humanos, questões sociais e ambientais, incorporando esses valores na administração corporativa. Embora não diretamente vinculado à Responsabilidade Social Corporativa (RSC), os dez princípios do UNGC (focados em direitos humanos, trabalho, meio ambiente e anticorrupção) destacaram a importância da responsabilidade social, incentivando empresas a adotar práticas sustentáveis e socialmente responsáveis (AGUDELO; JÓHANNSDÓTTIR; DAVÍDSDÓTTIR, 2019).

Em 2001, a Comissão Europeia divulgou seu green card "Promovendo um framework europeu para a Responsabilidade Social Corporativa", em que define a RSC como "um conceito pelo qual as empresas decidem voluntariamente contribuir para uma sociedade melhor e um ambiente mais limpo"(Commission of the European Communities, 2001). Segundo Agudelo, Jóhannsdóttir e Davídsdóttir (2019), o documento apresentou uma abordagem europeia para a RSC que visava refletir e integrar-se ao contexto mais amplo de iniciativas internacionais e endereçar a crescente preocupação com o impacto ambiental das atividades econômicas. Durante esse período ocorre também a criação do termo "RSC estratégica", onde as empresas criam valor econômico e para a sociedade ao abordar necessidades e desafios sociais através de oportunidades de negócios (PORTER; KRAMER, 2006).

Finalmente, a década de 2010 trouxe uma evolução significativa na Responsabilidade Social Corporativa (RSC), destacando o conceito de criação de valor compartilhado (CSV). Empresas passaram a adotar uma abordagem holística, buscando atender às necessidades sociais enquanto aumentavam sua competitividade e sustentabilidade (AGUDELO; JÓHANNSDÓTTIR; DAVÍDSDÓTTIR, 2019). Com marcos como o Acordo de Paris e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) de 2015, as corporações foram posicionadas como atores essenciais no desenvolvimento sustentável global. Durante este período, a RSC evoluiu para um imperativo estratégico, com estudiosos e praticantes focando na implementação de iniciativas que gerassem valor econômico e abordassem desafios sociais e ambientais, conforme defendido pelo conceito de CSV de Porter e Kramer (AGUDELO; JÓHANNSDÓTTIR; DAVÍDSDÓTTIR, 2019) (PORTER; KRAMER, 2011).

Com a crescente importância da Responsabilidade Social e sua conexão estratégica dentro de organizações, viu-se a necessidade de uma métrica de avaliação para as diversas iniciativas. O termo ESG surgiu pela primeira vez em um relatório da ONU, Global Compact (2004), intitulado "Who Cares Wins: Connecting Financial Markets to a Changing World", e envolveu uma iniciativa de instituições financeiras para criar diretrizes sobre a integração de questões ambientais, sociais e de governança corporativa na gestão de ativos e serviços financeiros (ECCLES; LEE; STROEHLE, 2020). Em 2015, a ONU estabeleceu os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que definem objetivos ESG para os estados membros da ONU (MARTINI, 2021).

Desde então, o nome ESG vem ganhando destaque. Entre 2012 e 2018 o número de ativos líquidos em fundos ESG aumentou em mais de 8 vezes (ECCLES; LEE; STROEHLE, 2020). Contudo, embora haja um consenso geral de que os pilares ESG representam os três principais pilares da sustentabilidade, a falta de uma definição única desses pilares complica sua compreensão e gestão consistentes (European Banking Authority - EBA, 2021). De acordo com Li et al. (2021), o ESG é uma filosofia de investimento que busca o crescimento do valor a longo prazo, sendo um método de governança abrangente, concreto e realista. A tabela 1 fornece os principais fatores analisados em cada dimensão nos principais frameworks internacionais.

2.3 A relevância do ESG para organizações

Aliar ESG à estratégia empresarial não só se torna extremamente relevante dado as mudanças climáticas, mas também pode ser um diferencial competitivo. Segundo um estudo de Chen, Song e Gao (2023) analisando mais de 3 mil empresas ao redor do mundo, há uma correlação positiva significativa entre o desempenho ESG e o desempenho corporativo financeiro, especialmente em empresas de grande porte e em cenários de alto risco. Já Bruna et al. (2022) argumenta que existe um impacto positivo e significativo do desempenho ESG na performance financeira quando há uma exigência obrigatória de divulgação extra-financeira para empresas europeias. Adicionalmente, os impactos financeiros positivos são maiores quando há maior exposição midiática da companhia e investidores ESG (CHEN; XIE, 2022). Sandberg, Alnoor e Tiberius (2023) encontrou um valor de R^2 de 0,077 no modelo de regressão para o ROA, indicando que as variáveis ESG explicam apenas 7,7% da variação no ROA, o que é relativamente baixo. O estudo argumenta então que existe uma relação positiva, porém modesta, entre as pontuações ESG e o desempenho financeiro de empresas europeias do ramo alimentício.

Tabela 1: Framework Internacional de ESG

Dimensão	Fatores
Ambiental (E)	Emissões de GEE
	Consumo e eficiência energética
	Poluentes do ar
	Uso e reciclagem da água
	Produção e gestão de resíduos (água, sólidos, perigosos)
	Impacto e dependência da biodiversidade
	Impacto e dependência dos ecossistemas
Social (S)	Inovação em produtos e serviços ambientalmente amigáveis
	Liberdade de associação da força de trabalho
	Trabalho infantil
	Trabalho forçado e compulsório
	Saúde e segurança no trabalho
	Saúde e segurança do cliente
	Discriminação, diversidade e igualdade de oportunidades
	Pobreza e impacto na comunidade
	Gestão da cadeia de suprimentos
	Treinamento e educação
Governança (G)	Privacidade do cliente
	Impactos na comunidade
	Códigos de conduta e princípios empresariais
	Responsabilidade
	Transparência e divulgação
	Remuneração executiva
	Diversidade e estrutura do conselho
	Suborno e corrupção
	Engajamento de partes interessadas
	Direitos dos acionistas

Fonte: Traduzido e adaptado através do relatório do EBA

Tais estudos reforçam resultados encontrados anteriormente. Por exemplo, segundo Nizam et al. (2019), o ROE dos bancos melhora significativamente quando há foco em práticas de acesso ao financiamento e financiamento ambiental, enquanto Buallay (2019) afirma que bancos com alta alavancagem financeira e ativos tendem a ter maior pontuação ESG. Malik e Kanwal (2018) defende que a Responsabilidade Social Corporativa afeta positivamente o valor da marca.

Um fator relevante dentro do quesito ambiental é a geração de carbono. Empresas com uma divulgação profunda e detalhada de sua pegada de carbono têm desempenhos financeiros melhores (ALSAIFI; ELNAHASS; SALAMA, 2020). Já segundo Huang et al. (2023), a divulgação de informações sobre a pegada de carbono são vistas como uma forma de melhorar a reputação corporativa e, conseqüentemente, reduzem as restrições financeiras de uma empresa e aumentam seu acesso a crédito e benefícios regulatórios. Isso é demonstrado por DasGupta (2022), que evidencia que empresas que têm queda no desempenho financeiro aumentam sua pontuação ESG buscando melhorar tal situação.

Contudo, nem todos os estudos encontram uma relação positiva entre ESG e desempenho financeiro. Em um estudo conduzido por Azmi e al. (2021), níveis baixos de atividade ESG aumentam positivamente o valor dos bancos, mas há retornos decrescentes à medida que a atividade ESG aumenta. O estudo fica em linha com o encontrado por Chen, Kuo e Chen (2022), onde é demonstrado que para empresas privadas do setor de manufatura industrial, investimentos em indicadores de desempenho ambiental tiveram impacto positivo, porém excessos reduziram os lucros operacionais, enquanto a divulgação de riscos climáticos teve um efeito positivo significativo no desempenho financeiro e os indicadores de desempenho social mostraram um efeito negativo inicial, que se tornou positivo com o tempo. Liu e al. (2022) estuda as diferentes combinações das dimensões ESG e seu impacto na performance financeira. No artigo, argumenta que em empresas chinesas de energia, a dimensão S é um pilar decisivo para gerar um retorno financeiro maior, visto que sempre está presente nas configurações que têm maior retorno, enquanto o E e o G não possuem grande impacto.

A tabela 2 resume os principais resultados por cada artigo e avaliados nesta revisão. E apesar dos potenciais resultados positivos ligados ao ESG, muitas empresas ainda postergam a implementação de medidas mais sustentáveis. Segundo Shevchenko, Lévesque e Pagell (2016), empresas atrasam alcançar a verdadeira sustentabilidade devido à capacidade de gerenciar percepções externas com ações compensatórias, minimizando o risco de mudanças drásticas e ao mesmo tempo agradando investidores e outros stakeholders, como o governo ou ONGs.

Em alguns casos, organizações manipulam resultados ou divulgações técnicas de seus produtos para transparecerem "verdes" quando, na realidade, não são. O termo *greenwashing* é definido pelo grupo UL Solutions (antigo TerraChoice Group) como "o ato de enganar os consumidores em relação às práticas ambientais de uma empresa (greenwashing ao nível da empresa) ou aos benefícios ambientais de um produto ou serviço (greenwashing ao nível do produto)" (UL, 2024).

Empresas praticam greenwashing para colher benefícios estratégicos e reputacionais da responsabilidade ambiental, mas a prática afeta a confiança de consumidores e investidores (DELMAS; BURBANO, 2011). Em uma recente pesquisa da PwC, cerca de 94% dos investidores disseram acreditar que há certo grau de greenwashing nos relatórios corporativos (PwC, 2023). Segundo Li et al. (2021), os principais desafios para se evitar o greenwashing são a ausência de relatórios de sustentabilidade auditados, a falta de padronização nas regras de divulgação de dados ESG e a inexistência de um órgão governamental global para garantir a precisão das informações ESG relatadas.

Além disso, diversas empresas têm se envolvido em controvérsias ESG. Um estudo realizado com base em 5360 empresas europeias e dados de 10 anos identificou que companhias com controvérsias ESG identificadas pela Thomson Reuters estão associadas a impactos negativos no desempenho das empresas, mas essa relação é atenuada por uma governança corporativa forte e práticas internas de ESG (ELAMER; BOULHAGA, 2024).

Tabela 2: Revisão de literatura sobre impactos do ESG nas empresas

Artigo	Resultado
Chen, Song e Gao (2023)	Correlação positiva entre desempenho ESG e financeiro, especialmente em grandes empresas e cenários de alto risco.
Bruna et al. (2022)	Impacto positivo significativo do desempenho ESG na performance financeira para empresas com exigência de divulgação extra-financeira.
Chen e Xie (2022)	Impactos financeiros positivos maiores para empresas com maior exposição midiática e investidores ESG.
Sandberg, Alnoor e Tiberius (2023)	Relação positiva, porém modesta, entre pontuações ESG e desempenho financeiro em empresas alimentícias europeias.
Nizam et al. (2019)	Melhora significativa do ROE dos bancos com práticas de acesso ao financiamento e financiamento ambiental.
Buallay (2019)	Bancos com alta alavancagem financeira e ativos tendem a ter maior pontuação ESG.
Malik e Kanwal (2018)	Responsabilidade Social Corporativa afeta positivamente o valor da marca.
Alsaifi, Elnahass e Salama (2020)	Empresas com divulgação detalhada de pegada de carbono têm melhores desempenhos financeiros.
Huang et al. (2023)	Divulgação de pegada de carbono melhora a reputação corporativa, reduz restrições financeiras e aumenta acesso a crédito.
DasGupta (2022)	Empresas com queda no desempenho financeiro aumentam pontuações ESG para reverter sua situação.
Azmi e al. (2021)	Níveis baixos de atividade ESG aumentam valor dos bancos, mas retornos decrescem com níveis mais altos.
Chen, Kuo e Chen (2022)	Investimentos excessivos em desempenho ambiental reduzem lucros operacionais. Divulgação de riscos climáticos têm impacto positivo significativo, enquanto o foco em indicadores sociais têm efeito inicial negativo que se torna positivo.
Liu e al. (2022)	Dimensão S é decisiva para retorno financeiro em empresas chinesas de energia; E e G não têm grande impacto.

Fonte: Elaborado pelo autor

2.4 Pontuações ESG

Ao longo dos últimos anos, diversas instituições criaram bases de dados com pontuações ESG para avaliar as organizações nesses três aspectos. Contudo, a performance ESG de uma organização pode variar de acordo com o provedor e formulador da base de dados (ECCLES; LEE; STROEHLE, 2020). Por conta disso, serão apresentados algumas das bases mais conhecidas, sua metodologia e motivação por trás da base escolhida.

2.4.1 CDP score

O CDP (antigo Carbon Disclosure Project) é uma organização sem fins lucrativos que gerencia um sistema global de divulgação ambiental para investidores, empresas, cidades, estados e regiões. Fundado em 2000, o CDP inicialmente focava na divulgação dos impactos climáticos das empresas. Com o tempo, a organização expandiu seu escopo para incluir desmatamento e segurança hídrica. Em 2013, o nome foi encurtado para "CDP" para refletir melhor a abrangência de seu trabalho em diversas áreas ambientais (CDP, 2024a).

A visão do CDP é promover uma economia próspera que funcione para as pessoas e o planeta a longo prazo. A missão é focar investidores, empresas, cidades e governos na construção de uma economia sustentável, medindo e agindo sobre seus impactos ambientais. A organização se baseia em valores como transparência, responsabilidade, melhoria contínua e colaboração. Segundo Alsaifi, Elnahass e Salama (2020), o CDP é uma organização de caridade ambiental que investiga as práticas e os riscos das empresas participantes relacionados ao aquecimento global (CDP, 2024a).

O CDP opera um sistema global de divulgação ambiental. Anualmente, apoia milhares de empresas, cidades, estados e regiões na medição e gestão de seus riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas, segurança hídrica e desmatamento. Esse processo é realizado a pedido de investidores, compradores e partes interessadas das cidades. Hoje o CDP Global é uma organização internacional sem fins lucrativos composta pelo CDP Worldwide Group, CDP North America, Inc. e CDP Europe AISBL. É dirigida por um conselho de curadores e um conselho de diretores, respectivamente. A organização recebe apoio financeiro de uma ampla gama de fontes e possui escritórios regionais e parceiros locais em 50 locais ao redor do mundo, com empresas, cidades, estados e regiões de mais de 90 países divulgando informações por meio do CDP anualmente (CDP, 2024b).

O **CDP Score** é uma metodologia independente utilizada para avaliar o progresso

de empresas e cidades em sua jornada de divulgação e liderança ambiental. A pontuação é baseada nas informações fornecidas pela própria empresa durante o processo anual de relatórios e tem como objetivo incentivar a ação sobre mudanças climáticas, desmatamento e segurança hídrica.

As empresas³ são avaliadas em quatro níveis consecutivos, que representam os passos para a gestão ambiental como ilustrados na figura 3:

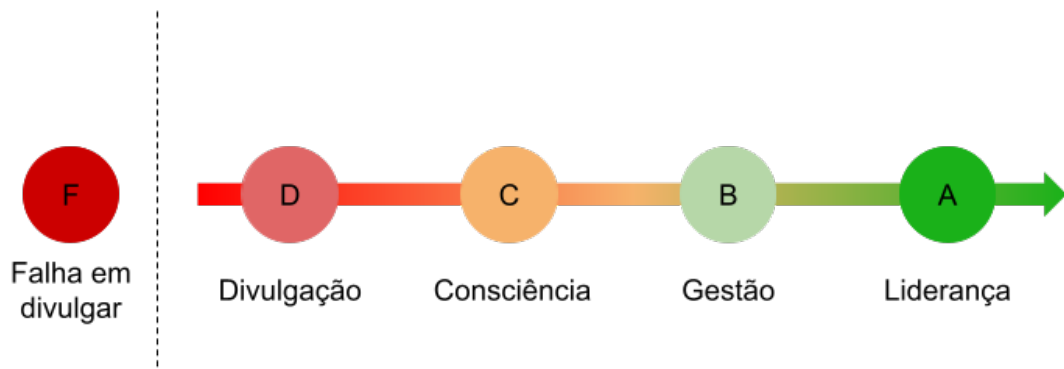


Figura 3: Escala de passos segundo o CDP

Fonte: Elaborado pelo autor

- **Divulgação (D-/D):** Este nível avalia a quantidade de dados fornecidos. As empresas ganham pontos por cada ponto de dados fornecido, sendo que uma pontuação D indica um conjunto mais extenso de informações divulgadas do que uma pontuação D-.
- **Consciência (C-/C):** Este nível mede a consciência das empresas sobre como as questões ambientais se relacionam com seus negócios e como suas operações impactam pessoas e ecossistemas.
- **Gestão (B-/B):** Este nível indica que a empresa está gerenciando os impactos ambientais de seus negócios de forma adequada, mas ainda não é um líder em seu campo.
- **Liderança (A-/A):** Para alcançar uma pontuação A, as empresas devem mostrar liderança ambiental, demonstrando as melhores práticas em estratégia e ação.
- **Falha em Divulgar (F):** As empresas que não divulgam as informações solicitadas pelo CDP recebem uma pontuação F.

³O CDP também pode ser utilizado para avaliar cidades.

A pontuação das respostas é conduzida por parceiros de pontuação acreditados, treinados pelo CDP. A equipe interna do CDP compila todas as pontuações, realizando verificações de qualidade de dados para garantir a precisão e consistência dos padrões de pontuação. A metodologia de pontuação do CDP avalia o nível de detalhe e a abrangência das respostas, bem como a consciência da empresa sobre as questões ambientais, seus métodos de gestão e progresso rumo à gestão ambiental (CDP, 2024c).

Contudo, a metodologia do CDP deixa a desejar em critérios mais sociais e de governança, de maneira que a dimensão E do ESG é muito bem elaborado, mas faltam critérios relativos aos outros dois. Até por conta deste fator, somente dois artigos consultados se utilizam desta pontuação, visto que são focados em pegada de carbono. (ALSAIFI; ELNAHASS; SALAMA, 2020; HUANG et al., 2023)

2.4.2 Bloomerang database

A Bloomberg L.P. é uma empresa de finanças, software, dados e mídia. A empresa fornece ferramentas de software financeiro, como uma plataforma de análise e negociação de ações, serviços de dados e notícias para empresas financeiras e organizações. A Bloomberg atende clientes em todo o mundo (Bloomberg L.P., 2024a).

Segundo seu próprio site, a Bloomberg fornece uma variedade de pontuações proprietárias que os investidores podem usar para avaliar a divulgação e o desempenho de empresas ou governos em uma ampla gama de questões ESG (ambientais, sociais e de governança) e temas temáticos. As pontuações ESG e temáticas da Bloomberg podem ser integradas à pesquisa de empresas e à construção de carteiras (Bloomberg L.P., 2024b).

A metodologia de cálculo não é fornecida diretamente pelo site da Bloomberg, porém Liu e al. (2022) argumenta que a Bloomberg calcula pontuações ESG analisando relatórios de responsabilidade corporativa, anuais e notícias relacionadas, usando mais de 120 indicadores. Os pilares E, S e G cobrem áreas como qualidade do ar, mudança climática, impacto ecológico, responsabilidade comunitária e ética corporativa, respectivamente. Esses pilares são pontuados em uma escala de 0 a 100, onde pontuações mais altas indicam melhor desempenho corporativo em termos ambientais, sociais e de governança.

Dos artigos analisados, quatro se utilizam desta base. O artigo de Chen e Xie (2022) cita como motivo da escolha a capacidade da Bloomberg de oferecer avaliações abrangentes e consistentes sobre o comportamento ESG das empresas globalmente desde 2011, proporcionando uma base confiável e internacionalmente comparável para análises e de-

cisões de investimento.

2.4.3 LSEG

A LSEG (London Stock Exchange Group) é um provedor global de infraestrutura de mercados financeiros e dados. Após a integração com a Refinitiv, a LSEG começou a oferecer serviços abrangendo todo o ciclo de vida dos mercados financeiros, incluindo a execução de transações e análise de dados, com destaque para FX (foreign exchange) e renda fixa. A empresa disponibiliza conjuntos de dados valiosos e soluções inovadoras para seus clientes, reforçando sua posição global no setor (London Stock Exchange Group, 2024a).

A pontuações ESG (Environmental, Social, and Governance) da LSEG são projetados para medir de forma transparente e objetiva o desempenho relativo de uma empresa em termos de compromisso e eficácia nas práticas ESG, utilizando dados relatados publicamente. A LSEG avalia mais de 630 medidas de ESG no nível da empresa, das quais um subconjunto de 186, mais comparáveis e materiais por setor, alimenta o processo geral de avaliação e pontuação da empresa. A pontuação varia de 0 a 100, onde quanto maior o número, melhor o score da empresa.

As pontuações são organizadas em 10 categorias principais, que são agregadas em três pilares: ambiental, social e governança corporativa, vide figura 4. A pontuação final de ESG reflete o desempenho da empresa com base em informações relatadas publicamente. As pontuações de categoria são agregadas nas pontuações de pilar, sendo que os pesos das categorias para os pilares ambiental e social variam conforme a indústria, enquanto para governança, os pesos permanecem os mesmos em todos os setores (London Stock Exchange Group, 2024b).

A LSEG utiliza uma metodologia de pontuação baseada em percentis para calcular as pontuações das 10 categorias. Esse método considera quantas empresas têm um desempenho inferior ao da empresa avaliada, quantas empresas têm o mesmo valor que a empresa avaliada e quantas empresas têm algum valor reportado (London Stock Exchange Group, 2024c).

Para calcular as pontuações das categorias Ambiental e Social, é utilizado o grupo da indústria de acordo com a LSEG Business Classification, pois esses tópicos são mais relevantes e materiais para empresas dentro das mesmas indústrias. Para as categorias de Governança, o benchmark utilizado é o país de incorporação, uma vez que as melhores

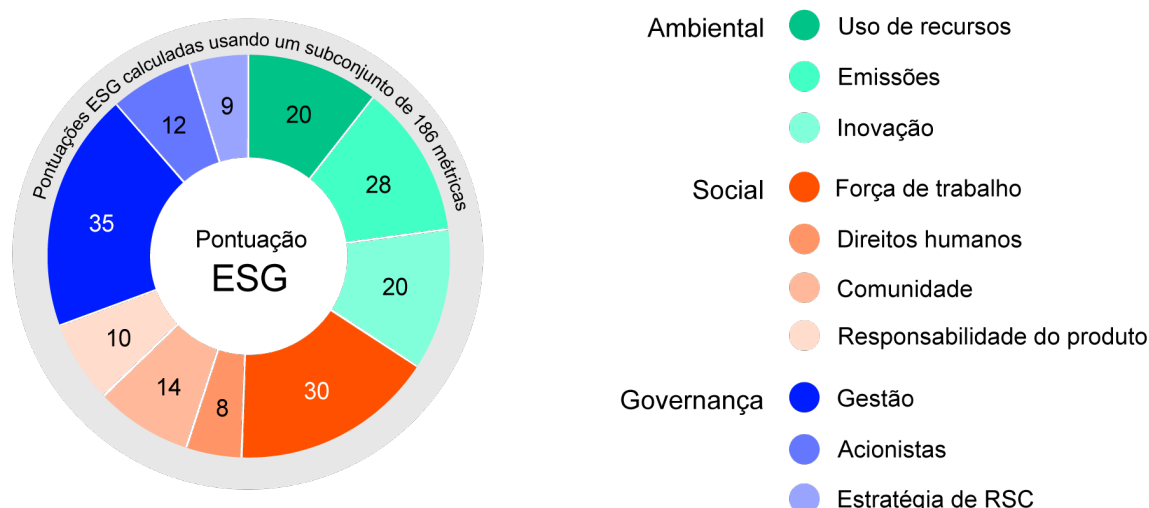


Figura 4: Metodologia de Pontuação ESG da LSEG

Fonte: LSEG, traduzido pelo autor

práticas de governança tendem a ser mais consistentes dentro de cada país (London Stock Exchange Group, 2024c). Para isso, é utilizada a matriz de materialidade ESG da LSEG, um modelo proprietário que avalia a importância de cada tema ESG para diferentes indústrias. Os valores de magnitude são ajustados automaticamente à medida que a divulgação corporativa de ESG evolui. A tabela completa pode ser consultada no site da LSEG (London Stock Exchange Group, 2024c), e não foi inserida devido a sua extensão.

Os dados são da LSEG atualizados continuamente, alinhados aos padrões de relatórios corporativos, e a pontuação ESG é recalculada semanalmente. Novas empresas podem ser adicionadas à base de dados conforme necessário. Hoje a LSEG cobre mais de 15.500 empresas públicas e privadas globalmente, com dados históricos que remontam a 2002 para aproximadamente 1.000 empresas, principalmente dos EUA e Europa. Além disso, a LSEG também, considera as ações das empresas contra seus compromissos, e controvérsias significativas afetam a pontuação geral ESGC (ESG Controversy). Para este cálculo, é verificado o tamanho da empresa, o setor da indústria e também qual o impacto do evento responsável pela controvérsia. Empresas sem controvérsias recebem nota 100 neste quesito. Contudo, visto que essa pontuação não é fornecida publicamente, ela não foi considerada durante o desenvolvimento deste trabalho.

A base de dados da LSEG foi uma das mais citadas nos artigos visitados, sendo escolhida por Chen, Kuo e Chen (2022), Bruna et al. (2022), DasGupta (2022) e Chen, Song e Gao (2023). Além disso, a LSEG fornece as pontuações ESG das empresas de maneira gratuita em seu site, permitindo a consulta de empresas com capital aberto na bolsa que divulgam seus relatórios financeiros.

3 METODOLOGIA

A metodologia do trabalho será dividida em duas partes principais: Coleta de Dados e Análise de Dados. Será feita a utilização do software NVivo (BAZELEY; JACKSON, 2015), que permite realizar uma análise mista que envolva tanto aspectos quantitativos (recorrência de palavras) quanto qualitativos (análise de conteúdo associada a essas palavras) dos documentos estudados.

A coleta de dados envolverá a obtenção de relatórios de resultados de diferentes empresas relativos ao ano de 2022, que ficaram disponíveis durante o ano de 2023 e foram utilizados para compor a pontuação do LSEG. As pontuações podem ser consultadas através do site London Stock Exchange Group - ESG Scores. Além dos relatórios de resultados, também foram incluídos relatórios ESG e/ou de sustentabilidade das empresas que os divulgam.

Os documentos serão importados para o NVivo, onde serão organizados de acordo com categorias ESG utilizadas pelo LSEG e mencionadas anteriormente na figura 4. A primeira etapa da análise utilizará a função de análise de frequência de palavras do NVivo para identificar a incidência de palavras-chave previamente definidas relacionadas aos temas de ESG. A análise de recorrência de palavras permitirá identificar quais termos são mais frequentemente utilizados nos documentos e em que contexto eles aparecem. Essa análise quantitativa ajudará a destacar padrões e tendências no uso da linguagem e fornecerá uma visão geral dos assuntos abordados pelas empresas em seus relatórios. O principal objetivo é identificar a incidência de palavras e comparar empresas do mesmo setor que possuem pontuações ESG diferentes entre si.

Os resultados desta etapa incluem tabelas de frequência de palavras e visualizações, como nuvens de palavras e gráficos, que ajudarão a ilustrar a distribuição das palavras nos documentos. Essa análise servirá como base para a etapa qualitativa subsequente.

Na segunda etapa, será realizada uma análise qualitativa do conteúdo relacionado às palavras identificadas na etapa anterior. Utilizando a funcionalidade de codificação

do NVivo, trechos de texto relevantes serão codificados para capturar os contextos em que essas palavras aparecem. A análise qualitativa permitirá explorar de maneira mais profunda como as empresas discutem temas específicos de ESG, revelando contextos, significados e implicações subjacentes que não são aparentes na análise quantitativa.

A análise qualitativa será conduzida através de técnicas como análise de conteúdo e análise de discurso, focando na identificação de temas e projetos divulgados pelas empresas. Essa abordagem permitirá entender melhor o posicionamento das empresas em relação aos temas de ESG, identificando estratégias e projetos específicos. Para isso, além do contexto das palavras mapeadas na análise quantitativa, poderão ser utilizadas palavras contextuais que são utilizadas hoje pelo LSEG para compor as pontuações de cada dimensão ESG.

3.1 Escolha das empresas

Para a escolha das empresas, foram seguidos 2 critérios principais:

- As empresas analisadas devem ter capital aberto, por conta da disponibilidade dos relatórios;
- As empresas analisadas devem ter relevância no cenário corporativo e econômico brasileiro, visto que são exemplos para outras empresas e influenciam o mercado.

Desta forma, para selecionar o grupo de empresas objetivo da análise, foi utilizado a lista de maiores empresas da Exame (Exame, 2023). Através desta, foram selecionados três agrupamentos empresariais: Setor bancário e financeiro, alimentício e papel e celulose.

Tabela 3: Lista de empresas selecionadas

Empresa	Setor
Itaú Unibanco	Bancário Financeiro
Banco do Brasil	Bancário Financeiro
Suzano	Papel e celulose
Klabin	Papel e celulose
JBS	Alimentício
Marfrig	Alimentício

Fonte: Elaborado pelo autor

As empresas selecionadas na tabela 3 se encaixam dentro todos os quesitos estabelecidos. O destaque fica por conta do Banco do Brasil, que possui participação do Estado. Contudo, devido ao seu tamanho e ao seu lucro muito próximo ao Itaú Unibanco, ele foi escolhido ao invés de outros competidores da iniciativa privada, que possuem um tamanho relativamente menor. As outras empresas são do mesmo ramo e competem diretamente dentro do mercado brasileiro e até mesmo internacional, tornando a comparação mais bem nivelada.

A partir da seleção das empresas, foram obtidas as pontuações ESG segundo a LSEG para o ano de 2023. Eles podem ser consultados através das tabelas 4, 6 e 5

Tabela 4: Pontuação ESG das empresas do setor Bancário Financeiro

Empresa	Itaú Unibanco	Banco do Brasil
Ambiental	96	83
Emissões	97	93
Uso de recursos	99	98
Inovação	95	76
Social	88	88
Direitos Humanos	95	86
Responsabilidade do produto	72	90
Força de trabalho	89	96
Comunidade	93	76
Governança	84	64
Gestão	100	63
Acionistas	36	45
Estratégia de RSC	78	100
Pontuação Geral	88	79

Fonte: Pontuação LSEG e tabela elaborada pelo autor

Tabela 5: Pontuação ESG das empresas do setor Papel e celulose

Empresa	Suzano	Klabin
Ambiental	69	88
Emissões	86	93
Uso de recursos	95	78
Inovação	23	95
Social	93	71
Direitos Humanos	93	61
Responsabilidade do produto	40	36
Força de trabalho	98	96
Comunidade	98	96
Governança	91	58
Gestão	98	52
Acionistas	75	51
Estratégia de RSC	78	96
Pontuação Geral	82	74

Fonte: Pontuação LSEG e tabela elaborada pelo autor

Tabela 6: Pontuação ESG das empresas do setor Alimentício

Empresa	JBS	Marfrig
Ambiental	77	76
Emissões	63	88
Uso de recursos	91	76
Inovação	84	21
Social	61	64
Direitos Humanos	46	71
Responsabilidade do produto	54	54
Força de trabalho	89	72
Comunidade	55	61
Governança	76	28
Gestão	77	19
Acionistas	91	53
Estratégia de RSC	50	32
Pontuação Geral	70	58

Fonte: Pontuação LSEG e tabela elaborada pelo autor

4 RESULTADOS

4.1 Análise de frequência

4.1.1 Setor Bancário-financeiro

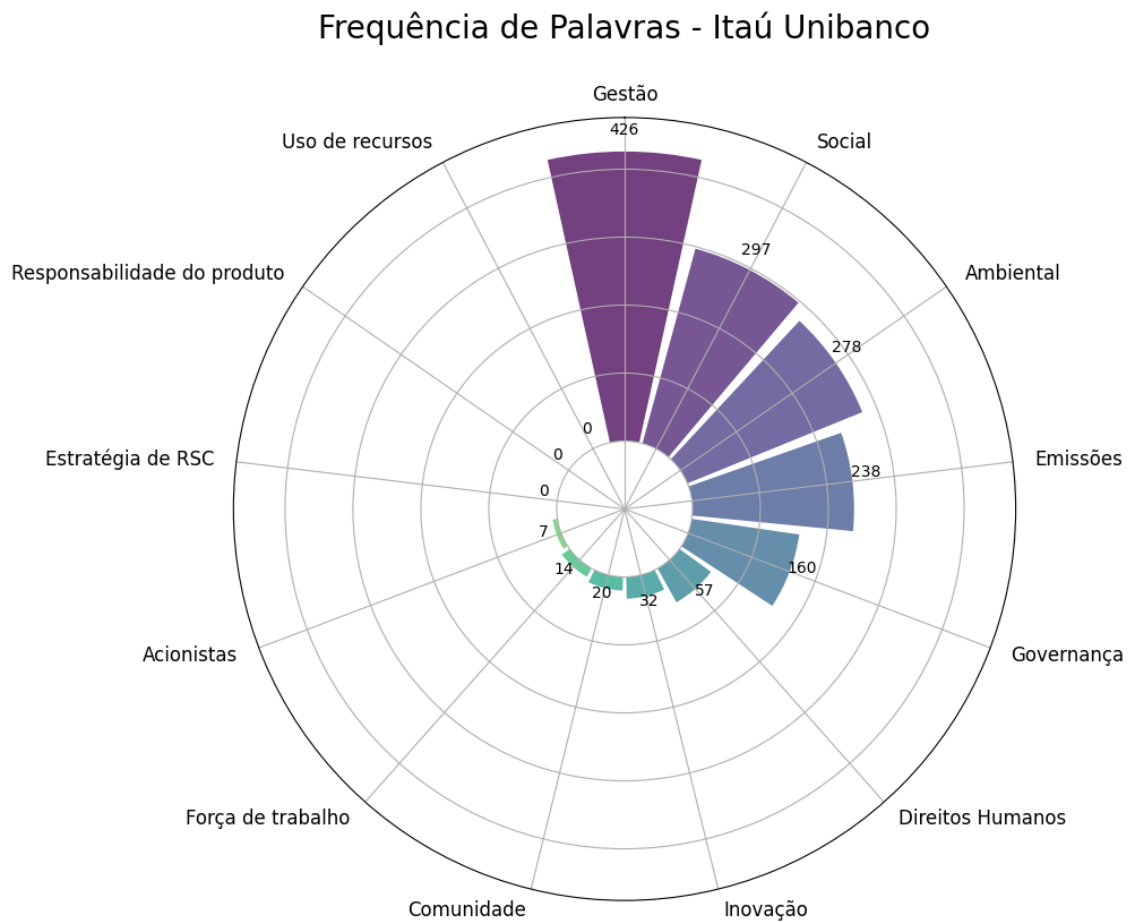


Figura 5: Frequência de palavras - Itaú Unibanco

Fonte: Elaborado pelo autor

O Itaú Unibanco possui dois relatórios distintos, um para seus resultados financeiros e outro com foco em ESG. Ambos estão em inglês, por consequência, todas as referên-

cias aos relatórios utilizadas foram traduzidas pelo autor. A empresa também possui um relatório que se utiliza da metodologia GRI, que é elaborado de acordo com os padrões da Global Reporting Initiative (GRI), e traz os principais resultados financeiros, sociais, ambientais e de governança do Itaú, incluindo tanto os aspectos positivos quanto os desafios enfrentados na gestão de suas operações (Global Reporting Initiative, 2024). Porém, como as referências do relatório GRI são vinculadas ao relatório ESG, o relatório GRI não foi utilizado.

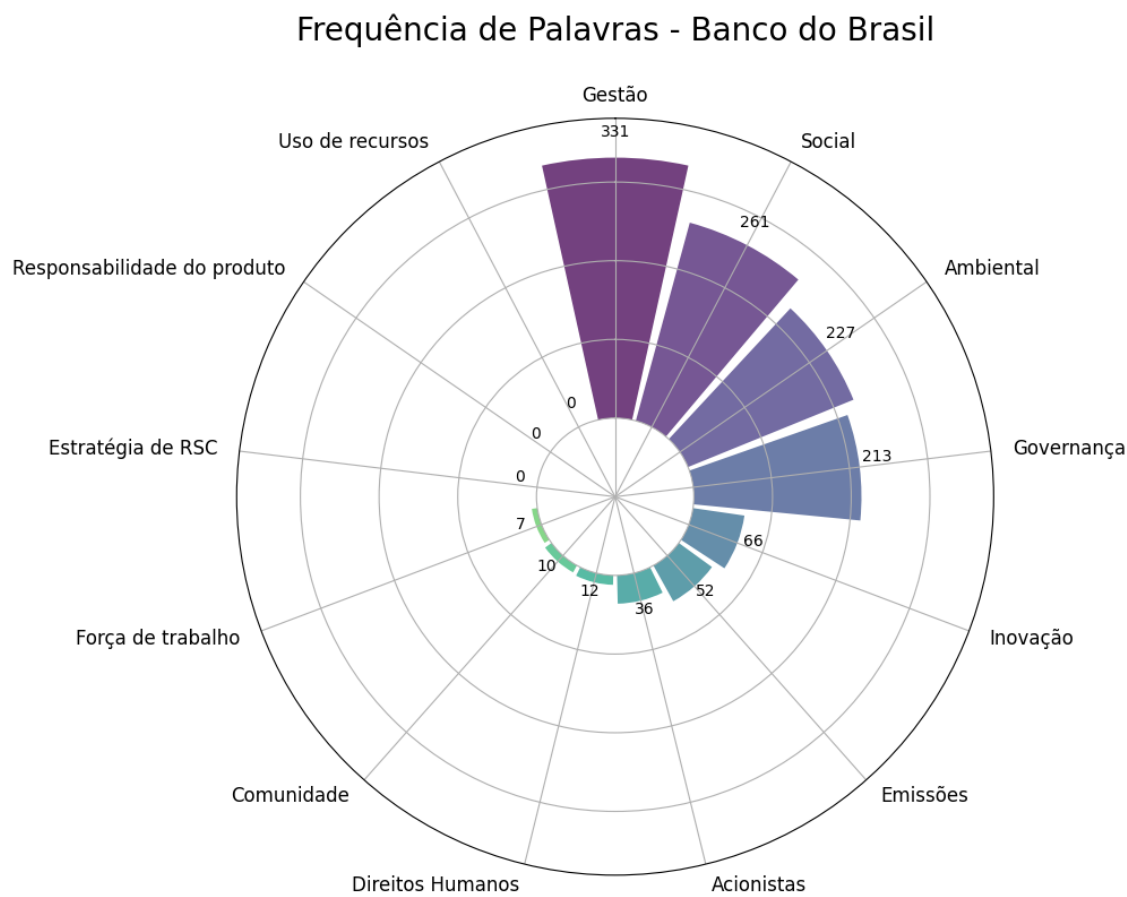


Figura 6: Frequência de palavras - Banco do Brasil
Fonte: Elaborado pelo autor

O Banco do Brasil disponibiliza somente o relatório anual de resultados, na qual também são divulgados os resultados e metas ESG. Através da figura 6 pode-se verificar a frequência de cada uma das palavras avaliadas nos critérios da LSEG.

4.1.2 Setor Papel e Celulose

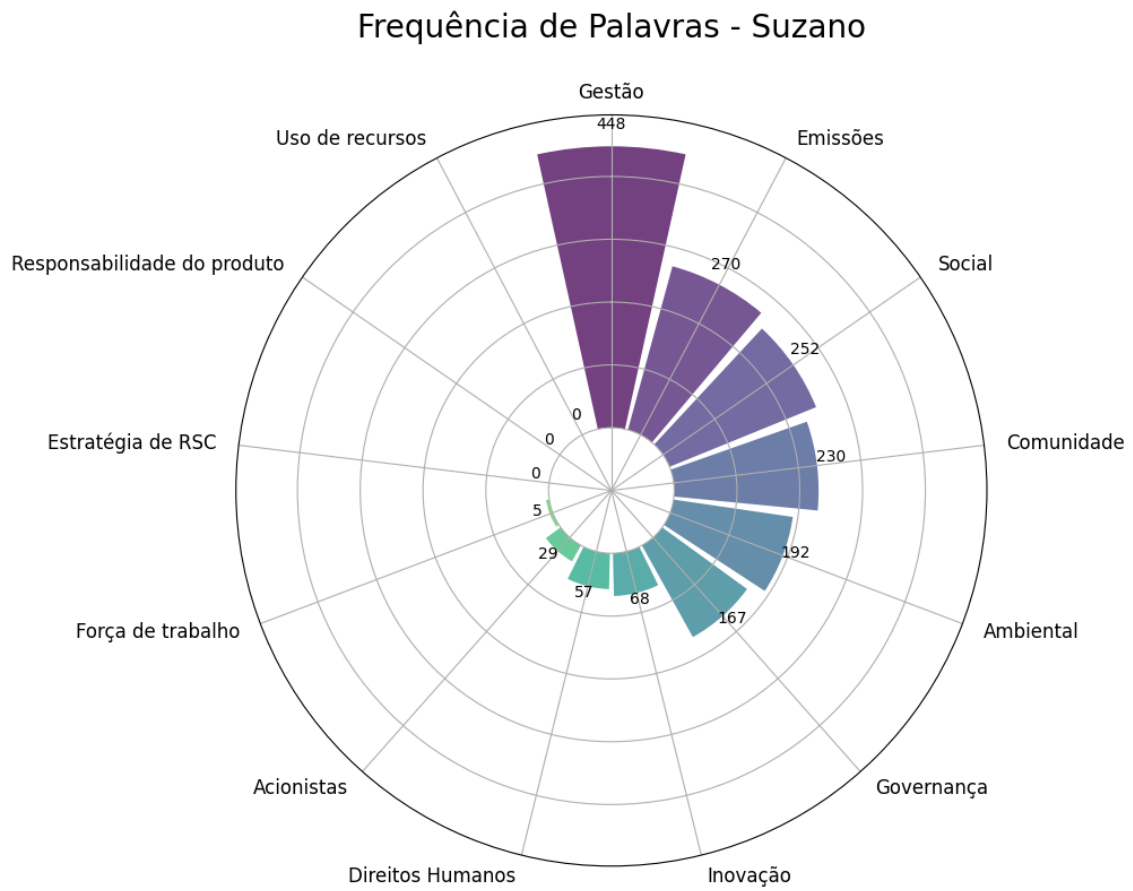


Figura 7: Frequência de palavras - Suzano

Fonte: Elaborado pelo autor

Os relatórios da Suzano são compostos por 6 arquivos diferentes. Quatro arquivos de resultados financeiros, um relatório de sustentabilidade e um relatório suplementar na estrutura GRI. A grande maioria das referências são provenientes deste relatório. Todos estão em inglês, por consequência, todas as referências aos relatórios utilizadas foram traduzidas pelo autor.

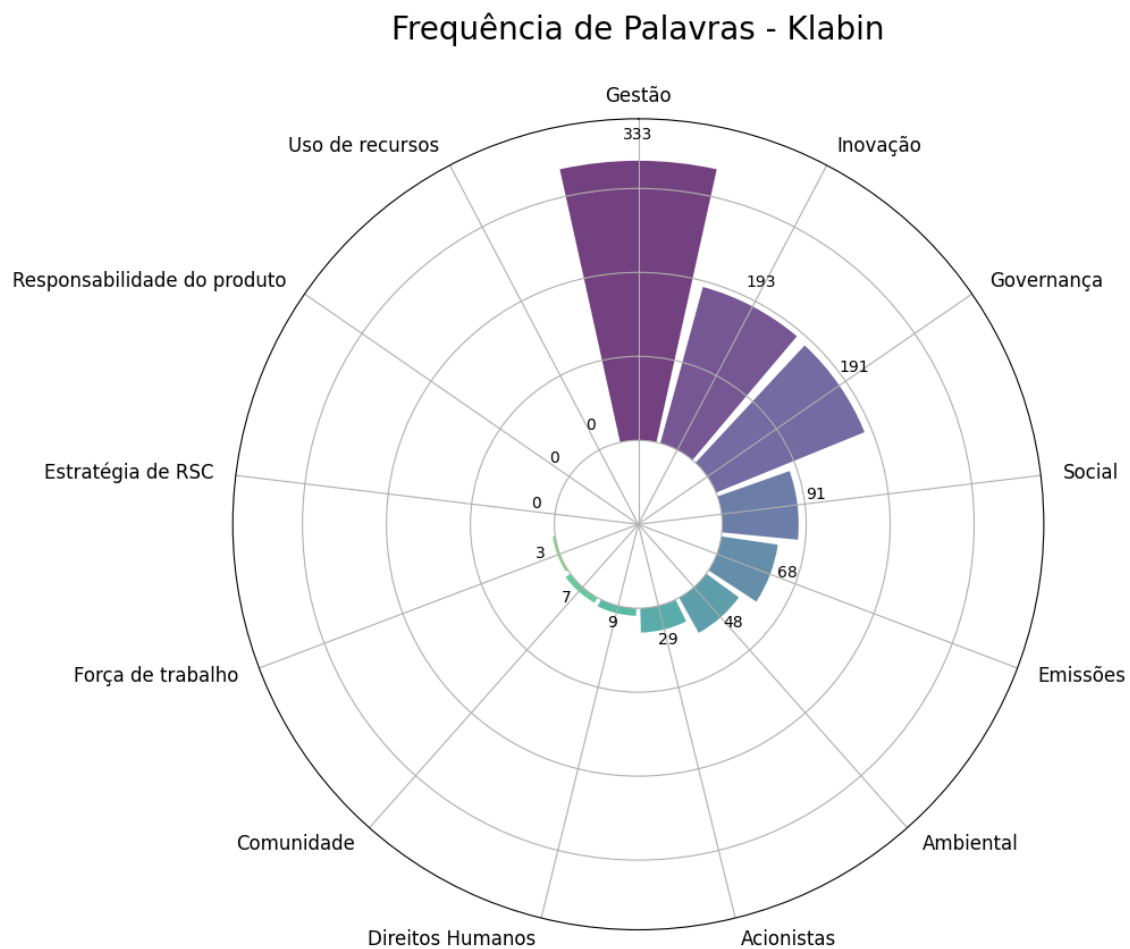


Figura 8: Frequência de palavras - Klabin

Fonte: Elaborado pelo autor

Os relatórios de 2022 para a Klabin são compostos de 4 relatórios financeiros e 1 relatório de sustentabilidade. Para a grande maioria dos resultados, as menções e referências aos textos são vinculadas ao relatório de sustentabilidade.

4.1.3 Setor Alimentício

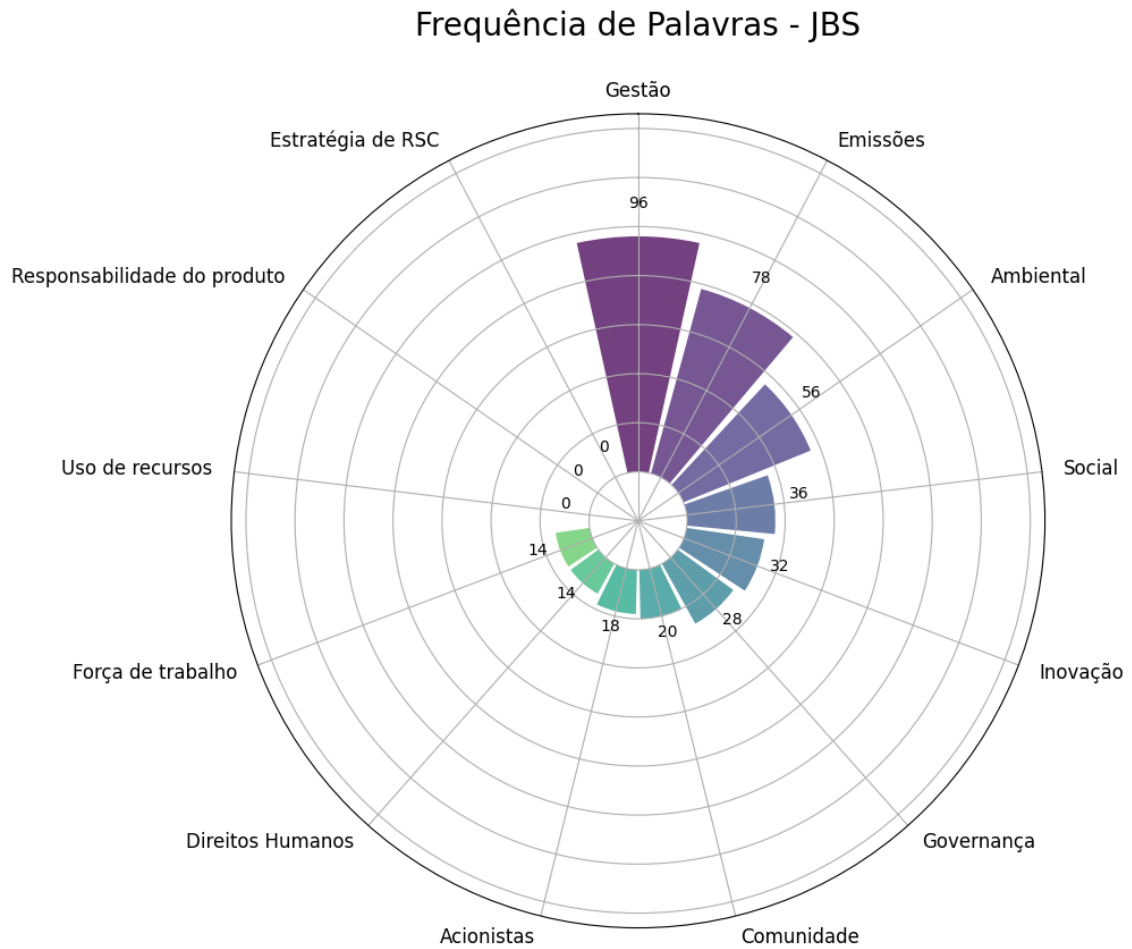


Figura 9: Frequência de palavras - JBS

Fonte: Elaborado pelo autor

A estrutura de relatórios da JBS é composta por 4 relatórios financeiros e um relatório de sustentabilidade. Todos estão em inglês, por consequência, todas as referências aos relatórios utilizadas foram traduzidas pelo autor.

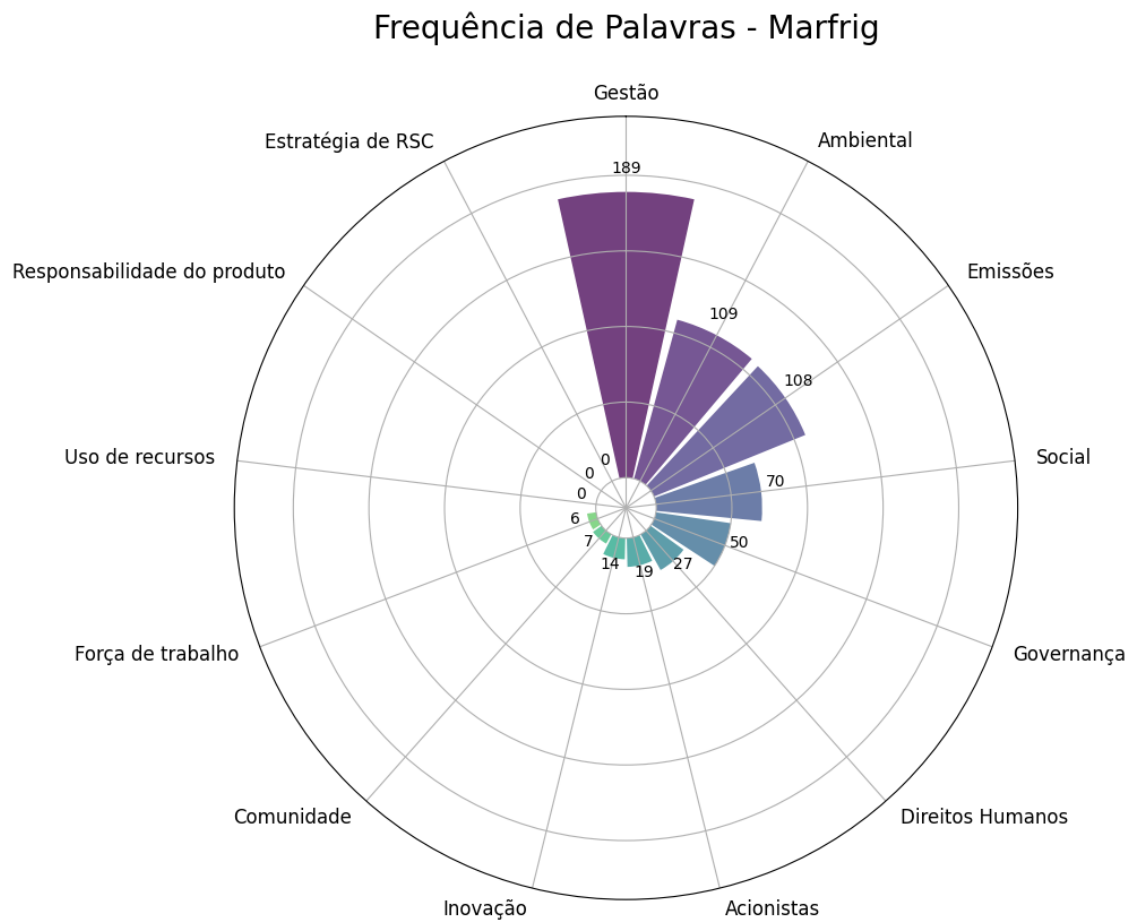


Figura 10: Frequência de palavras - Marfrig

Fonte: Elaborado pelo autor

A Mafrig possui um relatório de resultados e um relatório ESG estruturado com a metodologia GRI. A maioria das referências foram retiradas do relatório GRI. Todos estão em inglês, por consequência, todas as referências aos relatórios utilizadas foram traduzidas pelo autor.

4.2 Análise de contexto

4.2.1 Setor Bancário-financeiro

4.2.1.1 Itaú Unibanco

Considerando a questão *Ambiental*, os relatórios abordam a adoção da Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC). Em 2022, foi criado o Comitê de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (CRSAC), uma estrutura de gover-

nança dedicada a discutir impactos e responsabilidades, submetendo-os ao Conselho de Administração, para supervisionar a agenda climática e garantir a integração dos temas ambientais nas decisões estratégicas. A instituição também lançou iniciativas para engajar fornecedores em práticas ESG, como um questionário e a participação na CDP Supply Chain.

A metodologia de análise de crédito passou a incluir critérios qualitativos e quantitativos relacionados a riscos sociais, ambientais e climáticos, com uma avaliação rigorosa de clientes em setores sensíveis. Clientes que são mais suscetíveis a impactar a biodiversidade, de acordo com os critérios de relevância e materialidade, têm essas práticas monitoradas anualmente e de forma individual, tanto em suas próprias operações quanto nas de suas cadeias de suprimentos.

Investimentos em projetos de ecoeficiência somaram mais de R\$ 19 milhões em 2022, com destaque para certificações ambientais como AQUA (Alta Qualidade Ambiental), emitida pela Fundação Vanzolini, e LEED (Liderança em Energia e Design Ambiental), emitida pelo Green Business Certification Inc (GBCI). Também há um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), que abrange 100% das operações, e é baseado na norma NBR ISO 14.001 (2015). A gestão dos impactos ambientais indiretos é feita através de rígidos processos de avaliação de riscos em empréstimos e financiamentos, focados em clientes com impacto positivo. Também é avaliado o impacto indireto dos projetos realizados pelo banco.

“Em 2022, criamos o Comitê de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (CRSAC), uma estrutura de governança dedicada a discutir impactos e responsabilidades, submetendo-os ao Conselho de Administração. O Conselho de Administração e o Comitê Executivo são responsáveis por supervisionar a evolução da agenda climática, inclusive por meio de comitês dedicados a temas ambientais, sociais e climáticos, com frequência e agendas pré-definidas, garantindo que questões relacionadas ao tema sejam incluídas nas decisões estratégicas da instituição e monitorando o progresso em relação às metas climáticas e aos compromissos assumidos pela instituição.”

“Nosso trabalho em sustentabilidade é orientado por diversas políticas corporativas e diretrizes institucionais, aprovadas pelo Conselho de Administração. Nossa Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática, por exemplo, reúne os princípios e diretrizes a serem seguidos no curso de nossos negócios, atividades e interações com stakeholders.”

“O impacto ambiental indireto decorrente de nossos negócios é gerenciado por meio de processos rigorosos de gestão de riscos em empréstimos e financiamentos e pelo financiamento de clientes/setores de impacto positivo que promovem avanços na redução do impacto ambiental sobre a sociedade.”

Na questão das *Emissões*, a empresa cita a neutralidade das emissões diretas que atingiu, além da meta de reduzir completamente as emissões de GEE da carteira de crédito até 2050. Também ressalta-se que 96,6% das emissões do banco são causadas através do financiamento de projetos, e que a instituição vem aprimorando a metodologia de cálculo de emissões. Também há incentivo para que clientes e fornecedores façam o cálculo de suas emissões de maneira mais assertiva.

“Isso inclui a neutralização líquida de emissões de nosso portfólio de crédito. Assim, trabalhamos na transição para uma economia de baixo carbono, com nossa estratégia focada no engajamento com nossos stakeholders, definição de políticas, planos de ação e medição de nosso desempenho frente aos desafios de combater as mudanças climáticas.”

“Em conformidade com as diretrizes do Partnership for Carbon Accounting Financials (PCAF), calculamos as emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) indiretamente atribuídas às transações de empréstimos, considerando as emissões totais de nossos clientes e os fundos concedidos para financiar suas operações. As emissões de Escopo 3 incluem nossas emissões de projetos financiados por nós, que representam 99,6% de nossas emissões totais.”

Não há referências quanto a combinação *Uso de recursos*, contudo, a palavra *recursos* aparece 33 vezes nos relatórios. O Itaú destaca que, em 2021, desenvolveu uma metodologia para avaliar projetos agrícolas financiados, com foco em cinco áreas – entre elas, biodiversidade, recursos hídricos e eficiência energética – considerando critérios ambientais, sociais e de governança. Esses indicadores são monitorados por um comitê de gestão de recursos naturais. Além disso, foram adotadas práticas internas de gestão para reduzir o impacto das operações e otimizar o uso de recursos, resultando na neutralização das emissões diretas de carbono.

“Em 2021, criamos uma estrutura dedicada ao desenvolvimento de linhas de crédito “verdes” para o Agronegócio. Em parceria com o Instituto de Manejo e

Certificação Florestal e Agrícola (IMAFLOA), desenvolvemos uma metodologia para avaliar projetos agrícolas para financiamento em cinco áreas de foco — agricultura de baixo carbono, biodiversidade, bem-estar animal, recursos hídricos e eficiência energética — considerando critérios ambientais, sociais e de governança.”

Em termos de *Inovação*, o Itaú destaca a criação do Cubo, principal hub de empreendedorismo tecnológico da América Latina, que visa fomentar inovação e expandir ofertas digitais, reunindo mais de 400 startups e 89 empresas parceiras. Em 2022, foi lançada também a plataforma Cubo ESG para apoiar startups com foco em soluções de baixo carbono e, em parceria com bancos internacionais, a plataforma CarbonPlace, para negociar créditos de carbono no mercado voluntário. O Cubo também promoveu o Cubo Smart Mobility, integrando startups e grandes empresas para inovação em mobilidade urbana. Além disso, o Itaú apoia projetos de bioeconomia na Amazônia e o Observatório da Bioeconomia da FGV para gerar conhecimento e promover a sustentabilidade.

“Com o objetivo de conectar propósitos, construir grandes cases de inovação e expandir nossa oferta digital, criamos o Cubo, o principal hub de empreendedorismo tecnológico da América Latina, com mais de 400 startups membros, 89 grandes corporações parceiras (incluindo patrocinadores, membros e parceiros) e nove hubs focados em diferentes segmentos de mercado.”

“Em 2022, lançamos o Cubo ESG, uma plataforma voltada para startups, com o objetivo de gerar conhecimento, inovação e conexões para soluções de baixo carbono. Em parceria com bancos internacionais, criamos o CarbonPlace, uma plataforma para negociação de créditos de carbono no mercado voluntário, com o propósito de facilitar o acesso ao mercado de carbono, aumentando a liquidez e a transparência em relação aos preços praticados.”

Já quanto à palavra *Social*, destaca-se a incidência de investimento social relatado pelo banco, além da responsabilidade social corporativa. Adiciona-se a isso a análise de risco social, comumente conectada junto à ambiental e climática.

“O Itaú Unibanco incorporou a gestão dos riscos sociais, ambientais e climáticos nas operações da seguradora, por meio do uso dos critérios globais de avaliação de riscos sociais, ambientais e climáticos dos Princípios para Sustentabilidade em Seguros (PSI), dos quais é signatário desde 2012.”

“Desde 2020, o investimento social privado foi formalmente incluído em nossa estratégia ESG, como um de nossos compromissos de impacto positivo.”

Em quesito de *Direitos Humanos*, a companhia cita os diversos esforços para se manter conforme aos direitos humanos, Due Diligence, além de orientação para fornecedores e estrutura interna para garantir que suas atividades não os violem.

“Desde 2015, contratamos uma empresa terceira independente para realizar uma revisão periódica de Due Diligence em Direitos Humanos, focada na melhoria contínua de nossos processos e interações relacionadas aos Direitos Humanos.”

Não há referências quanto à *Responsabilidade do produto*, contudo, a palavra *Produto* aparece 34 vezes nos relatórios. A empresa monitora o NPS dos produtos de cartão de crédito, além de outras 40 variáveis relacionadas a satisfação dos clientes. Desde 2021, operações de crédito rural foram implementadas, incluindo o produto “reserva legal +”, que oferece taxas diferenciadas para produtores que preservam vegetação nativa além do exigido legalmente e se comprometem a evitar desmatamento além de uma análise de impactos ambientais que inclui uma avaliação geoespacial, o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e o monitoramento do uso do solo ao longo do contrato. A segurança da informação e a cibersegurança também são prioritárias, com práticas de controle e arquitetura de produtos desenvolvidas para assegurar proteção e alinhamento às tendências de mercado. O Itaú também destaca que emitiu R\$ 2 bilhões em Letras Financeiras Sociais, a maior captação de gênero no mercado de capitais brasileiro, para apoiar o programa Itaú Mulher Empreendedora. Os recursos, captados junto à IFC e ao mercado, tem como objetivo financiar pequenas e médias empresas lideradas por mulheres, com parte destinada às regiões Norte e Nordeste.

“Para mitigar esses riscos e melhorar nossa segurança da informação, privacidade e cibersegurança, adotamos diversas práticas de controle e procedimentos realizados em conjunto pelos departamentos de Negócios e Tecnologia. Esses procedimentos visam manter as soluções e arquiteturas de produtos com o mais alto nível de segurança, alinhados às tendências de mercado, e garantir o controle e a proteção dos dados.”

Já sobre *Força de Trabalho*, são descritos resultados de inclusão e metas de diversidade, além de algumas avaliações de indicadores de satisfação dos funcionários.

“Metas de diversidade relacionadas ao aumento e promoção da diversidade na força de trabalho (considerando a inclusão de raça, gênero, pessoas com deficiência, LGBTQ+ e gerações), principalmente por meio do fluxo de contratações, assim como atuando em aspectos culturais e comportamentais, como vieses inconscientes.”

Em questão de *Comunidade*, pouco é citado nos relatórios. Destaca-se o programa de apoio à comunidade LGBTQ+ que visa incentivar o empreendedorismo, a geração de renda e a empregabilidade.

“ Além de várias ações de comunicação e engajamento internas e externas sobre esse tema, lançamos durante o ano a 4ª edição do Edital de Orgulho LGBTQ+, com o objetivo de estimular o desenvolvimento de iniciativas na comunidade LGBTQ+, focadas em empreendedorismo, geração de renda e empregabilidade. Ao final do processo, 11 projetos foram aprovados, um aumento de 38% em comparação com edições anteriores.”

A *Governança* no Itaú é composta de três linhas diferentes, além de possuírem uma estrutura de governança ESG que reporta direto para o Conselho Administrativo e também estatutos e auditorias internas. Há também o Código de Ética e de Conduta que rege as principais diretrizes da companhia.

“Também possuímos estatutos internos que regulamentam o Conselho de Administração, todos os comitês relacionados, a Diretoria e o Conselho Fiscal, em conformidade com as leis de governança corporativa e as melhores práticas.”

“Nosso modelo de gestão de riscos consiste em três linhas de governança: as áreas de negócios têm a responsabilidade primária pela gestão de riscos (identificação, avaliação, controle e reporte), monitoradas pela área de riscos, que avalia os riscos de acordo com as políticas, procedimentos e o apetite de risco estabelecido. Por fim, a terceira linha de governança é a auditoria interna, que realiza avaliações independentes e reporta ao Conselho de Administração. Também contamos com vários comitês, vinculados ao Comitê Executivo, que oferecem suporte na gestão de riscos específicos.”

Na parte de *Gestão*, o Itaú possui diversos sistemas diferentes responsáveis por tópicos distintos dentro da empresa, como por exemplo o Sistema de Gestão Ambiental (SGA), o Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI) e o Sistema de Gestão de Privacidade da Informação (SGPI), além de outros. O banco também destaca sua gestão de riscos, entre eles o climático, além da gestão do capital, na qual conseguem gerar valor. O relatório também destaca trabalhos da alta gestão e sua estrutura organizacional.

“A avaliação do Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI) e do Sistema de Gestão de Privacidade da Informação (SGPI) é aplicada aos processos de governança de segurança da informação, à avaliação de riscos de segurança da informação, ao Centro de Operações de Segurança (SOC), ao tratamento de incidentes de segurança da informação, à arquitetura de segurança da informação, às vulnerabilidades no ambiente computacional e à gestão de acesso lógico, bem como aos processos de governança de tratamento de dados pessoais no Itaú Unibanco.”

“O Comitê Superior de Risco de Mercado e Liquidez (CSRML) é responsável pela gestão estratégica do risco de liquidez, estabelecendo e monitorando índices de liquidez, além de levar questões relevantes dentro do seu escopo de atuação ao Conselho de Administração.”

Sobre *Acionistas*, pouco é citado nos relatórios. A principal mensagem é o alinhamento entre a estratégia da empresa e o interesse dos acionistas, além do alinhamento operacional (interesse dos funcionários) e cultural.

“A política de remuneração da administração é revisada anualmente pelo Comitê de Remuneração e aprovada pelo Conselho de Administração. Além de recompensar o desempenho de forma meritocrática, a política busca incentivar a manutenção de níveis prudentes de exposição estratégica ao risco, correlacionando o pagamento de remuneração variável ao longo dos anos com a manutenção de resultados consistentes, em linha com os interesses dos acionistas e com a cultura do Banco como um todo, apoiando, assim, um desempenho sustentável.”

Não foram encontradas referências à *Estratégia de RSC*, nem a menção direta de *Responsabilidade Social Corporativa*.

4.2.1.2 Banco do Brasil

Para a palavra *Ambiental*, foram encontradas muitas referências a análise de risco socioambiental e a Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC). Também são mencionadas concessões de crédito, licenciamento ambiental e impacto em terras indígenas, além do financiamento ambiental.

“Nesse sentido, em consonância com a Resolução CMN nº 4.945/2021, foi aprovada pelo Conselho de Administração (CA) do BB, a Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC) e o respectivo plano de ação para sua implementação, bem como a revisão do processo de governança da PRSAC.”

Para *Emissões*, destacam-se operações de crédito/financiados destinados a redução das emissões de GEE e as iniciativas de redução de emissões do escopo 1 e 2 de acordo com o Protocolo GHG. Não há hoje uma metodologia de cálculo das emissões de escopo 3.

“Nos comprometemos a reduzir as emissões de GEE em 30% até 2030 para os Escopos 1 e 2.”

“Contratação de Consultoria para medição das emissões de gases do efeito estufa das carteiras de crédito e investimento (escopo 3, categoria 15)”

Não há referências quanto a combinação *Uso de recursos*, contudo, a palavra *Recursos* aparece 88 vezes no relatório. Na maioria dos casos, a utilização é conectada a recursos financeiros, mas em dois casos ela tem vínculo também ambiental. No primeiro, quando os recursos em si são ambientais (tal como água, energia, etc) com foco no consumo eficiente de recursos naturais e prevenindo a poluição, e o segundo quando os recursos financeiros são alocados para projetos como foco em um impacto ambiental positivo.

“Como parte do sistema financeiro, assumimos uma responsabilidade crucial: direcionar a aplicação de recursos e auxiliar na transição de uma economia de alto impacto para uma economia sustentável, menos intensiva nas emissões de carbono e mais inclusiva, com correta gestão de riscos e elaboração de modelos inovadores de captação de investimentos.”

“Adotamos a premissa de estruturar soluções financeiras sustentáveis, que viabilizem a utilização racional dos recursos naturais e a implantação de projetos mais eficientes, incorporando variáveis socioambientais no processo de avaliação de projetos”

Já no caso da *Inovação*, os grandes focos do relatório da empresa são as inovações em produtos financeiros ou startups, com grande foco no setor do agronegócio através da parceria com o AgTech Garage, que permite a conexão com produtores e outros players do agronegócio, visando desenvolver soluções inovadoras que otimizem a gestão rural e agreguem valor ao setor. No campo sustentável, é mencionado a inovação em produtos sustentáveis como uma forma de atrair novos clientes, mas com uma incidência e relevância menor do que o primeiro assunto.

“O Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica na Produção Agropecuária apoia investimentos necessários à incorporação de inovação tecnológica nas propriedades rurais e visa ao aumento da produtividade, à adoção de boas práticas agropecuárias e de gestão da propriedade rural e à inserção competitiva dos produtores rurais nos diferentes mercados consumidores.”

Quanto às menções a palavras *Social*, muitas ocorrem em conexão com o Estatuto Social, elemento fundamental para a gestão da companhia. São também citados projetos e análises de riscos para a redução ou verificação do impacto social. Também são mencionados o auxílio a micro e pequenas empresas, priorização de startups com impacto social e investimento social via Fundação BB, com foco em transformação social.

“ Verificação de áreas embargadas pelo IBAMA e terras indígenas: o sistema de contratação de operações verifica se as glebas informadas correspondem a áreas que possuam algum impedimento, risco ou possível impacto social e/ ou ambiental, com bases de terras indígenas (Funai) e áreas embargadas (Ibama), em todo o território nacional (qualquer que seja o percentual de sobreposição). Neste caso, fica impedido o prosseguimento da contratação.”

“Estão no escopo startups nos estágios seed e série A, com produtos testados e clientes ativos, priorizando aquelas que tenham objetivos, métricas e metas claras de impacto social, ambiental e de governança responsável.”

O tema *Direitos Humanos* aparece relacionado à due diligence em fornecedores com alto risco social e à proibição de contratação de empresas que utilizam trabalho forçado ou infantil.

“Os segmentos com maior incidência de risco alto na dimensão Social (Direitos Humanos) foram os de serviços gerais, obras civis e serviços técnicos especializados. Para os fornecedores identificados com risco elevado em qualquer das dimensões avaliadas — Ambiental, Direitos Humanos e Integridade —, foram realizados feedbacks com orientações e recomendações de aprimoramento dos processos e gestão relacionados aos temas avaliados.”

Não foram encontradas referências à *Responsabilidade do Produto* no relatório. Entretanto, há menções sobre mensurar o impacto dos produtos do BB no aspecto social e ambiental, além da criação de produtos financeiros com foco sustentável. Também são mencionadas diversas vezes os produtos agrícolas disponibilizados pelo banco. Além disso há menção a diversos outros produtos financeiros que o banco possui, além do Certificado de Conformidade de Produto ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

“Prestação de contas: Inclusão, nas pesquisas de satisfação do cliente e de experiência private, questões sobre avaliação dos impactos sociais e ambientais dos produtos do BB, com periodicidade de duas vezes ao ano, cujo resultado irá pautar possíveis ações para melhoria de produtos, além de estruturar ações de comunicação para o público interno e externo.”

“Os clientes têm à disposição um portfólio de produtos que inclui Seguro Agrícola, Seguro Agrícola Faturamento, Proagro e Proagro Mais.”

Para a questão de *Força de trabalho*, são citados na grande maioria das vezes as relações de distribuição em diferentes métricas para os funcionários, como exemplificado pela figura 11.

Por faixa etária
(% em relação à força de trabalho total de cada categoria funcional)

Faixa etária	Gerencial				Técnico			
	2020	2021	2022	Variação 2021-2022	2020	2021	2022	Variação 2021-2022
< 30 anos	1,53	1,22	0,80	-0,42 p.p.	1,14	1,26	0,76	-0,51 p.p.
30-50 anos	82,29	85,85	81,59	-4,26 p.p.	75,43	81,62	78,79	-2,83 p.p.
> 50 anos	16,18	15,92	17,61	1,69 p.p.	23,44	17,12	20,45	3,3 p.p.

Figura 11: Distribuição de funcionários do Banco do Brasil por idade

Fonte: Relatório de resultados - Banco do Brasil 2022

No caso da incidência de *Comunidade*, o relatório foca nas iniciativas voltadas para a comunidade LGBTQIAPN+, adoção homoafetiva e inclusão de funcionários transgênero. Também são mencionados os trabalhos da Fundação BB para impacto positivo nas comunidades.

“Fomos o primeiro banco brasileiro a aderir aos Padrões de Conduta para Empresas, desenvolvido pela ONU com o objetivo de promover direitos iguais e tratamento justo para a comunidade LGBTQIAPN+.”

Em termos de *Governança*, a arquitetura corporativa do banco é composta pelo Estatuto Social, pelos regimentos internos dos órgãos de governança, comitês de assessoramento ao Conselho de Administração e por políticas, normas e procedimentos operacionais. Essas estruturas são complementadas pelas exigências da Lei das Estatais e da Lei das Sociedades Anônimas, garantindo conformidade com marcos regulatórios e práticas de mercado.

Um dos principais elementos que reforça a governança do Banco do Brasil é sua listagem na bolsa B3, que impõe critérios de transparência e responsabilidade. A instituição também foi reconhecida com o Selo de Governança Nível 1 (IG-Sest), obtendo a pontuação máxima por seis anos consecutivos em critérios avaliados pela Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (Sest). Outro ponto importante é a recente atualização do Código de Governança Corporativa e da Política Específica de Transações com Partes Relacionadas, além de melhorias no Estatuto Social. Há também o Código de Ética e o Programa de Compliance do BB, que definem diretrizes e cujos conhecimentos são requisitos básicos dos fornecedores.

A empresa também possui um programa de compliance, que busca assegurar a conformidade com normas e regulamentos, seguindo as melhores práticas de governança corporativa. Adicionalmente, o banco realiza auditorias internas regulares, não apenas para

verificar o cumprimento dessas práticas, mas também como ferramenta para o aprimoramento contínuo da gestão. O tema da corrupção é citado em apenas um parágrafo. São citados também os Comitês de assessoramento ao Conselho de Administração e o Comitê de Sustentabilidade Empresarial do BB

“A Auditoria Interna avalia os processos corporativos e presta consultoria, de forma independente e objetiva, visando ao aprimoramento da governança corporativa e ao gerenciamento de riscos e controles. Em 2022, a área concluiu 209 trabalhos de auditoria.”

“Alinhados às melhores práticas aplicáveis ao contexto nacional, nossa atuação é regida, orientada e limitada pela Lei das Estatais, que, em governança corporativa, vai além das exigências da Lei das Sociedades Anônimas. Como empresa de capital aberto e que atua no sistema bancário, estamos subordinados à regulamentação da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e do Conselho Monetário Nacional (CMN), entre outras que versam sobre vários aspectos de governança corporativa. Somos listados no Novo Mercado, da Brasil, Bolsa, Balcão (B3), segmento mais exigente em termos de governança corporativa.”

O tema de *Gestão* é dividido em quatro partes no relatório: a gestão de recursos financeiros, a gestão de riscos, a gestão de pessoas e a gestão socioambiental (que envolve recursos naturais). O banco destaca as boas avaliações na gestão de ativos, a metodologia de análise de risco, as pesquisas de engajamento e os diversos treinamentos realizados pelos colaboradores e as práticas em gestão social e ambiental.

“PWM Wealth Tech Awards 2022: pelo segundo ano consecutivo, o BB Private foi reconhecido como o melhor da América Latina na Gestão de Portfólio Digital. A premiação é organizada anualmente pelo veículo especializado Professional Wealth Management – PWM, do grupo Financial Times.”

“A gestão do risco de crédito inclui o risco de crédito de contraparte (RCC), o risco país, o risco soberano, o risco de transferência, o risco de concentração de crédito e a efetividade de instrumentos mitigadores ou de transferência de riscos utilizados nas exposições que geram os riscos designados.”

“Os regulamentos dos FIP, dos quais fazemos parte como investidor, prezam pela adoção de melhores práticas de governança e de gestão social e ambiental”

“A Pesquisa de Engajamento é realizada por fornecedor externo (Instituto Gallup), com metodologia de aplicação e cálculo próprios. Sua utilização permite a comparação dos resultados de engajamento do Banco em relação a outras empresas do mercado, financeiras e não financeiras, representando insumo valioso para a tomada de decisões em relação a práticas de gestão de pessoas”

Em termos de *Acionistas*, são citados a relação de acionistas composta por Pessoas Físicas e, principalmente, a aprovação e deliberação resultados da Assembleia Geral de Acionistas (AGO).

“Internamente, a arquitetura de governança é composta pelo Estatuto Social, pelas atas da Assembleia Geral de Acionistas (AGO), pelos Regimentos Internos dos órgãos de governança e dos comitês de assessoramento ao Conselho de Administração (CA) e por políticas, normas e procedimentos.”

Não foram encontradas referências à *Estratégia de RSC*, nem a menção direta de *Responsabilidade Social Corporativa*.

4.2.2 Setor Papel e Celulose

4.2.2.1 Suzano

Considerando a palavra *Ambiental*, a Suzano apresenta uma estrutura de governança que envolve o Conselho de Administração, apoiado pelo Conselho Fiscal, Comitê Executivo e seis comitês consultivos, entre eles os de Sustentabilidade e de Estratégia e Inovação. O Comitê de Sustentabilidade auxilia o Conselho de Administração em questões estratégicas, identificando riscos e oportunidades socioambientais relevantes para o negócio, além de definir metas de sustentabilidade de longo prazo e monitorar o desempenho da empresa. A empresa também aprimorou sua matriz de riscos nos últimos anos, passando a considerar mais aspectos socioambientais em suas atividades e na cadeia de valor.

A Suzano é membro do FSC (Forest Stewardship Council) e do PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification), participando de discussões sobre manejo florestal sustentável, com foco em práticas que conciliem a proteção ambiental e o desenvolvimento das comunidades locais. A empresa adota uma política de desmatamento zero e restringe seus plantios a áreas previamente ocupadas, além de preservar mais de um milhão de hectares de vegetação nativa. Desde os anos 1990, a Suzano realiza monitoramento

da biodiversidade nessas áreas, coletando dados sobre fauna e flora. Em 2022, a empresa lançou o programa "Cuidando da Água na Cadeia de Valor", em parceria com a CDP, mencionada anteriormente neste trabalho, que tem como objetivo incentivar fornecedores a adotar práticas mais eficientes de gestão hídrica. Com relação a investimentos socioambientais, a empresa busca melhorar a qualidade de vida das comunidades onde atua, com objetivos como a redução da pobreza e o aumento do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) em certas regiões.

Em questão de economia circular, a empresa implementa medidas para reduzir o impacto ambiental de suas embalagens, priorizando o uso de fibras recicladas. Ela monitora e divulga o volume de fibras recicladas utilizadas em seus produtos e busca aumentar a proporção de materiais sustentáveis em sua produção. Além disso, parte de sua receita vem de produtos que são reutilizáveis, recicláveis e biodegradáveis.

A empresa também possui um Programa de Desempenho de Fornecedores (IDF), que inclui critérios de avaliação que englobam aspectos ambientais, sociais e de segurança. Fornecedores que não cumprem os requisitos estabelecidos passam por planos de ação e, em casos de não conformidade, podem ser excluídos da cadeia de fornecimento. A empresa também obteve financiamentos sustentáveis, como uma linha de crédito de até US\$ 800 milhões para o projeto Cerrado.

"A Suzano é membro do FSC® (Forest Stewardship Council) e participa ativamente das discussões e comissões conduzidas pela organização, tanto em âmbito nacional quanto internacional, para apoiar iniciativas voltadas à gestão florestal responsável, que incluem a proteção do meio ambiente e da biodiversidade, o respeito aos direitos das comunidades e outras questões socioambientais relevantes."

"Portanto, considerando que isso é uma premissa básica para qualquer iniciativa contra a perda de biodiversidade, a Suzano se compromete com uma política de desmatamento zero e com a adoção das melhores práticas de manejo florestal, estabelecendo suas plantações exclusivamente em áreas anteriormente ocupadas por outros usos, além de melhorar a qualidade ambiental das áreas designadas para conservação."

Em termos de *Emissões*, a Suzano se comprometeu a remover mais gases de efeito estufa (GEE) da atmosfera do que emite, com a meta de ser carbono negativa, removendo 40 milhões de toneladas de carbono até 2025, cinco anos antes do previsto. A empresa

também compensa suas próprias emissões usando sua base florestal e possui a capacidade de gerar seus próprios créditos de carbono por meio de projetos específicos, sem depender da compra de créditos de terceiros. Além disso, anualmente a companhia realiza um levantamento abrangente das emissões de GEE (Escopos 1, 2 e 3) em todas as suas operações, usando metodologias reconhecidas e com verificação independente. Em 2022, foram incorporados cálculos de emissões de GEE em suas operações e em sua logística para melhorar a tomada de decisões e aumentar a eficiência e a descarbonização do transporte.

A empresa também emitiu um Empréstimo Vinculado à Sustentabilidade de US\$ 600 milhões e outros títulos de dívida vinculados a metas de sustentabilidade, como redução de intensidade de emissões de GEE, consumo de água e aumento da participação de mulheres em cargos de liderança. O não cumprimento dessas metas pode aumentar o custo das dívidas.

Em termos operacionais, a companhia incorporou critérios ESG nos processos de contratação de fornecedores logísticos e treinou seus fornecedores sobre mudanças climáticas, em parceria com o CDP Supply Chain. Como membra do Programa Brasileiro do GHG Protocol, a empresa adapta métodos para o contexto local e trabalha em parceria com a Fundação Getúlio Vargas para desenvolver ferramentas de cálculo de emissões de GEE. A maioria das suas fábricas é autossuficiente em energia, com uma matriz de 88,1% renovável, e a empresa tem um dos menores níveis de emissões de GEE por tonelada de produto no setor, graças ao uso de fontes renováveis como biomassa e licor negro, além de recuperar CO₂ em processos industriais.

Em 2022, a Suzano reduziu as emissões de Escopo 3 em 6%, principalmente por otimizar rotas de transporte e utilizar navios maiores, e também reduziu em 7% as emissões de combustão estacionária no Escopo 1. Para guiar seus investimentos, a empresa usa um *shadow price* de US\$ 20 por tonelada de CO₂e, avaliando o impacto das emissões nos novos projetos. Além disso, a companhia também divulga mais de cem indicadores climáticos para monitorar riscos e oportunidades, integrando esses dados em seus processos de tomada de decisão operacional e estratégica.

"A empresa emitiu títulos de dívida e empréstimos vinculados a Metas de Desempenho em Sustentabilidade (SPT) relacionadas à intensidade de emissões de GEE, à intensidade de captação de água para uso em processos industriais e à porcentagem de mulheres em posições de liderança. O não cumprimento dessas metas pode resultar em um aumento futuro do custo dessas dívidas, conforme estabelecido nos contratos correspondentes."

"Isso significa que a Suzano está comprometida em remover mais GEE da atmosfera do que emite, ou seja, trabalhar para ser ainda mais positiva para o clima, por meio da remoção líquida de 40 milhões de toneladas de carbono da atmosfera até 2025, cinco anos antes da meta original (2030)."

Apesar do termo *Uso de recursos* não ser encontrado diretamente, a palavra *Recursos* é citada 79 vezes. Boa parte do destaque vai para a utilização de água, recurso que é considerado crucial para a Suzano, com sua escassez impactando seus custos e gerando conflitos com comunidades locais. A empresa estabeleceu diretrizes para monitorar recursos hídricos e criou um Grupo Corporativo de Gestão de Recursos Hídricos para melhorar a comunicação com partes interessadas. Para avaliar os efeitos climáticos na produtividade florestal e nos recursos hídricos, a Suzano possui 71 estações meteorológicas e cinco torres de fluxo para monitoramento. A companhia também busca certificações de manejo florestal que garantam o uso sustentável dos recursos e respeitem os direitos das comunidades tradicionais. Além disso, busca otimizar processos para aumentar o reuso e reciclagem de resíduos, reduzindo a geração de lixo e a disposição em aterros.

"Para ampliar a gestão de recursos hídricos e minimizar riscos, a Suzano criou um Grupo Corporativo de Gestão de Recursos Hídricos. Por meio do gerenciamento de informações relacionadas à água, o grupo está criando estratégias de relacionamento e comunicação com as partes interessadas para demonstrar o uso responsável do recurso natural e permitir recomendações para o manejo florestal hídrico. Um exemplo dessa estratégia é o aumento de sua participação em comitês de bacias hidrográficas locais para discutir o uso da água com representantes do poder público, empresas e sociedade civil."

Para a questão de *Inovação*, a empresa criou em 2022 a Suzano Ventures, um fundo de capital de risco para impulsionar investimentos em startups focadas em soluções bioeconômicas baseadas em florestas plantadas. Já em sua estrutura de governança há um comitê consultivo de Sustentabilidade e Estratégia e Inovação. Além disso, a Suzano diz estar comprometida com a iniciativa "Renovar a Vida (CPRV)", que visa aumentar a disponibilidade de água em 100% das bacias críticas até 2030, aplicando medidas para prevenir restrições hídricas e promovendo a inovabilidade (união entre inovação e sustentabilidade) na gestão florestal. A empresa também criou um ecossistema de inovação regional que conecta empreendedores, organizações públicas e privadas, instituições de ensino, ambientes de inovação e governos, promovendo a colaboração para desenvolver ações que fortaleçam a inovação e a competitividade das empresas na região de Três Lagoas.

"No início de 2022, anunciamos a criação da Suzano Ventures, um fundo de capital de risco corporativo que busca impulsionar investimentos em startups no Brasil e no exterior para acelerar processos de inovação aberta e estimular o empreendedorismo em torno de soluções bioeconômicas baseadas em florestas plantadas."

Sobre a palavra *Social*, a Suzano investe no desenvolvimento social em suas áreas de operação, focando em fortalecer as relações com as comunidades e criar oportunidades de trabalho e renda. A área de Desenvolvimento Social gerencia o relacionamento com as comunidades, monitorando demandas de investimento social e reportando resultados à Comissão de Valor Compartilhado (CVC). A empresa também aprovou um plano com 23 iniciativas, investindo cerca de R\$ 14 milhões em educação, agricultura regenerativa e capacitação profissional. Os impactos sociais são avaliados pela Matriz de Impacto Social, que considera a gravidade e alcance dos efeitos.

"A área de Desenvolvimento Social da empresa monitora e avalia todo o processo relacionado às demandas de investimento social para cumprir compromissos sociais, dimensões de relacionamento, bem como cooperação, doações e patrocínios, reportando periodicamente os resultados desse monitoramento à Comissão de Valor Compartilhado (CVC), que reúne gestores de diferentes áreas para integrar políticas de sustentabilidade e diretrizes estratégicas na gestão e operações da empresa."

"A empresa também aprovou voluntariamente um plano de desenvolvimento social, incluindo 23 iniciativas para fortalecer a educação, promover a agricultura regenerativa e fornecer capacitação para a força de trabalho, entre outras, por meio de um investimento adicional de cerca de R\$ 14 milhões. Também oferecemos treinamento profissional para moradores locais, ajudando a criar empregos e gerar renda."

Para *Direitos Humanos*, a Suzano mantém um relacionamento contínuo com comunidades indígenas e tradicionais, baseado na confiança e respeito aos seus direitos, seguindo sua Política de Direitos Humanos. A empresa também mapeia riscos relacionados a direitos humanos e realiza auditorias em fornecedores de madeira, que devem seguir certificações como FSC e CERFLOR (Sistema Brasileiro de Certificação Florestal) NBR 14.790, bem como pela Política de Suprimento de Madeira. Em 2022, a companhia realizou uma *due diligence* que analisou mais de 280 documentos e realizou 27 entrevistas

para melhorar sua gestão de riscos de direitos humanos e a identificação de oportunidades para melhorar o processo de gestão existente. A empresa também disponibiliza um canal de ouvidoria para tratar reclamações de forma confidencial e utiliza uma matriz de risco socioambiental para avaliar fornecedores em relação a práticas trabalhistas e exploração infantil.

"A Suzano opera em várias localidades do Brasil onde existem riscos relacionados a direitos humanos, que são inerentes ao contexto local. Além disso, suas atividades podem representar riscos, exigindo a adoção de medidas para prevenir e mitigar impactos nos direitos humanos. Em 2022, uma due diligence corporativa foi concluída, abrangendo o mapeamento de riscos de direitos humanos e a identificação de oportunidades para melhorar o processo de gestão existente. O escopo do trabalho considerou o contexto do Brasil e do setor industrial, além das características das operações florestais, industriais, logísticas, portuárias e da cadeia de suprimentos da empresa. Mais de 280 documentos foram analisados e 27 entrevistas aprofundadas foram realizadas. Informações coletadas por meio de procedimentos de gestão de riscos, mecanismos de reclamação e engajamento das partes interessadas também foram utilizadas."

O termo *Responsabilidade do produto* não é citado diretamente, mas há 58 menções à palavra *Produto* nos relatórios. A Suzano garante a rastreabilidade de seus produtos florestais por meio da certificação da Cadeia de Custódia, atendendo a requisitos de trabalho, saúde e segurança. Na produção, apenas agroquímicos aprovados e geridos por especialistas são utilizados, seguindo rigorosas normas técnicas. A empresa também se compromete a reduzir a intensidade de carbono em suas operações, investindo em tecnologias de baixa emissão e práticas de mitigação, mencionando também o baixo impacto de carbono dos seus produtos, como citado anteriormente neste trabalho. A companhia identifica fornecedores críticos com potencial de impacto significativo na qualidade do produto e segurança do processo, enquanto na logística busca aumentar a eficiência e reduzir emissões, otimizando rotas e diversificando os meios de transporte. Também são citados os volumes de vendas, impactos externos sobre os preços dos produtos e parcerias com outras empresa (como Boticário) para a criação de produtos específicos.

"A certificação da Cadeia de Custódia garante a rastreabilidade dos produtos florestais, desde a produção da matéria-prima até o produto que chega ao

consumidor final, considerando também requisitos de trabalho, saúde e segurança."

Em termos de *Força de trabalho*, os relatórios incluem o aumento do número de funcionários, investimentos para a qualificação da equipe de atração de talentos e iniciativas para acessibilidade para pessoas com deficiência. São citados os investimentos para capacitação de profissionais residentes locais e também uma explicação de que a diferença salarial entre homens e mulheres se deve devido ao tempo médio de trabalho na empresa.

"As diferenças salariais e de remuneração entre homens e mulheres na Suzano ocorrem principalmente como resultado da diferença histórica na composição da força de trabalho na empresa, quando analisada por gênero. Assim, os salários base e a remuneração para homens excedem os das mulheres, tendo em mente o maior tempo de permanência do primeiro grupo na empresa, com uma média de 6,9 anos e 3,9 anos, respectivamente."

Já na questão da *Comunidade*, a Suzano tem projetos para aumentar a disponibilidade de água nas bacias hidrográficas críticas até 2030, com base em um estudo de modelagem hidrológica que prioriza áreas onde a demanda por água e a vulnerabilidade são maiores.

Os programas de relacionamento comunitário da companhia seguem um modelo de engajamento contínuo, que utiliza três ferramentas principais: Engajamento, que busca construir um relacionamento profundo e colaborativo com as comunidades locais, incentivando a participação ativa e o desenvolvimento de lideranças; Diálogo Operacional, que envolve consultas diretas com as comunidades para discutir os impactos das operações da empresa e buscar soluções conjuntas para minimizá-los; e Conselhos Comunitários, que são espaços de diálogo criados para facilitar a comunicação direta e transparente entre a empresa e os diferentes atores sociais das regiões onde atua.

A consulta comunitária é caracterizada como um processo contínuo, adaptado a cada empreendimento, que envolve um diálogo de "duas vias", onde a empresa apresenta informações sobre seus projetos e considera as demandas das comunidades. Esse processo permite que a Suzano integre o conhecimento local para ajudar a mitigar os impactos de suas operações. A companhia também intensificou o diálogo com as comunidades, registrando um aumento de 105% nas interações e 34,8% mais participantes de 2021 para 2022.

"O modelo de gestão de relacionamento com as comunidades baseia-se no diálogo transparente, no respeito aos direitos, valores sociais e culturais, e no

reconhecimento do protagonismo e autonomia dos atores locais. Nesse sentido, a consulta comunitária é um processo contínuo sendo dimensionado e planejado localmente."

"A consulta comunitária está no cerne do modelo de relacionamento da Suzano. Como parte de sua Estratégia de Relacionamento com a Comunidade e Investimento Social, a Suzano avalia as necessidades e demandas das comunidades locais usando processos de engajamento. Esses processos de engajamento são baseados na organização de uma série de diálogos estruturados que visam compartilhar informações, definir metas de curto e longo prazo, e ações e responsabilidades dos stakeholders."

A governança da Suzano é estruturada pelo Conselho de Administração, apoiado pelo Conselho Fiscal, Comitê Executivo e outros comitês consultivos, como o Comitê de Sustentabilidade. O Conselho define procedimentos para evitar conflitos de interesse e divulga informações sobre esses casos em documentos públicos, como o Formulário de Referência e o Relatório 20-F. A empresa também adota práticas de Compliance baseadas em oito elementos essenciais (Tom no Topo, Avaliação de Riscos, Políticas e Procedimentos, Treinamento e Comunicação, Conflito de Interesses, Gestão de Terceiros, Controle e Monitoramento, e Governança e Relatórios), garantindo ética e transparência. Ela se utiliza do modelo de gestão de riscos do Institute of Internal Auditors (IIA), com três linhas de defesa: Áreas de Negócio (gestão de riscos e implementação de ações), Controles Internos (apoio na identificação de riscos) e Auditoria Interna (avaliação independente).

A Suzano relata se comprometer com a diversidade, equidade e inclusão, com três mulheres ocupando 33,3% das cadeiras do Conselho em 2022, o que lhe rendeu a certificação Women on Board (WOB). Recentemente, ela avançou na agenda ESG, com uma nova política de Mudanças Climáticas e uma proposta de maior diversidade de gênero e independência para o Conselho de Administração no biênio 2022-2023.

"O Conselho de Administração é frequentemente avaliado por uma consultoria independente, considerando parâmetros previamente estabelecidos. Essa avaliação determina a eficiência do trabalho realizado pelo Conselho. Em 2021, a avaliação do Conselho foi realizada pela firma de consultoria independente Egon Zehnder."

"Os avanços na estrutura de governança corporativa da Suzano refletem a evolução de seus negócios e são cruciais para que a empresa cumpra seu objetivo

de ser uma referência global em sustentabilidade. Alinhada ao compromisso com diversidade, equidade e inclusão, em 2022 o Conselho de Administração da Suzano incluiu três mulheres, representando 33,3% das nove cadeiras do órgão que cria e direciona a estratégia de negócios da empresa. Por essa composição, a empresa recebeu a certificação Women on Board (WOB), que reconhece e valoriza as empresas que promovem a diversidade no ambiente corporativo por meio da participação de mulheres em seus Conselhos de Administração ou conselhos consultivos."

A Suzano possui um sistema voltado para a *Gestão* empresarial e de riscos e também para a gestão ambiental, florestal e de águas. Na gestão empresarial e de riscos, a empresa utiliza uma Matriz de Gestão de Aspectos e Impactos Ambientais e aplica uma Política de Gestão Integrada de Riscos para identificar, analisar, tratar e monitorar os riscos associados aos seus negócios. Esse processo é conduzido por meio do Enterprise Risk Management (ERM), que envolve a participação de executivos-chave em workshops e entrevistas para a identificação dos riscos mais críticos. A empresa também estabelece métricas e indicadores para monitorar riscos operacionais, ambientais, reputacionais, de governança e sociais, ajustando sua matriz de riscos conforme as condições internas e externas evoluem. A empresa também utiliza uma abordagem integrada que inclui Comissões Regionais de Continuidade de Negócios (RCNs) e Fóruns Técnicos de Risco para mapear, analisar e monitorar riscos em todas as suas unidades operacionais. Esses comitês são responsáveis por desenvolver planos de ação específicos para tratar riscos prioritários e preparar planos de continuidade de negócios para responder a possíveis crises.

Na gestão ambiental, florestal e da água, a Suzano mantém uma rede de monitoramento ambiental que inclui estações meteorológicas e torres de fluxo para avaliar a produtividade florestal e o balanço hídrico e de carbono em suas áreas de atuação. A empresa segue uma política de desmatamento zero e implementa estratégias de manejo sustentável para garantir a qualidade e a disponibilidade da água nas bacias hidrográficas onde opera. O Grupo de Gestão de Recursos Hídricos Corporativo coordena esforços para o uso responsável da água, engajando stakeholders locais e participando de comitês de bacias hidrográficas. A gestão de impacto social visa mitigar os impactos negativos das operações através de investimentos socioambientais e engajamento contínuo com comunidades locais. Além disso, a empresa realiza auditorias regulares para garantir a conformidade com padrões ambientais, sociais e econômicos estabelecidos por certificações como FSC e PEFC.

"A Gestão Integrada de Riscos da empresa é realizada pela área de Gestão de Riscos em conjunto com outras áreas de negócios e visa identificar, analisar, priorizar, tratar, monitorar e reportar os principais riscos associados aos negócios da empresa, alinhados à estratégia corporativa, permitindo a continuidade das operações. A área de Gestão de Riscos realiza o processo ERM - Enterprise Risk Management - no qual, por meio de workshops e entrevistas com executivos-chave, identifica os principais riscos da empresa."

"No que se refere especificamente à gestão de riscos ambientais, além de aplicar a Política de Gestão Integrada de Riscos e a Política Corporativa de Gestão Ambiental, as equipes ambientais seguem a matriz de aspectos e impactos operacionais, na qual os riscos operacionais e controles são periodicamente monitorados através de processos específicos, que também incluem a avaliação periódica do cumprimento de todos os requisitos legais aplicáveis. As operações são auditadas interna e externamente (por terceiros independentes) de forma regular."

Em termos de *Acionistas*, informações sobre conflitos de interesse e acionistas majoritários são divulgadas regularmente nos documentos públicos da Suzano, como o Formulário de Referência e o Relatório 20-F, disponíveis no site de Relações com Investidores. A empresa também possui uma política de remuneração que busca atrair e reter profissionais alinhados com os princípios da empresa e os interesses dos acionistas, enquanto programas de Incentivo de Longo Prazo visam aumentar o engajamento dos colaboradores. Há também o Código de Conduta, que estabelece princípios éticos para as relações da Suzano com seus acionistas, enfatizando o respeito aos direitos humanos, e um canal de ouvidoria disponível 24 horas, que permite que acionistas façam manifestações e busquem orientações.

"Informações sobre situações de conflito de interesse (como participação cruzada em órgãos de governança, acúmulo de cargos e a existência de acionistas majoritários) são divulgadas regularmente aos stakeholders nos documentos públicos da Suzano, como o Formulário de Referência e o Relatório 20-F, disponíveis no site de Relações com Investidores (conforme determinado pelas leis e regulamentos aplicáveis à empresa e conforme os termos e o alcance estabelecido em cada um desses documentos)."

Não foram encontradas referências à *Estratégia de RSC* ou *Responsabilidade Social Corporativa*

4.2.2.2 Klabin

No caso da palavra *Ambiental*, destaca-se a satisfação da aprovação dos municípios em que a empresa atua, na qual uma das dimensões avaliadas é a de preservação ambiental. Também são citados os projetos de educação ambiental, como o Programa Klabin Caiubi e o Parque Ecológico Klabin.

“Na pesquisa de aceitação nas comunidades, realizada em 2022, a Klabin atingiu a média de 83,6% de aprovação nos municípios onde atua, superando a meta da Agenda 2030 (KODS) de 80% em quatro dos seis territórios consultados. A pesquisa é aplicada anualmente e seu indicador corresponde à média de oito dimensões: percepção de impactos, desenvolvimento econômico, preservação ambiental, geração de emprego, comprometimento, imagem, estímulo social e aos negócios.”

“Desde 2017, a Companhia promove iniciativas junto às comunidades indígenas Kaingang, nas Terras Indígenas Queimadas e Tibagy-Mococa, de Ortigueira, no Paraná, dentro do Plano Básico Ambiental Indígena (PBAI), elaborado como condicionante de licença ambiental para as operações da Unidade Puma.”

Quanto à palavra *Emissões*, destacam-se a utilização de tecnologias para a redução de emissões de GEE nos produtos da companhia, além do aprimoramento do cálculo da pegada de carbono através de novas ferramentas, que permitiu a companhia mensurar melhor suas emissões de escopo 3.

“A adoção de tecnologias de baixo carbono é uma das frentes de ação para a redução de emissões de GEE. Investimentos como esse têm trazido importantes resultados se observada a série histórica: queda de 68% de emissão específica de CO₂ equivalente por tonelada de produto gerado desde 2003.”

Apesar da utilização de *Uso de recursos* não ter sido identificada nos relatórios, constam 36 referências a palavra *Recursos*, sua maioria relacionada à recursos naturais. Um

dos principais pontos ressaltados é a estratégia de cultivo de florestas e a gestão de resíduos com o intuito de zerar a destinação de resíduos industriais para aterros

“Sua marca registrada no cultivo de florestas é o plantio em mosaico, que conjuga florestas plantadas e nativas. A técnica ajuda na proteção dos recursos naturais, melhora o potencial de produção das florestas e colabora para a conservação da biodiversidade. São 719 mil hectares de área total de florestas, sendo 42% de área de conservação.”

Quanto às menções sobre *Inovação*, a Klabin adota práticas de gestão responsável e sustentável de suas florestas e utiliza benchmarking para identificar as melhores práticas do mercado e buscar melhorias por meio de inovação e tecnologia. Desde 2017, realiza o Inova Klabin, evento que promove o diálogo sobre desafios futuros e soluções inovadoras, com foco em sustentabilidade. A área de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P&D+I) da empresa busca desenvolver produtos mais sustentáveis, como barreiras biodegradáveis, e expandiu suas operações para atender à crescente demanda. Esses investimentos em P&D+I fazem parte da Agenda Klabin 2030, que inclui parcerias e desenvolvimento de novos produtos. A Agenda Klabin 2030 é um plano estratégico com metas de sustentabilidade de curto, médio e longo prazo, focado em prioridades ambientais, sociais e de governança. Essas metas foram definidas a partir de um processo de materialidade realizado em 2019 e são revisadas conforme necessário.

“Por meio da atuação do setor de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, é possível extrair das florestas componentes para diversos usos. A Klabin tem avançado em aplicações cada vez mais sustentáveis para os produtos, em busca de barreiras renováveis e biodegradáveis (oxigênio, vapor de água e gordura, entre outras) para atender às demandas do consumo consciente. O trabalho de P&D+I da Companhia nessa área cada vez mais se direciona a essas aplicações. Um dos exemplos da vitalidade da área e do aumento das demandas em andamento é que, em 2022, os laboratórios e o Centro de Tecnologia da Klabin passaram a operar em turnos.”

“O investimento em PD+I para o desenvolvimento de novos produtos e a realização de convênios com outras organizações é uma meta que integra a Agenda Klabin 2030.”

Quanto ao aspecto *Social*, a Klabin utiliza madeira de florestas cultivadas com manejo sustentável, certificadas pelo FSC (Forest Stewardship Council). Além disso, a empresa lançou em 2022 o Índice de Progresso Social (IPS) para 12 municípios de Santa Catarina, em parceria com a Fundación Avina. A companhia promove o Programa de Certificação Florestal para pequenos e médios produtores no Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, garantindo práticas social e ambientalmente responsáveis. A empresa também apoia comunidades locais com projetos voltados para educação, capacitação, agricultura familiar e gestão de resíduos, por meio de uma plataforma de investimento social focada em desenvolvimento local, cidadania, educação ambiental e cultura. O relatório também ressalta a pesquisa de aceitação nas comunidades, citada anteriormente junto à palavra *Ambiental*.

“Em 2022, foi lançado o Índice de Progresso Social (IPS) para 12 municípios da região serrana de Santa Catarina, incluindo Lages, Correia Pinto, Otacílio Costa e nove municípios do entorno (Painel, Urupema, Rio Rufino, Palmeira, Ponte Alta do Norte, Bocaina do Sul, Ponte Alta, São Cristóvão do Sul e Bom Retiro). O trabalho é uma parceria da Klabin com a Fundación Avina, organização presente em 20 países que promove a geração de mudanças em grande escala para o desenvolvimento sustentável na América Latina.”

“O Programa de Certificação Florestal para Pequenos e Médios Produtores Rurais, que considera o padrão FSC® SLIMF (criado em parceria com a Klabin) é promovido na região dos Campos Gerais, no Paraná, em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul. O certificado avaliza que o produtor de madeira opera com responsabilidade social e ambiental e segue padrões mundiais de manejo.”

Em termos de *Direitos Humanos*, é utilizada a EcoVadis para avaliar fornecedores em critérios como meio ambiente, práticas trabalhistas, direitos humanos e compras sustentáveis. A empresa é signatária do Pacto de Erradicação do Trabalho Escravo, comprometendo-se a monitorar fornecedores na “Lista Suja do Trabalho Escravo” do Ministério do Trabalho e Empregabilidade. Antes de grandes projetos, a Klabin realiza levantamentos socioeconômicos das comunidades onde atua para avaliar potenciais impactos e implementar projetos sociais. A empresa também integra iniciativas como o Fórum de Empresas e Direitos LGBTI+, promovendo os direitos humanos LGBTQIA+ no ambiente empresarial, e faz parte do Movimento de Equidade Racial (MOVER), uma coalizão que combate o racismo e promove a diversidade.

“A metodologia usada para avaliar os fornecedores estratégicos nos critérios de Meio Ambiente, Práticas Trabalhistas e Direitos Humanos, Ética e Compras Sustentáveis, é a EcoVadis, que fornece níveis de avaliação que atestam o estágio de maturidade dos fornecedores nesses requisitos. Por meio do Pacto de Erradicação do Trabalho Escravo, que a Klabin subscreve, a empresa assume o compromisso de cruzar dados de fornecedores que estejam na “Lista Suja do Trabalho Escravo”, elaborada pelo Ministério do Trabalho e Empregabilidade, com sua base cadastral, buscando endereçar riscos associados às práticas trabalhistas e direitos humanos.”

Apesar do termo *Responsabilidade do Produto* não ser citado nos relatórios, a palavra *Produto* aparece cerca de 57 vezes ao longo dos relatórios. Durante essas menções, são destacados que os investimentos em tecnologias de baixo carbono resultaram em uma redução nas emissões específicas de CO₂ equivalente por tonelada de produto desde 2003, como mencionado durante a palavra *Emissões*. A Klabin também criou um Selo durante uma iniciativa de Prêmio de Fornecedores do Ano, no qual o selo de sustentabilidade realça boas práticas durante toda a cadeia produtiva, incluindo a redução de desperdícios e o aumento da capacidade de entrega. Também são citadas inovações na área de novos produtos, redução de embalagens e processos mais sustentáveis durante a fabricação, que permitem uma redução da geração de carbono.

“O produto fica acondicionado em um saco plástico, produzido 10% com material virgem e envolto em uma caixa de papelão. Fácil de manusear, 100% reciclável, com um impacto ambiental menor que o dos galões metálicos, o produto emite menos CO₂, e atende à demanda do cliente por uma embalagem mais prática e sustentável que a anterior.”

Quanto à *Força de trabalho*, o principal tema citado é um banco de currículos criado pela companhia para pessoas negras e com deficiência.

“Um banco de currículos exclusivos para negros(as) e pessoas com deficiência foi criado na Companhia, com o objetivo de ampliar a participação de colaboradores desses grupos na força de trabalho.”

Em termos de *Comunidade*, é destacado o vínculo das metas individuais dos executivos à indicadores específicos, entre eles, o relacionamento com a comunidade.

“A partir de 2022, as metas individuais de todos os executivos da Klabin passaram a contemplar um Índice de Sustentabilidade. O índice é um conjunto de metas relacionadas aos KODS, selecionadas ao início de cada ano, com base nos principais desafios para os avanços no período. A prática é compulsória para os diretores e gestores da Companhia e inclui indicadores ambientais, de segurança, de diversidade e de relacionamento com a comunidade.”

Apesar da palavra *Governança* ser citada diversas vezes, uma quantidade considerável é devido ao cabeçalho do relatório, que contém a palavra e aumenta sua incidência (o mesmo ocorre para o caso de *Inovação*). A Klabin destaca um compromisso com o desenvolvimento sustentável, boas práticas de governança e transparência, o que a destaca em rankings internacionais. Ela está listada no Nível 2 de Governança Corporativa da B3 e integra o Índice Dow Jones de Sustentabilidade pelo terceiro ano consecutivo em 2022. Desde 2011, a Klabin adere ao Código Abrasca de Autorregulação¹ e possui uma estrutura de governança composta pela Assembleia-Geral de Acionistas, Conselho de Administração e Comitês de Assessoramento, que garantem uma gestão eficiente de riscos e agilizam as deliberações. Por fim, há também o Código de Conduta da companhia, na qual foram treinados mais de 11 mil colaboradores em 2022.

“Em 2011, a Klabin aderiu ao Código Abrasca de Autorregulação e Boas Práticas das Companhias Abertas, que estabelece princípios, regras e recomendações com o objetivo de contribuir para o aprimoramento das práticas de governança corporativa.”

“O processo de governança da Klabin beneficia-se da especialização e do conhecimento dos integrantes dos Comitês de Assessoramento e sua atuação vem conferindo mais celeridade às deliberações na Companhia, com recomendações embasadas em análises aprofundadas.”

Com relação à *Gestão*, a Klabin possui diversas menções. Entre elas, destacam-se a gestão pública, a de pessoas, a de resíduos e a de riscos.

Quanto à gestão pública, a empresa trabalha para fortalecer a relação com as comunidades em que atua por meio de uma agenda econômica, social e ambiental, promovendo projetos de educação, capacitação e gestão de resíduos sólidos, além de apoiar a gestão

¹O Código Abrasca (Associação Brasileira de Companhias Abertas) promove a governança de empresas de Capital Aberto, mais em <https://www.abrasca.org.br/>

pública. Os efeitos positivos incluem a geração de empregos e a implementação de programas sociais, como o Klabin Semeando Educação e o Programa de Resíduos Sólidos. A empresa possui também o Projeto Puma II, no qual intensificou iniciativas contra a violência de gênero e contra crianças em municípios paranaenses. A Klabin visa alcançar 100% dos municípios prioritários em ações de fortalecimento da gestão pública até 2030, tendo alcançado 76% em 2022. Além disso, apoia fóruns de desenvolvimento local, promovendo a participação da comunidade na gestão das políticas públicas.

“Com o Programa de Apoio à Gestão Pública, a Klabin trabalha para que os municípios prioritários para a atuação da empresa alcancem avanços significativos a partir de capacitações e consultorias para aprimorarem seus planejamentos e a aplicação dos recursos públicos (como a destinação de recursos provenientes de impostos pagos pelas empresas). O intuito da iniciativa é fomentar a gestão pública participativa, em busca do desenvolvimento regional.”

No que tange a gestão de pessoas, ela se concentra em cinco temas da Agenda Klabin 2030: engajamento, cultura organizacional, diversidade, desenvolvimento do capital humano e saúde ocupacional. A diversidade é considerada uma prioridade, abordando aspectos como gênero, raça e relações intergeracionais, com grupos de afinidade ativos para promover essas metas. Também há uma Pesquisa de Clima, realizada bienalmente, e revela a evolução cultural da empresa e identifica áreas de melhoria. A companhia possui um Ciclo de Performance que integra práticas de gestão de pessoas, vinculando metas a feedback e desenvolvimento. Também existe a "Jornada da Liderança" da Klabin, que foca em gestão de pessoas e saúde mental, com capacitação de líderes. Além disso, destacam-se os benefícios como licença maternidade e paternidade e esforços para evitar acidentes de trabalho.

"A gestão de pessoas na empresa é voltada a iniciativas que integram cinco temas materiais da Agenda Klabin 2030: gestão e engajamento de profissionais, cultura organizacional, diversidade, desenvolvimento do capital humano, saúde e segurança ocupacional."

Em questão de gestão de resíduos, além do já destacado anteriormente em outras citações, também é realçado a adequação a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a nível estadual e municipal, além do Programa de Gestão de Resíduos.

"Programa de gestão de resíduos: O propósito do programa é melhorar a gestão de resíduos sólidos, a educação ambiental nas comunidades e as condições de trabalho e renda dos agentes ambientais de reciclagem. É conduzido em parceria com o Consórcio Intermunicipal Caminhos do Tibagi em sete municípios do Paraná, com o apoio do ViraSer, entidade que atua com consultoria técnica especializada na estruturação das cooperativas e na articulação de parcerias entre esses grupos, o poder público e a sociedade. "

Em termos de gestão de riscos, a Klabin é uma TCFD Supporter, ou seja, apoia as recomendações do Financial Stability Board (FSB) sobre gestão de riscos e oportunidades climáticas, e em 2022, atendeu 100% dessas diretrizes. Para avançar na gestão de riscos, a empresa também promoveu diversas iniciativas, incluindo workshops e treinamentos, envolvendo mais de 500 gestores e coordenadores em 2022. A Política de Gestão de Riscos alinha os objetivos estratégicos da empresa às melhores práticas do mercado, com responsabilidades atribuídas a várias instâncias de governança, como o Conselho de Administração e a Comissão de Riscos. Além disso, a Klabin considera impactos sociais na gestão de riscos, exemplificados pela celebração da festa de Nossa Senhora do Rocio em Paranaguá, onde a empresa tem operações.

"Enquanto TCFD Supporter, a Klabin apoia publicamente as recomendações do Financial Stability Board (FSB) sobre a gestão de riscos e oportunidades climáticas. Em 2022, a empresa passou a atender a 100% dessas recomendações."

Já para *Acionistas*, a companhia destaca práticas orientadas à conservação da biodiversidade e equilíbrio dos ecossistemas, e que os cuidados se estendem a clientes, acionistas, colaboradores, entre outros, porém não há informações relativas sobre como é feito esse cuidado na prática. Há também um mecanismo de Tag Long exercido pela companhia, garantindo mais segurança ao investidor.

"Tag Along: mecanismo de proteção a acionistas minoritários de uma companhia que garante a eles o direito de deixar uma sociedade, caso o controle da companhia seja adquirido por um investidor que até então não fazia parte dela. 100% do valor da ação pago ao controlador, no caso de venda da empresa, e dividendos iguais para ONs e PNs."

Não foram encontradas referências à *Estratégia de RSC* ou *Responsabilidade Social Corporativa*

4.2.3 Setor Alimentício

4.2.3.1 JBS

Em termos da palavra *Ambiental*, A JBS relata apoiar seus parceiros produtores na gestão eficiente de recursos naturais e na produção responsável de commodities agrícolas, respeitando padrões socioambientais. A empresa também implementou um sistema de monitoramento para fornecedores de gado, abrangendo cerca de 73.000 propriedades, que utiliza tecnologia avançada, como imagens de satélite, para garantir a conformidade com os padrões estabelecidos.

Além disso, a JBS se compromete a se tornar Net Zero até 2040, investindo mais de US\$ 123 milhões em projetos para reduzir emissões de escopo 1 e 2, principalmente ligadas ao uso de energia e à emissão de metano. A empresa prioriza a colaboração em campo e proíbe a compra de gado de fazendas envolvidas em desmatamento ou trabalho forçado. Também há projetos para transformar peles de animais em couro de forma sustentável e realizar doações de alimentos excedentes, contribuindo para a redução do desperdício e o combate à fome global.

"A JBS desenvolveu um sistema de monitoramento de fornecedores de gado que utiliza bancos de dados públicos e governamentais, imagens de satélite e dados georreferenciados para verificar a conformidade com os padrões socioambientais. Como resultado, nosso sistema de monitoramento abrange um número significativo de fornecedores diretos de gado — aproximadamente 73.000 — em uma área de mais de 274.000 milhas quadradas (mais de 709.000 km²). Desde a implementação, há mais de uma década, nosso sistema de monitoramento bloqueou quase 16.000 fazendas fornecedoras potenciais no Brasil."

Em termos de *Emissões*, como citado anteriormente, a JBS investe para alcançar emissões líquidas zero de gases de efeito estufa (GEE) em sua cadeia de valor até 2040, com foco em projetos de redução de emissões de Escopo 1, 2 e 3. Esses investimentos incluem mais de US\$ 123 milhões em mais de 180 projetos para reduzir emissões em suas instalações (escopos 1 e 2) e mais de US\$ 5 milhões em projetos de parceria para abordar emissões na cadeia de suprimentos (escopo 3). A empresa também monitora suas emissões de GEE há 13 anos e identificou que a maior parte de suas emissões são de Escopo 3, provenientes da cadeia de fornecimento. Como planos para 2023, a JBS planejava desenvolver planos específicos para cada categoria de proteína e região para reduzir essas emissões.

Também há projetos de reutilização da matéria, na qual a JBS transformou 465.000 toneladas métricas de sebo em combustíveis renováveis, que emitem até 50% menos GEE do que combustíveis fósseis. A empresa também está envolvida em iniciativas para coletar e compartilhar dados de emissões com parceiros globais e, por meio do projeto CarbonPrime, desenvolveu uma estimativa mais precisa das emissões de GEE de toda a cadeia produtiva. Além disso, a JBS lançou a No Carbon, uma empresa de caminhões 100% elétricos para transporte urbano de carga para reduzir as emissões em suas operações logísticas no Brasil.

"Em um esforço para impulsionar a mitigação de GEE e a ação de descarbonização em um sistema alimentar, a JBS e parceiros-chave da cadeia de fornecimento concluíram um projeto piloto para coletar, alocar e compartilhar dados primários de emissões ao longo das cadeias de fornecimento globais. Por meio da iniciativa CarbonPrime, os parceiros da cadeia de fornecimento – incluindo JBS, Sumitomo Corporation of Americas, Bayer, AMAGGI e Rumo – conectaram dados primários de emissões desde o processamento de sementes, operações agrícolas, produção de ração e alimentos, comércio, logística e distribuição do Brasil para os mercados globais. Este esforço pioneiro desenvolveu uma estimativa de alta qualidade e mais precisa das emissões de GEE desde a semente até a loja."

Apesar de não haver citações diretas à *Uso de recursos*, há 28 citações à palavra *Recursos*. A JBS estabelece metas de uso responsável da água em suas instalações e destina recursos financeiros para cumprir suas políticas e compromissos. No Brasil, a empresa também apoia projetos de logística reversa conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos, renovando parcerias com a Prolata, o Programa Cidade+ do Instituto Recicleiros e a Eureciclo em 2022. Essas iniciativas promovem a reciclagem de embalagens, fortalecendo a cadeia de reciclagem pós-consumo e criando uma fonte de renda para trabalhadores envolvidos. Além disso, menções são feitas relativas à parceria da JBS com o Banco do Brasil para o fornecimento de recursos financeiros a pecuaristas, além de buscar otimizar seus recursos internamente.

"No Brasil, a JBS apoia projetos de logística reversa em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos. A empresa renovou parcerias com a Prolata, o Programa Cidade+ do Instituto Recicleiros e a eureciclo em 2022 para promover a reciclagem de embalagens no downstream das operações da

JBS. Ao direcionar recursos e investimentos para cooperativas e centros de coleta, a cadeia de reciclagem de embalagens pós-consumo é fortalecida e inúmeros trabalhadores recebem uma fonte de renda."

Em termos de *Inovação*, a JBS criou o Innovation Hub da Seara para monitorar as necessidades dos consumidores e identificar oportunidades de mercado, investindo R\$ 82 milhões em inovação em 2022. O hub realiza pesquisas para entender novos hábitos e aprimorar a percepção dos produtos, além de implementar um projeto de Lacunas Tecnológicas. A empresa também conduziu pesquisas em embalagens sustentáveis, metodologias sensoriais e indústria 4.0. A empresa também possui a JBS Novos Negócios, que trabalha com princípios da economia circular e busca práticas sustentáveis. Ademais, as citações à palavra inovação estão relacionadas a iniciativas fora do Brasil e muito ligadas aos diferentes produtos alimentícios, em especial às carnes.

"... o negócio investiu R\$ 82 milhões em inovação em 2022. Melhorias foram mapeadas por meio de um projeto de Lacunas Tecnológicas, com o objetivo de aprimorar processos para aumentar a percepção dos consumidores sobre os produtos. Além disso, pesquisas científicas significativas foram realizadas nas áreas de embalagens sustentáveis, metodologias sensoriais e indústria 4.0."

Para a questão *Social*, a companhia possui uma Estratégia Global de Sustentabilidade que alinha suas ações aos tópicos ambientais, sociais e de governança, estruturando programas e também possui uma matriz de materialidade que abrange quatro pilares principais: integridade do produto, responsabilidade social, gestão ambiental e bem-estar animal. Em sua atuação social, a Friboi firmou uma parceria com o Instituto Chefs Especiais, que promove aulas de culinária para pessoas com síndrome de Down, visando a inclusão social e o desenvolvimento de habilidades. As outras menções ao tema social são, majoritariamente, vinculadas às doações e projetos sociais para o cálculo do EBITDA ajustado.

"Em linha com seu compromisso social, a Friboi se associou ao Instituto Chefs Especiais para unir os sabores da gastronomia à inclusão social de pessoas com síndrome de Down. Esta instituição e a JBS têm parceria desde 2013 e oferecem aulas de culinária que incentivam os alunos a melhorarem sua independência enquanto desenvolvem novas habilidades na cozinha. Atualmente,

o projeto atende 300 pessoas por ano na cidade de São Paulo. A Friboi também divulga as receitas preparadas pelos alunos da instituição em suas redes sociais."

Já na questão de *Direitos Humanos*, a JBS busca estabelecer parcerias sólidas com seus fornecedores, promovendo a implementação de práticas de governança e respeitando questões ambientais e de direitos humanos, conforme orientações do seu Código Global de Conduta. Recentemente, foi publicado um Plano de Ação sobre Direitos Humanos, que visa conscientizar stakeholders sobre saúde, segurança, discriminação de gênero e acesso a sistemas de reclamação, com visitas regulares para monitorar o bem-estar dos trabalhadores e garantir os padrões de direitos humanos. A empresa também mantém um diálogo aberto com os fornecedores e garante que suas instalações estejam em conformidade com todas as leis trabalhistas e de direitos humanos, adotando uma política de tolerância zero em relação ao trabalho infantil e forçado. Algumas políticas e direitos de auditoria foram alterados após serviços terceirizados da JBS estarem utilizando mão de obra infantil nas fábricas.

"Nossas instalações operam de acordo com todas as leis trabalhistas e de direitos humanos aplicáveis, e aderimos a políticas e programas internos rigorosos que fornecem orientações adicionais para atender melhor nossos colaboradores. Temos uma política de tolerância zero em relação ao trabalho infantil ou forçado."

Apesar de não haverem referências à *Responsabilidade do produto*, a palavra *Produto* é citada 26 vezes. A companhia possui uma equipe de Garantia de Segurança e Qualidade Alimentar (FSQA), que conduz auditorias internas e coleta dados para o Global Food Safety and Quality Assurance Scorecard. Este scorecard avalia o desempenho em 12 métricas divididas em quatro pilares prioritários: conformidade regulatória, bem-estar animal, satisfação do cliente e segurança do produto. O objetivo é identificar áreas de melhoria e promover resultados contínuos e positivos, alinhando-se a normas e métricas relevantes da indústria e regulatórias. Além disso, a empresa possui o programa JBS Farm Assurance, que garante a integridade dos produtos de carne bovina e cordeiro, com auditorias de terceiros e rastreabilidade. A empresa também adota Boas Práticas de Fabricação (BPF) e possui procedimentos de recall para garantir a segurança alimentar. As outras menções à palavra são relativas aos resultados de penetração no mercado e variedade do portfólio.

"Todas as unidades de negócios da JBS também possuem um programa escrito de Boas Práticas de Fabricação (BPF) e um procedimento de recall/retração de mercado que prevê capacidades de rastreamento e rastreio para garantir a identificação adequada do produto, se necessário."

Sobre a frequência de *Força de trabalho*, a política de verificação de antecedentes da JBS apoia a reintegração de pessoas com antecedentes criminais ao mercado de trabalho, considerando fatores como riscos potenciais e a gravidade da ofensa. A JBS também promove uma cultura de responsabilidade e vigilância compartilhada, reforçada através de desenvolvimento, treinamento e do Código de Conduta e Ética. É destacado também o programa JBS Sem Fronteiras, criado em 2015, que oferece a desossadores especializados da Friboi e Seara a oportunidade de trabalhar na JBS Canadá, promovendo experiência internacional, compartilhamento de conhecimentos e retenção de talentos.

"Na prática, somos responsáveis pela saúde e segurança de nossa força de trabalho, parceiros de negócios, fornecedores e outras partes interessadas. Em nossas operações, trabalhamos para construir e disseminar uma cultura que valorize a saúde e segurança, a responsabilidade individual e a vigilância compartilhada, liderada pelo exemplo de nossos líderes empresariais e de equipe. Em seguida, nos esforçamos para instilar essa mesma responsabilidade em nossos colaboradores por meio de desenvolvimento, treinamento e educação, com o apoio de nosso Código de Conduta e Ética e Política Global de Saúde e Segurança."

Sobre *Comunidade*, as iniciativas da JBS abrangem educação, cuidado infantil, serviços para refugiados e imigrantes, habitação, saúde e segurança alimentar. Na sede em São Paulo, a JBS apoia o Instituto J&F, que visa capacitar jovens com ferramentas e disciplina para integrar família, escola, negócios e comunidade, promovendo a realização de seus sonhos e a prosperidade social. Todos os outros projetos com a comunidade destacados são realizados fora do Brasil, com foco em projetos de envolvimento comunitário.

"A Moy Park estabeleceu um Fundo de Apoio Comunitário de £1 milhão voltado para apoiar e enriquecer a vida daqueles que precisam em suas comunidades locais. Esta nova iniciativa se baseia em uma gama de medidas comunitárias existentes e bem estabelecidas da Moy Park, incluindo programas de caridade e educação."

No quesito *Governança*, a empresa destaca o Conselho de Administração, composto por nove membros (incluindo um presidente, um vice-presidente e sete diretores independentes, sendo duas mulheres), que é responsável por definir diretrizes e metas empresariais, além de monitorar o desempenho e supervisionar a gestão executiva. A estrutura de governança de segurança e gestão da JBS é guiada pela Política Global de Saúde e Segurança no Trabalho e está alinhada com os requisitos regulatórios de cada país onde opera. A empresa também reporta a órgãos reguladores para avaliar a eficácia das auditorias de segurança e fazer os ajustes necessários. A companhia também tem o status de grau de investimento reconhecido pelas agências S&P, Moody's e Fitch e em 2022, a empresa estabeleceu o Comitê Global de Conformidade para aprimorar a governança corporativa. Também é destacada a presença no Novo Mercado da B3.

"O Conselho de Administração é nosso mais alto órgão de governança. É composto por nove membros, incluindo um presidente, um vice-presidente e sete diretores independentes, dos quais duas são mulheres. Eleitos em assembleias gerais de acionistas para mandatos renováveis de dois anos, os membros têm a tarefa de determinar diretrizes e políticas empresariais, bem como metas econômicas, sociais e ambientais para a JBS. Além disso, são responsáveis por monitorar o desempenho da empresa e supervisionar a gestão do Conselho de Diretores Executivos."

Em termos de *Gestão*, a JBS adota práticas de gestão de pessoas, com foco na atração, retenção e desenvolvimento de talentos, sempre alinhadas à sua Cultura Corporativa e normas locais. A empresa valoriza a diversidade e inclusão, contratando profissionais de diferentes origens e promovendo a inclusão de pessoas com deficiência, apesar de não terem sido encontrados projetos formais nos relatórios. Anualmente, ela revisa suas políticas de gestão de pessoas para garantir a saúde, segurança e boas condições de trabalho, além de ajustar processos conforme necessário.

A gestão de riscos e financeira é muito mencionada nos relatórios, com um Comitê de Gestão Financeira e de Riscos. Esse comitê apoia o Conselho de Administração e os Diretores Executivos na análise dos impactos econômicos globais, além de atuar no aprimoramento de regras e procedimentos para o controle e gerenciamento de riscos de mercado e crédito. O objetivo é mitigar a flutuação de preços e criar valor para os acionistas. A empresa também conta com um Conselho de Controle de Riscos que monitora fatores financeiros e socioambientais, como mudanças climáticas, e auxilia as unidades operacionais a identificar e gerenciar seus riscos.

Há um foco muito grande na gestão de passivos. Nesse tópico, a JBS implementou diversas estratégias, incluindo a emissão de US\$ 2 bilhões em Senior Notes, aumento das linhas de crédito, pagamento de dívidas e redução da dívida garantida. Essas ações expandiram a base acionária e geraram uma economia de US\$ 75 milhões. Além disso, a empresa alcançou o status de "Grau de Investimento Completo" nas principais agências de classificação S&P, Moody's e Fitch, o que melhorou suas condições de financiamento, fechando o ano com alavancagem controlada e R\$ 30 bilhões em liquidez.

Na área de saúde e segurança, programas como o PSSAG (Programa de Autogestão de Saúde e Segurança) garantem a implementação de medidas preventivas nas unidades operacionais. Também são citados critérios para a gestão de fornecedores, além da gestão estruturada de capital com foco na liquidez imediata e capital de giro, e também gestão do carbono, com base nas reduções de emissões e em iniciativas para prevenção de incêndios.

"Comitê de Gestão Financeira e de Riscos ajuda o Conselho de Administração e os Diretores Executivos a analisar os impactos financeiros de potenciais cenários econômicos globais nos negócios da JBS. O comitê atua para aprimorar regras e procedimentos para o controle e gerenciamento de riscos de mercado e crédito. O objetivo desse comitê é reduzir o risco de flutuação de preços e gerar valor para os acionistas, além de mitigar outros riscos relevantes."

"No Brasil, a gestão de riscos é realizada por meio do Programa de Autogestão de Saúde e Segurança - PSSAG, que está integrado aos requisitos legais para contribuir com a gestão de riscos e perigos, onde todas as ferramentas possuem rotinas de atualização e monitoramento periódicas. Existem Comitês de Segurança operando desde a alta administração até a estrutura de cada Unidade Operacional, que abordam tópicos específicos e monitoram a implementação de rotinas e processos de saúde e segurança, bem como indicadores de desempenho chave departamentais."

Em termos de *Dividendos*, a JBS distribuiu R\$ 4,4 bilhões em dividendos e recomprando R\$ 2,8 bilhões em ações em 2022, proporcionando um retorno total de 15% e um Retorno sobre o Capital Investido (ROIC) de 18%. A empresa também investiu R\$ 1,5 bilhão na modernização de suas instalações e cerca de R\$ 450 milhões em iniciativas ESG, mantendo uma alavancagem de 1,65x.

"Nossa força financeira permitiu que a JBS continuasse a criar valor para os acionistas. Em 2022, a empresa distribuiu R\$ 4,4 bilhões em dividendos e,

considerando a recompra de aproximadamente R\$ 2,8 bilhões em ações no ano passado, proporcionou um retorno total de 15%. O Retorno sobre o Capital Investido (ROIC) foi de 18%. No ano passado, a JBS registrou um lucro líquido de R\$ 15,5 bilhões, uma redução de 24,5% em comparação a 2021."

Não foram encontradas referências à *Estratégia de RSC* ou *Responsabilidade Social Corporativa*

4.2.3.2 Marfrig

Na questão *Ambiental*, a Marfrig possui o programa Marfrig Verde+, que visa promover práticas de pecuária responsável e inclusiva. Desde o lançamento, a iniciativa resultou na reinclusão de mais de 3.036 fazendas na base de fornecedores da empresa, demonstrando uma abordagem proativa em relação à inclusão e melhoria das práticas socioambientais. Aproximadamente 37,9% dos produtores diretos conseguiram aprimorar suas práticas sustentáveis, elevando suas classificações dentro do Marfrig Club, um programa criado pela empresa focado em promover a sustentabilidade na cadeia de suprimentos de pecuária. Dentro do objetivo maior do Marfrig Verde+, a empresa planeja garantir que 100% de seus fornecedores, incluindo os indiretos, operem em áreas livres de desmatamento até 2030, adotando práticas de compras responsáveis e promovendo um compromisso com a melhoria contínua das práticas socioambientais entre seus fornecedores.

A Marfrig investiu US\$ 30 milhões na gestão de cadeias de suprimento localizadas nos biomas da Amazônia e do Cerrado, além de destinar R\$ 20 milhões para a co-criação da Biomas, uma empresa voltada para a conservação e preservação das florestas no Brasil. A empresa também planeja investir € 1,75 milhão até 2025 no apoio técnico e ambiental para pequenos produtores na região do Vale do Juruena (MT), parte do bioma amazônico, através do Programa Bezerro Sustentável, que oferece suporte técnico sobre melhores práticas de produção, assistência técnica para melhoria genética e facilitação de acesso a linhas de financiamento.

Para garantir a conformidade socioambiental, a Marfrig utiliza a plataforma Conecta, que integra tecnologia blockchain para verificar a conformidade dos fornecedores. Essa ferramenta permite que cerca de 4.000 produtores diretos monitorem suas cadeias de suprimento, facilitando a análise de suas operações e das fazendas fornecedoras. A empresa também adota o Mapa de Risco Socioambiental, que identifica e prioriza ações nas áreas de fornecimento de gado no Brasil mais expostas a riscos socioambientais. Além disso, a

Marfrig se tornou membro do Comitê de Gestão para o Protocolo Voluntário de Monitoramento de Fornecedores de Gado do Cerrado, buscando alinhar as melhores práticas de monitoramento socioambiental na compra de produtos bovinos.

"Adotamos rotinas de compras responsáveis, para as quais utilizamos critérios sociais e ambientais ao contratar prestadores de serviços ou fornecedores de matérias-primas e insumos. Acrescentamos várias outras práticas a este conceito, como o Mapa de Risco Socioambiental. Por meio dessa ferramenta, que cobre 100% do território brasileiro, identificamos e priorizamos ações nas áreas de fornecimento de gado no Brasil mais expostas a riscos socioambientais, e temos uma visão ampla das áreas florestais, sob a ótica da produção de gado, conservação ambiental e direitos humanos."

"Comitê de Gestão para o Protocolo Voluntário de Monitoramento de Fornecedores de Gado do Cerrado. Tornamo-nos membros desse Comitê, que visa contribuir para o alinhamento das melhores práticas de monitoramento socioambiental na compra de produtos bovinos no bioma do Cerrado. Por meio desse Comitê, estão sendo desenvolvidos critérios e parâmetros de compras responsáveis a serem seguidos pelas empresas, a fim de garantir que as cadeias de fornecimento não estejam ligadas a questões socioambientais."

No assunto de *Emissões*, a empresa se destaca como a primeira do setor de proteína bovina no Brasil a se comprometer com metas aprovadas pela Science Based Targets, uma iniciativa global que visa a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) por meio de metas baseadas em ciência. A companhia também possui a marca Viva!, cujos cortes de carne vêm de fazendas que adotam práticas agrícolas sustentáveis, como a Integração Lavoura-Pecuária (CLI) e a Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (CLFI), técnicas que possibilitam a neutralização das emissões de metano, um dos principais gases de efeito estufa emitidos pela pecuária.

A empresa obteve a nota A- no Carbon Disclosure Project (CDP), destacando-se como uma das melhores do setor em relação às mudanças climáticas. Além disso, a Marfrig participa de iniciativas como o Movimento Ambição Net Zero, promovido pelo Global Compact das Nações Unidas, e do GHG Protocol Land Use & Removals, que busca aprimorar a contabilização das emissões de GEE associadas às mudanças no uso da terra, permitindo um melhor gerenciamento das emissões ao longo de sua cadeia produtiva.

A companhia possui metas de redução de 68% nas emissões diretas (Escopo 1 e 2) e 33% nas emissões indiretas (Escopo 3) até 2035 e está especialmente focada na diminuição das emissões de metano, que representam mais de 95% das suas emissões totais. Atualmente, 92% das operações no Brasil utilizam energia de fontes renováveis, como solar e eólica, além de pequenas usinas hidrelétricas. A implementação de equipamentos de eficiência energética nas plantas industriais tem resultado em economia de consumo e na redução das emissões do Escopo 2, contribuindo para uma produção mais sustentável e consciente do ponto de vista ambiental. Além disso, em 2022, a empresa começou a compensar suas emissões de energia elétrica por meio da compra de certificados I-Rec (International Renewable Energy Certificate). Essa prática está sendo adotada em 100% das operações no Brasil e no centro de distribuição no Chile, garantindo a produção de energia limpa e promovendo a transição para fontes renováveis.

"Modelos de produção baseados em tecnologias de baixo carbono. Nossas boas práticas de pecuária sustentável já nos permitem oferecer produtos diferenciados aos consumidores. Este é o caso dos cortes comercializados sob a marca Viva! Os animais se originam de fazendas que adotam técnicas de integração lavoura-pecuária (CLI) e integração lavoura-pecuária-floresta (CLFI), que são sistemas que possibilitam a neutralização das emissões de gás metano."

"Introduzimos, em 2022, a prática de compensação das emissões de gases de efeito estufa (GEE) de nossas atividades. Começamos compensando as emissões no período resultantes do consumo de energia elétrica, por meio da compra de certificados I-Rec (International Renewable Energy Certificate) que garantem a produção de um megawatt-hora (MWh) de energia limpa e ajudam a promover a transição para fontes renováveis desse insumo. Essa prática está sendo adotada por 100% de nossas operações no Brasil e por nosso centro de distribuição no Chile."

Apesar de *Uso de recursos* não ter sido encontrada diretamente, 56 menções são encontradas para *Recursos*.

No âmbito de Recursos Naturais, a empresa utiliza um mapa de risco hídrico para gerenciar a escassez de água, monitorando continuamente o consumo e estabelecendo metas de redução. Práticas semelhantes são adotadas para o consumo de energia, enquanto o uso de materiais florestais é regido por uma política que assegura a certificação de origem. Os métodos de descarte de águas residuais buscam a melhoria contínua, com critérios

para o volume e qualidade, e a modernização das Estações de Tratamento de Efluentes (ETPs). A empresa também estabeleceu metas de 20% de redução no volume de água consumida até 2035, adaptando as metas conforme o estresse hídrico das plantas, e vincula essa meta à remuneração variável dos gestores. Em 2022, foram firmadas parcerias com fornecedores para fornecer apoio técnico em questões ambientais, visando garantir a qualidade e disponibilidade de água nas fazendas, inicialmente com três grandes produtores que representam cerca de 10% do fornecimento nacional.

Também há menções com relação à recursos humanos, no qual a empresa adota medidas para prevenir o assédio moral em suas operações, em colaboração com as áreas de Recursos Humanos e Jurídica. Todas as denúncias relacionadas a questões de Recursos Humanos são tratadas pelo Departamento Pessoal, com supervisão da área de Compliance e relatório ao Comitê de Ética e Compliance. Denúncias de outras naturezas são investigadas pela área de Compliance, que pode contar com apoio das áreas pertinentes. Além disso, em 2022, foi implementado um programa voltado para identificar e minimizar distúrbios musculoesqueléticos entre os colaboradores, utilizando o HSE-IT, um questionário que aborda fatores de estresse no ambiente de trabalho, promovendo a integração entre diversas áreas, como ergonomia, nutrição e segurança do trabalho.

"Também implementado no Brasil em 2022, este programa visa identificar, prevenir e minimizar distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho apresentados pelos funcionários, por meio de avaliação cognitiva e organização de rotinas. Para isso, está sendo utilizado o HSE-IT, que é um questionário sobre a abordagem a fatores de estresse relacionados ao trabalho, desenvolvido pela Health and Safety Executive (HSE), o órgão oficial responsável pela prevenção de riscos psicossociais no Reino Unido."

"Meta de redução de 20% no volume de água consumida até 2035. Esta meta, perseguida em nível global, é baseada em nosso desempenho em 2020. Para isso, distribuímos os níveis de redução do consumo de água a serem perseguidos pelas plantas operacionais, levando em conta a situação dos recursos hídricos de cada uma. Em outras palavras: plantas em áreas de estresse hídrico estão sujeitas a metas mais desafiadoras do que outras, em regiões com maior disponibilidade de água. Outro diferencial é que a meta de redução do consumo de água está vinculada à remuneração variável dos responsáveis pelas plantas e do conselho de administração."

Sobre Inovação, a empresa utiliza a tecnologia "Steam Flake" na produção de ração,

que melhora a digestibilidade dos grãos como sorgo, milho, cevada e trigo. Este processo de pré-condicionamento e tratamento a vapor reduz significativamente as emissões de GEE durante a digestão dos bovinos confinados. A empresa também lançou projetos piloto em parceria com seus fornecedores, a Silvaeed BX, um suplemento que reduz em média 15% as emissões de metano, e a SilvAir, desenvolvido pela Cargill, que substitui a produção de metano por amônia durante o processo digestivo. Esses produtos estão sendo testados em uma escala comercial com 350 bovinos, visando uma melhoria significativa na eficiência das dietas e na redução das emissões. A empresa também lançou a plataforma “Prato do Amanhã”, um hub de conteúdo voltado para ESG e inovação, abordando sustentabilidade, bem-estar animal e proteínas vegetais, estabelecendo-se como pioneira no setor. Além disso, expande as práticas do Marfrig Club para fornecedores indiretos, promovendo boas práticas para pecuária de baixo carbono e implementando protocolos como Carne Carbono Neutro (CCN) e Carne Baixo Carbono (CBC).

"Silvaeed BX: um suplemento alimentar fabricado pela SilvaTeam, que está sendo misturado na ração oferecida a animais na fase de engorda em uma das fazendas fornecedoras. De acordo com estudos da empresa que distribui o produto, há uma redução média de 15% nas emissões de metano resultantes da fermentação entérica."

Na questão *Social*, a Marfrig foca na promoção de condições de trabalho justas e na proteção dos direitos dos trabalhadores em sua cadeia produtiva, priorizando a liberdade de escolha, o combate ao trabalho forçado e infantil, e garantindo remuneração justa. Com o programa Marfrig Verde+, a empresa regulariza as operações de seus fornecedores, assegurando que cumpram critérios sociais e ambientais. Além disso, a Marfrig dissemina conhecimento sobre responsabilidade social, contribuindo para um ambiente de trabalho mais justo e sustentável, e acredita que o respeito aos direitos humanos é essencial para fortalecer sua reputação e construir uma sociedade equitativa.

Na sede em São Paulo, a Marfrig investe em projetos de capacitação profissional para preparar jovens para o mercado de trabalho e promover a inclusão social, reafirmando seu compromisso com a ética e integridade, evidenciado pela conquista do Selo Mais Integridade. A empresa também colabora com instituições especializadas, como o Instituto Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo (InPACTO), para identificar e mitigar riscos de trabalho escravo e infantil, assegurando uma cadeia de suprimentos responsável e alinhada aos princípios de direitos humanos.

"Estamos adicionando variáveis sociais à nossa matriz de riscos de sustentabilidade. Para essa tarefa, contratamos o Instituto Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo (InPACTO), vinculado ao Instituto Ethos, uma referência na disseminação de boas práticas de responsabilidade social entre as empresas brasileiras. O InPACTO, especializado neste tema, avaliou aspectos como trabalho escravo e infantil e direitos de uso da terra. As informações produzidas tornaram-se parte do Mapa de Risco Socioambiental, contribuindo para a análise das fazendas fornecedoras diretas e indiretas e, consequentemente, para a mitigação de riscos em nossa cadeia de valor."

No que tange *Direitos Humanos*, a Marfrig se destaca como líder entre frigoríficos no ranking global Forest 500, avaliando o risco de desmatamento e abusos de direitos humanos nas cadeias de suprimentos. A empresa também investe em treinamentos anuais de conformidade para todos os funcionários, reforçando princípios éticos e temas críticos como direitos humanos e combate à corrupção, com um total de 45.000 horas de capacitação em Direitos Humanos, beneficiando mais de 15.000 colaboradores. Em sua política de fornecimento, a Marfrig exige que todos os parceiros respeitem os direitos humanos, descontinuando relações comerciais com fornecedores que usem trabalho análogo à escravidão ou infantil. Além disso, adota um questionário baseado no padrão internacional SA8000, monitorando continuamente condições de trabalho justas, liberdade de associação e não discriminação ao longo de sua cadeia produtiva.

"Informações sobre direitos humanos, jornada de trabalho, remuneração adequada, condições justas de trabalho, não discriminação de qualquer tipo, não utilização de trabalho infantil e liberdade de associação, são solicitadas em um questionário baseado na norma internacional SA8000 para responsabilidade social. Essa abordagem faz parte de um processo de monitoramento amostral, para que possamos acompanhar esses fatores ao longo de nossa cadeia produtiva."

Apesar de menções diretas a *Responsabilidade do produto* não serem encontradas, foram verificadas 45 menções à palavra *Produto* nos relatórios. A Marfrig se posiciona como o maior exportador de carne bovina para a China, com 71% de suas exportações em 2022 destinadas a esse mercado. A empresa está lançando uma linha de cortes de carne bovina produzidos com práticas de baixo carbono, em parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Esses produtos se juntam à linha "Viva!", mencionada

anteriormente na parte de *Emissões*. Além disso, a companhia produz carne orgânica certificada no Uruguai, comercializada em diversas regiões, como Europa e Oriente Médio. Em 2022, a PlantPlus Foods, especializada na produção de alimentos à base de plantas, expandiu seu portfólio com o lançamento de quatro novos produtos 100% vegetais, como hambúrgueres e linguiça toscana.

Para garantir a qualidade e a segurança de seus produtos, a Marfrig implementou auditorias de segurança alimentar e gerenciou indicadores de qualidade, além de realizar avaliações regulares de sua cadeia produtiva. Em 2022, não houve recalls relacionados à segurança alimentar, e todos os produtos atendem aos requisitos de rotulagem dos mercados em que são vendidos. A empresa também oferece uma seção em seu site para rastrear a origem da carne, permitindo que os consumidores verifiquem informações sobre a procedência e a composição dos produtos, reforçando seu compromisso com a transparência e a responsabilidade social.

"Em 2022, não houve recalls relacionados à segurança alimentar, e todos os produtos atendem às exigências de rotulagem dos mercados em que são vendidos, fornecendo informações claras sobre a composição e a origem dos ingredientes, além de alertas sobre alérgenos, como glúten."

No que diz respeito aos *Força de trabalho*, a Marfrig se compromete a garantir um ambiente de trabalho seguro e inclusivo, promovendo o desenvolvimento e a diversidade de sua força de trabalho. A empresa assegura a cobertura de acordos coletivos para todos os funcionários no Brasil e mantém taxas de sindicalização de 75,54% na Argentina e 6% no Uruguai. A empresa também adota medidas rigorosas para evitar o uso de antibióticos entre os funcionários, em linha com as diretrizes da Organização Mundial da Saúde, além de fomentar a participação dos colaboradores nas decisões por meio de comitês de segurança e saúde ocupacional.

"Em conformidade com as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS), não utilizamos nem promovemos o uso de antibióticos por colaboradores, evitando assim qualquer impacto da resistência antimicrobiana descontrolada. As equipes de saúde das plantas realizam frequentemente iniciativas de conscientização voltadas aos colaboradores nas plantas de produção sobre os riscos do uso indiscriminado de antibióticos."

Em termos de *Comunidade*, a empresa destaca seu compromisso com o bem-estar das populações locais por meio de ações de engajamento comunitário e desenvolvimento

social. Em 2022, a companhia promoveu a compostagem de esterco em fertilizante, que é distribuído gratuitamente a fornecedores de grãos e utilizado em projetos comunitários, como a melhoria de campos de futebol e hortas em municípios vizinhos. Além disso, a empresa implementou clínicas de vacinação contra a gripe, atendendo não apenas os colaboradores, mas também suas famílias e a comunidade em geral, garantindo transporte para os postos de vacinação. A presença de comitês de saúde e segurança ocupacional em todas as plantas sul-americanas permite que a opinião dos funcionários seja considerada nas decisões, promovendo um ambiente seguro e inclusivo.

"Outra boa prática adotada em nosso confinamento é a gestão do esterco gerado. A limpeza dos currais é realizada mecanicamente, e o resíduo removido é empilhado para fermentação, que é posteriormente utilizado como fertilizante. Distribuimos o material gratuitamente para fornecedores de grãos, que estão localizados em um raio de 25 quilômetros das instalações do confinamento. O fertilizante também é disponibilizado para atividades que promovem o envolvimento e a participação da comunidade, como a melhoria de campos de futebol, uso em viveiros e em programas de hortas nas cidades de Soriano e Rio Negro, municípios vizinhos ao confinamento. "

Na questão *Governança*, a Marfrig completou 15 anos em dezembro de 2022 da listagem no “Novo Mercado” da B3, um segmento que destaca empresas que adotam práticas avançadas de governança corporativa. Para fortalecer sua governança corporativa, a Marfrig publicou uma Política de Nomeação para Membros do Conselho e Comissões, aumentando o número total de políticas que estruturam e orientam as práticas de Governança Corporativa da Marfrig para oito, que são revisadas periodicamente e aprovadas pelo Conselho de Administração. A participação de membros independentes no Conselho atinge 42,9%, superando a exigência mínima de 20% do Novo Mercado. Além disso, aspectos ambientais, sociais e de governança (ESG) são integrados nas políticas de remuneração e na autoavaliação dos diretores. Há também o Código de Ética e Conduta, que fornece orientações claras sobre as práticas que devem ser adotadas nas relações profissionais com os diversos stakeholders.

A Marfrig também garante transparência em relação à propriedade acionária e às relações com acionistas, disponibilizando essas informações em seu site de Relações com Investidores. A empresa realiza avaliações anuais do desempenho dos membros do Conselho, o que permite identificar oportunidades de melhoria nas práticas de governança. Além disso, a avaliação do desempenho do CEO é submetida ao Conselho, com supervisão

do Comitê de Remuneração, Governança Corporativa e Recursos Humanos, assegurando que a remuneração variável seja baseada em resultados claros e na contribuição para os objetivos da empresa.

"Buscamos aprimorar nossas práticas adotadas a cada ano, melhorando nossas estruturas, políticas e processos relacionados à Governança Corporativa. Em 2022, por exemplo, publicamos a Política de Nomeação para Membros do Conselho, Membros de Comitês e Diretores Executivos, que contém diretrizes, critérios e requisitos mínimos para selecionar os profissionais que compõem nossos órgãos de Governança. Com essa nova política, agora temos oito políticas destinadas a regular nossas práticas nessa área, documentos que são revisados periodicamente, para garantir que estejam alinhados às melhores referências do mercado. Todas as nossas políticas são submetidas e aprovadas pelo Conselho de Administração."

Sobre *Gestão*, a Marfrig estabelece uma Gestão Estatutária para apoiar o Conselho de Administração na definição de metas estratégicas e na supervisão da implementação de diretrizes. Há também uma Equipe de Gestão de Riscos (RMT) , que auxilia a Diretoria Executiva em decisões estratégicas relacionadas a ambientes de risco, em conformidade com a legislação e supervisionando as diretrizes estabelecidas. Essa equipe multidisciplinar inclui diretores financeiros e um especialista em Gestão de Riscos. O Conselho Fiscal atua de maneira independente da Administração e dos auditores externos, supervisionando as atividades gerenciais e a transparência financeira da companhia.

As unidades de negócios seguem rigorosos padrões de políticas e procedimentos internos, contando com auditorias tanto internas quanto externas para garantir a eficácia dos controles estabelecidos. O Sistema de Gestão Integrada (IMS), uma abordagem que formaliza e estabelece parâmetros a serem seguidos em todas as plantas operacionais, garantindo a padronização e adequação dos processos relacionados à qualidade, é a base para as operações. A Marfrig também adota uma abordagem preventiva para garantir a qualidade, realizando auditorias e monitorando indicadores relevantes. No Brasil, as instalações são auditadas com protocolos como o SMETA 4-Pilares, uma auditoria independente que avalia práticas éticas em trabalho, saúde, segurança, meio ambiente e gestão, com unidades alcançando até 100% de conformidade. Os processos de monitoramento incluem a saúde ocupacional, com exames regulares e programas de prevenção para assegurar o bem-estar psicofisiológico dos colaboradores.

A Marfrig também destaca que a gestão ambiental abrange práticas de controle e

certificação de resíduos, incluindo a gestão de águas residuais e emissões de carbono. Em 2022, a empresa possuía 18 certificações de qualidade de processos, como a BRC Global Standards e ISO 14001, e também oferecia orientação aos fornecedores, por meio do Programa Marfrig Club, sobre as melhores práticas para o tratamento de efluentes. O bem-estar animal é acompanhado nas operações com instalações adequadas, políticas de manejo e treinamento especializado, e é utilizado o inventário de emissões de GEE para mensurar e identificar melhorias anuais da pegada de carbono.

"Nossas práticas de gestão de águas residuais cumprem os requisitos de exportação de cada país destinatário, bem como os padrões de auditoria de terceiros. Em 2022, nossas operações obtiveram 18 certificações, incluindo as normas BRC Global Standards, Hilton Quota, McDonald's SWA e ISO 14001."

"Equipe de Gestão de Riscos (RMT): Auxilia a Diretoria Executiva na tomada de decisões estratégicas em relação aos ambientes de risco, em conformidade com a legislação, ética e controles internos, enquanto supervisiona a implementação das diretrizes estabelecidas. É composta pelos diretores financeiros de Operações, Tesouraria e Controle, além de um especialista em Gestão de Riscos."

Sobre *Acionistas*, a Marfrig afirma seu compromisso com a criação de valor para os acionistas por meio de uma estratégia focada no crescimento sustentável e na diversificação das operações. A empresa destaca a importância de sua composição no Conselho de Administração, que inclui membros independentes e especializados em sustentabilidade, garantindo a supervisão das diretrizes empresariais e o alinhamento com as melhores práticas do mercado. Além disso, a Marfrig obteve marcos significativos, como a aquisição de controle da BRF S.A., que diversificou ainda mais sua produção e gerou um aumento significativo na receita e no lucro. Em 2022, a empresa distribuiu R\$1,1 bilhão em dividendos, refletindo seu compromisso em retornar valor aos acionistas, enquanto mantém o foco na sustentabilidade das operações.

"A combinação contábil das duas empresas levou a Marfrig a entregar no ano uma receita líquida consolidada de R\$ 131 bilhões, um EBITDA ajustado de R\$ 13 bilhões e um lucro líquido de R\$ 4,2 bilhões. Enquanto crescíamos por meio do investimento na BRF, também aumentamos nossos investimentos orgânicos e em novas unidades, principalmente em produtos de marca e com valor agregado."

Não foram encontradas referências à *Estratégia de RSC* ou *Responsabilidade Social Corporativa*

5 DISCUSSÃO

5.1 Análise Setorial

5.1.1 Setor Bancário-Financeiro

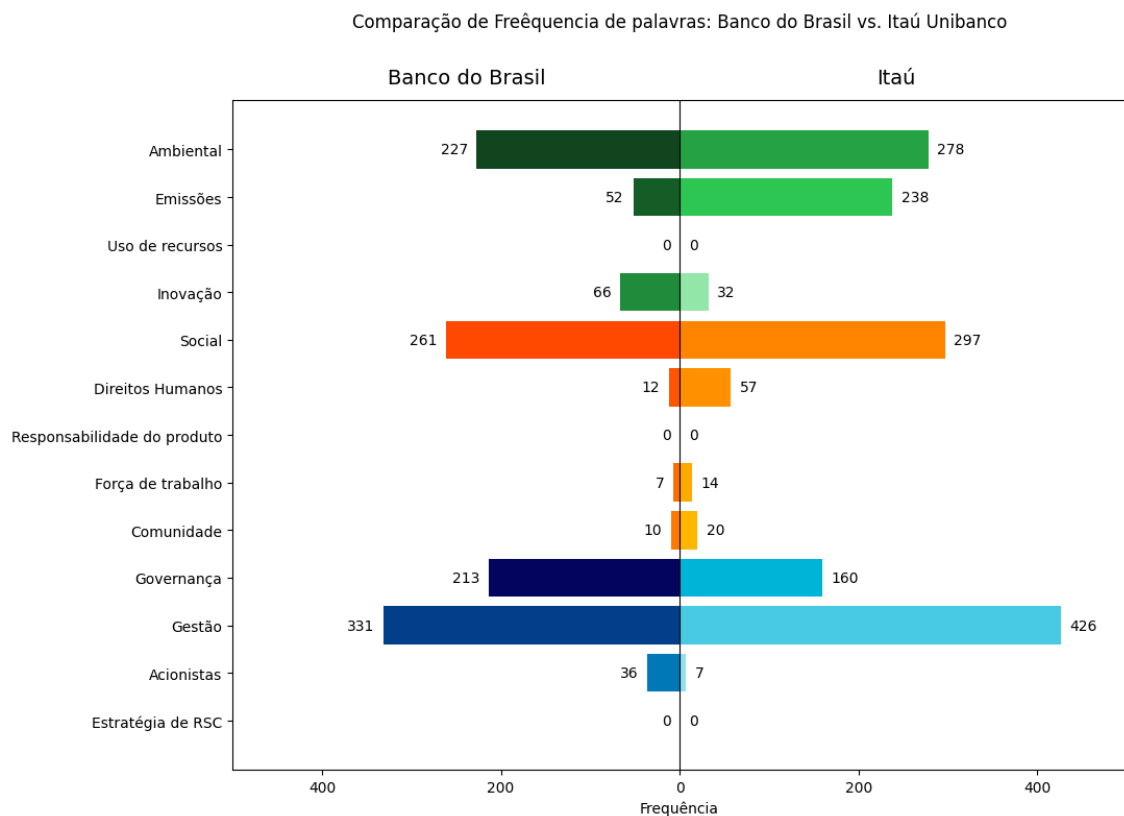


Figura 12: Frequência de palavras - Setor Bancário-Financeiro

Fonte: Elaborado pelo autor

Para as estratégias ambientais, o Itaú se destaca como sendo aparentemente o mais bem estruturado entre os dois, o que poderia vir a explicar sua nota de 96 frente ao 83 do Banco do Brasil. O Itaú possui metodologias de análise de métricas para concessão de crédito, o que pode vir a tornar a tomada de decisão mais assertiva no aspecto de emis-

são. Além disso, o Itaú possui certificações que contribuem para a validação externa dos projetos e investimentos realizados, potencialmente reduzindo vieses. A empresa também possui um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) e um CRSAC, fatores que indicam maior robustez dentro da estrutura organizacional e assegura melhor coordenação de processos e padronização. Um destaque é que ambas as empresas possuem uma PRSAC por conta da Resolução CMN 4.945, que torna obrigatória sua criação para todas as instituições financeiras autorizadas a funcionar pelo Banco Central, dada determinadas segmentações¹.

Em termos de Emissões, o Itaú leva uma menor vantagem de 97 contra 93 do Banco do Brasil. Em especial, destacam-se a relevância das emissões de escopo 3 que, segundo a U.S. Environmental Protection Agency (2024), não são emissões possuídas ou controladas pela organização, mas que a afeta indiretamente em sua cadeia de valor. O Banco do Brasil não possui uma metodologia própria de cálculo dessas emissões, o que torna os potenciais impactos mais relevantes, uma vez que boa parte dos financiamentos são feitos ao agronegócio. O Itaú também se compromete a reduzir as emissões completamente até 2050, enquanto o Banco do Brasil tem como objetivo somente reduzir as emissões de escopo 1 e 2 em 30% até 2030.

Quanto à Uso de Recursos, ambas as empresas possuem ótimas notas, mas o Itaú leva 1 ponto de vantagem. Tal diferença poderia ser explicada por conta de uma estruturação mais robusta das metodologias de avaliação nos projetos agrícolas através da subdivisão em diferentes áreas e pelo comitê de gestão de recursos naturais. Também são destacadas práticas internas para redução do uso de recursos do Itaú, enquanto o Banco do Brasil não relata projetos específicos de empenho para a boa utilização de recursos, além do grande destaque para recursos financeiros.

O Itaú se destaca em termos de Inovação, com 95 ante ao 76 do Banco do Brasil. Um amplo destaque que pode explicar essa vantagem é a utilização do ecossistema do Cubo, hub de inovação do Itaú, para expandir suas inovações com soluções ESG e mobilidade urbana, além da negociação de créditos de carbono. O Banco do Brasil aparenta exibir preocupação com a inovação e produtos sustentáveis unicamente como diferencial competitivo, enquanto seu envolvimento com startups é ligado a parcerias, e não à uma iniciativa interna. O foco em agronegócio também reduz os escopos das inovações que podem existir, uma vez que elas são unicamente voltadas a um único setor.

Na questão Social, ambas as empresas possuem a mesma nota de 88 e relatam muito

¹A resolução pode ser encontrada no site do Banco Central <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibnormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CMN&numero=4945>>

sobre sua estrutura interna, responsabilidade social corporativa e análises de risco social.

Apesar do Itaú receber uma nota maior no aspecto de Direitos Humanos, 95, frente ao 86 do Banco do Brasil, há pouco que os diferem neste quesito. Ambos possuem due diligence para garantir que os fornecedores estejam de acordo com os direitos humanos. Não são citados, porém, estudos de direitos humanos dentro dos processos de concessão de crédito, por exemplo.

O Banco do Brasil se destaca com 90 em Responsabilidade do Produto, frente aos 72 do Itaú. Destaca-se a criação do Banco do Brasil para produtos com foco sustentável, além da mensuração dos produtos no aspecto social. Um diferencial é a certificação ABNT, não citada pelo Itaú. O Itaú possui diversas metodologias de NPS e foca na avaliação dos produtos através de seus clientes, têm incentivos para produtores que preservam a vegetação nativa, além do CAR. Um destaque que não foi identificado no Banco do Brasil é a preocupação com a segurança digital, principalmente com o aumento da digitalização da população brasileira e o aumento de ataques cibernéticos nos últimos anos². Além disso, há destaque para o programa de microcrédito Itaú Mulher Empreendedora, não identificado no Banco do Brasil.

Ambas as empresas possuem uma alta nota para Força de Trabalho (89 para o Itaú e 96 para o Banco do Brasil), e ambas focam em projetos de inclusão e diversidade. Uma hipótese que pode explicar essa estratégia aqui é o fato de boa parte da mão de obra trabalhar em escritórios, reduzindo os riscos de acidentes de trabalho e facilitando a implementação de medidas de ergonomia. Além disso, o fato da maioria dos funcionários do Banco do Brasil serem concursados e terem maior estabilidade na carreira pode ter aumentado a pontuação da empresa neste aspecto.

Em Comunidade, o Itaú se destaca com 93, frente ao 76 do Banco do Brasil. Contudo, os projetos encontrados para ambas as empresas foram muito similares, não exibindo claramente a diferença entre eles nem explicando os graus de impacto.

Em termos de Governança, há pouca diferença estrutural entre as empresas, porém o Itaú possui nota 84 e o Banco do Brasil 64. Parte dessa diferença pode ser explicada por conta da participação estatal no Banco do Brasil, o que torna necessário outros tipos de validações e certificações que não existem no caso do Itaú e podem ter impactado na sua pontuação. Especificamente, percebe-se também que o Itaú possui diferentes sistemas responsáveis pela gestão em diversos aspectos (SGA, SGSI, SGPI, etc), o que pode ter lhe

²O aumento de ataques cibernéticos pode ser consultado através do relatório da Check Point Research <https://blog.checkpoint.com/research/check-point-research-reports-highest-increase-of-global-cyber-attacks-seen-in-last-two-years-a-30-increase-in-q2-2024-global-cyber-attacks/>

garantido uma nota 100 neste aspecto frente ao 63 do Banco do Brasil. Ambas as empresas citam muito pouco com relação aos Acionistas, além de não proverem nenhuma iniciativa de transparência explícita nos relatórios, o que pode ter impactado a nota de ambos (36 para o Itaú e 45 para o Banco do Brasil). Uma limitação da metodologia utilizada é que não há maneiras de saber com exatidão o que causou as notas de Estratégia de RSC em ambos, mas destaca-se a nota máxima para o Banco do Brasil neste aspecto.

5.1.2 Setor Papel e Celulose

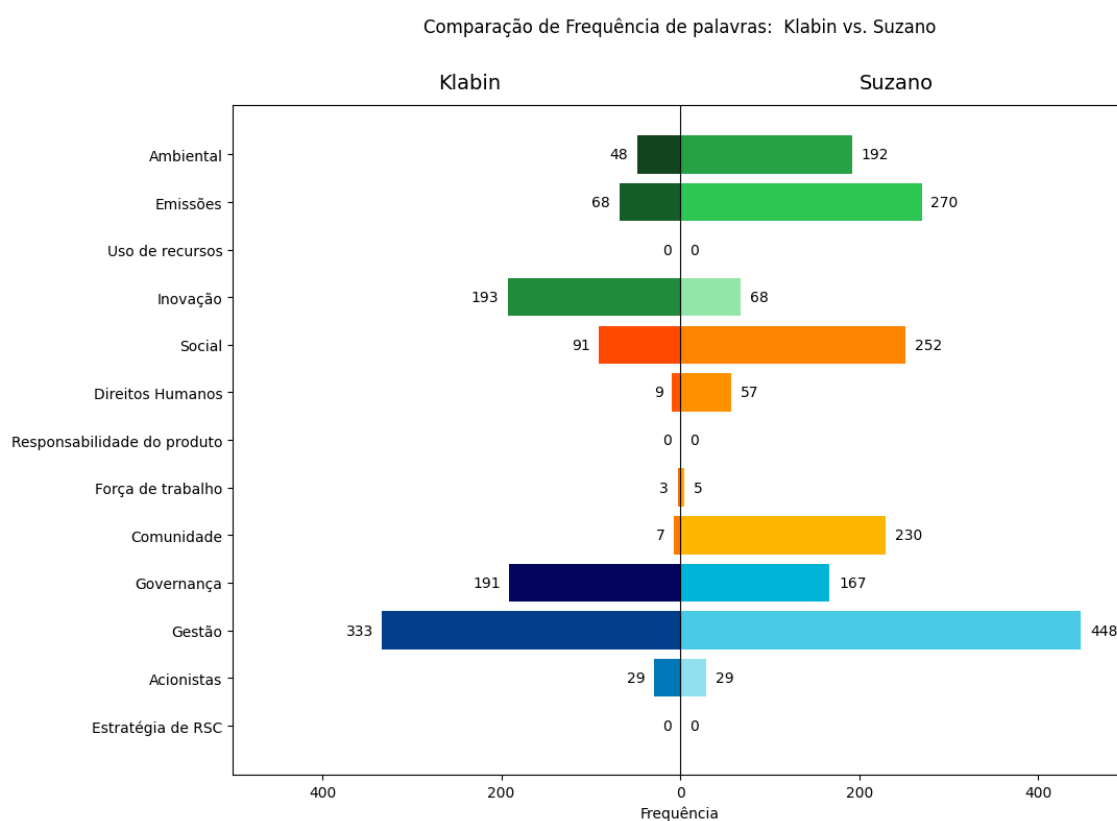


Figura 13: Frequência de palavras - Setor Papel e Celulose

Fonte: Elaborado pelo autor

A Suzano possui uma estrutura de Sustentabilidade dentro de sua estrutura de governança, o que pode lhe permitir identificar melhor riscos e oportunidades. A busca por participações em conselhos, como o FSC e o PEFC também são destaques para a empresa, que demonstra interesse em discussões sobre temas ambientais. Há também projetos de economia circular, análise de fornecedores e investimentos em linhas de crédito. Contudo, apesar dos projetos da Klabin aparentarem ser mais simples, com foco em projetos internos, a pontuação é maior, atingindo 88 frente a 69 da Suzano.

Em questão de emissões, a Klabin também recebeu uma pontuação mais alta, de 93 versus 86 da Suzano, apesar de ambas terem projetos parecidos, mas no caso da Klabin, há grande foco em redução de emissões de escopo 3 e cálculo de emissões. A Suzano tem outros projetos, como o Empréstimo Vinculado à Sustentabilidade e a autossuficiência das fábricas, não citados pela Klabin, e que torna necessário o atingimento das métricas de sustentabilidade sob risco de perdas financeiras.

Em termos de recursos, a Suzano destaca-se com 95 frente a 78 da Klabin. Muito dessa diferença poderia ser explicada pelo empenho na gestão de recursos hídricos despendido pela Suzano, com a criação do Grupo Corporativo de Gestão de Recursos Hídricos e suas estações meteorológicas. Uma vez que ambas as empresas citam o manejo florestal e a redução de resíduos industriais, os projetos vinculados aos recursos hídricos provavelmente ganham destaque entre as duas empresas.

A Suzano recebe uma pontuação muito baixa no aspecto de Inovação, 23 ante 95 da Klabin. Boa parte dos projetos da Suzano são vinculados a startups e inovação local junto com empreendedorismo. Contudo, o foco da Klabin é no desenvolvimento de produtos e P&D, que estão diretamente vinculados à sua estratégia de longo prazo, além de benchmarkings. Apesar do destaque da Klabin neste quesito poder ser explicado por conta da inovação em pesquisa e em desenvolvimento de novos produtos, não fica claro o motivo de uma avaliação tão baixa para a Suzano.

O aspecto Social é um destaque da Suzano, com 93 ante 71 da Klabin, com vantagem em todos as componentes deste aspecto. As duas empresas possuem iniciativas próprias e diferentes entre si. Contudo, os projetos da Suzano parecem ter um vínculo mais próximo das comunidades locais, principalmente pelos resultados reportados à CVC e ao investimento de R\$ 14 milhões em educação, agricultura regenerativa e capacitação profissional. Boa parte dos programas da Klabin são vinculados a entidades externas, como a FSC e a Fundación Avine, o que poderia ser considerado como uma terceirização das métricas e projetos sociais. Porém, há o Programa de Certificação Florestal e projetos para a comunidade. Um destaque dentro deste contexto é a satisfação da aprovação dos municípios em que a Klabin atua, em que uma das dimensões é a Social.

Destaca-se como diferencial da Suzano no aspecto de Direitos Humanos o relacionamento com comunidades indígenas e tradicionais, além de riscos de fornecedores e necessidade de certificações, além de due diligence e canais de ouvidoria, que pode ter resultado em uma pontuação de 93. Já a Klabin possui, além da avaliação de fornecedores, a participação em Pactos contra o trabalho escravo, projetos nas comunidades e

iniciativas LGBTI+, com pontuação de 61.

Ambas as empresas possuem pontuações consideravelmente baixas em questão de Responsabilidade do Produto. Como as referências encontradas são relativas somente a incidência da palavra Produto, podem haver diferenças com relação ao que é avaliado e ao que foi encontrado. Em ambos os casos são citados novos produtos, com destaque para redução do impacto de carbono por parte das empresas. Enquanto a Klabin foca em fornecedores e cadeia produtiva, a Suzano tem outros projetos vinculados à Cadeia de Custódia, agroquímicos e rotas de transporte. A Suzano, como mencionado na parte Ambiental, tem uma política de desmatamento zero, o que pode impactar diretamente na responsabilidade dos produtos que são responsáveis.

Em termos de Força de Trabalho, há pouco relatado pela Klabin que justifique a alta nota de 96, visto que o principal citado é o projeto de banco de currículos. Já para a Suzano, com nota de 98, os projetos dão indícios de serem mais robustos, com impacto tanto na organização da empresa por conta da qualificação de talentos quanto externamente, na comunidade, através da capacitação de residentes.

A relação de pontuação alta mesmo com poucas informações também acontece para o quesito Comunidade, em que a Klabin cita apenas o vínculo das metas individuais dos executivos a indicadores de relacionamento com a comunidade, mas ainda obtém um 96. A Suzano, que recebeu 98, possui ferramentas e metodologias que aparentam ser mais estruturadas para o relacionamento com as comunidades locais, Conselhos Comunitários e também consultas e conversas mais aprofundadas que potencialmente justificariam uma nota mais alta.

Em termos de Governança, a Suzano se destaca com uma nota maior, 84 frente a 64 da Klabin, o que poderia ser explicado dado a aparente complexidade da estrutura de Governança citada por cada empresa. A Klabin cita manter boas práticas de Governança, sua listagem nível 2 na B3 e a aderência ao Código Abrasca de Autorregulação, além de citar sua estrutura interna. Já na Suzano, a divulgação de documentos públicos, a metodologia de Compliance, além de um modelo de gestão de riscos para sua auditoria interna são indícios de uma maior robustez da governança da companhia. A Suzano também destaca a presença feminina de 33% nas cadeiras do Conselho em 2022. Contudo, através de uma pesquisa externa, foi constatado que a Klabin possuía 4 de 14 cadeiras ocupadas por mulheres, compondo 28% ³.

³A composição dos membros pode ser encontrada no site da Klabin <https://rs2022.klabin.com.br/governanca-corporativa/estrutura>

Na questão de Gestão, a Klabin possui uma pontuação consideravelmente baixa de 52, principalmente se comparados aos 98 da Suzano. Não foram encontradas evidências específicas que possam justificar essa diferença, visto que as duas empresas adotam sistemas de gestão relativamente parecidos, apenas com métodos e estratégias diferentes para se adequar as necessidades específicas que uma possui. Em termos de gestão, a Klabin possui também os sistemas de gestão de resíduos, pessoas e a gestão pública, que apresenta projetos de impacto social e também apoia o desenvolvimento local dos municípios em que atua. A gestão de risco em ambas as empresas também aparenta ser robusta, com participação de executivos e comissões específicas.

O mesmo comportamento acontece para Acionistas, sem uma diferença brusca nos relatórios que explique a baixa nota atribuída à Klabin neste aspecto. Contudo, destaca-se que a Suzano possui maiores informações sobre conflitos de interesses e acionistas, todos disponíveis em seu site de RI.

Apesar da Klabin possuir uma pontuação mais alta no aspecto de Estratégia RSC, não foi possível identificar aspectos relacionados ao tópico em nenhuma das duas empresas. Além disso, os aspectos sociais aparentam ser mais fortes na Suzano, com mais presença nas comunidades e projetos mais estruturados, o que tornaria o oposto como resultado esperado, com a Klabin obtendo uma pontuação mais baixa nesse quesito.

5.1.3 Setor Alimentício

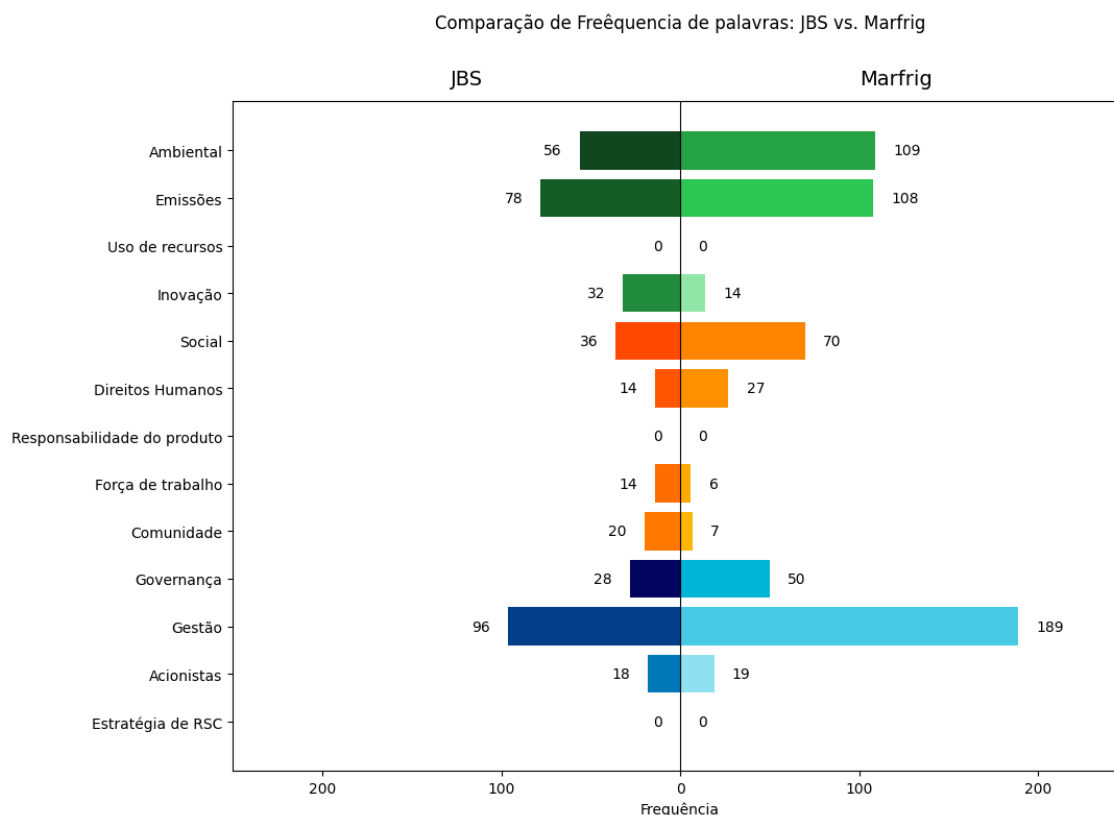


Figura 14: Frequência de palavras - Setor Alimentício

Fonte: Elaborado pelo autor

Ambas as empresas possuem uma pontuação muito similar no aspecto Ambiental como um todo. As duas possuem um planejamento ambiental de longo prazo, com foco no monitoramento de fornecedores e projetos de análise da cadeia de suprimentos da pecuária. Contudo, a JBS aparenta possuir um plano mais concreto de redução de emissões de carbono, além do direcionamento de investimento para as de escopo 1 e 2 e de projetos de economia circular com resíduos que sobram de sua produção. Já a Marfrig aparenta possuir um foco maior em questões de desmatamento e conservação florestal, além de uma estrutura de monitoramento mais robusta, participação em grupos de monitoramento do setor pecuário e uma gestão ambiental com padrões globais e certificados ISO para seus processos.

Em termos de Emissões, há indícios de que a Marfrig possui um avanço maior, com 88 neste quesito frente a 63 da JBS. Destaca-se o fato da JBS possuir uma maior quantidade de emissões do escopo 3, mas focar boa parte dos investimentos em projetos de redução de emissões nos escopos 1 e 2. Há também o projeto de redução de emissões através

de veículos elétricos e reaproveitamento de resíduos para gerar energia. Contudo, não existem projetos citando diretamente a redução de metano, principal componente nas emissões pecuárias, principalmente ligados à produtos com origem da carne bovina. Já a Marfrig possui iniciativas voltadas à ciência das emissões de GEE e projetos específicos para redução das emissões de metano. O bom posicionamento no CDP, com uma nota A- (comparado ao B da JBS ⁴) mostra evidências de um compromisso maior com esse quesito validado também por outra organização além da LSEG. Há também a participação em protocolos, em especial o GHG Protocol e outros da ONU. É interessante observar que, apesar de ambas as empresas serem do mesmo setor, a estrutura de emissões da Marfrig é composta de 68% de escopo 1 e 2 e 33% de escopo 3, ligeiramente diferente da JBS, potencialmente por conta de sua cadeia de produção e estrutura logística.

No quesito recursos, a JBS possui vantagem, com 91 em comparação aos 76 da Marfrig. Porém, a estrutura de gestão de recursos hídricos aparenta ser melhor estruturada na Marfrig, que se utiliza de mapas de risco e monitoramento, além das Estações de Tratamento de Efluentes e redução do uso de água. Já a JBS parece focar mais na logística reserva e na gestão de resíduos sólidos, além da cadeia de reciclagem pós consumo através de projetos e parcerias. Uma hipótese para a diferença nessa pontuação é a contemplação de recursos sólidos e processo pós-consumo pela JBS, estratégias não contempladas no relatório da Marfrig.

A Marfrig recebeu uma pontuação consideravelmente baixa de 21 em Inovação, principalmente em comparação aos 84 da JBS. A Marfrig destaca alguns de seus produtos novos que têm como potencial reduzir o impacto ambiental geral, além de iniciativas menores voltadas para inovação e redução da pegada de carbono. Contudo, a JBS possui um Hub de inovação na qual foram investidos R\$82 milhões de reais em 2022. Segundo Salerno e Gomes (2018), o Hub de inovação é um centralizador de ideias que permite a articulação de projetos e mobilização de recursos dentro de uma organização, que potencialmente permite que a JBS inove mais. Um exemplo é o JBS Novos Negócios, em que existem 10 empresas sob gestão do grupo com foco em economia circular e práticas sustentáveis ⁵.

No aspecto Social, ambas as empresas possuem pontuações similares. Contudo, a Marfrig foca mais em projetos de proteção de direitos humanos e em seus funcionários e parece ter maior diversidade estratégica, enquanto o único projeto maior da JBS foi o de aulas de culinária para pessoas com síndrome de Down.

⁴A nota da JBS pode ser encontrada através do site do CDP <https://www.cdp.net/en/scores>

⁵As marcas da JBS Novos Negócios podem ser encontradas no site da empresa <https://jbs.com.br/marcas/>

A Marfrig recebe uma pontualmente ligeiramente acima da JBS no quesito Direitos Humanos, com 71 ante 46. Essa diferença pode ser explicada pelos projetos aparentemente mais concretos da Marfrig, como treinamentos, participação em ranking globais e questionários que se utilizam de um padrão internacional, além da auditoria interna em suas instalações. Já as iniciativas da JBS são, em sua maioria, mais teóricas e sem uma aparente implementação prática evidente, como um Plano de Ação sobre Direitos Humanos, diálogo aberto, etc. Além disso, o casos de serviços terceirizados utilizando mão de obra infantil pode ter impactado seu desempenho nesse aspecto também.

A pontuação em termos de Responsabilidade do Produto é a mesma para ambas as empresas. Ambas as empresas focam em controles de qualidade e biossegurança, fatores importantes dentro do setor alimentício. Os destaques ficam por conta da participação da JBS na Global Food Safety and Quality Assurance Scorecard e a inexistência de recalls por parte de Marfrig em 2022, especialmente dado o tamanho da empresa globalmente. A Marfrig também investe em rastreabilidade, garantindo que todo produto possa ser rastreado, mostrando a utilização de blockchain dentro do setor pecuário.

A JBS possui um desempenho melhor em Força de Trabalho, com 89 frente a 72 da Marfrig. A JBS tem projetos de reintegração de pessoas com antecedentes criminais, além de oportunidades de experiência internacional e do PSSAG. Já a Marfrig cita inclusão e segurança, sindicalização e medidas de saúde contra o uso de antibióticos. A Marfrig também destaca a participação dos empregados nos comitês de segurança e seu programa para identificar e minimizar distúrbios musculoesqueléticos, projetos não citados pela JBS.

Em termos de comunidade, a Marfrig dá indícios de possuir projetos mais estruturados com a comunidade, como as vacinações gratuitas, além de se utilizar da economia circular em algumas iniciativas. A JBS foca mais em capacitação através de alguns projetos externos, mas aparentemente sem muita profundidade ou conexão direta, o que poderia vir a explicar a menor nota neste quesito, de 55 frente ao 61 da Marfrig.

Ambas as empresas estão no Novo Mercado da B3, mas a Marfrig possui uma nota baixa no quesito Governança, de 28, frente a JBS, com 76. Uma hipótese para explicar essa diferença é o fato de que, no ano de 2021, a Comissão de Valores Imobiliários acusou o Presidente do Conselho de Administração da Marfrig, Marcos Molina, de insider trading⁶. Foi feita uma proposta para a CVM encerrar o caso que, posteriormente, foi aceita. Já em termos de Governança por si só, ambas as empresas possuem estruturas muito similares, com destaque para a JBS e o reconhecimento do grau de investimento por

⁶A matéria pode ser encontrada no site do InfoMoney <https://www.infomoney.com.br/mercados/cvm-acusa-fundador-da-marfrig-de-insider-empresario-nega/>

agências externas.

Em termos de Gestão, ambas as empresas possuem equipes especializadas na gestão de riscos, porém a JBS aparenta mostrar mais atenção em tópicos como linhas de crédito, pagamento e redução de dívidas, além da economia gerada e suas melhores condições de financiamento. O problema de acusação de insider trading pode ter impactado a Marfrig neste quesito também, porém a JBS aparenta ter práticas mais bem estruturadas e alinhadas estrategicamente.

Para acionistas, tanto a Marfrig quanto a JBS destacam seus dividendos em 2022, com a JBS distribuindo cerca de 4x em valor total, em reais. Apesar disso, a nota de ambas foi relativamente similar, com 50 da JBS e 32 da Marfrig.

5.2 Análise Global e Framework

As notas da LSEG possuem critérios de setor industrial, o que pode afetar comparações diretas de pontuação entre indústrias diferentes. Contudo, pode-se identificar através das análises de frequência e de contexto algumas práticas que potencialmente melhoraram o desempenho das companhias na avaliação ESG, e que compõem hoje as principais estratégias ESG adotadas por algumas empresas brasileiras. Através dos resultados obtidos, foram estruturados os frameworks abaixo, reunindo as das principais iniciativas identificadas ao longo da Seção de Resultados.

Ambiental

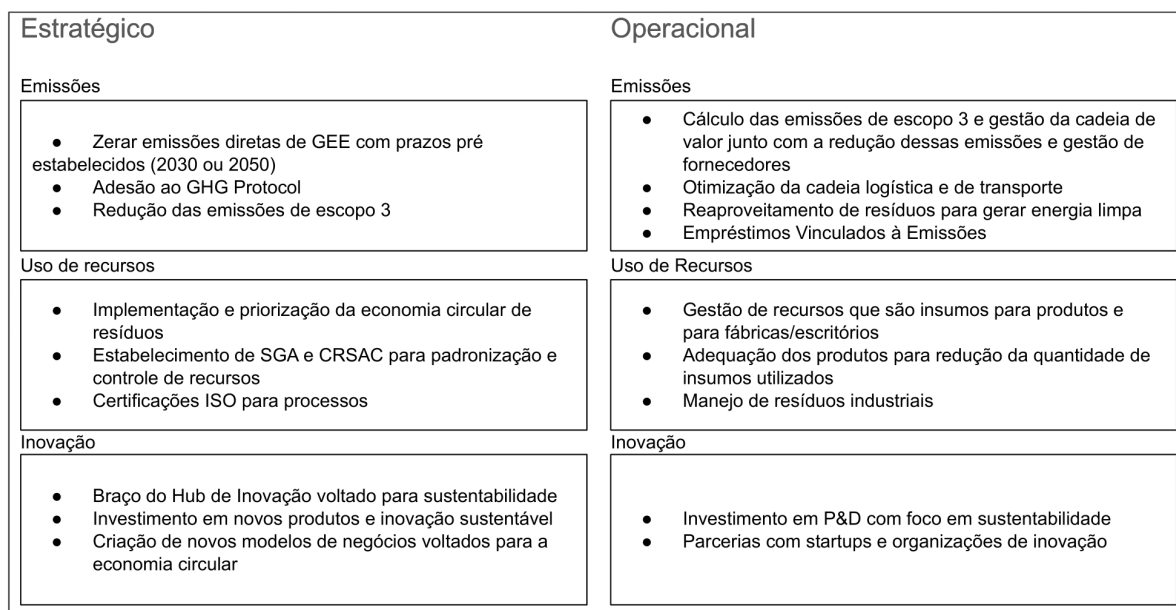


Figura 15: Framework de boas práticas - Dimensão Ambiental

Fonte: Elaborado pelo autor

Através da figura 15 é possível identificar estratégias e implementações operacionais realizadas pelas empresas em diferentes setores. Cabe ressaltar que, em alguns casos, a implementação e adequação das boas práticas pode variar de acordo com a indústria. Entretanto, é possível verificar como a medição de emissões de carbono está no centro de uma estratégia bem definida das empresas, além de reduzir e avaliar outras emissões de fornecedores e, em alguns casos como no bancário-financeiro, na concessão de crédito. O empréstimo vinculado à emissões é uma medida específica do setor de papel e celulose, mas que pode gerar resultados expressivos por conta de seu impacto financeiro em uma empresa. Destaca-se também as metodologias de gestão de recursos e a SGA e CRSAC utilizados em empresas financeiras para garantir a conformidade e aderência técnica. Por fim, o destaque para empresas com envolvimento direto entre sustentabilidade e inovação interna é um indício de que esse tipo de estratégia é eficiente para criar inovações mais sustentáveis.

Através da entrevista 1 realizada com uma especialista ESG, formada em Gestão Ambiental pela USP e mestra em Engenharia de Produção pela POLI-USP, com foco em economia circular, e com 9 anos de experiência entre a área bancária e de telecomunicações, pode-se tirar insights relevantes para o framework. Um deles é a questão de empréstimos vinculados a emissões, que nem sempre acontecem devido ao fluxo de caixa da empresa mais controlado e, nestes casos, sem a necessidade de realização de um empréstimo. Outro

destaque são as certificações ISO, que compõem uma parte importante da garantia de qualidade no uso de recursos, mas que são custosos e, em casos de empresas menores, acabam não sendo sempre viáveis.

Já o entrevistado 2, com 18 anos de experiência em inovação e tecnologia P&D na área de papel e celulose, com bacharel e mestrado em Química, e doutorado em Biotecnologia, todos pela USP, salientou outros pontos importantes. Foi dado destaque de que as emissões de escopo 3 ainda são difíceis de serem medidas precisamente, e em muitos casos o cálculo não é certo. Há também destaque de que o objetivo da indústria é eliminar por completo o uso de combustíveis fósseis em seus processos. Além disso, destaca também que a indústria de papel e celulose tem uma necessidade de ser sustentável inerente ao próprio setor, por isso, algumas das iniciativas, apesar de serem mais identificadas em outros setores (como o uso de resíduos para gerar energia limpa), também são feitas por essa indústria. Há destaque também de que, apesar da certificação ISO ser importante, a certificação FSC, existente tanto para a Suzano quanto para a Klabin, é que possui o maior peso dentro desse setor, e que interage transversalmente com as outras dimensões também. O uso de recursos tem bastante interação com economia circular, tal como a utilização de resíduos que saem do processo produtivo para transformá-los em corretivos de PH, fertilizantes, etc, e então distribuídos para as comunidades na qual a empresa está envolvido (em conexão direta com a Comunidade, na dimensão Social). Já para a inovação, o entrevistado 2 ressalta que a inovação no setor de papel e celulose não tem como ser voltada para a sustentabilidade, já que ele é, inerentemente, sustentável. O desenvolvimento de novos produtos e de P&D para o setor envolve, necessariamente, o conceito sustentável inserido diretamente.

Social

Estratégico	Operacional
Direitos Humanos <ul style="list-style-type: none"> Proteção dos direitos humanos e Plano de Ação em caso de infringimento Auditorias internas 	Direitos Humanos <ul style="list-style-type: none"> Auditoria de fornecedores Treinamento de fornecedores Due diligence Obtenção de certificações Criação de canal de ouvidoria para denúncias
Responsabilidade do produto <ul style="list-style-type: none"> Utilização de ferramentas e metodologias de qualidade do produto Certificação ABNT para produtos Crítérios de segurança para o cliente como métrica de decisão 	Responsabilidade do produto <ul style="list-style-type: none"> Definição de controles de qualidade dentro dos processos Rastreabilidade dos produtos e uso de blockchain e da Cadeia de Custódia Projetos de redução de impacto socioambiental Metodologia de avaliação pelos clientes e NPS mínimo
Força de trabalho <ul style="list-style-type: none"> Política de diversidade e inclusão como meta estratégica da empresa Participação dos empregados em comitês de segurança no trabalho 	Força de trabalho <ul style="list-style-type: none"> Métricas de ergonomia e auditorias de segurança do trabalho Iniciativas de inclusão e diversidade em diferentes níveis hierárquicos e processos seletivos
Comunidade <ul style="list-style-type: none"> Relacionamento, comitês e entrevistas com comunidades afetadas pelo trabalho organização 	Comunidade <ul style="list-style-type: none"> Estruturação de projetos com envolvimento direto das comunidades afetadas Conselhos comunitários e consultas locais Projetos de desenvolvimento de comunidades menos favorecidas Criação de métricas de desenvolvimento da comunidade

Figura 16: Framework de boas práticas - Dimensão Social

Fonte: Elaborado pelo autor

Já para a questão Social, destaca-se a importância de bons métodos de verificação de direitos humanos, tanto internamente quanto dos fornecedores das empresas, principalmente no setor alimentício. Em especial, a obtenção de certificações e due diligence aparentam garantir uma maior conformidade. Em quesito de responsabilidade do produto, as certificações, ferramentas e metodologias de qualidade, e também a segurança destacam-se como alguns dos fatores de aparente importância, principalmente no setor bancário, para segurança, e no setor alimentício, para biossegurança. A rastreabilidade desde a origem até o destino final de um produto também mostra relevância no setor alimentício e de papel e celulose, além da redução do impacto ambiental dos produtos. Para a força de trabalho, políticas de diversidade e inclusão, além de estruturas mais robustas de ergonomia e auditorias, principalmente no setor de papel e celulose e alimentício, parecem garantir uma maior pontuação. Em termos de comunidade, a aparente maior influência é a participação de discussões com ela, além de projetos de desenvolvimento, mas que em grande maioria aparecem vinculados ao setor de papel e celulose, onde a relação com a comunidade é essencial para a estratégia principal do negócio.

A entrevistada 1 destacou durante a entrevista que, em questão de direitos humanos, é uma prática esperada dos bancos realizar a análise de crédito juntamente com análise de trabalho escravo, para garantir o não infringimento por parte de seus clientes. Apesar disso, o projeto em si não foi colocado no framework por ser muito específico para somente

um dos setores. Ela destacou também que Due Diligence é extremamente importante, fato também ressaltado pelo entrevistado 2, visto sua integração com todos os outros parâmetros e processos. Ela destacou que responsabilidade do produto às vezes é mais fácil de ser implementado pelo setor Bancário-Financeiro, através da não segregação de seus produtos e fornecendo produtos mais inclusivos, como o microcrédito, por exemplo. O entrevistado 2 destacou que, em questão de produto, a Cadeia de Custódia e Due Diligence são muito importantes para a indústria de papel e celulose, e que o infratimento ou inexistência de certificações (como a FSC) pode impactar enormemente as empresas do setor, principalmente a Suzano e Klabin, que teriam seus produtos rejeitados pelo mercado internacional, que hoje compõe a maioria de sua receita. Isso também impacta na ausência de uma busca por normas ABNT no setor, por exemplo, e maior foco na FSC, garantindo que os produtos tenham conformidade ambiental e social. O entrevistado 2 também comenta que boa parte dos projetos mais comuns para indústria pesadas é o "arroz e feijão", como medidas de segurança e ergonomia, mas que os projetos de diversidade e inclusão vêm crescendo e recebendo cada vez mais atenção, merecendo destaque.

Governança

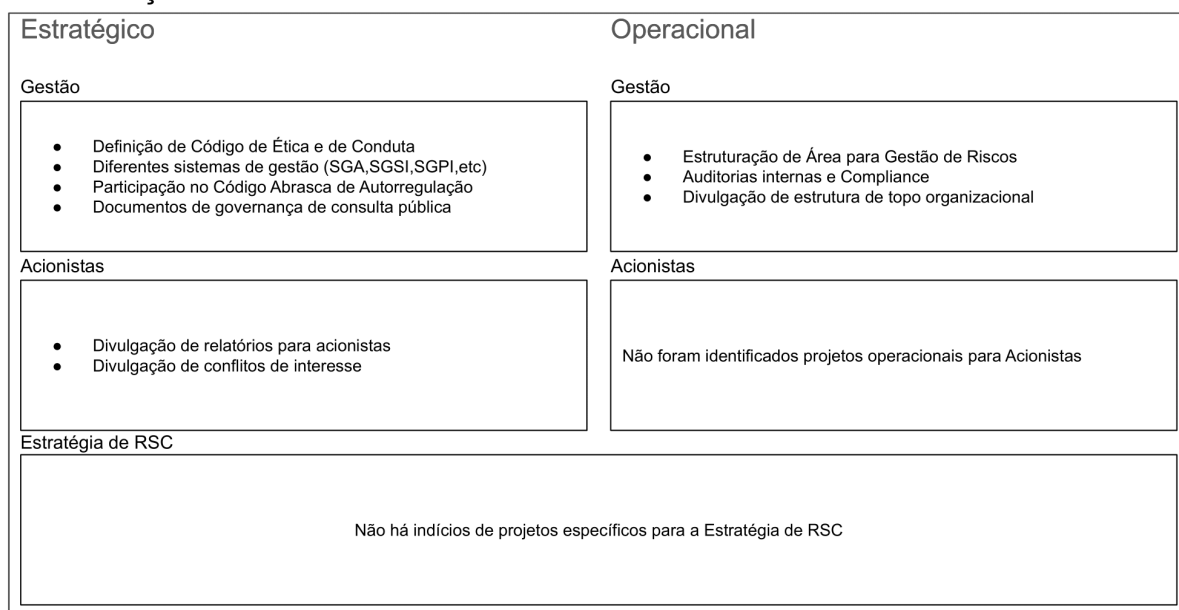


Figura 17: Framework de boas práticas - Dimensão Governança

Fonte: Elaborado pelo autor

Para a Governança, não há muita diferença em relação aos projetos citados pelas diferenças empresas. Destacam-se a gestão de riscos, citadas por todos os setores, além de auditorias internas e compliance, também citadas por todos. A Participação no Código Abrasca os documentos de governança e relatórios para acionistas adicionam um grau

extra de transparência. De modo geral, com o encontrado na análise de contexto, não há muitas propostas de governança que se diferem entre as empresas. Isso também conversa com o próprio score do LSEG, que não faz distinção no método de cálculo de governança entre diferentes setores, apenas considerando o país das empresas como métrica de comparação. Para a estratégia de RSC, não foram identificados projetos pertinentes ou que consigam corroborar com as pontuações dadas as empresas. As empresas que se utilizam da metodologia GRI costumam ter pontuações de governança mais altas, com exceção da Marfrig, potencialmente por conta do problema de insider trading citado anteriormente. Contudo, a estratégia de RSC costuma ser mais alta para empresas que não se utilizam da metodologia GRI nos relatórios, o que veio a se mostrar uma contradição entre os resultados encontrados.

A entrevistada 1 destaca que o principal ponto avaliado em questão de Governança é o Código de Ética e Conduta, sendo o primeiro questionamento por órgãos de avaliação e scores ESG. Uma vez que a Governança é a base de tudo, o Código de Ética e Conduta define as diretrizes para todo o resto. Também foram citados outros problemas mais específicos, como a participações de conselheiros independentes ou não, controladores externos e também a remuneração de executivos.

6 CONCLUSÃO

Retomando os objetivos deste trabalho, buscou-se encontrar as principais estratégias ESG hoje adotadas por algumas empresas em diferentes setores do Brasil e quais são suas pontuações ESG, além de entender quais estratégias se destacam como iniciativas únicas e quais empresas endereçam melhor cada um dos possíveis segmentos de ação em métricas ESG.

Através da análise de mais de 1400 páginas por meio de 20 relatórios financeiros e de sustentabilidade, foi possível endereçar o que vem sendo feito dentro do escopo ESG como um todo por grandes empresas brasileiras.

Os resultados mostram, em linhas gerais, que há uma clara diferença entre as principais iniciativas empresariais para o ESG, com exceção da governança, que é muito similar entre diferentes empresas e entre diferentes indústrias e também possui poucos projetos no geral. Para a dimensão ambiental, notam-se diferentes tipos de iniciativas, mas muitas delas relacionadas aos projetos de medição e redução das emissões de GEE. Também destacam-se iniciativas de gestão de resíduos, em especial os que envolvem diretamente a cadeia produtiva das empresas, e inovação, com grande foco para P&D e produtos e novos modelos de negócio sustentáveis. Na dimensão Social, a grande foco nos colaboradores das empresas, programas de diversidade e inclusão, estruturas de ergonomia e projetos com as comunidades afetadas, principalmente em indústrias mais específicas, como a de papel e celulose. Contudo, não foram identificadas ações mais específicas que já existem em outros países, como microcrédito para pessoas com rendas mais baixas ou com base em questões de gênero, como a Grameen Bank (Grameen Bank, 2024), e nem iniciativas de redução de deslocamento pelo sistema logístico de entrega, como feito pelo Wall Mart (PORTER; KRAMER, 2011).

Apesar do trabalho mostrar, majoritariamente, uma coerência entre as pontuações ESG da LSEG e as ações das empresas, há também contradições em alguns aspectos, em que as notas não correspondem a quantidade e complexidade aparente dos projetos citados. Em alguns dos casos, empresas com projetos mais estruturados e detalhados

apresentam pontuações menores do que empresas que não divulgam abertamente o que vem fazendo para aquela questão em específico, como foi o caso do Itaú e Banco do Brasil para a questão de Estratégia RSC, em que o Itaú se utiliza da metodologia GRI e divulga melhor seus resultados, mas o Banco do Brasil possui uma pontuação maior. Há também limitações com relação à própria metodologia utilizada no que diz respeito a coerência entre as pontuações e os projetos citados pelas empresas. Como o cálculo do LSEG não é totalmente transparente, podem haver diversas discrepâncias por não haver certeza sobre o que foi utilizado para definir cada pontuação para cada empresa, o que pode resultar nas contradições citadas anteriormente. Além disso, a análise de frequência mostra que muitas vezes a quantidade de vezes que uma palavra aparece pode ser alta, como em governança, mas com uma baixa quantidade de projetos. Adicionalmente, devido as pontuações ESG não serem disponibilizadas anualmente, e devido a última divulgação ser a de 2022, foi necessário analisar relatórios mais antigos.

Um outro ponto é que, apesar dos relatórios apresentarem os projetos e, em metade dos casos (Itaú, Suzano e Marfrig), se utilizarem da metodologia GRI, não há garantia de que não há greenwashing no processo de criação dos relatórios. Retomando o que fora mencionado por Li et al. (2021), os principais desafios para se evitar o greenwashing são a ausência de relatórios de sustentabilidade auditados, a falta de padronização nas regras de divulgação de dados ESG e a inexistência de um órgão governamental global para garantir a precisão das informações ESG relatadas. Através do relatório GRI, há uma padronização nas regras de divulgação de dados ESG, contudo ainda há dois outros aspectos que ficam sem solução: a auditoria de relatórios e um órgão governamental global para garantir a segurança das informações. Neste caso, o primeiro problema pode ser resolvido através da contratação de empresas especializadas em auditorias ESG, garantindo maior confiabilidade nos relatórios e transparecendo os reais resultados aos investidores e outros stakeholders.

Por fim, a criação do framework abrange as principais propostas e projetos utilizados pelas empresas. Em alguns casos, as propostas são mais específicas, e nem sempre serão aplicadas, principalmente em indústrias cuja estratégia não envolve diretamente algum tipo de projeto. Contudo, uma análise multissetorial tem muito a agregar no que diz respeito a comparação entre empresas competidoras entre si e empresas não competidoras, exibindo como suas estratégias se diferem e podem resultar em diferentes pontuações ESG. Considerando que hoje não há nada similar em estudos acadêmicos, principalmente no contexto brasileiro, compilar as principais estratégias ESG que vêm sendo utilizadas por ser um adicional interessante para o setor e para as empresas, que podem realizar

monitoramentos mais abrangentes e se manter estrategicamente e gerencialmente bem posicionada. Por conta disso, há implicações também gerenciais, e os projetos de equipes ESG podem ser melhor orientados através do framework.

As entrevistas com os especialistas, feita na etapa de validação do framework, permitiram uma integração entre o que foi encontrado nos relatórios e o que, de fato, é praticado na indústria. A entrevistada 1 pode fornecer uma visão mais geral, em especial em conexão com os scores ESG, como da LSEG, e permitiu entender como os mecanismos de avaliação funcionam. Foi interessante também ter a validação de boa parte do que fora estruturado no framework, mostrando que, em grande maioria, o que foi encontrado durante o trabalho é, de fato, o que acontece e é colocado como estratégia pela maioria das empresas. Já o entrevistado 2 pode, através de sua vasta experiência, fornecer uma visão mais focada e voltada para inovação, o que também contribuiu enormemente, visto que a indústria de papel e celulose no Brasil é uma das maiores do mundo, e cujo impacto ambiental e social também é considerável.

Pessoalmente, pude aprender diversos assuntos através deste trabalho. Além de poder realizar um trabalho acadêmico me utilizando das referências de mais alta qualidade do meio, pude também aprender sobre as métricas ESG, seus impactos nas empresas, as metodologias de avaliação das empresas, as estratégias de implementação e, também, a evidente necessidade do ESG nos dias atuais. Principalmente considerando recentes acontecimentos, tais como o caso de fraude na Americanas, as recentes queimadas e as enchentes no Brasil, fica evidente também a contemporaneidade do tema. Pude também aprender um novo software, o Nvivo, no qual foi possível realizar análises que teriam sido mais custosas sem ele. Por fim, foi interessante observar a relação do trabalho realizado com diversas outras matérias do curso de engenharia de produção, tais como ergonomia, controle de qualidade, logística, estratégia, administração, inovação, entre outros. Por abranger diferentes tópicos e projetos, foi possível entender todo o ecossistema de um processo produtivo nas empresas sob a perspectiva ESG, desde a estratégia até o produto final, e como isso é relacionado com o que pude aprender ao longo dos últimos anos na Escola.

REFERÊNCIAS

- ONU (Organização das Nações Unidas). *Climate Action Fast Facts*. 2024. Acessado em 18 de maio de 2024. Disponível em: <<https://www.un.org/en/climatechange/science/key-findings#temperature-rise>>.
- World Meteorological Organization. *State of the Global Climate 2023*. World Meteorological Organization, 2024. (WMO-No. 1347). ISBN 978-92-63-11347-4. Disponível em: <https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11347>.
- WUEBBLES, D. et al. In: WUEBBLES, D. et al. (Ed.). *Climate Science Special Report: Fourth National Climate Assessment, Volume I*. [S.l.]: U.S. Global Change Research Program, 2017. p. 12–34.
- World Economic Forum. *The Global Risks Report 2024*. World Economic Forum, 2024. ISBN 978-2-940631-64-3. Disponível em: <<https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024>>.
- European Food Safety Authority. *Climate change as a driver of emerging risks for food and feed safety, plant, animal health and nutritional quality*. [S.l.], 2020. 146 p.
- SONG, X. et al. Impact of ambient temperature on morbidity and mortality: An overview of reviews. *Science of the Total Environment*, Elsevier B.V., v. 586, p. 241–254, 5 2017. ISSN 18791026.
- KALKUHL, M.; WENZ, L. The impact of climate conditions on economic production. evidence from a global panel of regions. *Journal of Environmental Economics and Management*, Academic Press Inc., v. 103, 9 2020. ISSN 10960449.
- DELL, M.; JONES, B. F.; OLKEN, B. A. Temperature shocks and economic growth: Evidence from the last half century. *American Economic Journal: Macroeconomics*, v. 4, p. 66–95, 7 2012. ISSN 19457707.
- KOTZ, M. et al. Global warming and heat extremes to enhance inflationary pressures. *Communications Earth and Environment*, Nature Publishing Group, v. 5, 12 2024. ISSN 26624435.
- AUFFHAMMER, M.; BAYLIS, P.; HAUSMAN, C. H. Climate change is projected to have severe impacts on the frequency and intensity of peak electricity demand across the

united states. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, National Academy of Sciences, v. 114, p. 1886–1891, 2 2017. ISSN 10916490.

ESPINOZA, J. C. et al. The new record of drought and warmth in the amazon in 2023 related to regional and global climatic features. *Scientific Reports*, Nature Research, v. 14, 12 2024. ISSN 20452322.

World Bank Group. Brazil country climate and development report. *CCDR Series*, 2023. CC BY-NC 3.0 IGO. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10986/39782>>.

IPCC. Summary for policymakers. *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, IPCC, Geneva, Switzerland, p. 1–34, 2023.

Governo do Estado de Minas Gerais. *Diagnóstico inicial de impactos do rompimento*. 2023. Acesso em: 2 jun. 2024. Disponível em: <<https://www.mg.gov.br/pro-brumadinho/pagina/diagnostico-inicial-de-impactos-do-rompimento-1>>.

BBC News Brasil. *Mais de 3 décadas após ‘Vale da Morte’, Cubatão volta a lutar contra alta na poluição*. 2024. Acessado: 2024-11-20. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-39204054>>.

Senado Notícias. *Vazamento de petróleo lançou 1,3 milhão de litros na Baía de Guanabara*. 2024. <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2000/05/16/vazamento-de-petroleo-lancou-13-milhao-de-litros-na-baia-de-guanabara>>. Acessado: 2024-07-16.

Governo de Goiás. *Césio 137 - Goiânia*. 2024. <<https://goias.gov.br/saude/cesio-137-goiania/#:~:text=Em%20setembro%20de%201987%20aconteceu,e%20indiretamente%20centenas%20de%20pessoas>>. Acessado: 2024-07-16.

AGUDELO, M. A. L.; JÓHANNSDÓTTIR, L.; DAVIDSDÓTTIR, B. A literature review of the history and evolution of corporate social responsibility. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, Springer Science and Business Media LLC, v. 4, 12 2019. ISSN 2366-0066.

CRANE, A. et al. *The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility*. [S.l.]: Oxford University Press, 2009. 1-608 p. ISBN 9780191576997.

CARROLL, A. B. A history of corporate social responsibility: Concepts and practices. *The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility*, 2009.

Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). *Bhopal*. 2024. <<https://cetesb.sp.gov.br/analise-risco-tecnologico/grandes-acidentes/bhopal/>>. Acessado: 2024-08-01.

Encyclopaedia Britannica. *Ivan Boesky*. 2024. <<https://www.britannica.com/money/Ivan-Boesky>>. Acessado: 2024-08-01.

CARROLL, A. B. The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, v. 34, n. 4, p. 39–48, 1991. ISSN 0007-6813.

Commission of the European Communities. Green paper: Promoting a european framework for corporate social responsibility. *Commission of the European Communities*, Brussels, COM(2001) 366 final, 2001. Disponível em: <https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/doc_01_9/DOC_01_9_EN.pdf>.

PORTER, M. E.; KRAMER, M. R. Strategy society. *Harvard Business Review*, p. 1–16, December 2006.

PORTER, M. E.; KRAMER, M. R. Creating shared value. *Harvard Business Review*, January-February 2011.

ECCLES, R. G.; LEE, L. E.; STROEHLE, J. C. The social origins of esg: An analysis of innovest and kld. *Organization and Environment*, SAGE Publications Inc., v. 33, p. 575–596, 12 2020. ISSN 15527417.

MARTINI, A. Socially responsible investing: from the ethical origins to the sustainable development framework of the european union. *Environment, Development and Sustainability*, Springer Science and Business Media B.V., v. 23, p. 16874–16890, 11 2021. ISSN 15732975.

European Banking Authority - EBA. *EBA Report on Management and Supervision of ESG Risks for Credit Institutions and Investment Firms*. 2021.

LI, T. T. et al. *Esg: Research progress and future prospects*. [S.l.]: MDPI, 2021.

CHEN, S.; SONG, Y.; GAO, P. Environmental, social, and governance (esg) performance and financial outcomes: Analyzing the impact of esg on financial performance. *Journal of Environmental Management*, Academic Press, v. 345, 11 2023. ISSN 10958630.

BRUNA, M. G. et al. Investigating the marginal impact of esg results on corporate financial performance. *Finance Research Letters*, Elsevier Ltd, v. 47, 6 2022. ISSN 15446123.

CHEN, Z.; XIE, G. Esg disclosure and financial performance: Moderating role of esg investors. *International Review of Financial Analysis*, Elsevier Inc., v. 83, 10 2022. ISSN 10575219.

SANDBERG, H.; ALNOOR, A.; TIBERIUS, V. Environmental, social, and governance ratings and financial performance: Evidence from the european food industry. *Business Strategy and the Environment*, John Wiley and Sons Ltd, v. 32, p. 2471–2489, 5 2023. ISSN 10990836.

NIZAM, E. et al. The impact of social and environmental sustainability on financial performance: A global analysis of the banking sector. *Journal of Multinational Financial Management*, Elsevier B.V., v. 49, p. 35–53, 3 2019. ISSN 1042444X.

BUALLAY, A. Is sustainability reporting (esg) associated with performance? evidence from the european banking sector. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, Emerald Group Holdings Ltd., v. 30, p. 98–115, 1 2019. ISSN 14777835.

MALIK, M. S.; KANWAL, L. Impact of corporate social responsibility disclosure on financial performance: Case study of listed pharmaceutical firms of pakistan. *Journal of Business Ethics*, Springer Netherlands, v. 150, p. 69–78, 6 2018. ISSN 15730697.

ALSAIFI, K.; ELNAHASS, M.; SALAMA, A. Carbon disclosure and financial performance: Uk environmental policy. *Business Strategy and the Environment*, John Wiley and Sons Ltd, v. 29, p. 711–726, 2 2020. ISSN 10990836.

HUANG, H. et al. Impact of carbon information disclosure on corporate financing constraints: Evidence from the carbon disclosure project. *Australian Journal of Management*, SAGE Publications Ltd, 2023. ISSN 13272020.

DASGUPTA, R. Financial performance shortfall, esg controversies, and esg performance: Evidence from firms around the world. *Finance Research Letters*, Elsevier Ltd, v. 46, 5 2022. ISSN 15446123.

AZMI, W.; AL. et. Esg activities and banking performance: International evidence from emerging economies. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, v. 70, January 2021.

CHEN, H. M.; KUO, T. C.; CHEN, J. L. Impacts on the esg and financial performances of companies in the manufacturing industry based on the climate change related risks. *Journal of Cleaner Production*, Elsevier Ltd, v. 380, 12 2022. ISSN 09596526.

LIU, P.; AL. et. Esg and financial performance: A qualitative comparative analysis in china's new energy companies. *Journal of Cleaner Production*, v. 379, December 2022.

SHEVCHENKO, A.; LÉVESQUE, M.; PAGELL, M. Why firms delay reaching true sustainability. *Journal of Management Studies*, Blackwell Publishing Ltd, v. 53, p. 911–935, 7 2016. ISSN 14676486.

UL. *Sins of Greenwashing*. 2024. <<https://www.ul.com/insights/sins-greenwashing>>. Acessado em 9 de julho de 2024.

DELMAS, M. A.; BURBANO, V. C. *The drivers of greenwashing*. 2011. 64-87 p.

PwC. *PwC's Global Investor Survey 2023*. 2023. <<https://www.pwc.com/gx/en/issues/c-suite-insights/global-investor-survey.html>>. Acessado em 9 de julho de 2024.

ELAMER, A. A.; BOULHAGA, M. Esg controversies and corporate performance: The moderating effect of governance mechanisms and esg practices. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, John Wiley and Sons Ltd, 7 2024. ISSN 15353966.

CDP. *Who we are*. 2024. <<https://www.cdp.net/en/info/about-us>>. Acessado em 9 de julho de 2024.

CDP. *What we do*. 2024. <<https://www.cdp.net/en/info/about-us/what-we-do>>. Acessado em 9 de julho de 2024.

CDP. *CDP scores explained*. 2024. <<https://www.cdp.net/en/scores/cdp-scores-explained>>. Acessado em 9 de julho de 2024.

Bloomberg L.P. *Bloomberg L.P. is a financial, software, data, and media company. The Company provides financial software tools such as an analytics and equity trading platform, data services, and news to financial companies and organizations. Bloomberg serves customers worldwide*. 2024. <<https://www.bloomberg.com/profile/company/5350Z:US#:~:text=Bloomberg%20L.P.%20is%20a%20financial,%20Bloomberg%20serves%20customers%20worldwide.>> Acessado: 2024-07-10.

Bloomberg L.P. *Bloomberg Professional: ESG Data*. 2024. <<https://www.bloomberg.com/professional/products/data/enterprise-catalog/esg/#data-management>>. Acessado: 2024-07-10.

London Stock Exchange Group. *Refinitiv has now changed to LSEG*. 2024. <https://www.lseg.com/en/data-analytics/refinitiv?utm_content=LSEG%20Sub%20Brand-Tier%207-G-EN-ALL&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_>

campaign=3001536_LSEGBrandDataAnalyticsPaidSearch&elqCampaignId=23135&utm_term=lseg%20data&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwhb60BhClARIsABGGtw_AOeEwjpdKYyAqA7Tkq1a7rUzvVEgAPJ7KKDZMpL2vac6nwtxaDJ8aAm-JEALw_wcB&gclsrc=aw.ds>. Acessado: 2024-07-11.

London Stock Exchange Group. *LSEG ESG Scores*. 2024. <<https://www.lseg.com/en/data-analytics/sustainable-finance/esg-scores>>. Acessado: 2024-07-11.

London Stock Exchange Group. *Environmental, Social and Governance Scores from LSEG*. 2024. <https://www.lseg.com/content/dam/data-analytics/en_us/documents/methodology/lseg-esg-scores-methodology.pdf>. Acessado: 2024-07-11.

BAZELEY, P.; JACKSON, K. Qualitative data analysis with nvivo (2nd ed.). *Qualitative Research in Psychology*, Informa UK Limited, v. 12, p. 492–494, 10 2015. ISSN 1478-0887.

Exame. *As maiores empresas*. 2023. <<https://exame.com/mm/maiores/>>. Acessado: 2024-07-13.

Global Reporting Initiative. *Tradução para o português das Normas GRI*. 2024. <<https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/>>. Acessado: 2024-11-18.

U.S. Environmental Protection Agency. *Scope 3 Inventory Guidance*. 2024. <<https://www.epa.gov/climateleadership/scope-3-inventory-guidance#:~:text=Scope%203%20Resources-,Description%20of%20Scope%203%20Emissions,its%20upstream%20and%20downstream%20activities.>> Acessado: 2024-11-02.

SALERNO, M. S.; GOMES, L. A. de V. *Gestão da inovação (mais) radical*. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda., 2018. ISBN 978-85-352-9002-8.

Grameen Bank. *About Grameen Bank (GB)*. 2024. <<https://grameenbank.org.bd/about/introduction>>. Acessado: 2024-11-18.