UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

BEATRIZ ELIANE ROSSA

ESTUDO COMPARADO DE RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE DE EMPRESAS DE BASE FLORESTAL

CURITIBA

2023

BEATRIZ ELIANE ROSSA

ESTUDO COMPARADO DE RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE DE EMPRESAS DE BASE FLORESTAL

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Engenharia Florestal, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Engenharia Florestal.

Orientador: Prof. Dr. Ailson Augusto Loper

Coorientadora: Dra. Mariana Smanhotto Schuchovski Gaziri

CURITIBA

2023

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

PARECER

Defesa nº 335

A Banca Examinadora, instituída pelo Colegiado do Curso de Engenharia Florestal do Setor de Ciências Agrárias, da Universidade Federal do Paraná, após arguir **BEATRIZ ELIANE ROSSA** em relação ao seu Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **ESTUDO COMPARADO DE RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE DE EMPRESAS DE BASE FLORESTAL**, é de parecer favorável à **APROVAÇÃO** na Disciplina ENGF010 - Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Florestal, condicionada a entrega da versão final corrigida.

Marcelo Langer
Assinado de forma digital por Marcelo Langer
Dados: 2023.07.04 14:59:29 -03'00'

Prof. Dr. Marcelo Langer
1. Avaliador

Luiza Ganski Federici
2. Avaliador

Prof. Dr. Ailson Augusto Loper
Orientador - Presidente da Banca

Curitiba, 28 de junho de 2023.

Profa. Dra. Lucieli Rossi
Vice-Coordenadora do Curso de Engenharia Florestal

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço à Deus pela minha vida e por me ajudar a ultrapassar todos os obstáculos que encontrei ao longo da graduação.

Agradeço aos meus pais Darci e Marta, por sempre terem feito dos estudos uma prioridade para que eu pudesse chegar até aqui. Obrigada por toda a dedicação e abdicação, e por sempre buscarem melhores condições para nossa família. Obrigada por me ensinarem o valor da dedicação, comprometimento e moral. Ao meu irmão Cesar, por mesmo longe fisicamente sempre se esforçar para estar presente e me apoiar.

Agradeço aos meus padrinhos, Eunice e Erasmo, por sempre me encorajarem, incentivarem e enxergarem meu potencial.

Agradeço a Gabriella, minha irmã do coração, melhor amiga de infância e da vida, obrigada por sempre se fazer presente em todos os momentos da minha vida (os bons, os melhores e os que ainda estão por vir).

Agradeço a Universidade Federal do Paraná, pelo estudo de qualidade e gratuito. Tenho muita honra de fazer parte da história de um dos melhores cursos de Engenharia Florestal do Brasil.

Agradeço ao Prof. Dr. Ailson Loper, pela oportunidade e apoio na orientação deste trabalho. Obrigada por ter sido um daquele professores que marcam nossa trajetória, pelo seu exemplo de profissionalismo, dedicação e entusiasmo.

Agradeço a Dra. Mariana Schuchovski, por pela coorientação acadêmica, apoio e confiança. Obrigada por disponibilizar seu vasto conhecimento sobre o tema para contribuir com a elaboração deste trabalho.

Por fim, agradeço a todos aqueles que contribuíram, de alguma forma, para a realização do trabalho. E aos meus amigos, que sempre estiveram ao meu lado, pela amizade incondicional e pelo apoio demonstrado ao longo de toda a minha vida.

O meio ambiente global com seus recursos finitos é uma preocupação comum de todos os povos. A proteção da vitalidade, diversidade e beleza da Terra é um dever sagrado (CARTA DA TERRA, 1997).

RESUMO

A sustentabilidade é um tema cada vez mais relevante no contexto global, sendo amplamente discutido pela sociedade, que reconhece a importância de equilibrar o desenvolvimento econômico, o bem-estar social e a preservação do meio ambiente. Diante dos desafios enfrentados pelo nosso planeta, em relação às mudanças climáticas, perda de biodiversidade e degradação dos recursos naturais, a sociedade vem suscetivelmente fazendo cobranças para que as organizações tomem responsabilidades pelos danos causados ou que podem vir a causar ao meio ambiente, à economia e às pessoas. Uma das formas das empresas demonstrarem seus desempenhos e compromissos, em relação à sustentabilidade, é através dos relatórios de sustentabilidade, que fornecem informações, de forma acessível, sobre os possíveis impactos e os impactos causados, tanto positivos quanto negativos, sobre os aspectos econômicos, ambientais e sociais. Nesse contexto, as Normas GRI (*Global Reporting Initiative*) desempenham um papel fundamental. O GRI é uma organização internacional e independente, que desempenha um papel fundamental ao ajudar as empresas e outras organizações a assumirem a responsabilidade, fornecendo uma linguagem comum global para comunicar esses impactos de forma transparente e padronizada. Este trabalho teve como objetivo identificar as Normas Temáticas do GRI comuns em algumas empresas brasileiras do setor de papel e celulose, analisando-as de forma quantitativa e qualitativa. Por meio de uma pesquisa detalhada e coleta de dados, foram avaliadas a aderência e o cumprimento das empresas em relação aos requisitos estabelecidos pelas Normas GRI, avaliando as que são relatadas em comum pela Bracell, Eldorado, Klabin e Suzano. A metodologia utilizada foi a proposta por Dias (2006) e Carvalho e Siqueira (2007), para calcular o Grau de Evidenciação Efetiva (GEE) das empresas aos Conteúdos Temáticos, buscando entender qual a aderência das empresas às Normas. Os resultados revelaram que as empresas apresentaram diferentes níveis de aderência às Normas, com variações significativas nos diferentes temas abordados. A Klabin apresentou os melhores resultados, com uma média de 63% de aderência às Normas analisadas, seguida da Bracell, com 48%, da Eldorado com 38% e da Suzano com 32%. As Normas do tema econômico apresentaram os menores índices, com uma média de 14% para as Normas analisadas, indicando uma dificuldade das empresas em relatar os Conteúdos relacionados. As Normas da temática ambiental foram as mais complexas de serem relatadas, devido aos diversos cálculos e métricas envolvidos. O que aponta um grau de complexidade ao se relatar aspectos ambientais, o que levou às empresas a apresentarem o segundo melhor resultado para as Norma relacionadas a essa temática. Por outro lado, as normas relacionadas ao tema social apresentaram maiores médias de aderência, com uma média de 72%, demonstrando uma grande preocupação das empresas com esse aspecto.

Palavras-chave: Setor Florestal; Normas Temáticas; Normas GRI.

ABSTRACT

Sustainability is an increasingly relevant topic in the global context, widely discussed by society, which recognizes the importance of balancing economic development, social well-being, and environmental preservation. Faced with the challenges our planet is encountering, such as climate change, biodiversity loss, and natural resource degradation, society is demanding that organizations take responsibility for the damages caused or that may be caused to the environment, economy, and people. One way for companies to demonstrate their performance and commitments regarding sustainability is through sustainability reporting, which provides accessible information on the potential impacts, both positive and negative, on economic, environmental, and social aspects. Therefore, the Global Reporting Initiative (GRI) plays a fundamental role. GRI is an international and independent organization that helps companies and other organizations assume responsibility by providing a common global language to transparently and consistently communicate these impacts. This study aimed to identify the common GRI Thematic Standards in Brazilian companies in the pulp and paper sector, analyzing them quantitatively and qualitatively. Through detailed research and data collection, the adherence and compliance of companies to the requirements established by GRI were assessed, focusing on those reported in common by Bracell, Eldorado, Klabin, and Suzano. The methodology used is based on the proposal by Dias (2006) and Carvalho and Siqueira (2007), calculating the Degree of Effective Disclosure (DED) of companies to the Thematic Standards to understand their adherence. The results revealed varying levels of adherence to the Standards, with significant variations in different themes. Klabin had the best results, with an average adherence of 63% to the analyzed Standards, followed by Bracell with 48%, Eldorado with 38%, and Suzano with 32%. The Standards in the economic theme showed the lowest rates, with an average of 14% for the analyzed Standards, indicating a challenge for companies to report related content. The Standards in the environmental theme were the most complex to compile, due to the various calculations and metrics involved. The result indicates a degree of complexity in reporting environmental aspects, which led companies to achieve the second-best result for the Standards related to this theme. On the other hand, the Standards related to the social aspect showed higher average adherence, with a mean of 72%, demonstrating a significant concern of companies with this element.

Keywords: Forestry Sector; Thematic Standards; GRI Standards.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. NORMAS GRI.....25
FIGURA 2. FLUXOGRAMA DE TRABALHO.....34
FIGURA 3. FLUXOGRAMA DE CATEGORIZAÇÃO.....39

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1. FONTES DE DADOS 32
QUADRO 2. SÉRIE 200: TÓPICOS ECONÔMICOS 35
QUADRO 3. SÉRIE 300: TÓPICOS AMBIENTAIS 36
QUADRO 4. SÉRIE 400: TÓPICOS SOCIAIS 37
QUADRO 5. CATEGORIZAÇÃO DE ADERÊNCIA 38
QUADRO 6. NORMAS RELATADAS EM COMUM DA SÉRIE 200: TÓPICOS ECONÔMICOS 41
QUADRO 7. NORMAS RELATADAS EM COMUM DA SÉRIE 300: TÓPICOS AMBIENTAIS 41
QUADRO 8. NORMAS RELATADAS EM COMUM DA SÉRIE 400: TÓPICOS SOCIAIS 42

LISTA DE TABELAS

TABELA 1. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 201: DESEMPENHO ECONÔMICO: DESEMPENHO ECONÔMICO 2016 43
TABELA 2. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 203: IMPACTOS ECONÔMICOS INDIRETOS 2016 45
TABELA 3. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 205: COMBATE À CORRUPÇÃO 2016 46
TABELA 4. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 302: ENERGIA 2016 48
TABELA 5. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 303: ÁGUA E EFLUENTES 2018 50
TABELA 6. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 304: BIODIVERSIDADE 2016 52
TABELA 7. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 305: EMISSÕES 2016 53
TABELA 8. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 306: RESÍDUOS 2020 55
TABELA 9. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 403: SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO 2018 57
TABELA 10. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 404: CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO 2016 59
TABELA 11. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 405: DIVERSIDADE E IGUALDADE DE OPORTUNIDADES 2016 60
TABELA 12. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 406: NÃO DISCRIMINAÇÃO 2016 61
TABELA 13. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 413: COMUNIDADES LOCAIS 2016 62
TABELA 14. RESUMO DOS RESULTADOS 63

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 13
2 OBJETIVOS 16
2.1.1 Objetivo geral 16
2.1.2 Objetivos específicos 16
3 REVISÃO DE LITERATURA 17
3.1 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA 17
3.2 O SETOR FLORESTAL BRASILEIRO 21
3.3 RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE 23
3.4 GRI (GLOBAL REPORTING INITIATIVE) 24
3.5 MATERIALIDADE 25
3.6 EMPRESAS ANALISADAS 26
3.6.1 Bracell 27
3.6.2 Eldorado 28
3.6.3 Klabin 29
3.6.4 Suzano 30
4 MATERIAL E MÉTODOS 32
4.1 MATERIAIS DE PESQUISA 32
4.2 MÉTODO DE PESQUISA 33
4.3 OBTENÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS 33
4.4 DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS 38
5 RESULTADOS 41
5.1 NORMAS TEMÁTICAS GRI ANALISADAS 41
5.1.1 GRI 201: Desempenho Econômico 43
5.1.2 GRI 203: Impactos Econômicos Indiretos 44
5.1.3 GRI 205: Combate à Corrupção 45
5.1.4 GRI 302: Energia 47
5.1.5 GRI 303: Água e Efluentes 49
5.1.6 GRI 304: Biodiversidade 51
5.1.7 GRI 305: Emissões 53
5.1.8 GRI 306: Resíduos 55
5.1.9 GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 56
5.1.10 GRI 404: Capacitação e Educação 58

5.1.11 GRI 405: Diversidade e Igualdade de Oportunidades 59
5.1.12 GRI 406: Não Discriminação 60
5.1.13 GRI 413: Comunidades Locais.....61
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS 64
REFERÊNCIAS.....67

1 INTRODUÇÃO

A ascendente compreensão acerca da importância e relevância da sustentabilidade nos dias atuais, tem estimulado organizações dos mais diversos setores produtivos a adotarem práticas que estejam alinhadas com a promoção de um desenvolvimento que seja equilibrado nos quesitos ambientais, econômico e sociais. Isso vem ocorrendo devido ao fato do que os impactos humanos no equilíbrio do meio ambiente estão cada vez mais visíveis, o que faz com que surja a necessidade de refletir sobre os modelos atuais de negócios, e procurar soluções que sejam mais sustentáveis e que ajudem a mitigar e minimizar esses impactos.

Os relatórios de sustentabilidade vêm ganhando destaque como uma ferramenta fundamental para a divulgação de forma transparente, sistemática e confiável sobre o desemprenho empresarial nos quesitos econômicos, ambientais e sociais. Esses relatórios são responsáveis por apresentarem com detalhes as informações sobre as políticas, práticas e ações das organizações para confrontar os desafios socioambientais.

Alguns dos assuntos que comumente são explicados nesses relatórios são relacionados ao desempenho econômico, corrupção, impactos econômicos, uso de energia e de água, biodiversidade e gestão dos recursos naturais, emissão de gases de efeito estufa, gestão de resíduos, saúde ocupacional e segurança do trabalho, capacitações, diversidade e inclusão, direitos humanos e comunidades locais. A divulgação desses resultados é de suma importância para todas as partes interessadas, que procuram entender e analisar o desempenho das organizações nos quesitos de sustentabilidade.

Segundo Kinlaw (1997), está presente no mundo atual o cuidado com o meio ambiente, no qual as empresas não se preocupam apenas no lucro, mas também tem foco na sustentabilidade do seu processo produtivo e levam como uma condição para a competitividade e a manutenção das suas operações a responsabilidade ambiental.

O fato de as preocupações com as questões ambientais terem aumentado nas últimas décadas, decorrentes das mudanças vivenciadas, levou as empresas a apresentarem uma nova postura, buscando controlar os impactos das suas atividades com a adoção de novas diretrizes (FERREITA *et al*, 2008).

Pinto (2014) defende que a ligação entre o aspecto social, ambiental e econômico deve ser constante e integrado à visão estratégica das empresas,

tornando-se fundamental para que as organizações possam crescer com sustentabilidade e utilizar os recursos de forma eficiente.

Para Roos e Becker (2012) o conceito de sustentabilidade deve ser usado a longo prazo, pois é primordial mudar o nosso modelo atual de desenvolvimento industrial e capitalista para um modelo de desenvolvimento sustentável. Para garantir uma posição competitiva e a sobrevivência no mercado, todos os altos cargos das empresas deverão se direcionar para um desenvolvimento responsável ambientalmente, através de uma administração consciente e plena.

Um termo relacionado a sustentabilidade que surgiu foi o ESG (*Environmental, Social and Governance* - sigla em inglês para indicar fatores ambientais, sociais e de governança corporativa), que se refere às práticas de investimento e negócios que consideram critérios ambientais, sociais e de governança.

A visão de que as empresas que adotam as práticas ESG lucram mais se tornou um tema estratégico, mudando os relacionamentos entre *stakeholders* (partes interessadas de uma empresa ou organização, tais como acionistas, credores, lideranças, órgãos de fiscalização e controle, fornecedores e clientes). No futuro, empresas poderão deixar de existir por não aderirem ao ESG, e, empresas que cresceram com situações ilegais, ou sem responsabilidade material, poderão ter que mitigar os danos causados, prejudicando seus acionistas (JUNIOR, 2021).

Portanto, a sustentabilidade deve ser empregada em todos os setores produtivos. Um dos setores que mais possuem relevância dentro da sustentabilidade é o setor florestal, por sua natural aptidão ao tema e sua interdependência do meio ambiente. A elaboração de estratégias e ferramentas que auxiliem na atividade florestal, abordando questões relacionadas ao uso sustentável das florestas, tornou-se essencial para a preservação das vantagens competitivas do Brasil no cenário global. Por isso, é fundamental coletar informações sobre a importância e sustentabilidade das empresas do setor florestal, visando apoiar o seu crescimento e o desenvolvimento de toda a sua cadeia produtiva (MOREIRA; OLIVEIRA, 2017).

Um evento relevante que impulsionou o debate sobre ESG foi a carta do CEO da BlackRock, Larry Fink. Com US$7 trilhões em ativos sob sua gestão, Fink afirmou que o dinheiro não pertence à BlackRock, mas sim aos investidores que buscam retornos financeiros a longo prazo. Ele destacou as mudanças climáticas como um fator decisivo para as perspectivas das empresas, afetando a economia global. Fink

propôs iniciativas para incluir a sustentabilidade como estratégia de investimento, desinvestindo em setores de alto risco, como produtores de carvão, e fortalecendo o compromisso com a sustentabilidade e a transparência. Ele enfatizou a importância da autorregulação do mercado para votar contra empresas que não avançam na divulgação de índices de sustentabilidade (FINK, 2020).

Em virtude do aumento das preocupações ambientais por parte da sociedade para que empresas tenham uma atuação mais comprometida com a sustentabilidade, torna-se indispensável a publicação de Relatórios de Sustentabilidade. Neles, as empresas podem divulgar seu desempenho referente as ações no quesito ambiental, social e de governança, buscando mitigar os impactos que ocorrem e divulgar suas ações de sustentabilidade, frente a todos os seus *stakeholders*, gerando valor e confiança.

Dessa forma, a adoção de um padrão internacional para reportar informações se torna vantajoso, pois, com isso, existirá uma maior credibilidade e transparência. Um dos padrões internacionais mais utilizados é o *Global Reporting Initiative* (GRI) (Iniciativa Global de Relatórios, tradução livre). As Normas GRI representam as melhores práticas globais para o relato público de diferentes impactos econômicos, ambientais e sociais, e são um padrão internacional muito utilizado pelos mais diversos setores produtivos.

Conforme destacado por Campos *et al.* (2013), o GRI enfatiza que um relatório de sustentabilidade elaborado com base em suas diretrizes, tem a capacidade de divulgar resultados que evidenciam a influência da organização no paradigma da sustentabilidade, assim como sua própria influência por ele. Além disso, esse tipo de relatório possibilita a comparação do desempenho, tanto dentro de uma mesma organização ao longo do tempo, como também entre organizações distintas bcxz\e até de setores diferentes. Essa abordagem proporciona uma visão mais clara e abrangente do progresso das organizações em relação às questões de sustentabilidade, promovendo uma maior transparência e permitindo uma análise comparativa significativa.

As normas GRI proporcionam que as organizações relatem de forma pública seus impactos de maior relevância ao meio ambiente, a economia e as pessoas, inclusive aos direitos humanos, e revela a forma que as mesmas gerenciam esses impactos. Isso traz uma maior transparência sobre os impactos causados e melhora a prestação de contas das organizações (GRI, 2022a).

2 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo geral

O objetivo geral do presente trabalho é a identificação das Normas Temáticas do *Global Reporting Initiative* que são comuns em algumas empresas brasileiras do setor de papel e celulose, analisando-as de forma quantitativa e qualitativa.

2.1.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos são:

I. Levantar e analisar os relatórios de sustentabilidade de quatro empresas selecionadas do setor de papel e celulose das indústrias de base florestal.
II. Identificar as principais Normas Temáticas do GRI que são relatadas em comum nas quatro empresas.
III. Analisar de forma quantitativa e qualitativa a aderência das empresas selecionadas às Normas GRI.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA

Com a eclosão da Revolução Industrial, houve uma transformação radical na base material da economia. O progresso alcançado na divisão do trabalho e na produtividade econômica permitiu que a Inglaterra estabelecesse sua supremacia global por mais de um século. No entanto, à medida que a industrialização se espalhou, seus concorrentes em potencial foram afetados a partir da segunda metade do século XIX. Essa disseminação da industrialização impulsionou o desenvolvimento econômico desses países e desafiou o domínio inglês (GASPAR, 2015).

No final do século XIX, ocorreu uma mudança de paradigma tecnológico que marcou o início de uma nova fase na industrialização global. Nesse período, a grande indústria emergiu com a implementação de métodos de trabalho em série, como a gerência científica e a fragmentação das tarefas dos trabalhadores. Ao mesmo tempo, a formação de poderosos oligopólios minou a ideia de um mercado concorrencial perfeito. Além disso, houve uma transição da era do carvão e da energia a vapor para a era da eletricidade, do aço e do petróleo (HOBSBAWM, 1996).

Segundo o mesmo autor, essa nova revolução industrial ocorreu simultaneamente a uma intensa disputa pelo poder global, evidenciada pela corrida armamentista e pelas políticas protecionistas adotadas pelos principais estados em relação uns aos outros. As duas guerras mundiais, ocorridas entre 1914-1918 e 1939-1945, são consequências diretas dessas tensões geopolíticas. Estas foram de fato devastadoras em muitos aspectos, mas o período de recuperação após as Guerras trouxe diversos avanços para a sociedade como o início da *internet*, o uso do celular e do GPS, entre outros (GIL, 2021).

As transformações foram aceleradas, o que trouxe crescentes níveis de industrialização e urbanização, trazendo novos empregos e o crescimento das cidades, e que, aliados com os avanços na medicina, elevaram as expectativas de vida global em mais de 40% entre 1900 e 1950, mesmo com o cenário de guerra ocupando quase uma década inteira deste intervalo (Organização das Nações Unidas, 2019; RILEY, 2005). Essas mudanças elevaram o consumo de recursos naturais, e por consequência, a quantidade de gases poluentes emitidos e os impactos ambientais, que até então não possuíam grande relevância para a sociedade.

A era de crescimento contínuo e a aparente superação das crises capitalistas foram impulsionadas por uma série de condições interdependentes. Essas condições incluíam altos níveis de investimentos, lucros elevados, salários e empregos que permitiam a plena ocupação da força de trabalho, além do aumento constante do poder de compra da população. No entanto, no final dos anos 1960, o ciclo de crescimento do pós-guerra atingiu seu ápice, e as tensões começaram a se intensificar (GASPAR, 2015).

A obra "Primavera Silenciosa", de Rachel Carson, é considerado o livro fundador do movimento ambientalista moderno. Publicado em 1962, o livro é um alerta sobre os perigos do uso indiscriminado de pesticidas. Apesar de ser amplamente reconhecido e referenciado nas disciplinas de estudo ambiental hoje em dia, na época de seu lançamento, enfrentou duras críticas e sua autora foi desacreditada (BONZI, 2013).

Foi publicado um importante relatório para a problemática ambiental em 1972, intitulado *The Limits to Growth* (“Limites do Crescimento”*,* tradução livre), sob encomenda do Clube de Roma, que foi um grupo composto por pesquisadores, industriais e diplomatas. O estudo tinha como conclusão a necessidade eminente de controlar a expansão demográfica, limitar o crescimento exponencial da produção e combater a poluição e a degradação ambiental (BURSZTYN e BURSZTYN, 2013).

A Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano (ou Conferência de Estocolmo), realizada em 1972 em Estocolmo, na Suécia, foi um marco político e histórico internacional, pois foi a primeira conferência global com o tema de meio ambiente. Com ela, as Nações se voltaram para as questões ambientais e surgiram políticas de gerenciamento ambiental, culminando num processo de comprometimento entre os Estados, gerando uma cooperação internacional relacionada ao meio ambiente (PASSOS, 2009).

Após a criação da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMD), em 1983, a CMMD publicou em 1987 um dos principais documentos relativos à sustentabilidade, o Relatório Brundtland (1991), documento intitulado *Our Common Future* (“Nosso Futuro Comum”, tradução livre).

De acordo com o Relatório Brundtland (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1988, p. 49), o desenvolvimento sustentável deve ser entendido como:

> Um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender as necessidades e aspirações humanas. (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1988, p. 49)

Ainda nos anos 80, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) foi criado por um grupo de cientistas que pretendiam reunir o maior número possível de literatura sobre aquecimento global e produzir relatórios sobre a ciência, impactos e políticas em resposta às mudanças climáticas (AGRAWALA, 1997).

A ONU (Organização das Nações Unidas) realizou a Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992, no Rio de Janeiro, também conhecida como Eco 92 ou Rio 92. Tinha por objetivo promover a união das preocupações com o meio ambiente entre os vários países que participaram. As metas que surgiram deveriam ser atingidas como um compromisso político em cooperação entre as Nações, e não de forma isolada. Deu origem à Agenda 21, que passou a agregar os planos, estratégias, processos e políticas no âmbito dos Governos, além da forma de cooperação que deveria agregar aos esforços de cada país (COVA, 2011).

Cinco anos após a Rio 92, o Protocolo de Kyoto foi assinado em 1997, no qual todos os países que possuíam indústrias e que emitiam gases de efeito estufa deveriam reduzir as suas emissões em 5% até o período de 2008 – 2012, levando em consideração os níveis de emissão em 1990 (BURSZTYN e BURSZTYN, 2013).

Com a popularização do termo sustentabilidade, o conceito do tripé da sustentabilidade (*Triple Bottom Line*) surgiu com os estudos de John Elkington, em 1994. Esse conceito incorpora os aspectos econômico, social e ambiental e ganhou notoriedade, se tornando parte das estratégias das empresas em inovação e geração de valor (ELKINGTON, 1997). Com ele, para algo ser sustentável deverá ser economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente correto.

O documento intitulado *Who Cares Wins* (“Quem se importa ganha”, tradução livre) foi lançado em 2004 pelo Pacto Global da ONU, e fez com que as 50 maiores instituições financeiras mundiais refletissem sobre a forma de integrar os fatores ambientais, sociais e de governança. Foi assim que o ESG nasceu. Essa sigla traz um exercício prático de autorreflexão, buscando possibilitar o entendimento dos impactos negativos e positivos que as empresas geram na sociedade e no meio ambiente, e agir sobre eles. O movimento ESG traz um olhar mais humano, prático e

alinhado com as necessidades da sociedade atual e das futuras gerações (PACTO GLOBAL, 2021).

ESG vem para conectar a responsabilidade por parte das empresas e facilitar as informações para quem investe nela. Os investidores buscam empresas que cumpram suas responsabilidades, e as agendas ESG vem para trazer maior clareza entre a empresa e o investidor sobre as métricas, os controles e os métodos, buscando evitar que ocorram mais desastres ambientais, e essa preocupação com a sustentabilidade pode ser evidenciada por meio de relatórios. As agendas ESG agem como catalisadoras de mudança no meio corporativo (JUNIOR, 2021).

Segundo a hipótese defendida por Preston e O'Bannon (1997), quanto mais as organizações investirem em práticas de desenvolvimento sustentável, melhor será a reputação da entidade no mercado. Da mesma forma, uma melhor gestão da produtividade e dos recursos trará melhores resultados financeiros, que, consequentemente, fará com que exista uma maior disponibilidade em investir em questões de sustentabilidade.

As práticas em questão têm o objetivo de impulsionar oportunidades, obter uma vantagem competitiva na imagem e na reputação da empresa, reduzir riscos e criar valor a longo prazo. Empresas que adotam essas práticas ESG podem, potencialmente, enfrentar menos riscos em relação a fatores prejudiciais, como fraudes, escândalos, processos trabalhistas e violações legais, por possuírem maior controle, governança e aderirem a protocolos mais rigorosos em suas operações (SANTOS *et al*, 2021).

As organizações reconhecem que, em um mundo cada vez mais globalizado, interconectado e competitivo, as questões ambientais, sociais e de governança corporativa são elementos essenciais de uma gestão de qualidade necessária para a competitividade das empresas. As que apresentam melhores desempenhos nessas áreas, aumentam o valor para os acionistas, por meio do adequado gerenciamento de riscos, antecipação às regulamentações e acesso a novos mercados. Além disso, o impacto na reputação e a importância dessas questões para as marcas são cada vez mais reconhecidos como parte integral do valor das empresas (THE GLOBAL COMPACT, 2004).

De acordo com Alexandrino (2020), que examinou a relação entre as práticas ESG e o desempenho econômico-financeiro das empresas na B3, os debates sobre o papel das empresas na sustentabilidade beneficiam tanto a sociedade quanto as

entidades. Os resultados confirmam estudos anteriores que indicam uma relação positiva entre o desempenho em sustentabilidade e o desempenho financeiro, destacando que considerar os *stakeholders* resulta em um aumento do retorno financeiro para as empresas.

A ausência de uma taxonomia oficial e amplamente padronizada para critérios de ESG gera complexidade e confusão na análise de investimentos nessa perspectiva. Infelizmente, ocorre o "*greenwashing*", em que gestores e emissores promovem seus produtos como sustentáveis, sem adotar práticas reais de ESG que justifiquem essa classificação. A adoção de critérios de ESG precisa enfrentar apuração de investidores, reguladores e entidades autorreguladoras. Reguladores estão trabalhando na criação de taxonomias oficiais para ESG, exigindo divulgação mínima de práticas e estabelecendo parâmetros para a classificação de ESG, entre outras medidas (SILVA; HEEMSTEDE, 2021).

No momento, as agendas ESG estão numa situação de autorregulação, ou seja, um momento no qual as próprias entidades estabelecem suas medidas de regulação, sem regras concretas sobre o funcionamento e fiscalização. No entanto, vemos um esforço de diversas entidades ao redor do mundo para um processo de regulação do ESG. No Brasil, tem-se como exemplo os códigos de melhores práticas da ANBIMA (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais) e a Resolução CVM (Comissão de Valores Mobiliários) 175, publicada em 2022.

A regulação desempenha um papel crucial no estabelecimento de regras e procedimentos para avançar nas finanças sustentáveis. A CVM promove a padronização, transparência e desenvolvimento da taxonomia para identificar investimentos sustentáveis, combatendo o *greenwashing*. Essa regulamentação é uma tendência global esperada no mercado brasileiro, essencial para criar e consolidar um mercado robusto de fundos sustentáveis (SIEDSCHLAG, 2023).

3.2 O SETOR FLORESTAL BRASILEIRO

O Brasil se destaca na silvicultura mundial com grande competitividade devido principalmente em razão das suas características edafoclimáticas, que possibilitam o estabelecimento e alta produtividade de diversas espécies florestais. Os ativos florestais começaram a se desenvolver a partir de um marco legal e institucional nos

anos 60, através da Lei de Incentivos Fiscais ao Reflorestamento de 1966 (Lei nº 5.106/66). Essa lei foi muito importante, pois viabilizou a ampliação da oferta de madeira e estimulou grandes empresas industriais a aumentar as áreas de plantios florestais (BUAINAIN; BATALHA, 2007).

A cadeia produtiva das atividades do setor florestal é caracterizada pela alta diversidade de produtos, que abrangem também uma quantidade de atividades e segmentos a ela atrelada. As atividades estão relacionadas desde a produção até a transformação da madeira *in natura* em celulose, papel, painéis de madeira, móveis, pisos laminados, madeira serrada e carvão vegetal, além de produtos não madeireiros. Cada segmento de atividades possui um mercado próprio, com condições e peculiaridades. Entretanto, todas as atividades estão inter-relacionadas e interdependentes, devido à necessidade de matéria-prima de base florestal, atrelando a uma dinâmica diferenciada e que se determina pela oferta de madeira e pela produtividade das próprias florestas (MOREIRA; OLIVEIRA, 2017).

Segundo a Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ) (2022), o ano de 2021 foi um momento de retomada de muitas atividades, devido à pandemia da Covid-19, período bastante desafiador para todas as pessoas. E, mesmo diante de outros empecilhos, como a pressão inflacionária, a crise hídrica, a taxa de câmbio depreciada e os elevados preços do petróleo, o Produto Interno Bruto brasileiro cresceu 4,6% em 2021. Nesse período, a cadeia produtiva florestal se manteve resiliente e alcançou um crescimento de 7,5% de valor adicionado em 2021, chegando a um recorde de receita bruta de R$ 244,6 bilhões nesse ano.

Um dos mais relevantes segmentos dentro do setor florestal no país é o de papel e celulose, que representa 59% dos produtos exportados. Em 2021 o país, sendo o segundo maior produtor de celulose do mundo, teve um crescimento de 7,4% de produção de celulose, sendo responsável pela produção de 19,5 toneladas de celulose de fibra curta, 2,5 toneladas de fibra longa e 0,6 tonelada de pastas celulósicas.

O Brasil é o maior exportador de celulose do mundo, sendo que em 2021 chegou a um valor de US$ 6,7 bilhões, e os principais destinos são a China (43%) e os Estados Unidos (17%). O segmento de papel movimentou em 2021 US$ 1,9 bilhão e entre os 5 principais destinos, 3 estão na América Latina e representam 41% das exportações.

Nesse mesmo ano, o Brasil atingiu uma área plantada de 9,93 milhões de hectares, com as principais espécies sendo do gênero Eucalipto e Pinus. O cultivo de eucalipto representa mais de 75% da área total e tem como principais estados Minas Gerais, São Paulo, Bahia e Mato Grosso do Sul. O Pinus é cultivado principalmente na região Sul, nos estados de Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (IBÁ, 2022).

3.3 RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE

De acordo com Campos *et al*. (2013), o Relatório de Sustentabilidade desempenha um papel fundamental como uma demonstração que apresenta um parecer socioambiental, fornecendo informações sobre a política interna das empresas. Seu objetivo é divulgar como a empresa lida com questões relacionadas ao meio ambiente, à qualidade de vida dos membros internos e à relevância das contribuições que ela oferece para a comunidade, entre outras informações relevantes. O Relatório de Sustentabilidade tem como propósito principal apoiar e facilitar a gestão das questões de sustentabilidade dentro das empresas, permitindo a construção de uma reputação corporativa mais transparente. Além disso, ele surge como uma resposta às demandas e cobranças dos *stakeholders*, que buscam cada vez mais que as empresas divulguem suas ações de responsabilidade socioambiental e suas atuações no ambiente em que operam.

Muitas empresas de capital aberto que possuem ações na Bolsa de Valores de Nova Iorque já notaram a importância de divulgar suas preocupações com o meio ambiente. Seja para aumentarem a sua credibilidade e confiabilidade com seus *stakeholders*, quanto para os reflexos que essa divulgação traz na capacidade competitiva. A pressão causada pelo governo e pela sociedade para que as empresas tenham políticas em favor do meio ambiente, tem feito com que a confecção dos relatórios de sustentabilidade seja uma vantagem competitiva. Isso se deve em razão do surgimento de consumidores que buscam comprar apenas produtos de empresas que tenham reconhecimento pela responsabilidade que possuem com o meio ambiente (GASPARINO & RIBEIRO, 2007).

Muitas iniciativas surgiram buscando aliar as informações ambientais, sociais e de governança, na tentativa de se criar um modelo unificado e padronizado. Uma

dessas iniciativas foi o *Global Reporting Initiative* (GRI), fundada em 1997 nos Estados Unidos e em 2000 lançou sua primeira versão de diretrizes.

3.4 GRI (GLOBAL REPORTING INITIATIVE)

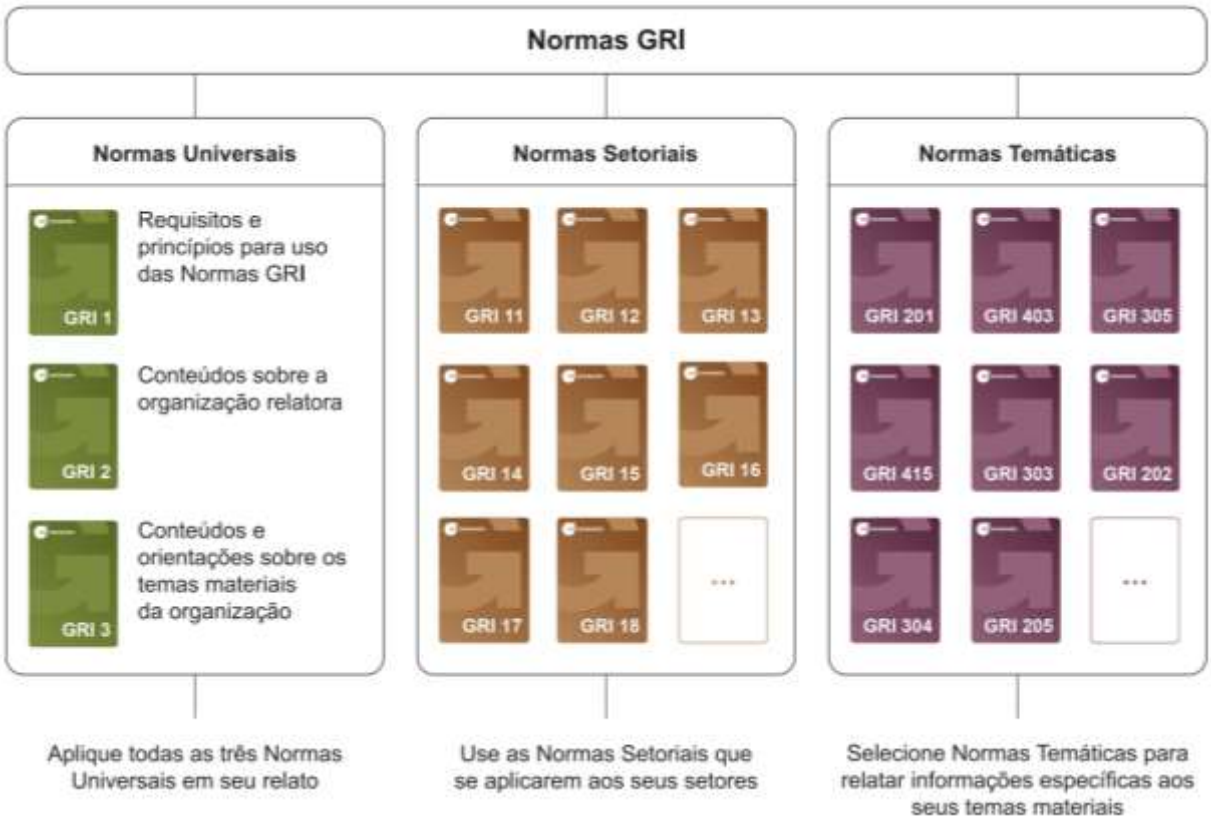
A primeira versão das Diretrizes para Relatórios de Sustentabilidade foi estabelecida em 2000 por meio de um processo de engajamento voluntário que envolveu diversas partes interessadas, como representantes do setor empresarial, organizações não governamentais (ONGs), organizações trabalhistas, investidores institucionais, ativistas de direitos humanos, empresas de auditoria e consultoria, agências da Organização das Nações Unidas (ONU), entre outras (LOUETTE, 2007). Esse processo se expandiu internacionalmente e teve como objetivo principal o desenvolvimento e a disseminação global de diretrizes que incorporassem indicadores de sustentabilidade para a elaboração de relatórios.

O GRI é uma organização independente que busca estabelecer um padrão global para relatórios de impacto. Ele auxilia empresas e outras organizações a assumirem responsabilidade por seus impactos, fornecendo um padrão comum de linguagem para a comunicação desses impactos. Ao entender, gerenciar e divulgar seus impactos, as organizações podem obter benefícios que reduzem os riscos e melhoram as oportunidades de negócios, fortalecendo seu relacionamento com as partes interessadas. Isso demonstra a contribuição das organizações para a gestão ambiental e o bem-estar da sociedade (GRI, 2022a).

As Normas do GRI oferecem conteúdos que permitem o relato confiável e consistente das informações sobre os impactos das organizações. Isso possibilita a comparação global dos relatórios, com informações de maior qualidade sobre esses impactos. Essas informações permitem que os usuários avaliem e tomem medidas com base nos impactos dessas organizações e em sua contribuição para o desenvolvimento sustentável (GRI, 2022a).

O Sistema de Normas GRI é organizado em três séries: as Normas Universais da GRI; as Normas Setoriais da GRI; e Normas Temáticas da GRI. As Normas Universais devem ser usadas por todas as organizações que relatam conformidade com as Normas GRI. As Setoriais vão segundo os setores onde as organizações operam, e as Temáticas são relacionadas aos temas materiais (GRI, 2022a). Na FIGURA 1, são apresentadas as Normas GRI.

FIGURA 1. NORMAS GRI



FONTE: GRI1: Fundamentos 2021 (2021).

São três as Normas Universais. A Norma GRI 1: Fundamentos 2021 introduz o propósito e o sistema de normas, explicando conceito centrais. A Norma GRI 2: Conteúdos Gerais 2021 possui conteúdos sobre a organização relatora, esclarecendo o porte e o perfil da mesma e fornecendo um contexto sobre os impactos. A Norma GRI 3: Temas Materiais 2021 fornece um direcionamento sobre os temas materiais e seu processo de definição e gerenciamento. Conforme os temas materiais definidos na Norma GRI 3, a organização irá usar as Normas Temáticas para relatar de forma específica os seus impactos (GRI, 2022a).

3.5 MATERIALIDADE

Um dos componentes dos relatórios de sustentabilidade é a análise da materialidade, que presta auxílio às empresas na priorização do relato das temáticas que podem produzir impactos significativos na esfera ambiental, social e econômica, ou ainda, que possam interferir nas decisões e avaliações pelos *stakeholders*. Desta forma, o relacionamento entre a companhia e suas respectivas partes interessadas é

primordial para trazer fatores que impulsionem e fortifiquem esses diálogos (CUNHA *et al,* 2020).

A Norma GRI 3: Temas Materiais 2021 (2022c) disponibiliza orientações às organizações sobre a forma de definir os temas materiais. Os temas materiais representam os impactos de maior importância para a organização no que diz respeito ao meio ambiente, a economia e as pessoas, levando em consideração também os direitos humanos. Essa Norma também apresenta conteúdos usados pelas organizações para o processo de definição dos temas materiais, além da lista de temas materiais e a forma em que ela gerencia cada um deles.

Segundo a própria Norma (GRI, 2022c), são quatro etapas necessárias para a definição dos temas materiais por uma organização. Na primeira etapa, é necessário entender o contexto da organização com o auxílio das Normas. Em seguida, as etapas desse processo referem-se à identificação e à avaliação contínuas dos impactos da organização e podem ocorrer com o engajamento dos *stakeholders* e especialistas. Elas ocorrem de forma independente ao processo de relato de sustentabilidade e são a base para a última etapa, que é de fato a definição dos temas materiais priorizando os mais significativos. Dessa forma, a definição dos temas materiais de cada organização é uma etapa fundamental para a definição de quais Normas Temáticas a mesma irá reportar, conforme o que é mais relevante para a mesma.

3.6 EMPRESAS ANALISADAS

A seguir são apresentadas as empresas analisadas. Foram selecionadas quatro empresas do setor de celulose e papel brasileiro: a Bracell, a Eldorado, a Klabin e a Suzano. Essas empresas foram escolhidas devido a sua grande importância para a economia local e global.

Diversas empresas do setor de papel e celulose são listadas em bolsas de valores ao redor do mundo. No caso do Brasil, algumas das empresas do setor de papel e celulose que são citadas na B3 (Bolsa de Valores brasileira) são: Suzano (SUZB3) e a Klabin (KLBN3) (B3, 2023). Essas empresas foram escolhidas para o estudo devido ao fato de ambas serem as únicas do setor de papel e celulose a receberem reconhecimento do ISE (Índice de Sustentabilidade Empresarial) da B3. O ISE é um indicador que busca avaliar o desempenho das empresas em termos de melhores práticas de sustentabilidade, pois as práticas ESG contribuem para a

perenidade dos negócios. O indicador é o desempenho médio das cotações dos ativos das empresas que se destacam no comprometimento com a responsabilidade empresarial (ISE B3, 2023).

A Bracell é responsável pelo projeto Star (BRACELL, 2022), considerado um dos maiores investimentos privados realizados no estado de São Paulo nos últimos 20 anos duas. O projeto conta com duas novas linhas flexíveis, em Lençóis Paulista, que entraram em operação em 2021. Esse empreendimento estabeleceu a Bracell como a empresa com a maior capacidade instalada para produção de celulose solúvel no mundo, considerada a *Largest and Greenest* (“maior e mais sustentável”, tradução livre), e por isso a empresa foi escolhida.

A Eldorado é uma das maiores e mais modernas empresas de celulose de eucalipto do mundo (ELDORADO, 2022), sendo reconhecida internacionalmente pela qualidade da celulose produzida e por ser um expoente no uso de tecnologia e inovação. É uma empresa líder no setor e que contribui para o desenvolvimento econômico, a geração de empregos e a sustentabilidade, além de fortalecer a posição do Brasil como um dos principais players globais nesse mercado, sendo esse o motivo da empresa ter sido selecionada para o estudo.

3.6.1 Bracell

A Bracell é uma empresa brasileira que foi fundada em 2019 e possui operações nos estados da Bahia, Mato Grosso do Sul e São Paulo. É considerada a maior produtora de celulose solúvel do mundo, e busca melhoria contínua para aprimorar a gestão e o uso sustentável dos recursos, levando valor para a comunidade, o país, o clima e o cliente. É membro da Royal Golden Eagle (RGE), *holding* focada em operações florestais e com sede em Singapura (BRACELL, 2023).

As operações do grupo RGE se iniciaram no Brasil em 2003, com a compra da BSC (Bahia *Specialty Cellulose*) e da Copener Florestal, ambas na Bahia. Em 2018 houve a aquisição Lwarcel Celulose, em São Paulo, que hoje é conhecida como Projeto Star. O investimento para essa unidade, que conta com duas linhas flexíveis e se localiza em Lençóis Paulistas, foi um dos maiores investimentos privados realizados no estado de São Paulo nos últimos 20 anos. Essa expansão representa uma capacidade de produção de 3 milhões de toneladas de celulose *kraft* e 2 milhões

de toneladas de celulose solúvel, para atender tanto o mercado internacional quanto o nacional (BRACELL, 2022).

Além disso, a companhia possui a maior caldeira de recuperação do mundo, responsável pela queima de licor negro e pela geração de vapor, utilizando alta tecnologia e apresentando baixas emissões de gases na atmosfera (BRACELL, 2022).

Os principais produtos comercializados são: a celulose de eucalipto branqueada (*kraft*) para fabricação de papéis para impressão e escrita e sanitários; celulose solúvel (*rayon-grade*) para a confecção de viscose e fibras para tecidos e não tecidos, lenços umedecidos, máscaras e filmes celofanes; e a celulose solúvel especial (*specialty-grade*) para flocos de acetato de celulose, produtos farmacêuticos e alimentícios e tintas (BRACELL, 2022).

No início do ano de 2022 a empresa passou por uma reformulação dos seus temas materiais, que agora são onze: Valorização do capital humano; Bem-estar, saúde e segurança dos colaboradores; Diversidade, inclusão e igualdade; Eficiência energética; Mudanças climáticas; Biodiversidade; Avaliação de fornecedores com base em aspectos socioambientais; Gestão hídrica: água e efluentes; Direitos humanos na cadeia de valor; Conformidade (*compliance*), conduta ética, integridade e transparência; Relacionamento com comunidades. Todos esses temas estão de acordo com os Pilares da Estratégia de Sustentabilidade da Bracell (BRACELL, 2022).

3.6.2 Eldorado

A Eldorado Brasil foi fundada em 2010 e iniciou sua produção em 2012, na sua unidade industrial que se localiza no município de Três Lagoas, no Mato Grosso do Sul. A produção é exportada para mais de 45 países, a partir do seu terminal próprio no Porto de Santos, São Paulo. A empresa produz cerca de 1,8 milhão de toneladas de celulose, a partir da fibra de eucalipto, em um *layout* de linha única, que permite a geração de volumes consideráveis de forma contínua. Isso resulta em produtos de qualidade, consistentes e duradores para a produção de diversos produtos, como: papéis sanitários, papéis para usos alimentícios, embalagens, papéis para impressão e papéis especiais como papel-moeda. Possui cerca de 249 mil hectares de florestas plantadas de eucalipto e 148 mil hectares de florestas nativas preservadas (ELDORADO, 2022).

Um diferencial da companhia é a usina termelétrica Onça Pintada, que pode chegar a produzir 50 MW de energia por hora, a partir da biomassa de tocos e raízes de madeira, e madeira considerada irreversível. Com isso, o eucalipto é 100% consumido no processo produtivo, dentro do conceito de economia circular (ELDORADO, 2022).

Para a empresa, os tópicos materiais são oito, e possuem suas respectivas metas ODS, somados aos indicadores da Norma GRI e SASB, e estão conectados aos Dez Princípios do Pacto Global. Os tópicos são: Certificações e boas práticas florestais; Gestão da eficiência ambiental; Biodiversidade; Inovação e tecnologia; Desenvolvimento humano e organizacional; Diversidade e igualdade de oportunidades; Desenvolvimento de comunidades locais; e Transparência, ética e combate à corrupção (ELDORADO, 2023).

3.6.3 Klabin

A Klabin é uma empresa que possui mais de 120 anos de história, que iniciou sua produção para abastecer o mercado interno de papel imprensa. Hoje é a única empresa brasileira a produzir na mesma unidade industrial celulose de três tipos: de fibra curta (proveniente do eucalipto), a de fibra longa (extraída do pinus) e a *fluff* (especialmente produzida com a fibra longa do pinus). Também é a maior produtora e exportadora de papéis de embalagem e para embalagens de papel do país. O início de produção do *Eukaline*r® ocorreu em 2021, que é o primeiro *kraftliner* do mundo feito exclusivamente com fibras de eucalipto na MP27, primeira etapa o Projeto Puma II. Esse projeto é o maior investimento da história da empresa, que consegue produzir 450 mil toneladas por ano com o MP27 e mais 460 mil toneladas por ano com a MP28, que tem previsão de iniciar suas operações em 2023 (KLABIN, 2022).

Sua capacidade é de mais de 1,6 milhão de toneladas de celulose de mercado por ano e 2,6 milhões de toneladas de capacidade de produção de papéis, por ano. Entrega produtos para o setor de celulose, papel e embalagens: celulose de fibra longa, curta e *fluff*; papel cartão, *kraftliner* e papéis reciclados, embalagens de caixas, sacos e customizados. Portanto, a empresa entrega uma variada carta de produtos, tanto para o consumo nacional quanto para a exportação para mais de 80 países (KLABIN, 2023).

Possui 625 mil hectares de área florestada no total, sendo 284 mil hectares de florestas plantadas de pinus e eucalipto e 265 mil hectares de florestas nativas conservadas. A empresa recebeu certificação FSC inédita para 3 serviços ecossistêmicos: conservação de biodiversidade, sequestro e armazenamento de carbono e serviços em bacias hidrográficas, localizados na Reserva Particular do Patrimônio Natural Complexo Serra da Farofa, em Santa Catarina (KLABIN, 2022).

Foram captados US$ 500 milhões em *Sustainability Linked Bond* (SLB), que são títulos de dívidas vinculados à sustentabilidade. Esses títulos possuem metas ligadas à redução do consumo de água, ao reaproveitamento de resíduos e à reintrodução na natureza de espécies de animais nativas em extinção, sendo a primeira a emitir um SLB vinculado a meta de biodiversidade (KLABIN, 2022).

A Klabin possui a Agenda Klabin 2030, denominada KODS, que relaciona os ODS da ONU com a estratégia da companhia em busca do desenvolvimento sustentável. O relatório de sustentabilidade destaca os temas materiais, que estão presentes nos 23 temas dos KODS, agrupados em cinco eixos: Governança corporativa; Futuro renovável; Economia sustentável; Prosperidade para as pessoas; Tecnologia e inovação (KLABIN, 2022).

3.6.4 Suzano

A Suzano possui uma longa história de inovação e pioneirismo, que se iniciou em 1924. Dezessete anos depois, entrou em operação a sua primeira fábrica de papel, em São Paulo. Em 1956 se iniciaram estudos para a produção de celulose utilizando a fibra de eucalipto, sendo que em 1961 a empresa conquistou o posto de pioneira na produção de celulose e papéis 100% de eucalipto em escala industrial. Em 2019 houve a consolidação da fusão entre a Suzano Papel e Celulose e a Fibria, se tornando Suzano S/A. Em 2021, a empresa possuía uma capacidade instalada anual de 1,4 milhão de toneladas de papéis e 10,9 milhões de toneladas de celulose. Está presente em 11 estados brasileiros e conta com unidades industriais no Maranhão, Bahia, Espírito Santo, São Paulo e Mato Grosso do Sul (SUZANO, 2022).

Em 2021 a Suzano anunciou o Projeto Cerrado, com um investimento de R$14,7 bilhões para construção da maior fábrica de celulose em linha única de eucalipto, em Ribas do Rio Parto, Mato Grosso do Sul. Nesse ano houve também uma *joint-venture* com a finlandesa Spinnova, *start-up* de fibras têxteis, para construir na

Finlândia uma unidade industrial de produção de fibras a partir de celulose microfibrilada de eucalipto (SUZANO, 2022).

Produzem alguns tipos de fibras de celulose, como a Eucafluff®, uma fibra tipo *fluff* de eucalipto com alto poder de absorção de líquidos para confecção de produtos como fraldas, absorventes e produtos hospitalares. No setor de papéis, o portfólio é diverso, como os papéis sulfites, revestidos e não revestidos, papel cartão e especiais. No setor de higiene, uma série de papéis sanitários e alimentícios. Também existe a linha de produtos à base de lignina, a Ecolig (SUZANO, 2022).

A determinação da materialidade da Suzano (2023) é resultado da análise dos temas pertinentes ao seu negócio, levando em consideração as perspectivas dos seus *stakeholders* e a avaliação dos impactos associados a esses temas. Em 2021, realizaram uma atualização desse processo e os temas materiais são 8 no total: Mudanças climáticas; Biodiversidade; Desenvolvimento territorial; Água; Direitos humanos; Diversidade, equidade e inclusão; Gestão de fornecedores; Inovabilidade.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 MATERIAIS DE PESQUISA

Todos os dados utilizados na pesquisa são de fontes secundárias, obtidos a partir dos seguintes instrumentos de pesquisa: pesquisas bibliográficas, consulta aos relatórios de sustentabilidade das empresas analisadas, seus respectivos portais de sustentabilidade, se disponíveis, e às Normas GRI. Desta forma, foram analisadas as seguintes fontes de dados:

QUADRO 1. FONTES DE DADOS

Fontes de dados	**Disponível em**
Bracell: Central de Indicadores	https://www.bracell.com/centraldeindicadores/
Bracell: Relatório de sustentabilidade 2021	https://www.bracell.com/wp-content/uploads/2022/12/Bracell-Relatorio-Sustentabilidade-2021.pdf
Eldorado: Relatório de sustentabilidade 2021	https://www.eldoradobrasil.com.br/wp-content/uploads/2022/10/relatorio-sustentabilidade-2021-eldorado-brasil.pdf
Klabin: Sumário GRI	https://esg.klabin.com.br/sumario-gri/
Klabin: Relatório de sustentabilidade 2021	https://rs2021.klabin.com.br/documents/785690889/974254204/klabin_RS2021_PT.pdf/bf3e694d-77cc-dd47-2e3a-365e27590fba?t=1673548228515
Suzano: Central De Sustentabilidade Suzano	https://centraldesustentabilidade.suzano.com.br/
Suzano: Relatório anual 2021	https://www.suzano.com.br/r2021/src/pdf/RA_Suzano_2021.pdf
Normas GRI	https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/

FONTE: A autora (2023).

Foram analisados os relatórios de sustentabilidade das empresas estudadas, e os seus respectivos portais de sustentabilidade ou de indicadores, quando disponíveis e indicados no corpo do relatório ou no próprio Sumário GRI. Todas as Normas GRI analisadas são as constantes no próprio site do GRI, na data de início da pesquisa.

4.2 MÉTODO DE PESQUISA

Quanto aos fins, essa pesquisa pode ser classificada como uma pesquisa exploratória e que também possui atributos descritivos. Com ela, busca-se trazer novos entendimentos e interpretações acerca dos relatórios de sustentabilidades de empresas do setor de base florestal, juntamente com a sua aderência às Normas GRI, visto que não foram encontrados estudos similares ao da pesquisa no setor em foco.

A pesquisa exploratória visa compreender o problema em questão, clareá-lo e gerar hipóteses. O objetivo principal é aprofundar ideias e explorar percepções. Essa abordagem envolve levantamento bibliográfico, entrevistas com especialistas e análise de exemplos para ampliar a compreensão. Geralmente, é realizada como pesquisa bibliográfica ou estudo de caso (SELLTIZ, 1967).

Quanto aos meios, a estratégia escolhida foi a do estudo de caso, que de acordo com Yin (2001, p. 32): “Um estudo de caso é uma observação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.”

Segundo Gil (2002, p. 141): “... nos estudos de caso os dados podem ser obtidos mediante análise de documentos, entrevistas, depoimentos pessoais, observação espontânea, observação participante e análise de artefatos físicos.”.

Para Alves-Mazzotti (2006), um estudo de caso pode se focar em apenas uma unidade, como uma instituição específica, ou também estudos de casos múltiplos, no qual o foco seria em várias instituições. Como a pesquisa em questão, que irá analisar os panoramas em quatro empresas brasileiras.

4.3 OBTENÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Considera-se como universo desta pesquisa as quatro empresas analisadas, pois buscou-se avaliar a forma em que as mesmas apresentam seus relatórios de sustentabilidade e a sua aderência aos requisitos das Normas Temáticas do GRI.

Para a análise dos dados, foi utilizada a estatística descritiva que, de acordo com Guedes *et al* (2012), é a ciência que coleta, apresenta e interpreta conjuntos de dados, com o objetivo de fornecer informações e compreensão dos fatos que eles

representam. A estatística descritiva se concentra na descrição dos dados, sejam eles numéricos ou não.

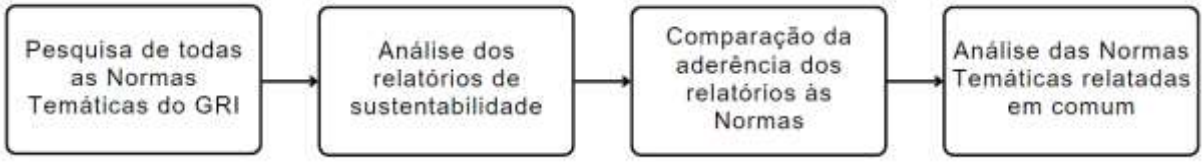
O trabalho adaptou a metodologia proposta por Dias (2006) e Carvalho e Siqueira (2007). O trabalho de Dias (2006) analisou o Grau de Aderência Plena aos Indicadores Essenciais (GAPIE) das empresas brasileiras aos indicadores GRI de 2002. Esse trabalho inspirou o de Carvalho e Siqueira (2007), que calculou o Grau de Evidenciação Efetiva (GEE) e o Grau de Aderência Plena aos Indicadores Essenciais (GAPIE) das empresas da América Latina às Diretrizes do GRI, excluindo as empresas brasileiras que já haviam sido estudadas por Dias (2006) em relação à Aderência Plena.

Para a coleta das informações foram utilizados alguns filtros:

a. foram utilizados os relatórios de sustentabilidade de quatro empresas do setor de papel e celulose brasileiro: Bracell, Eldorado, Klabin e Suzano;
b. o ano base dos relatórios analisados foi 2021, publicados em 2022;
c. a base de dados utilizada foi a constante no site oficial do GRI no dia 10/03/2022;
d. as empresas deveriam ter apresentado em seus relatórios, ou portais eletrônicos, o Sumário de Conteúdos GRI, pois sua ausência tornaria inviável a execução do trabalho. Primeiro, a presença do Sumário é um dos requisitos para a conformidade com as Normas GRI, e, segundo, a busca pelas informações no corpo do relatório poderia levar a conclusões inexatas, devido ao elevado número de indicadores existentes e à extensão dos relatórios.

O trabalho foi elaborado conforme o fluxograma abaixo da FIGURA 2:

FIGURA 2. FLUXOGRAMA DE TRABALHO



FONTE: A autora (2023).

Primeiramente, foram pesquisadas todas as Normas Temáticas do GRI, para então analisar os relatórios de sustentabilidade das empresas estudadas, buscando entender quais são as Normas Temáticas relatadas em comum pelas mesmas. Então, foi calculada a aderência dos relatórios às Normas, para enfim realizar análises e discussões.

A primeira parte da metodologia do trabalho consistiu no levantamento de todas as Normas Temáticas GRI atuais. Elas possuem conteúdo para que as organizações relatem informações sobre seus impactos relacionados a cada assunto específico, e a forma pela qual as mesmas os gerenciam. Essas Normas são divididas em séries, cada uma relacionada aos seus respectivos tópicos:

- Série 200: normas relacionadas aos tópicos econômicos.
- Série 300: normas relacionadas aos tópicos ambientais.
- Série 400: normas relacionadas aos tópicos sociais.

A seguir são apresentadas todas as Normas Temáticas GRI e seus respectivos Conteúdos. No QUADRO 2 são apresentados os tópicos econômicos, no QUADRO 3 os tópicos ambientais e no QUADRO 4 os tópicos sociais.

QUADRO 2. SÉRIE 200: TÓPICOS ECONÔMICOS

Série 200: tópicos econômicos	
Norma Temática	**Descrição**
GRI 201: Desempenho Econômico 2016	Valor econômico gerado e distribuído (EVG&D); obrigações referentes ao plano de benefício definido; apoio financeiro que ela recebe de qualquer governo; implicações financeiras das mudanças climáticas.
GRI 202: Presença no Mercado 2016	Contribuição para o desenvolvimento econômico nas áreas ou comunidades em que opera, podendo incluir as abordagens da organização para remuneração ou contratação local.
GRI 203: Impactos Econômicos Indiretos 2016	Impactos econômicos indiretos da organização, inclusive impactos nos investimentos em infraestrutura e apoio a serviços por parte da organização.
GRI 204: Práticas de Compra 2016	Apoio que a organização dá aos fornecedores locais ou que pertencem a mulheres ou a membros de grupos vulneráveis, e se as práticas de compra causam impactos negativos na cadeia de fornecedores.
GRI 205: Combate à Corrupção 2016	A corrupção inclui práticas como: suborno, propina, fraude, extorsão, lavagem de dinheiro, oferta ou recebimento de presentes ou recompensas, e indução para fazer algo desonesto ou ilegal.
GRI 206: Concorrência Desleal 2016	Ações adotadas que podem resultar em conluio com potenciais concorrentes, limitando os efeitos da concorrência de mercado como: fixar preços, coordenar licitações e criar restrições de mercado produção.
GRI 207: Tributos 2019	Impactos relacionados a tributos e informações sobre como a organização gerencia os tributos e informações sobre suas receitas, seus tributos e suas atividades de negócios país-a-país.

FONTE: Adaptado de: GRI (2016a, 2016b, 2016c, 2016d, 2016e, 2016f, 2019).

QUADRO 3. SÉRIE 300: TÓPICOS AMBIENTAIS

Série 300: tópicos ambientais	
Norma Temática	**Descrição**
GRI 301: Materiais 2016	Os insumos utilizados podem ser materiais não renováveis, tais como minerais, metais, petróleo, gás e carvão mineral, ou materiais renováveis como madeira ou água.
GRI 302: Energia 2016	A energia consumida pode ser autogerada ou comprada e pode ser oriunda de fontes renováveis (eólica, hídrica ou solar) ou de fontes não renováveis (carvão mineral, petróleo ou gás natural).
GRI 303: Água e Efluentes 2018	Organizações que fazem o uso extensivo de água podem relatar seus impactos nos recursos hídricos que beneficiem o ecossistema, outros usuários de água e a própria, buscando uma gestão eficaz dos recursos
GRI 304: Biodiversidade 2016	Impactos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade, incluindo em Área de Proteção Ambiental da organização, habitats protegidos ou restaurados, espécies na lista vermelha da IUCN.
GRI 305: Emissões 2016	Emissões no ar, que incluem: gases de efeito estufa (GEE), substâncias destruidoras da camada de ozônio (SDO), óxidos de nitrogênio (NO) e óxidos de enxofre (SO).
GRI 306: Resíduos 2020	Resíduos gerados durante a produção ou na prestação de serviços e seus impactos gerados na própria organização ou na sua cadeia de valor, como com os fornecedores ou consumidores.
GRI 308: Avaliação Ambiental de Fornecedores 2016	Os fornecedores podem ser avaliados de acordo com uma série de critérios ambientais, tais como impactos relacionados com a energia, a água ou as emissões.

FONTE: Adaptado de: GRI (2020a, 2016g, 2018a, 2016h, 2016i, 2020b, 2016j).

QUADRO 4. SÉRIE 400: TÓPICOS SOCIAIS

Série 400: tópicos sociais	
Norma Temática	**Descrição**
GRI 401: Emprego 2016	Abordagem para contratação, recrutamento, retenção e práticas relacionadas, assim como as condições de trabalho, abrangendo a própria organização e a cadeia de fornecedores.
GRI 402: Relações de Trabalho 2016	Abrange as práticas de consulta de uma organização com os empregados e seus representantes, incluindo sua abordagem para comunicar mudanças operacionais significativas.
GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018	Identificar periculosidade, avaliar riscos, capacitar o trabalhador e identificar e investigar incidentes, além de promover a saúde para evitar acidentes de trabalho ou doenças profissionais.
GRI 404: Capacitação e Educação 2016	Capacitação e aperfeiçoamento de competências dos empregados, avaliações de desempenho e de desenvolvimento de carreira, programas de assistência para transição e a gestão de final de carreira.
GRI 405: Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016	Impactos relacionados a diversidade e igualdade de oportunidades e a abordagem da organização para lidar com esse tema no local de trabalho.
GRI 406: Não Discriminação 2016	Espera-se que a organização evite discriminar qualquer pessoa por qualquer motivo, incluindo os trabalhadores, os clientes assim como outros *stakeholders*, incluindo fornecedores ou parceiros de negócios.
GRI 407: Liberdade Sindical e Negociação Coletiva 2016	Direito de empregadores e trabalhadores de estabelecer, se associar e dirigir suas próprias organizações sem autorização prévia ou interferência do estado ou de qualquer outra entidade.
GRI 408: Trabalho Infantil 2016	A abolição do trabalho infantil constitui um princípio e objetivo fundamental das principais declarações e legislações de direitos humanos e está prevista na legislação de quase todos os países.
GRI 409: Trabalho Forçado ou Análogo ao Escravo 2016	Não estar sujeito a trabalho forçado ou análogo ao escravo é um direito humano fundamental, sendo que isso afeta todas as regiões do mundo e inclui trabalhadores tanto em empregos formais como informais.
GRI 410: Práticas de Segurança 2016	Centra-se na conduta do pessoal de segurança, que são empregados que fornecem forças de segurança, em relação a terceiros e o possível risco de uso excessivo de força ou outras violações dos direitos humanos.
GRI 411: Direitos de Povos Indígenas 2016	Aborda o tema direitos de povos indígenas, que geralmente identificados como: povos tribais cujas condições sociais, culturais e econômicas os distinguem de outros setores da comunidade nacional.
GRI 413: Comunidades Locais 2016	Comunidades locais são definidas como indivíduos ou grupos vivendo, ou trabalhando em áreas afetadas ou que poderiam ser afetadas pelas atividades da organização, tanto em áreas próximas às operações da organização como as que vivem afastadas.
GRI 414: Avaliação Social de Fornecedores 2016	Uma organização pode estar envolvida com impactos negativos tanto resultantes de suas próprias atividades como de suas relações de negócios com outras partes como sua cadeia de fornecedores.
GRI 415: Políticas Públicas 2016	Embora uma organização possa apoiar positivamente o processo político e o desenvolvimento de políticas públicas, isso também pode trazer riscos associados a corrupção, suborno e influência indevida.
GRI 416: Saúde e Segurança do Consumidor 2016	Saúde e segurança do consumidor, inclusive os esforços da organização em abordar a questão de saúde e segurança em todo o ciclo de vida de um produto ou serviço.
GRI 417: Marketing e Rotulagem 2016	Informações, rotulagem e comunicação de marketing, incluindo o acesso dos clientes a informações sobre os impactos positivos e negativos dos produtos e serviços que eles consomem.
GRI 418: Privacidade do Cliente 2016	Privacidade do cliente, incluindo perda de dados de clientes e violação da privacidade. Isso pode resultar da não conformidade com leis, regulamentos e/ou outras normas referentes à proteção da privacidade.

FONTE: Adaptado de: GRI (2016k, 2016l, 2018b, 2016m, 2016n, 2016o, 2016p, 2016q, 2016r, 2016s, 2016t, 2016u, 2016v, 2016w, 2016x, 2016y, 2016z).

4.4 DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS

As classificações de aderência às Normas GRI proposta por Dias (2006) são apresentadas no QUADRO 5. Os dados fornecidos pelas organizações foram classificados primeiro como indicadores "apresentados" ou "não apresentados", e subdivididos nas outras categorias. Isso permitiu examinar a aderência das informações fornecidas pelas organizações em relação às Normas Temáticas GRI.

QUADRO 5. CATEGORIZAÇÃO DE ADERÊNCIA

Categoria	**Sigla**	**Classificação**	**Definição**
Apresentados	APL	Aderência Plena	Quando todas as informações solicitadas pela Norma eram disponibilizadas pela organização.
	AP	Aderência Parcial	Quando apenas parte das informações solicitadas pela Norma era disponibilizada pela organização.
	D	Dúbio	Quando as informações disponibilizadas não foram suficientes para identificar se é aderência plena ou parcial.
	I	Inconsistente	Quando as informações disponibilizadas pela organização diferem do que é solicitado pela Norma.
Não Apresentados	ND	Não Disponível	Quando a organização reconhece que a informação referente ao indicador está relacionada à sua atividade, porém não tem condições de fornecê-la.
	NA	Não Aplicável	Quando a organização reconhece que os dados requeridos pela Norma não são aplicáveis, e relata isso no Sumário de Conteúdos.
	OJ	Omitido com Justificativa	Quando a empresa omite a informação, porém emite alguma justificativa que embase tal decisão conforme declarado pelo GRI.
	O	Omitido	Quando nada é comentado a respeito do indicador, como se esse não existisse.

FONTE: Adaptado de DIAS (2006).

É importante destacar que os indicadores apresentados na subclasse ‘Não Aplicáveis’ deveriam ser classificados pela própria organização desta forma, conforme indicado no Sumário de Conteúdos GRI. Neste trabalho, não foram realizadas investigações adicionais para verificar a não aplicabilidade desses indicadores.

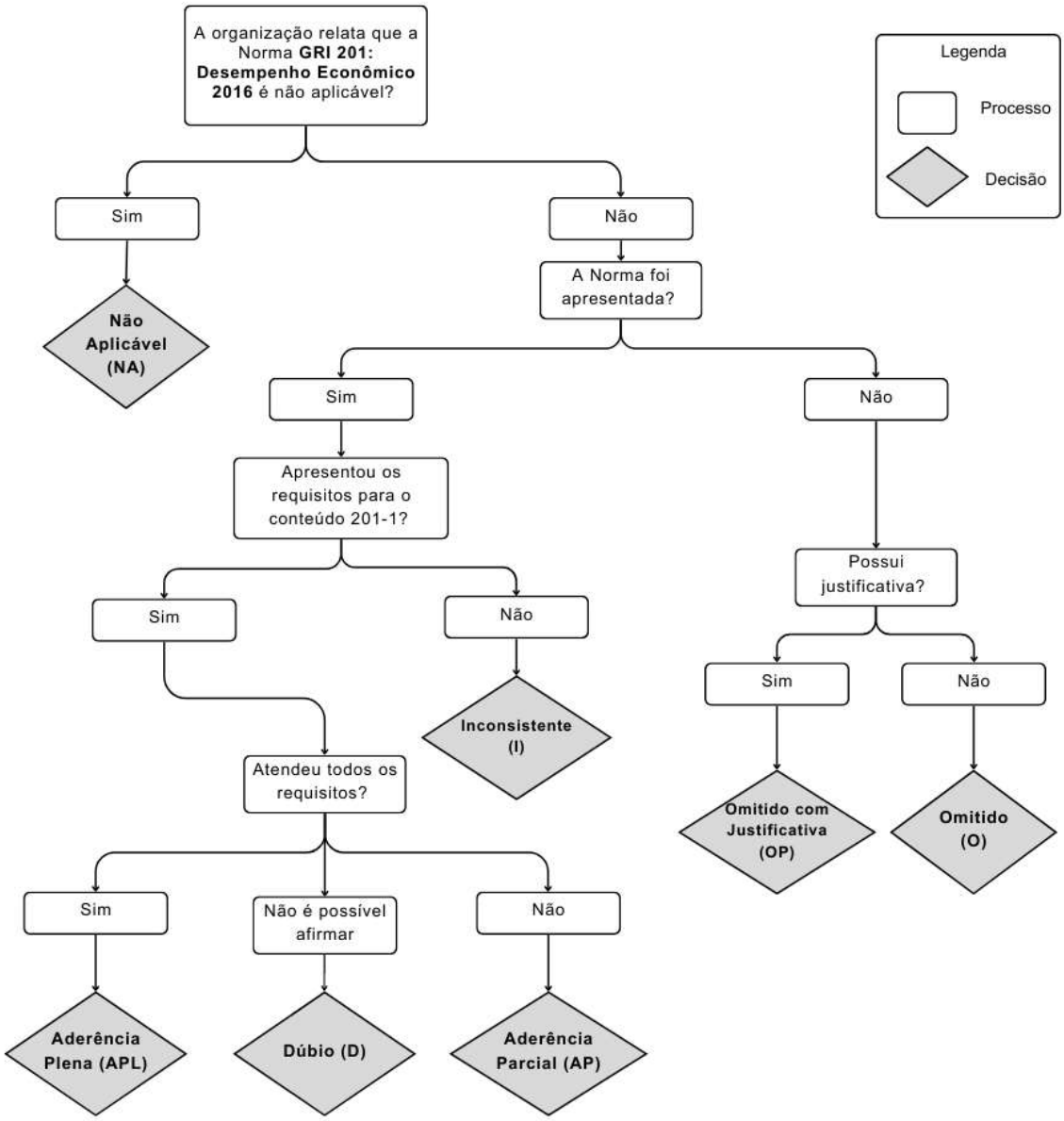
O GRI permite motivos para omissão em todos os conteúdos das Normas Temáticas. Caso uma organização não consiga cumprir um conteúdo ou requisito específico, é necessário que ela especifique no Sumário de Conteúdos GRI qual conteúdo ou requisito não pode ser cumprido e apresente um motivo para essa omissão, acompanhado de uma explicação.

As Normas Temáticas dispõem de número, conteúdo e ano de publicação. Exemplo: Norma GRI 201 (número): Desempenho Econômico (conteúdo) 2016 (ano). E cada Norma possui Conteúdos Temáticos como uma forma de subdivisão, para

facilitar a explicação dos temas de abrangência. A Norma 201 contempla quatro conteúdos: Conteúdo 201-1 (Valor econômico direto gerado e distribuído); Conteúdo 201-2 (Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas); Conteúdo 201-3 (Obrigações do plano de benefício definido e outros planos de aposentadoria); e Conteúdo 201-4 (Apoio financeiro recebido do governo).

Como exemplo, será apresentado o fluxograma, na FIGURA 3, de categorização das Normas Temáticas GRI, utilizando a Norma GRI 201: Desempenho Econômico 2016 como modelo.

FIGURA 3. FLUXOGRAMA DE CATEGORIZAÇÃO



FONTE: A autora (2023).

A segunda parte da metodologia é composta pela quantificação dos dados qualitativos extraídos, segundo a categorização da aderência às Normas. O cálculo que foi realizado é chamado de Índice de Grau de Evidenciação Efetiva (GEE), e é apresentado na FÓRMULA 1. Esse cálculo foi desenvolvido com o propósito de quantificar a porcentagem de informações efetivamente divulgadas pela organização, em relação ao potencial total de informações das Normas GRI.

FÓRMULA 1. ÍNDICE GRAU DE EVIDENCIAÇÃO EFETIVA

$$\text{GEE} = \frac{\text{Total dos indicadores "APL"}}{\text{Total dos indicadores} - \text{ Total dos indicadores "NA"}}$$

FONTE: Adaptado de Carvalho e Siqueira (2006).

onde:

GEE = Grau de Evidenciação Efetiva

APL = Aderência Plena

NA = Não Aplicável

Para evitar que indicadores não aplicáveis influenciassem o resultado, os indicadores considerados "Não Aplicáveis" foram excluídos do total de indicadores. Isso foi feito para garantir que o resultado não fosse afetado por indicadores que não são relevantes para as atividades da empresa em análise.

5 RESULTADOS

5.1 NORMAS TEMÁTICAS GRI ANALISADAS

Levando em consideração que cada empresa relata as Normas Temáticas de acordo com seu estudo de materialidade, buscou-se entender quais são as Normas que cada empresa publica e quais são publicadas em comum. Nos QUADRO 6, QUADRO 7 e QUADRO 8 são apresentadas todas as normas GRI e quais são publicadas pelas quatro empresas estudadas, de acordo com cada tópico.

QUADRO 6. NORMAS RELATADAS EM COMUM DA SÉRIE 200: TÓPICOS ECONÔMICOS

Série 200: tópicos econômicos				
Norma Temática	**Bracell**	**Eldorado**	**Klabin**	**Suzano**
GRI 201: Desempenho Econômico 2016	X	X	X	X
GRI 202: Presença no Mercado 2016			X	X
GRI 203: Impactos Econômicos Indiretos 2016	X	X	X	X
GRI 204: Práticas de Compra 2016			X	X
GRI 205: Combate à Corrupção 2016	X	X	X	X
GRI 206: Concorrência Desleal 2016	X		X	X
GRI 207: Tributos 2019				X

FONTE: Adaptado de: Adaptado de: GRI (2016a, 2016b, 2016c, 2016d, 2016e, 2016f, 2019), Bracell (2022), Eldorado (2022), Klabin (2022) e Suzano (2022).

QUADRO 7. NORMAS RELATADAS EM COMUM DA SÉRIE 300: TÓPICOS AMBIENTAIS

Série 300: tópicos ambientais				
Norma Temática	**Bracell**	**Eldorado**	**Klabin**	**Suzano**
GRI 301: Materiais 2016			X	
GRI 302: Energia 2016	X	X	X	X
GRI 303: Água e Efluentes 2018	X	X	X	X
GRI 304: Biodiversidade 2016	X	X	X	X
GRI 305: Emissões 2016	X	X	X	X
GRI 306: Resíduos 2020	X	X	X	X
GRI 308: Avaliação Ambiental de Fornecedores 2016			X	X

FONTE: Adaptado de: GRI (2020a, 2016g, 2018a, 2016h, 2016i, 2020b, 2016j), Bracell (2022), Eldorado (2022), Klabin (2022) e Suzano (2022).

QUADRO 8. NORMAS RELATADAS EM COMUM DA SÉRIE 400: TÓPICOS SOCIAIS

Série 400: tópicos sociais				
Norma Temática	**Bracell**	**Eldorado**	**Klabin**	**Suzano**
GRI 401: Emprego 2016		X	X	X
GRI 402: Relações de Trabalho 2016				X
GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018	X	X	X	X
GRI 404: Capacitação e Educação 2016	X	X	X	X
GRI 405: Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016	X	X	X	X
GRI 406: Não Discriminação 2016	X	X	X	X
GRI 407: Liberdade Sindical e Negociação Coletiva 2016			X	X
GRI 408: Trabalho Infantil 2016	X		X	X
GRI 409: Trabalho Forçado ou Análogo ao Escravo 2016	X		X	X
GRI 410: Práticas de Segurança 2016	X	X		X
GRI 411: Direitos de Povos Indígenas 2016	X		X	X
GRI 413: Comunidades Locais 2016	X	X	X	X
GRI 414: Avaliação Social de Fornecedores 2016	X		X	X
GRI 415: Políticas Públicas 2016	X			X
GRI 416: Saúde e Segurança do Consumidor 2016				
GRI 417: Marketing e Rotulagem 2016				
GRI 418: Privacidade do Cliente 2016			X	

FONTE: Adaptado de: GRI (2016k, 2016l, 2018b, 2016m, 2016n, 2016o, 2016p, 2016q, 2016r, 2016s, 2016t, 2016u, 2016v, 2016w, 2016x, 2016y, 2016z), Bracell (2022), Eldorado (2022), Klabin (2022) e Suzano (2022).

Após uma verificação inicial de todas as Normas Temáticas, seguiu-se para a segunda etapa das análises, que foi realizada com as Normas relatadas em comum pelas quatro empresas. Foram analisadas três Normas da série 200, sobre tópicos econômicos, cinco Normas dos tópicos ambientais e cinco dos tópicos sociais. Ao total, das trinta e uma Normas disponíveis, treze foram analisadas, sendo elas:

- GRI 201: Desempenho Econômico 2016
- GRI 203: Impactos Econômicos Indiretos 2016
- GRI 205: Combate à Corrupção 2016
- GRI 302: Energia 2016
- GRI 303: Água e Efluentes 2018
- GRI 304: Biodiversidade 2016
- GRI 305: Emissões 2016
- GRI 306: Resíduos 2020
- GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018
- GRI 404: Capacitação e Educação 2016
- GRI 405: Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016
- GRI 406: Não Discriminação 2016
- GRI 413: Comunidades Locais 2016

5.1.1 GRI 201: Desempenho Econômico

A Norma GRI 201: Desempenho Econômico (GRI, 2016a) relata aspectos relacionados ao desempenho econômico da organização, pois é esperado que a mesma colete informações relacionadas aos conteúdos econômicos, utilizando os dados encontrados em suas demonstrações financeiras auditadas ou em seus relatórios de gestão auditados internamente, sempre que viável.

Esta Norma (GRI, 2016a) abrange o valor econômico gerado e distribuído (EVG&D) pela organização, suas responsabilidades em relação ao plano de benefício definido, o suporte financeiro recebido de qualquer governo, e as repercussões financeiras das mudanças climáticas.

Ela possui quatro Conteúdos Temáticos apresentados abaixo, na TABELA 1, assim como o respectivo grau de aderência das empresas analisadas.

TABELA 1. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 201: DESEMPENHO ECONÔMICO: DESEMPENHO ECONÔMICO 2016

Norma GRI	**Conteúdo**	**Ano Base: 2021**			
		Bracell	**Eldorado**	**Klabin**	**Suzano**
201-1	Valor econômico direto gerado e distribuído	O	AP	AP	APL
201-2	Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas	AP	AP	O	ND
201-3	Obrigações do plano de benefício definido e outros planos de aposentadoria	O	O	APL	O
201-4	Apoio financeiro recebido do governo	O	O	O	O
N° de itens com Aderência Plena (APL)		0	0	1	1
N° de itens Não Aplicável (NA)		0	0	0	0
Nº total de indicadores		4	4	4	4
Grau de Evidenciação Efetiva (GEE)		0%	0%	25%	25%

FONTE: Adaptado de GRI (2016a), Bracell (2022), Eldorado (2022), Klabin (2022) e Suzano (2022).
LEGENDA: AP = Aderência Parcial; APL = Aderência Plena; ND = Não Disponível; O = Omitido.

A Eldorado e a Klabin receberam o indicador de Aderência Parcial para o Conteúdo 201-1, pois não apresentaram o valor econômico distribuído para investimentos na comunidade. A Suzano relata que não contém a abertura por investimentos em comunidade e, por esse motivo, tal categoria não foi contemplada, então recebeu Aderência Plena.

Um dos requisitos da Norma 201-2 é o relato dos custos das medidas tomadas para gerenciar o risco ou a oportunidade. A Norma diz que, caso a organização não tenha um sistema para avaliar as implicações ou os custos financeiros envolvidos,

nem para realizar projeções de receita, ela deverá fornecer um relato dos seus planos e do cronograma para desenvolver os sistemas necessários com esse propósito. Apesar de a Eldorado ter apresentado com detalhes todos os outros requisitos, ela não apresentou este, portanto, foi considerada aderência parcial. A Bracell relatou os outros requisitos de forma mais superficial, e também não apresentou o requisito de custos, então foi enquadrada na mesma categoria. Apesar da Norma 201-2 ser citada no Sumário de Conteúdos GRI da Suzano, e estar indicado que seria apresentada na Central de sustentabilidade da organização, não foi possível encontrar para 2021 nenhum conteúdo dessa Norma.

A Klabin é a única empresa que relata o Conteúdo 201-3 e relatou todos os requisitos sobre obrigações do plano de benefício definido e outros planos de aposentadoria.

Nota-se que para essa Norma Temática, os percentuais de aderência foram baixos, pois apenas 2 empresas receberam 25% de aderência. Entretanto, nota-se o esforço das empresas em relatar os conteúdos que julgaram relevantes as suas operações e a dificuldade em relatar o Conteúdo 201-2, que requer cronogramas financeiros dos riscos decorrentes às mudanças climáticas, pois a própria Norma não é muito clara em como calculá-los.

5.1.2 GRI 203: Impactos Econômicos Indiretos

Um impacto econômico pode ser descrito como uma alteração no potencial produtivo da economia que afeta o bem-estar de uma comunidade ou de um *stakeholder*, bem como as perspectivas de desenvolvimento de longo prazo. Os impactos econômicos indiretos são as consequências adicionais resultantes do impacto direto das transações financeiras e do fluxo de dinheiro entre uma organização e seus *stakeholders*. Esses impactos indiretos podem assumir formas monetárias e não monetárias, e são especialmente relevantes para avaliar em relação a comunidades locais e economias regionais (GRI, 2016c).

Portanto, a Norma GRI 203 (GRI, 2016c) contém os impactos econômicos indiretos da organização e é dividida em dois Conteúdos Temáticos, demonstrados abaixo na TABELA 2.

TABELA 2. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 203: IMPACTOS ECONÔMICOS INDIRETOS 2016

Norma GRI	Conteúdo	Ano Base: 2021			
		Bracell	**Eldorado**	**Klabin**	**Suzano**
203-1	Investimentos em infraestrutura e apoio a serviços	AP	O	AP	AP
203-2	Impactos econômicos indiretos significativos	AP	AP	APL	AP
N° de itens com Aderência Plena (APL)		0	0	1	0
N° de itens Não Aplicável (NA)		0	0	0	0
Nº total de indicadores		2	2	2	2
Grau de Evidenciação Efetiva (GEE)		0%	0%	50%	0%

FONTE: Adaptado de GRI (2016c), Bracell (2022), Eldorado (2022), Klabin (2022) e Suzano (2022).
LEGENDA: AP = Aderência Parcial; APL = Aderência Plena; O = Omitido.

Para o conteúdo 203-1, a única empresa que omitiu foi a Eldorado. A Bracell e a Klabin demonstraram os seus investimentos em infraestrutura e apoio a serviços, trazendo valores monetários que foram investidos e detalhes das ações que realizaram com as comunidades A Suzano demonstrou com maior grau de especificidade os impactos atuais ou esperados sobre comunidades e economias locais, incluindo impactos positivos e negativos quando importantes. Entretanto, nenhuma organização recebeu o indicativo de Aderência Plena, pois nenhuma relatou se esses investimentos e serviços são comerciais, em espécie ou gratuitos.

No Conteúdo 203-2, A Klabin recebeu Aderência Plena, pois foi a única e demonstrar exemplos de impactos econômicos indiretos significativos, tanto positivos como negativos. A Eldorado foi a empresa que apresentou menos dados sobre o assunto. Apesar da Bracell e da Suzano trazerem com detalhes dados sobre suas ações que trazem impactos econômicos nas comunidades locais, elas não apresentaram os impactos com detalhes, principalmente os negativos.

Portanto, a única empresa a receber aderência foi a Klabin, com 50%.

5.1.3 GRI 205: Combate à Corrupção

De acordo com a Norma GRI 205 (GRI, 2016e), a corrupção está amplamente associada a uma série de impactos negativos, como a perpetuação da pobreza em economias em transição, prejuízos ao meio ambiente, violações dos direitos humanos, prejudicar a democracia, alocação inadequada de investimentos e enfraquecimento do Estado de Direito. Os mercados, as normas internacionais e os *stakeholders* têm

expectativas de que as organizações demonstrem seu compromisso com a integridade, a boa governança e a adoção de práticas empresariais responsáveis.

Nesta abordagem normativa, a corrupção abrange uma série de práticas, tais como suborno, fraude, extorsão, conluio e lavagem de dinheiro. Também são considerados atos corruptos a oferta ou recebimento de presentes, empréstimos, comissões, recompensas ou outras vantagens com o intuito de induzir comportamentos desonestos, ilegais ou que violem a confiança. Também pode abranger práticas como apropriação indébita, tráfico de influência, abuso de poder, enriquecimento ilícito, ocultação de informações e obstrução da justiça (GRI, 2016e).

A norma possui três Conteúdos Temáticos, que são apresentados abaixo na TABELA 3.

TABELA 3. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 205: COMBATE À CORRUPÇÃO 2016

Norma GRI	**Conteúdo**	**Ano Base: 2021**			
		Bracell	**Eldorado**	**Klabin**	**Suzano**
205-1	Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção	AP	OJ	AP	OJ
205-2	Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção	AP	O	AP	AP
205-3	Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas	APL	O	AP	APL
N° de itens com Aderência Plena (APL)		1	0	0	1
N° de itens Não Aplicável (NA)		0	0	0	0
Nº total de indicadores		3	3	3	3
Grau de Evidenciação Efetiva (GEE)		33%	0%	0%	33%

FONTE: Adaptado de GRI (2016e), Bracell (2022), Eldorado (2022), Klabin (2022) e Suzano (2022).
LEGENDA: AP = Aderência Parcial; APL = Aderência Plena; O = Omitido; OJ = Omitido com Justificativa.

Para o conteúdo 205-1, a Eldorado e a Suzano justificaram sua omissão, relatando que fazem uma análise de toda a companhia, não reportando o número exato de operações avaliadas. A Bracell não apresentou o número total e percentual de operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção e a Klabin apresentou apenas o percentual, portanto as duas foram classificadas como Aderência Parcial. Nota-se a dificuldade das empresas de relatar o número das operações avaliadas.

O conteúdo 205-2 foi considerado Omitido pela Eldorado, e a Bracell e a Suzano receberam Aderência Parcial, pois, apesar de demonstrarem alguns dados sobre o tema, não cumpriram todos os requisitos. A Klabin foi a única a discriminar os

dados por categoria funcional e região, como solicitado, entretanto, não discriminou por região os parceiros de negócios que foram comunicados os procedimentos.

A Bracell e a Suzano receberam Aderência Plena para o conteúdo 205-3 pois apresentaram todos os requisitos, enquanto a Klabin não demonstrou o número de casos que empregados ou parceiros sofreram punição pela corrupção e a Eldorado omitiu o tema.

Desta forma, pode-se destacar o empenho da Klabin de relatar a Norma 205, mesmo que de forma parcial. Entretanto, apenas a Bracell e a Suzano receberam 33% de aderência para a Norma em questão.

5.1.4 GRI 302: Energia

Segundo GRI (2016g), para algumas organizações, a eletricidade é a principal forma de energia consumida. A energia pode ser adquirida externa ou gerada internamente. As fontes de combustível não renováveis incluem carvão mineral, gás natural e extração de gás e as fontes de combustível renováveis podem incluir biocombustíveis, adquiridos ou biomassa proveniente da própria organização.

A busca por um uso mais eficiente de energia e a adoção de fontes de energia renováveis são fundamentais para combater as mudanças climáticas e reduzir a pegada ambiental da organização. O consumo de energia está presente em todas as atividades relacionadas às operações, tanto nas etapas iniciais quanto nas finais (GRI, 2016g).

Desta forma, a Norma GRI 302: Energia (GRI, 2016g) abrange diretrizes que auxiliam as organizações a relatarem informações sobre os impactos relacionados à energia e como elas gerenciam esses impactos. A Norma consta com cinco Conteúdos Temáticos, e a seguir são apresentados na TABELA 4 todos os requisitos dessa Norma, e a respectiva aderência das empresas analisadas.

TABELA 4. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 302: ENERGIA 2016

Norma GRI	Conteúdo	Ano Base: 2021			
		Bracell	Eldorado	Klabin	Suzano
302-1	Consumo de energia dentro da organização	AP	AP	AP	AP
302-2	Consumo de energia fora da organização	ND	O	AP	AP
302-3	Intensidade energética	ND	AP	AP	AP
302-4	Redução do consumo de energia	ND	ND	AP	O
302-5	Reduções nos requisitos energéticos de produtos e serviços	ND	O	AP	O
N° de itens com Aderência Plena (APL)		0	0	0	0
N° de itens Não Aplicável (NA)		0	0	0	0
Nº total de indicadores		5	5	5	5
Grau de Evidenciação Efetiva (GEE)		0%	0%	0%	0%

FONTE: Adaptado de GRI (2016g), Bracell (2022), Eldorado (2022), Klabin (2022) e Suzano (2022).
LEGENDA: AP = Aderência Parcial; O = Omitido; ND = Não Disponível.

No Conteúdo 302-1, a Bracell apresentou apenas o histórico de consumo de energia dentro da organização, não atendendo a todos os requisitos. A Eldorado, a Klabin e a Suzano trouxeram com detalhes a maioria dos quesitos, entretanto como nenhuma apresentou as normas, metodologias, premissas e/ou ferramentas de cálculo adotadas e a fonte dos fatores de conversão utilizados, foram classificadas como Aderência Parcial.

Apesar de na data de avaliação do trabalho a empresa Suzano já ter pulicado o seu relatório relativo ao ano de 2022, cabe ressaltar que para buscar essas informações foi utilizado como base o relatório de sustentabilidade publicado por cada empresa em 2021 e o respectivo portal eletrônico disponibilizado no mesmo. Nota-se que para 2022 a Suzano traz com mais detalhes alguns indicadores, entretanto, foram utilizados os dados publicados em 2022 relativos ao ano de 2021.

Para o conteúdo 302-2, A Bracell traz a informação de que está investindo na expansão de suas operações e, por esse motivo, não dispõe da totalidade dos dados de consumo de energia fora da organização, em 2021. Mas como esse motivo não foi apresentado para ser considerado omitido no Sumário de Conteúdos GRI, a empresa recebeu o indicador de Não Disponível. A Klabin e a Suzano não apresentaram as normas, metodologias, premissas e/ou ferramentas de cálculo adotadas e a fonte dos fatores de conversão utilizados, foram classificadas como Aderência Parcial.

O Conteúdo 303-3, para a Bracell, não foi relatado, pois as informações não estão disponíveis. Em função do processo de crescimento que tem vivido nos últimos anos, a Bracell entende que a base de cálculo para a intensidade energética ainda

não está estabilizada e não representaria a realidade da pegada energética da Companhia. Como a empresa não colocou como omissão no Sumário de Conteúdos, foi classificado como Não Disponível. As outras empresas receberam Aderência Parcial, pois nenhuma apresentou a métrica específica (o denominador) escolhido pela organização para calcular a taxa de intensidade energética para a organização.

A Bracell está investindo na expansão de suas operações, por este motivo, não houve redução no consumo de energia em 2021 em comparação ao consumo de energia em 2019 e 2018, então recebeu o indicador de Não Disponível para o conteúdo 302-4. O mesmo ocorreu com a Eldorado, que relatou que os projetos voltados à redução no consumo de energia estão em fase de implantação ou de teste, sem resultados até o momento. A Klabin não apresentou os tipos de energia incluídos nas reduções e foi classificada como Aderência Parcial.

Para o Conteúdo 302-5, a Bracell apresentou o mesmo motivo que o conteúdo 302-4 para não relatar, sendo considerada Não Disponível, e a Klabin não apresentou a base usada para calcular a redução do consumo de energia, nem as normas, metodologias, premissas e/ou ferramentas de cálculo adotadas.

Dessa forma, não pode ser calculada para nenhuma empresa o GEE, pois nenhuma apresentou os dados para possuir uma Aderência Plena, apesar dos esforços das mesmas para tal. Podemos notar que a maior dificuldade das empresas para essa Norma é relatar as normas, metodologias, premissas e/ou ferramentas de cálculo adotadas, ou seja, a forma em que calcularam os resultados.

5.1.5 GRI 303: Água e Efluentes

A Norma GRI 303: Água e Efluentes (GR, 2018a) aborda os impactos das organizações relacionados à água e como é feito o gerenciamento desses impactos. A captação e qualidade do descarte de água por uma organização podem afetar o ecossistema, e ter impactos significativos na qualidade de vida das comunidades locais, incluindo consequências econômicas e sociais.

A quantidade de água captada e consumida por uma organização, bem como a qualidade do seu descarte, pode afetar o funcionamento do ecossistema de várias maneiras. Impactos diretos na bacia hidrográfica podem ter consequências mais amplas na qualidade de vida da região, incluindo implicações econômicas e sociais para as comunidades locais e povos indígenas. Ao compreender de forma abrangente

o seu uso de água, uma organização pode avaliar os impactos nos recursos hídricos, beneficiando o ecossistema, outros usuários de água e a própria organização. Especialmente para organizações que dependem intensivamente da água, essas informações podem ser utilizadas para uma gestão eficaz dos recursos hídricos (GR, 2018a).

A Norma apresenta cinco Conteúdos Temáticos apresentados abaixo, na TABELA 5, assim como a análise realizada sobre o tema nas empresas escolhidas.

TABELA 5. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 303: ÁGUA E EFLUENTES 2018

Norma GRI	**Conteúdo**	**Ano Base: 2021**			
		Bracell	**Eldorado**	**Klabin**	**Suzano**
303-1	Interações com a água como um recurso compartilhado	D	D	D	D
303-2	Gestão de impactos relacionados ao descarte de água	APL	APL	APL	NA
303-3	Captação de água	AP	APL	APL	AP
303-4	Descarte de água	AP	AP	APL	AP
303-5	Consumo de água	AP	AP	APL	APL
N° de itens com Aderência Plena (APL)		1	2	4	1
N° de itens Não Aplicável (NA)		0	0	0	0
Nº total de indicadores		5	5	5	5
Grau de Evidenciação Efetiva (GEE)		20%	40%	80%	20%

FONTE: Adaptado de GRI (2018a), Bracell (2022), Eldorado (2022), Klabin (2022) e Suzano (2022).
LEGENDA: AP = Aderência Parcial; APL = Aderência Plena; D = Dúbio.

O conteúdo 303-1 é referente às interações com a água como um recurso compartilhado. Apesar de todas as empresas terem relatado diversos assuntos sobre como a organização interage com a água no seu processo produtivo e seus esforços para identificar os impactos relacionados, ficou difícil compreender se a empresa estava atendendo plena ou parcialmente os requisitos solicitados na Norma, devido a sua complexidade e especificação, e por esse motivo foram classificados como Dúbio.

Todas as empresas receberam Aderência Plena para o Conteúdo 303-2, menos a Suzano que, apesar de citar essa Norma no Sumário de Conteúdos GRI, e indicar que seria apresentada na central de sustentabilidade da organização, não foi possível encontrar para 2021 nenhum conteúdo dessa Norma. Em 2022 o dado é apresentado, mas não considerado, pois estamos considerando as informações publicadas para o ano 2021.

A Eldorado e a Klabin receberam Aderência Plena, enquanto a Bracell e a Suzano receberam Aderência Parcial para o Conteúdo 303-3. A Bracell apresentou

os resultados em m³, e a norma requere em megalitros, e a Suzano não apresentou a discriminação de que tipo de água estava sendo captada, se era doce ou outros tipos.

Quanto ao descarte de água (Conteúdo 303-4), a Bracell apresentou os resultados em outra unidade de medida, a Eldorado e a Suzano não apresentaram todas as discriminações requisitadas e a Klabin atendeu a todos os requisitos. Resultados parecidos podem ser observados para o Conteúdo 303-5, com exceção da Suzano que também apresentou todos os requisitos.

Desta forma, podemos observar que a empresa que apresentou melhores resultados foi a Klabin, com 80%. A Bracell, apesar de demonstrar comprometimento com o tema, apresentou grande parte de seus resultados em uma unidade de medida diferente da requisitada na Norma, o que impediu de apresentar uma melhor aderência. A Eldorado e a Suzano apresentaram dificuldades em cumprir com todos os requisitos solicitados na Norma Temática 303, pois, mesmo apresentando resultados para todos os Conteúdos, não conseguiram demonstrar todas as distinções requeridas.

5.1.6 GRI 304: Biodiversidade

Proteger a diversidade biológica é crucial para a sobrevivência de espécies animais e vegetais, da diversidade genética e dos ecossistemas. Além disso, os ecossistemas fornecem água, ar limpo, segurança alimentar e saúde. A biodiversidade também é essencial para reduzir a pobreza e alcançar o desenvolvimento sustentável, apoiando meios de subsistência locais. A Norma GRI 304: Biodiversidade (GRI, 2016h) fornece conteúdos para as organizações relatarem seus impactos relacionados a esse tema e seu gerenciamento.

Segundo GRI (2016h), impactos significativos na biodiversidade são aqueles capazes de causar, direta ou indiretamente, um efeito negativo na integridade de uma área ou região geográfica, resultando em alterações substanciais em suas características, estruturas e funções ecológicas a longo prazo. Essas mudanças podem comprometer a preservação do habitat, níveis populacionais e espécies específicas de importância vital. A seguir são apresentados os quatro conteúdos relacionados ao tema da norma em questão e a respectiva aderência das normas analisadas.

TABELA 6. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 304: BIODIVERSIDADE 2016

Norma GRI	Conteúdo	Ano Base: 2021			
		Bracell	Eldorado	Klabin	Suzano
304-1	Unidades operacionais próprias, arrendadas ou geridas dentro ou nas adjacências de áreas de proteção ambiental e áreas de alto valor de biodiversidade situadas fora de áreas de proteção ambiental	AP	AP	APL	AP
304-2	Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade	APL	AP	APL	AP
304-3	Habitats protegidos ou restaurados	APL	O	APL	AP
304-4	Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações da organização	APL	O	APL	AP
N° de itens com Aderência Plena (APL)		3	0	4	0
N° de itens Não Aplicável (NA)		0	0	0	0
Nº total de indicadores		4	4	4	4
Grau de Evidenciação Efetiva (GEE)		75%	0%	100%	0%

FONTE: Adaptado de GRI (2016h), Bracell (2022), Eldorado (2022), Klabin (2022) e Suzano (2022).
LEGENDA: AP = Aderência Parcial; APL = Aderência Plena; O = Omitido.

Para o Conteúdo 304-1, a Bracell apresentou todos os requisitos menos o tamanho da unidade operacional, portanto foi classificada como Aderência Parcial. A Eldorado e a Suzano não demonstraram os Valores de biodiversidade. A Klabin apresentou todos os requisitos de forma clara e objetiva.

A Eldorado relatou que possui uma matriz para identificar possíveis impactos, porém não apresentou a natureza dos impactos diretos e indiretos significativos na biodiversidade. A Suzano não apresentou de forma clara os impactos em relação às espécies afetadas, extensão das áreas impactadas, duração dos impactos e reversibilidade ou irreversibilidade dos impactos. Portanto, as duas receberam o indicador Aderência Parcial, enquanto a Bracell e a Klabin receberam Aderência Plena, por apresentarem todos os requisitos.

A Bracell e a Klabin possuem Aderência Plena para o Conteúdo 304-3 e a Eldorado apresentou omissão. Apesar da Suzano trazer com detalhes os seus programas e proteção e restauração de habitats, a mesma não demonstrou o status de cada área com base em sua condição no final do período de relato, portanto recebeu o indicador Aderência Parcial.

A Bracell e a Suzano apresentaram todos os requisitos para o Conteúdo 304-4, enquanto a Suzano, apesar de trazer detalhes do monitoramento das espécies incluídas nas listas de conservação, não apresentou as espécies presentes em alguns níveis de risco de extinção.

Dessa forma, temos que a Klabin apresentou 100% de aderência à Norma Temática 304, seguida da Bracell que apresentou 75%. A Suzano, mesmo relatando todos os conteúdos, acabou não apresentando alguns requisitos e por isso não possui aderência. A Eldorado apresentou apenas 2 conteúdos, e nenhum de forma plena.

5.1.7 GRI 305: Emissões

Esta Norma (GRI, 2016i) trata das emissões atmosféricas, que são a liberação de substâncias na atmosfera por uma fonte. Isso inclui gases de efeito estufa (GEE), substâncias que afetam a camada de ozônio, óxidos de nitrogênio (NOx), óxidos de enxofre (SOx) e outras emissões significativas.

Alguns gases de efeito estufa (GEEs), incluindo o metano, são considerados poluentes atmosféricos com impactos negativos significativos nos ecossistemas, na qualidade do ar, na agricultura e na saúde humana e animal. Como resultado, existem várias regulamentações que têm visam controlar a quantidade de emissões de GEE e recompensar a redução dessas emissões (GRI, 2016i). A Norma GRI 305: Emissões possui sete Conteúdos Temáticos, apresentados a seguir.

TABELA 7. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 305: EMISSÕES 2016

Norma GRI	**Conteúdo**	**Ano Base: 2021**			
		Bracell	**Eldorado**	**Klabin**	**Suzano**
305-1	Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)	D	D	APL	D
305-2	Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia	D	D	APL	D
305-3	Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)	APL	APL	O	D
305-4	Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE))	AP	AP	APL	AP
305-5	Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	APL	APL	APL	O
305-6	Emissões de substâncias que destroem a camada de ozônio (SDO)	O	O	O	O
305-7	Emissões de NOX, SOX e outras emissões atmosféricas significativas	O	O	APL	I
N° de itens com Aderência Plena (APL)		2	2	5	0
N° de itens Não Aplicável (NA)		0	0	0	0
Nº total de indicadores		7	7	7	7
Grau de Evidenciação Efetiva (GEE)		29%	29%	71%	0%

FONTE: Adaptado de GRI (2016i), Bracell (2022), Eldorado (2022), Klabin (2022) e Suzano (2022).
LEGENDA: AP = Aderência Parcial; APL = Aderência Plena; D = Dúbio; O = Omitido.

Os requisitos dos Conteúdos 305-1 e 305-2 falam sobre as emissões no Escopo 1 e no Escopo 2. Como apenas a Klabin apresentou todos os requisitos para esses dois Conteúdos, de forma clara e concisa, ela foi a única a receber Aderência Plena. As outras empresas, apesar de demonstrarem que segue os protocolos de avaliação do IPCC e demonstrarem de forma geral as emissões nos respectivos escopos, elas apresentaram o Indicador de Dúbio, pois os dados que apresentaram não são suficientes para identificar se é aderência plena ou parcial.

A Klabin apresentou Conteúdo 305-3 no seu portal eletrônico, mas não no seu Sumário de Conteúdos GRI, por isso foi considerado Omissão. A Bracell e Eldorado apresentaram Aderência Plena e a Suzano não foi possível ter certeza da aderência, por isso apresentou o indicador Dúbio.

Bracell, Eldorado e Suzano não demonstraram os tipos de emissões de GEE incluídos no índice de intensidade para o Conteúdo 305-4 e foram classificadas como Aderência Parcial, enquanto a Klabin apresentou Aderência Plena.

A Bracell e a Eldorado citaram que em 2021 não houve redução de emissões de gases de efeito estufa, ou seja, a redução é igual a zero, pois ambas apresentaram expansões industriais ou aumento das operações industriais, causando um o crescimento no escopo de emissões. Como Conteúdo 305-5 não exemplifica o que deve ser relatado em caso de não haver reduções, e a Klabin apresentou reduções no Escopo 2, todas foram consideradas Aderência Plena, menos a Suzano, que Omitiu o Conteúdo.

Todas as empresas omitiram o Conteúdo 305-6, e a Bracell e Eldorado omitiram o Conteúdo 305-7, no qual a Klabin apresentou Aderência Plena enquanto a Suzano Inconsistente, pois apresentou dados que diferem do que foi solicitado pela norma (Emissões atmosféricas de Enxofre Reduzido Total (ERT) nas operações industriais).

Para a Norma temática 305, relativa a emissões de GEE, a Klabin apresentou os melhores resultados, com 71% de aderência. Em seguida, temos a Bracell e Eldorado, ambas com 29% e a Suzano, que não apresentou aderência. Isso demonstra a dificuldade das empresas em relatarem todos os requisitos da Norma de forma clara e resumida, pois, ao analisar os relatórios e portais eletrônicos, as empresas apresentaram seus dados muitas vezes de forma vaga e imprecisa.

5.1.8 GRI 306: Resíduos

Os relatórios organizacionais oferecem a oportunidade de fornecer informações sobre como a empresa evita a geração de resíduos e gerencia aqueles que não podem ser evitados em suas próprias atividades (GRI, 2020b). A geração de resíduos pode ocorrer durante a produção de produtos e prestação de serviços da organização. O gerenciamento inadequado desses resíduos pode resultar em impactos negativos significativos no meio ambiente e na saúde humana, que podem se estender para além dos locais onde os resíduos são gerados e descartados.

Para GRI (2020b), a quantidade, tipo e qualidade dos resíduos gerados por uma organização são resultado de suas atividades de produção, consumo e distribuição. Compreender como os materiais se movem dentro da cadeia de valor da organização ajuda a identificar oportunidades para prevenção de resíduos e adoção de medidas de circularidade. Portanto, a Norma GRI 306 é dividida em cinco Conteúdos, demonstrados abaixo.

TABELA 8. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 306: RESÍDUOS 2020

Norma GRI	**Conteúdo**	**Ano Base: 2021**			
		Bracell	**Eldorado**	**Klabin**	**Suzano**
306-1	Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos	APL	APL	APL	O
306-2	Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos	APL	APL	APL	O
306-3	Resíduos gerados	APL	APL	APL	APL
306-4	Resíduos não destinados para disposição final	AP	APL	APL	AP
306-5	Resíduos destinados para disposição final	AP	APL	APL	AP
N° de itens com Aderência Plena (APL)		3	5	5	1
N° de itens Não Aplicável (NA)		0	0	0	0
Nº total de indicadores		5	5	5	5
Grau de Evidenciação Efetiva (GEE)		60%	100%	100%	20%

FONTE: Adaptado de GRI (2020b), Bracell (2022), Eldorado (2022), Klabin (2022) e Suzano (2022).
LEGENDA: AP = Aderência Parcial; APL = Aderência Plena; O = Omitido.

Para os Conteúdos 306-1 e 306-2, sobre geração de resíduos e geração de impactos significativos relacionados a resíduos, todas as empresas apresentaram Aderência Plena menos a Suzano, que apresentou Omissão. Todas as empresas relataram o peso total dos resíduos gerados e por isso receberam Aderência Plena para o Conteúdo 306-3.

Como a madeira é a matéria-prima para a geração de papel e celulose, os impactos dos resíduos gerados são pouco significantes. E durante o processo industrial, os resíduos produzidos são na maioria reaproveitados ou tratados de forma a reduzir os impactos potenciais.

A Eldorado e a Klabin receberam Aderência Plena para os conteúdos 306-4 e 306-5, relacionados aos resíduos destinados e não destinados para disposição final. Duas empresas receberam Aderência Parcial: a Suzano, pois apresentou apenas os resíduos nas operações florestais, não contemplando as operações industrias, e a Bracell, por não apresentar se os resíduos são para disposição dentro ou fora da organização.

Para essa Norma, destacaram-se com 100% de Grau de Evidenciação Efetiva a Eldorado e a Klabin, por apresentarem os dados de forma clara e de fácil identificação, por meio de tabelas. A Bracell apresentou 60% de Aderência, pois apresentou dificuldades na hora de tabular e apresentar os dados sobre os Conteúdos 306-4 e 306-5. E a Suzano, mesmo apresentando apenas três dos cinco Conteúdos, recebeu 20% de GEE por apenas apresentar o total de resíduos produzidos, não apresentando as outras denominações requeridas pela Norma.

5.1.9 GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho

Segundo a Norma (GRI, 2018b), condições de trabalho saudáveis e seguras envolvem a prevenção de danos físicos e mentais, bem como a promoção da saúde dos trabalhadores. Para alcançar isso, a organização deve demonstrar comprometimento com a saúde e segurança dos trabalhadores, envolvendo-os no desenvolvimento, implementação e avaliação de políticas, sistemas de gestão e programas de saúde e segurança adequados às atividades da organização. A identificação de perigos, avaliação de riscos, capacitação dos trabalhadores e investigação de incidentes também desempenham um papel crucial nesse contexto.

A Norma GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho exige que as organizações relatem informações sobre seus impactos na saúde e segurança do trabalho, bem como sobre suas práticas de gerenciamento relacionadas a esses impactos. Na TABELA 9 são apresentados os dez Conteúdos dessa norma.

TABELA 9. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 403: SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO 2018

Norma GRI	Conteúdo	Ano Base: 2021			
		Bracell	**Eldorado**	**Klabin**	**Suzano**
403-1	Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	APL	APL	APL	APL
403-2	Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes	APL	AP	APL	O
403-3	Serviços de saúde do trabalho	APL	AP	APL	O
403-4	Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referentes a saúde e segurança do trabalho	AP	AP	O	AP
403-5	Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho	APL	APL	O	O
403-6	Promoção da saúde do trabalhador	APL	APL	APL	O
403-7	Prevenção e mitigação de impactos de saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócios	O	APL	APL	APL
403-8	Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	APL	APL	D	APL
403-9	Acidentes de trabalho	AP	AP	AP	AP
403-10	Doenças profissionais	APL	APL	APL	APL
N° de itens com Aderência Plena (APL)		7	6	6	4
N° de itens Não Aplicável (NA)		0	0	0	0
Nº total de indicadores		10	10	10	10
Grau de Evidenciação Efetiva (GEE)		70%	60%	60%	40%

FONTE: Adaptado de GRI (2018b), Bracell (2022), Eldorado (2022), Klabin (2022) e Suzano (2022).
LEGENDA: AP = Aderência Parcial; APL = Aderência Plena; D = Dúbio; O = Omitido.

Todas as empresas apresentaram todos os requisitos para o Conteúdo 403-1, recebendo Aderência Plena. Para os Conteúdos 403-2 e 403-3, a Eldorado não apresentou todos os requisitos com detalhes, como a Bracell e Klabin, que foram classificadas como Aderência Plena, portanto recebeu Aderência Parcial, enquanto a Suzano apresentou Omissão.

A Bracell e a Eldorado não descreveram os comitês formais de saúde e segurança, e a Suzano não descreveu a participação do trabalhador, consulta e comunicação sobre saúde e segurança. Portanto, as 3 empresas receberam o indicador Aderência Parcial para o Conteúdo 403-4, enquanto a Klabin Omitiu.

As empresas que apresentaram os Conteúdos 403-5, 403-6, 403-7e 403-8 receberam o indicador de Aderência Plena, por cumprirem com todos os requisitos solicitados. Menos a Klabin, que apresentou dados que dificultaram o entendimento sobre o Conteúdo 403-8, por isso recebeu o indicador Dúbio.

Nenhuma empresa apresentou todos os requisitos do Conteúdo 403-9, apresar de forma geral apresentarem boa parte dos requisitos. Nenhuma empresa apresentou nenhum colaborador com doença profissional, portanto o Conteúdo 403-10 foi considerado com Aderência Plena.

Portanto, para a Norma Temática 403, sobre Saúde e Segurança do Trabalho temos que as empresas com melhores desempenhos quanto a aderência foram: Bracell (70%), Eldorado e Klabin (60%) e Suzano (40%). Pode-se notar um interesse das empresas quanto ao assunto, e, ao mesmo tempo, uma dificuldade em relatar com precisão os requisitos da Norma.

Todas as empresas demonstraram seguir o que é preconizado nas Normas Regulamentadoras (NRs), relativas à segurança e medicina do trabalho, de carácter obrigatório para empresas que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Como o GRI é uma Norma de padrão internacional, uma possibilidade é que as empresas sintam dificuldade em cumprir todos os requisitos da Norma GRI devido à divergência da mesma com as NRs.

5.1.10 GRI 404: Capacitação e Educação

A Norma em questão (GRI, 2016m) trata da capacitação e educação dentro das organizações, englobando o enfoque dado ao treinamento e aprimoramento das habilidades dos funcionários, assim como a avaliação de desempenho e o desenvolvimento de carreira. Programas de aperfeiçoamento de competências são essenciais para que as organizações possam planejar o desenvolvimento das habilidades de seus funcionários, permitindo-lhes alcançar metas estratégicas em um ambiente de trabalho em constante mudança. Funcionários mais capacitados fortalecem o capital humano da organização, contribuindo para sua satisfação e associados a um melhor desempenho. Além disso, para aqueles prestes a se aposentar, oferecer suporte durante a transição do trabalho para a aposentadoria melhora a confiança e a qualidade das relações de trabalho, proporcionando uma sensação de segurança e apoio nessa nova fase da vida. A seguir são apresentados os três Conteúdos Temáticos da Norma 404: Capacitação e Educação.

TABELA 10. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 404: CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO 2016

Norma GRI	Conteúdo	Ano Base: 2021			
		Bracell	**Eldorado**	**Klabin**	**Suzano**
404-1	Média de horas de capacitação por ano, por empregado	APL	APL	APL	AP
404-2	Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para transição de carreira	APL	O	O	O
404-3	Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	AP	APL	O	APL
N° de itens com Aderência Plena (APL)		2	2	1	1
N° de itens Não Aplicável (NA)		0	0	0	0
Nº total de indicadores		3	3	3	3
Grau de Evidenciação Efetiva (GEE)		67%	67%	33%	33%

FONTE: Adaptado de GRI (2016m), Bracell (2022), Eldorado (2022), Klabin (2022) e Suzano (2022).
LEGENDA: AP = Aderência Parcial; APL = Aderência Plena; O = Omitido.

Para a Norma Temática 404, sobre capacitação e educação, as empresas analisadas apresentaram apenas dois indicadores de Aderência Parcial: a Suzano, para o Conteúdo 404-1, pois não apresentou a média de horas de capacitação por ano, por empregado e por gênero; e a Eldorado, para o Conteúdo 404-3, pois não apresentou os percentuais de empregados que receberam avaliações regulares de desempenho por gênero.

Desta forma, a Bracell e a Eldorado apresentaram 67% de Grau de Evidenciação Efetiva, enquanto a Klabin e a Suzano 33%. Podemos notar que todas as empresas relataram as horas de capacitação por empregado, demonstrando comprometimento no desenvolvimento dos seus colaboradores, mas um menor engajamento nos programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para transição de carreira, e nas avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira.

5.1.11 GRI 405: Diversidade e Igualdade de Oportunidades

A Norma GRI 405: Diversidade e Igualdade de Oportunidades (GRI, 2016n) aborda a diversidade e igualdade de oportunidades no local de trabalho, enfatizando a abordagem da organização para lidar com esse tema. Ao promover ativamente a diversidade e igualdade, a organização pode obter benefícios significativos tanto para si quanto para os trabalhadores. A organização relatora tem a oportunidade de descrever o contexto jurídico e socioeconômico que influencia as oportunidades ou

cria obstáculos para a igualdade de gênero no local de trabalho. Isso pode incluir informações sobre a proporção de trabalhadores do gênero feminino na organização, a igualdade de remuneração entre gêneros e a participação das mulheres em cargos de liderança e governança. A seguir são apresentados os dois Conteúdos Temáticos desta norma, na TABELA 11.

TABELA 11. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 405: DIVERSIDADE E IGUALDADE DE OPORTUNIDADES 2016

Norma GRI	**Conteúdo**	**Ano Base: 2021**			
		Bracell	**Eldorado**	**Klabin**	**Suzano**
405-1	Diversidade em órgãos de governança e empregados	APL	APL	APL	AP
405-2	Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens	APL	O	APL	APL
N° de itens com Aderência Plena (APL)		2	1	2	1
N° de itens Não Aplicável (NA)		0	0	0	0
Nº total de indicadores		2	2	2	2
Grau de Evidenciação Efetiva (GEE)		100%	50%	100%	50%

FONTE: Adaptado de GRI (2016n), Bracell (2022), Eldorado (2022), Klabin (2022) e Suzano (2022).
LEGENDA: APL = Aderência Plena; O = Omitido.

Suzano não exibe seus resultados por gênero, como solicitado no Conteúdo 405-1. Sobre o Conteúdo 405-2, a Bracell, usa como base as funções e atividades de cada cargo, sem discriminação de gêneros, e, por motivos de confidencialidade, não divulga salários ou relação entre salários de seus colaboradores.

Dessa forma, duas empresas receberam 50% de aderências à Norma Temática 405: a Eldorado, por omitir o Conteúdo 405-2, e a Suzano por não cumprir todos os requisitos do Conteúdo 405-1. A Bracell e a Klabin receberam 100% no cálculo de aderência.

5.1.12 GRI 406: Não Discriminação

Para fins desta Norma (GRI, 2016o), discriminação refere-se ao tratamento desigual de pessoas, impondo-lhes encargos diferentes ou negando-lhes benefícios, em vez de tratá-las de forma justa com base no mérito individual. Isso também pode incluir assédio, caracterizado por comentários ou ações indesejados e são conhecidos como indesejáveis pela pessoa alvo. Espera-se que as organizações evitem discriminar qualquer indivíduo por qualquer motivo, incluindo seus funcionários no ambiente de trabalho. Além disso, espera-se que a organização evite a discriminação

de clientes no fornecimento de produtos e serviços, bem como de outros *stakeholders*, como fornecedores ou parceiros de negócios.

Abaixo está o conteúdo temático da Norma GRI 406: Não Discriminação e a respectiva aderência das empresas estudadas.

TABELA 12. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 406: NÃO DISCRIMINAÇÃO 2016

Norma GRI	**Conteúdo**	**Ano Base: 2021**			
		Bracell	**Eldorado**	**Klabin**	**Suzano**
406-1	Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	APL	APL	APL	APL
N° de itens com Aderência Plena (APL)		1	1	1	1
N° de itens Não Aplicável (NA)		0	0	0	0
Nº total de indicadores		1	1	1	1
Grau de Evidenciação Efetiva (GEE)		100%	100%	100%	100%

FONTE: Adaptado de GRI (2016o), Bracell (2022), Eldorado (2022), Klabin (2022) e Suzano (2022).
LEGENDA: APL = Aderência Plena.

Para a Norma Temática 406, sobre não discriminação, todas as empresas analisadas apresentaram dados sobre a número de casos de discriminação ocorridos e quais foram as providências tomadas em cada caso. Dessa forma, as quatro empresas receberam 100% de aderência no cálculo do Grau de Evidenciação Efetiva.

5.1.13 GRI 413: Comunidades Locais

Nas Normas GRI (GRI, 2016u), comunidades locais são definidas como indivíduos ou grupos que vivem ou trabalham em áreas afetadas ou potencialmente afetadas pelas atividades da organização, incluindo tanto aqueles próximos às operações como os mais distantes. As ações e infraestrutura da organização podem ter impactos econômicos, sociais, culturais e/ou ambientais significativos nessas comunidades. É esperado que as organizações antecipem e evitem impactos negativos sempre que possível. Para isso, é fundamental estabelecer um processo de identificação e envolvimento eficaz com os *stakeholders*, a fim de compreender a vulnerabilidade das comunidades e como elas podem ser afetadas pelas atividades da organização.

Dada a diversidade das comunidades locais, espera-se que a organização reconheça suas características distintas e as vulnerabilidades específicas que esses grupos podem enfrentar devido às suas atividades (GRI, 2016u). Na TABELA 13 estão os dois Conteúdos Temáticos da norma.

TABELA 13. GRAU DE ADERÊNCIA À NORMA GRI 413: COMUNIDADES LOCAIS 2016

Norma GRI	Conteúdo	Ano Base: 2021			
		Bracell	**Eldorado**	**Klabin**	**Suzano**
413-1	Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	AP	AP	APL	APL
413-2	Operações com impactos negativos significativos reais ou potenciais nas comunidades locais	APL	APL	APL	APL
N° de itens com Aderência Plena (APL)		1	1	2	2
N° de itens Não Aplicável (NA)		0	0	0	0
Nº total de indicadores		2	2	2	2
Grau de Evidenciação Efetiva (GEE)		50%	50%	100%	100%

FONTE: Adaptado de GRI (2016u), Bracell (2022), Eldorado (2022), Klabin (2022) e Suzano (2022).
LEGENDA: AP = Aderência Parcial; APL = Aderência Plena.

Klabin e Suzano foram as únicas que apresentaram os dados em percentual, como requisitado no Conteúdo 413-1, e foram classificadas como Aderência Plena.

Dessa forma, temos que a Klabin e a Suzano apresentaram 100% de aderência à Norma 413, sobre as comunidades locais e seus impactos. As empresas Bracell e Eldorado apresentaram 50%, por não cumprirem com um dos requisitos da Norma.

Após as análises feitas, foi possível chegar nos resultados gerais para as empresas e Normas Temáticas, apresentados na TABELA 14

TABELA 14. RESUMO DOS RESULTADOS

Grau de Evidenciação Efetiva (GEE)				
Norma Temática	**Bracell**	**Eldorado**	**Klabin**	**Suzano**
GRI 201: Desempenho Econômico 2016	0%	0%	25%	25%
GRI 203: Impactos Econômicos Indiretos 2016	0%	0%	50%	0%
GRI 205: Combate à Corrupção 2016	33%	0%	0%	33%
Média para os tópicos econômicos	**11%**	**0%**	**25%**	**19%**
GRI 302: Energia 2016	0%	0%	0%	0%
GRI 303: Água e Efluentes 2018	20%	40%	80%	20%
GRI 304: Biodiversidade 2016	75%	0%	100%	0%
GRI 305: Emissões 2016	29%	29%	71%	0%
GRI 306: Resíduos 2020	60%	100%	100%	20%
Média para os tópicos ambientais	**37%**	**34%**	**70%**	**8%**
GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018	70%	60%	60%	40%
GRI 404: Capacitação e Educação 2016	67%	67%	33%	33%
GRI 405: Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016	100%	50%	100%	50%
GRI 406: Não Discriminação 2016	100%	100%	100%	100%
GRI 413: Comunidades Locais 2016	50%	50%	100%	100%
Média para os tópicos sociais	**77%**	**65%**	**79%**	**65%**
Média geral para as Normas analisadas	**46%**	**38%**	**63%**	**32%**

FONTE: Adaptado de: GRI (2016a, 2016c, 2016e, 2016g, 2018a, 2016h, 2016i, 2020b, 2018b, 2016m, 2016n, 2016o, 2016u), Bracell (2022), Eldorado (2022), Klabin (2022) e Suzano (2022).

Podemos notar que para as Normas Temáticas dos tópicos econômicos, a Klabin apresentou o melhor Grau de Evidenciação Efetiva, com 25%. A Klabin também foi a empresa com melhor aderência para os tópicos ambientais, com 70% de GEE, e para os tópicos sociais, com 79%.

De forma geral, para as Normas analisadas, a Klabin apresentou o melhor percentual de aderência, com 63%, seguida da Bracell com 46%, da Eldorado com 38%, e da Suzano com 32%.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, das trinta e uma Normas Temáticas atualmente em vigor, treze foram relatadas em comum pelas empresas estudadas, sendo elas três da série de tópicos econômicos, cinco da série de tópicos ambientais e cinco da série de tópicos sociais. Desta forma, foi realizado o cálculo do Grau de Evidenciação Efetiva para essas mesmas treze Normas em comum.

De acordo com a metodologia utilizada e com a análise realizada, a Klabin se destaca ao relatar os requisitos das Normas de forma mais completa que as outras empresas, fato este que fica evidente pois a mesma apresentou os melhores resultados. O seu portal eletrônico pode se tornar um modelo a ser seguido pelas demais empresas, por apresentar de forma clara e compreensível, principalmente os aspectos ambientais, demonstrando a maturidade da empresa em relatar esses aspectos.

Já a Bracell, que está atualmente em um período de expansão significativa, encontra desafios para apresentar alguns requisitos solicitados pelas Normas. Embora a empresa demonstre a implementação de uma série de práticas para promover a sustentabilidade de suas ações, ela ainda enfrenta desafios em apresentar de forma mensurável alguns Conteúdos Temáticos.

Por sua vez, a Eldorado ainda não possui um portal eletrônico como as outras empresas. A criação do mesmo seria uma oportunidade que permitiria uma comunicação mais transparente e eficiente sobre os aspectos relativos as Normas Temáticas do GRI.

A Suzano também demonstrou melhorias significativas para o ano de 2022, refletindo seu compromisso em aprimorar suas práticas de relatos ambientais. Mas como o ano analisado foi 2021, essas melhorias não foram consideradas. Como a empresa recebe destaque ao fazer parte do ISE B3, demonstrando um maior grau de maturidade em relação aos aspectos de sustentabilidade, os resultados apresentados estão em discordância do esperado. Entretanto, ressalta-se que o presente estudo procurou apenas estudar a aderência das empresas às Normas Temáticas do GRI, não analisando outros aspectos e métricas relacionados a sustentabilidade.

As Normas dos tópicos econômicos revelaram os indicadores mais baixos entre as empresas avaliadas, sendo que algumas empresas receberam 0% de aderência em algumas Normas, o que evidencia a dificuldade dessas organizações

em atender aos requisitos estabelecidos por tais Normas. Isso pode ser atribuído a uma série de fatores, como a complexidade das métricas financeiras e econômicas solicitadas, ou a falta de recursos ou conhecimentos adequados para coletar e relatar essas informações de forma precisa e abrangente.

As Normas da série 300, relativas aos tópicos ambientais, apresentaram o segundo melhor resultado, sendo a Norma Temática 306, sobre resíduos, a que apresentou os melhores resultados, com uma média de 70% de aderência. São as Normas mais complexas de serem relatadas, devido à natureza dos seus Conteúdos, que envolvem uma série de cálculos e estão associados à complexidade inerente de relatar fatores ambientais.

Considerando as características intrínsecas dos empreendimentos florestais, que estão diretamente ligados à natureza e ao meio ambiente, é esperado que as Normas Temáticas relacionadas ao meio ambiente apresentem um maior nível de aderência. Isso se deve ao fato das organizações possuírem um conhecimento mais aprofundado sobre o tema, e, consequentemente, serem capazes de relatar de forma mais abrangente os aspectos envolvidos. Mesmo com as dificuldades apresentadas pelas empresas, relativas às métricas solicitas pelas Normas, nota-se o empenho por parte das mesmas para relatar esses requisitos, mesmo que de forma parcial.

Pode-se notar que a maioria dos conteúdos que receberam o indicador de Aderência Parcial foi pelo fato das empresas não apresentarem algum dos requisitos solicitados, que pode ocorrer pela falta de conhecimentos por parte das empresas em relação aos métodos de cálculo ou relato desses Conteúdos.

Quanto aos aspectos sociais, as empresas apresentaram as maiores médias de aderência, sendo que para a Norma 406 sobre não discriminação, todas as empresas apresentaram 100% de aderência. Embora as Normas relacionadas a esse tema possuam menos conteúdos em comparação a outros, além de menos métricas e requisitos, esses resultados refletem uma preocupação positiva por parte das empresas analisadas em relação ao tema social.

Algumas outras Normas que as empresas do setor de papel e celulose podem apresentar são as normas NBR ISO 14001, NBR ISO 45001 e NBR ISO 9001 específicas para sistemas de gestão ambiental, saúde e segurança ocupacional, e gestão da qualidade, respectivamente. Embora possam existir sobreposições e interconexões entre essas normas e as Normas GRI, cada uma delas possui focos e objetivos distintos.

Nesse contexto, adaptar as Normas GRI à realidade brasileira pode ser uma estratégia eficiente. Ao alinhar as diretrizes do GRI com as legislações e normas já existentes no país, as empresas do setor florestal podem beneficiar-se de uma abordagem integrada e coerente para a gestão ambiental e a prestação de contas, facilitando o relato.

Como para muitos Conteúdos as empresas apresentaram o indicador de Aderência Parcial, que não são considerados nos cálculos do Grau de Evidenciação Efetiva, surge a necessidade de desenvolver um novo modelo de calcular a aderência das empresas às Normas GRI, levando em conta os conteúdos que não possuem Aderência Plena. Dessa forma, seria possível obter uma avaliação mais precisa do desempenho das empresas em relação às normas e diretrizes estabelecidas, podendo incluir a ponderação dos conteúdos, de acordo com sua relevância e impacto.

REFERÊNCIAS

AGRAWALA, S. **Explaining the Evolution of the IPCC Structure and Process**. 1997. ENRP Discussion Paper E-97-05, Kennedy School of Government, Harvard University.

ALEXANDRINO, T. C. **Análise da relação entre os indicadores de desempenho sustentável (ESG) e desempenho economico-financeiro de empresas listadas na B3**. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/38600/1/DISSERTA%c3%87%c3%83O%20Thaynan%20Cavalcanti%20Alexandrino.pdf. Acesso em: 16 abr. 2023.

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais:** pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira, 1998.

B3. **Empresas listadas**. Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm. Acesso em: 16 abr. 2023.

B3. **ISE B3**. Disponível em: https://iseb3.com.br/o-que-e-o-ise. Acesso em: 16 abr. 2023.

BONZI, R. S. **Meio Século de Primavera silenciosa: um livro que mudou o mundo**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, [S.L.], v. 28, p. 207-215, 27 dez. 2013. Universidade Federal do Paraná. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/made/article/view/31007. Acesso em: 16: abr. 2023.

BRACELL. **Central de indicadores**. 2023. Disponível em: https://www.bracell.com/centraldeindicadores/. Acesso em: 25 abr. 2023.

BRACELL. **Relatório de Sustentabilidade 2021**. 2022. Disponível em: https://www.bracell.com/wp-content/uploads/2022/12/Bracell-Relatorio-Sustentabilidade-2021.pdf. Acesso em: 16: mar. 2023.

BRUNDTLAND, Gro Harlem. **Nosso futuro comum: comissão mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento**. 2.ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

BUAINAIN, A.M.; BATALHA, M.O. **Cadeia produtiva de madeira**. Brasília: IICA: MAPA/SPA, 2007. 84 páginas. Disponível em: http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/handle/123456789/4117. Acesso em: 12 maio 2023.

BURSZTYN, Maria Augusta; BURSZTYN, Marcel. **FUNDAMENTOS DE POLÍTICA E GESTÃO AMBIENTAL: caminhos para a sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2013. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/958712/mod_resource/content/3/Fundament

os%20de%20pol%C3%ADtica%20e%20gest%C3%A3o%20ambiental.pdf. Acesso em: 16 abr. 2023.

CALMON DE PASSOS, P. N. A CONFERÊNCIA DE ESTOCOLMO COMO PONTO DE PARTIDA PARA A PROTEÇÃO INTERNACIONAL DO MEIO MBIENTE. **Revista Direitos Fundamentais & Democracia**, *[S. l.]*, v. 6, n. 6, 2009. Disponível em: https://revistaeletronicardfd.unibrasil.com.br/index.php/rdfd/article/view/18. Acesso em: 16 abr. 2023.
CAMPOS, L. M. S.; SEHNEM, S.; OLIVEIRA, M. A. S.; ROSSETTO, A. M.; COELHO, A. L. A. L.; DALFOVO, M. S. Relatório de sustentabilidade: perfil das organizações brasileiras e estrangeiras segundo o padrão da *Global Reporting Initiative*. Gest. Prod., v. 20, n. 4, p. 913- 926, 2013.

CARTA DA TERRA: Princípios para uma comunidade global justa, sustentável e pacífica. Comissão da Carta da Terra. Disponível em: https://cartadaterrainternacional.org/leia-a-carta-da-terra/a-carta-da-terra/. Acesso em: 16 jun. 2023.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). Nosso futuro comum Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1988.

COVA, C. J. G. **Gestão Ambiental**. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2011. 212 p. Disponível em: ttps://canal.cecierj.edu.br/012016/fd51cb5652dd63b5d9644daa3641fe9c.pdf. Acesso em: 16 abr. 2023.

CUNHA, C. L.; KAETSU, P. T.; FERREIRA, G. T. **Materialidade e serviços ambientais:** o caso de uma empresa florestal. Organizações e Sustentabilidade, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 108–123, 2020. DOI: 10.5433/2318-9223.2020v8n1p108. Disponível em: https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/ros/article/view/35461. Acesso em: 13 maio 2023.

ELDORADO. **Nossas certificações**. 2023. Disponível em: https://www.eldoradobrasil.com.br/pb/sustentabilidade/nossas-certificacoes/. Acesso em: 25 abr. 2023.

ELDORADO. **Relatório de Sustentabilidade 2021**. 2022. Disponível em: https://www.eldoradobrasil.com.br/wp-content/uploads/2022/10/relatorio-sustentabilidade-2021-eldorado-brasil.pdf. Acesso em: 16 mar. 2023.

ELKINGTON, J. Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business.Oxford: Capstone, 1997

FERREIRA, L. F. et al. **Indicadores de Sustentabilidade Empresarial**: uma comparação entre os indicadores do balanço social IBASE e relatório de sustentabilidade segundo as diretrizes da global reporting initiative GRI. In:SEGeT – SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA. 5. 2008. Rio de Janeiro. Anais 2018. Rio de Janeiro: Associação Educacional Dom Bosco, 2018.Disponível em: https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos09/445_445_Contabilidade_social_REV.s

eget[2].pdf. Acesso em: 25 abr. 2023.

FINK, Larry. **Uma mudança estrutural nas finanças**. BlackRock, New York, 14 jan. 2020. Disponível em: https://www.blackrock.com/br/larry-fink-ceo-letter. Acesso em: 16 mar. 2023.

GASPARINO, M. F.; RIBEIRO, M. de S. **Análise de Relatórios de Sustentabilidade, com ênfase na GRI: comparação entre empresas no setor de papel e celulose nos EUA e no Brasil**. Revista de Gestão Social e Ambiental, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 102-115, 2007. Disponível em: https://rgsa.emnuvens.com.br/rgsa/article/view/18. Acesso em: 23 mar. 2023.

GASPAR, R. C. A trajetória da economia mundial: da recuperação do pós-guerra aos desafios contemporâneos. Cad. Metropole. 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cm/a/rbnKdf7jR6gT3mLbcQmNgKG/#. Acesso em: 23 mar. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf. Acesso em: 29 abr. 2023.

GIL, L. A. **Análise da conjuntura de incorporadoras e construtoras frente ao movimento *environmental, social and governance*** – ESG no Brasil. 2021. 35 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/225691. Acesso em: 16 abr. 2023.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 1: Fundamentos 2021.** 2022a. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 2: Conteúdos Gerais 2021**. 2022b. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 3: Temas Materiais 2021**. 2022c. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 201: Desempenho Econômico 2016**. 2016a. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 202: Presença no Mercado 2016**. 2016b. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 203: Impactos Econômicos Indiretos 2016**. 2016c. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 204: Práticas de Compra 2016. 2016d**. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 205: Combate à Corrupção 2016.** 2016e. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 206: Concorrência Desleal 2016.** 2016f. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 207: Tributos 2019.** 2019. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 301: Materiais 2016.** 2020a. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 302: Energia 2016.** 2016g. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 303: Água e Efluentes 2018.** 2018a. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 304: Biodiversidade 2016.** 2016h. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 305: Emissões 2016. 2016i.** Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 306: Resíduos 2020. 2020b.** Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 308: Avaliação Ambiental de Fornecedores 2016.** 2016j. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 401: Emprego 2016.** 2016k. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 402: Relações de Trabalho 2016.** 2016l. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018.** 2018b Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 404: Capacitação e Educação 2016**. 2016m. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 405: Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016.** 2016n. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 406: Não Discriminação 2016.** 2016o. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 407: Liberdade Sindical e Negociação Coletiva 2016.** 2016p. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 408: Trabalho Infantil 2016.** 2016q. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 409: Trabalho Forçado ou Análogo ao Escravo 2016**. 2016r. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 410: Práticas de Segurança 2016.** 2016s.Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 411: Direitos de Povos Indígenas 2016**. 2016t.Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 413: Comunidades Locais 2016.** 2016u. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 414: Avaliação Social de Fornecedores 2016.** 2016v.Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 415: Políticas Públicas 2016.** 2016w. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 416: Saúde e Segurança do Consumidor 2016.** 2016x.Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 417: Marketing e Rotulagem 2016.** 2016y.Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **GRI 418: Privacidade do Cliente 2016**. 2016z. Disponível em: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/. Acesso em: 10 mar. 2023

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. **The GRI Standards: Enabling Transparency on organizational impacts**. Disponível em: https://www.globalreporting.org/media/wmxlklns/about-gri-brochure-2022.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023

GUEDES, D. S. et al. **Estatística Descritiva**. São Paulo: Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, 2012. Disponível em: https://www.ime.usp.br/~rvicente/Guedes_etal_Estatistica_Descritiva.pdf. Acesso em: 16 maio 2023.

Hobsbawm, E. 1996. A era dos extremos: o breve século XX. São Paulo: Companhia das Letras.

INDUSTRIA BRASILEIRA DE ÁRVORES (IBÁ). **Relatório Anual 2022**. Disponível em: https://www.iba.org/datafiles/publicacoes/relatorios/relatorio-anual-iba2022-compactado.pdf. Acesso em: 12 maio 2023.

KINLAW, Dennis C. **Empresa competitiva e ecológica: desempenho sustentado na era ambiental**. São Paulo: Makron Books, 1997.

KLABIN. **Relatório de Sustentabilidade: Destaques do desempenho da Klabin em 2021**. 2022. Disponível em: https://rs.klabin.com.br/documents/785690889/974254204/klabin_RS2021_PT.pdf/bf3e694d-77cc-dd47-2e3a-365e27590fba?t=1673548228515. Acesso em: 16 mar. 2023.

KLABIN. **Sumário GRI**. 2023. Disponível em: https://esg.klabin.com.br/sumario-gri#topicos-gerais. Acesso em: 25 abr. 2023.

LOUETTE, A. **Compêndio para sustentabilidade**. Ferramentas de Gestão de Responsabilidade Socioambiental. 5 - Instrumentos de Gestão – Américas, 1ª edição São Paulo, SP 2007. Disponível em: https://pactoglobalcreapr.files.wordpress.com/2010/. Acesso em: 26 mar. 2016.

MOREIRA, J. M. M. A. P.; OLIVEIRA, E. B. de. **Importância do setor florestal brasileiro com ênfase nas plantações florestais comerciais**. Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2017. 11-20 p. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/164206/1/Plantacoes-florestais-Capitulo-1.pdf. Acesso em: 12 maio 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. ***Total population (both sex combined) by regeion, subregion and country, anually for 1950-2100***. World Population Prospects, v. 1, Online Edition, 2019.

PACTO GLOBAL. **A evolução do ESG no Brasil.** 2021. Disponível em: https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms%2Ffiles%2F150560%2F1619627473Estudo_A_Evoluo_do_ESG_no_Brasil.pdf. Acesso em: 16 abr. 2023.

PINTO, Tiago Joel Teixeira. **Sustentabilidade e a elaboração do Relatório de Sustentabilidade baseado na realidade das empresas portuguesas**. 2014. 101 p. Dissertação (Mestrado) - Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Porto, 2014. Disponível em: http://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/5480/1/DM_TiagoPinto_2014.pdf. Acesso em: 16 abr. 2023.

PRESTON, L. E.; O'BANNON, D. P. ***The corporate social-financial performance relationship: a typology and analysis***. Business & Society, v. 36, n. 4, p. 419-429, 1997.

RILEY, James C. ***Estimates of Regional and Global Life Expectancy, 1800–2001***. Population and Development Review, Cambridge, v. 31, n. 3, p. 537–543, 2005.

ROOS, A.; BECKER, E. L. S. **Educação ambiental e sustentabilidade**. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental, Santa Maria,v. 5, n. 5, p. 857-866, 2012. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/reget/article/viewFile/4259/3035. Acesso em: 16 abr. 2023.

SANTOS, D. J. F. dos; SECOMANDI, F. H.; SILVA, J. A.; COSTA, V. M. **Proposta de Regulação para classificação de Fundos de Investimento sob a temática ASG / ESG (Ambiental, Social e Governança)**. Boletim Economia Empírica, [S. l.], v. 2, n. 8, 2021. Disponível em: https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/bee/article/view/5699. Acesso em: 15 maio 2023.

SELLTIZ, C. et al. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: Herder, 1967.

SIEDSCHLAG, F. Evolução regulatória ESG na indústria de fundos: desafios e oportunidades na norma CVM 175. Como o mercado vem evoluindo. EY. 2023. Disponível em: https://www.ey.com/pt_br/financial-services/evolucao-regulatoria-esg-cmv175. Acesso em: 15 maio 2023.

SILVA, C. F.; HEEMSTEDE, F. T**. Fundos de investimento e ESG no Brasil:** desafios, Oportunidades e tendências. ESG NO BRASIL: UM OLHAR JURÍDICO. 2021. Disponível em: https://www.pinheironeto.com.br/Documents/ESG-no-brasil_um-olhar-juridico-PT.pdf. Acesso em: 25 abr. 2023.

SUZANO. **Certificações**. 2023. Disponível em: https://www.suzano.com.br/a-suzano/certificacoes/. Acesso em: 25 abr. 2023.

SUZANO. **Relatório Anual 2021**. 2022. Disponível em: https://www.suzano.com.br/r2021/src/pdf/RA_Suzano_2021.pdf. Acesso em: 16 mar. 2023.

THE GLOBAL COMPACT. ***Who Cares Wins***. Connecting Financial Markets to a Changing World. 2004. Disponível em: https://pt.scribd.com/fullscreen/16876740?access_key=key16pe23pd759qalbnx2p. Acesso em: 07 abr. 2023

VASCONCELOS, I. B.; HOURNEAUX JUNIOR, F. **As práticas sustentáveis nas organizações e a geração de valor para o investidor institucional**. Organizações e Sustentabilidade, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 115–148, 2017. DOI: 10.5433/2318-9223.2017v5n2p115. Disponível em: ttps://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/ros/article/view/30291. Acesso em: 15 maio 2023.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2001.