

ÁREA TEMÁTICA: Gestão Socioambiental

**QUALIDADE DA EVIDENCIAÇÃO AMBIENTAL EM EMPRESAS DA B3 E ISE:
AVALIAÇÃO PELO GEE E GAPIE**



Resumo

A crescente demanda por informações sobre impactos socioambientais torna a evidencição contábil ambiental cada vez mais relevante. Este estudo analisa o nível de divulgação ambiental de empresas listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3) e no segmento Novo Mercado da B3, considerando os relatórios de sustentabilidade de 2021 a 2023. A pesquisa, de natureza descritiva e documental, adota abordagem qualitativa e quantitativa, fundamentada em bases normativas e empírico-indutivas. Utilizam-se as metodologias de Dias (2006) e Carvalho (2007), que possibilitam o cálculo do Grau de Aderência Plena (GAPIE) e do Grau de Evidencição Efetiva (GEE). Das 58 empresas inicialmente identificadas, a amostra final foi composta por 35 com relatórios consistentes em português. A análise seguiu Bardin (2011), com uso de indicadores ambientais GRI, classificados por completude, frequência e uniformidade. As informações foram categorizadas em Aderência Plena (APL), Aderência Parcial (AP) e Inconsistente (I), servindo de base para os índices. Os resultados foram agrupados em três faixas: baixa (0%-25%), média (25%-62%) e alta (62%-100%). Verificou-se que, embora algumas empresas apresentem avanços, ainda persistem limitações quanto à padronização e profundidade. A análise longitudinal apontou evolução em certos casos. Conclui-se que os indicadores GAPIE e GEE são ferramentas relevantes para avaliar a transparência socioambiental corporativa, auxiliando pesquisadores, reguladores e stakeholders.

Palavras-chave: Evidencição Ambiental; Relatórios de Sustentabilidade; Transparência Socioambiental; GRI; Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3).

Abstract

The growing demand for information on corporate socio-environmental impacts highlights the increasing relevance of environmental accounting disclosure. This study analyzes the level of environmental disclosure among companies simultaneously listed in the Corporate Sustainability Index (ISE B3) and the Novo Mercado segment of B3, based on sustainability reports published between 2021 and 2023. The research is descriptive and documentary in nature, adopting both qualitative and quantitative approaches, supported by normative and empirical-inductive foundations. The methodologies of Dias (2006) and Carvalho (2007) were applied to calculate the Full Adherence Degree (GAPIE) and the Effective Disclosure Degree (GEE). From an initial group of 58 companies, the final sample comprised 35 that presented consistent reports in Portuguese. The analysis followed Bardin's (2011) content analysis framework, using GRI environmental indicators, classified according to completeness, frequency, and uniformity. The information was categorized into Full Adherence (APL), Partial Adherence (AP), and Inconsistent (I), forming the basis for the indices. The results were classified into three levels: low (0%-25%), medium (25%-62%), and high (62%-100%). Findings revealed that, despite progress in some companies, limitations regarding standardization and depth of disclosure persist. Longitudinal analysis showed improvements in certain cases. It is concluded that GAPIE and GEE are relevant tools for assessing the quality of corporate socio-environmental transparency, supporting researchers, regulators, and stakeholders.

Keywords: Environmental Disclosure; Sustainability Reports; Socio-environmental Transparency; GRI; Corporate Sustainability Index (ISE B3).

1. Introdução

Nos últimos anos, tem-se observado uma crescente preocupação com as questões ambientais no contexto corporativo. Essa preocupação reflete-se na demanda por maior transparência e responsabilidade das empresas em relação ao impacto de suas atividades. No Brasil, o Novo Mercado da B3, segmento que reúne empresas comprometidas com elevados padrões de governança corporativa, tem se destacado nesse cenário. Nesse contexto, os indicadores ambientais tornam-se ferramentas cruciais para avaliar a performance sustentável das empresas. Apesar dos avanços, a efetividade da evidenciação desses indicadores e a aderência plena às normas e práticas recomendadas ainda apresentam desafios significativos. A avaliação da qualidade e abrangência dessa evidenciação é essencial para entender como as empresas do Novo Mercado estão respondendo às crescentes exigências de sustentabilidade. A partir do que foi contextualizado, este estudo busca respostas para o seguinte problema: como evoluíram o Grau de Evidenciação Efetiva (GEE) e o Grau de Aderência Plena (GAPIE) dos indicadores ambientais das empresas do Novo Mercado listadas na B3 e no ISE entre os anos de 2021 e 2023?

Para responder ao problema o estudo tem por objetivo geral: analisar a evolução do GEE e GAPIE dos indicadores ambientais das empresas do Novo Mercado listadas na B3 e no ISE nos anos de 2021 A 2023. E por objetivos específicos: analisar os fundamentos da evidenciação da gestão ambiental como instrumento de transparência e responsabilidade corporativa, destacando sua relevância para a credibilidade e imagem institucional das empresas; compreender a relação entre os níveis de governança corporativa praticados pelas empresas do Novo Mercado e sua influência sobre a performance e a divulgação de indicadores ambientais; investigar o papel do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) como mecanismo de incentivo e orientação para adoção de práticas empresariais sustentáveis, e sua contribuição para a valorização da gestão ambiental nas companhias listadas; identificar os principais indicadores ambientais utilizados pelas empresas do Novo Mercado e listadas no ISE; avaliar o nível de evidenciação desses indicadores ao longo do período estudado das empresas às práticas recomendadas em termos de sustentabilidade. A análise longitudinal permite identificar tendências e lacunas na evidenciação e aderência às normas, proporcionando subsídios para a formulação de políticas e estratégias mais eficazes. O estudo sobre a evolução do Grau de Evidenciação Efetiva (GEE) e Grau de Aderência Plena (GAPIE) dos indicadores ambientais das empresas do Novo Mercado listadas na B3 e no ISE é justificado devido a várias razões. Primeiramente, o Novo Mercado é reconhecido por suas elevadas exigências em governança corporativa, o que inclui a transparência e a responsabilidade social e ambiental das empresas. Entender como essas empresas estão se comportando em termos de evidenciação desses indicadores é crucial para avaliar a eficácia das práticas de governança e a maturidade das empresas em sustentabilidade.

Além disso, a crescente demanda por práticas empresariais sustentáveis por parte de investidores, consumidores e reguladores impõe uma pressão adicional sobre as empresas para melhorar sua comunicação e transparência. Estudar a evolução do GEE e GAPE oferece o entendimento sobre como essas empresas estão respondendo a essa pressão e quais áreas ainda necessitam de melhorias. Por fim, a análise longitudinal de três anos (2021-2023) permite identificar tendências e mudanças significativas, contribuindo para a literatura acadêmica e oferecendo subsídios para a formulação de políticas públicas e estratégias empresariais mais eficazes. Este estudo não apenas preenche uma lacuna na pesquisa existente, mas também promove o desenvolvimento sustentável ao incentivar melhores práticas de evidência. Para isto, está organizado da seguinte forma: fundamentação teórica, metodologia e análise e discussão dos resultados.

2. Fundamentação Teórica

2.1 Evidenciação da Gestão Ambiental

A evidência refere-se ao processo pelo qual as empresas divulgam informações relevantes sobre suas atividades, desempenho e impacto. A qualidade da evidência é essencial para a transparência corporativa, pois permite que *stakeholders*, como investidores, reguladores e o público em geral, façam julgamentos informados sobre a empresa. A evidência de indicadores ambientais ganhou destaque na literatura contemporânea, refletindo a importância da transparência e da responsabilidade corporativa. Diversos estudos exploram a relação entre governança corporativa e sustentabilidade, evidenciando como práticas eficazes de *disclosure* podem influenciar a percepção e o desempenho das empresas.

De acordo com Santos e Silva (2019), a evidência adequada contribui para a redução da assimetria informacional e fortalece a confiança nos mercados financeiros. A evidência da gestão ambiental consiste na divulgação, por parte das empresas, de informações relativas às suas ações, políticas, metas e resultados no campo da sustentabilidade ambiental. Trata-se de uma ferramenta essencial para promover a transparência e o diálogo com *stakeholders*.

Segundo Ribeiro et al. (2012), "a evidência ambiental é um mecanismo de comunicação organizacional que visa informar os impactos ambientais das atividades empresariais e as ações adotadas para mitigá-los". Complementando essa perspectiva, Lourenço et al. (2014) afirmam que "as empresas que adotam práticas consistentes de *disclosure* ambiental tendem a obter maior legitimidade perante a sociedade". Ainda, Silva e Fernandes (2018) argumentam que "a gestão ambiental integrada à estratégia corporativa fortalece a imagem institucional e reduz riscos reputacionais".

Os autores citados evidenciam que a prática de divulgar dados ambientais vai além da obrigação normativa: ela configura uma vantagem competitiva e uma resposta às pressões sociais e de mercado. Portanto, analisar o grau com que essas informações são realmente evidenciadas permite avaliar o nível de compromisso das empresas com a sustentabilidade.

2.2 Governança Corporativa, seus Níveis e a Performance Ambiental

A governança corporativa compreende o conjunto de práticas e estruturas adotadas pelas empresas para garantir a equidade, a transparência, a responsabilidade corporativa e a prestação de contas aos seus stakeholders. Seus níveis, definidos pela B3, incluem o Nível 1, Nível 2 e o Novo Mercado, sendo este último o mais rigoroso em termos de governança e transparência.

De acordo com Shleifer e Vishny (1997), "a governança corporativa trata das maneiras pelas quais os financiadores das empresas garantem retorno sobre seus investimentos". No cenário brasileiro, Leal e Carvalhal (2007) destacam que "a adoção de boas práticas de governança tem impacto direto sobre o valor das empresas e sua reputação no mercado". Além disso, Galdi e Lopes (2013) apontam que "há uma correlação positiva entre níveis mais elevados de governança e melhores práticas socioambientais".

Esses autores demonstram que estruturas mais robustas de governança favorecem decisões sustentáveis e incentivam a adoção de mecanismos eficazes de gestão ambiental. Portanto, estudar a relação entre governança e performance ambiental é crucial para compreender o comportamento das empresas do Novo Mercado frente às exigências do desenvolvimento sustentável.

Essa discussão nos leva a refletir sobre o papel do ISE – Índice de Sustentabilidade Empresarial – como indutor dessas boas práticas.

Assim, evidênciação ambiental é ponto de partida essencial para discutir os impactos da governança corporativa sobre o desempenho ambiental. O Grau de Evidênciação Efetiva (GEE): Refere-se ao nível de detalhamento e transparência com que as empresas divulgam seus indicadores sociais e ambientais.

O Grau de Evidênciação Efetiva (GEE) mede o nível de detalhamento e clareza das informações divulgadas pelas empresas. Um alto GEE indica que a empresa fornece informações completas, precisas e de fácil compreensão sobre seus indicadores sociais e ambientais. Pereira (2021) destaca que o GEE é um importante indicador da qualidade da comunicação corporativa e pode influenciar a percepção dos *stakeholders* sobre a empresa.

2.3 ISE e a Evidênciação das Práticas Empresariais da Gestão Ambiental nos Relatórios GRI

O Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), criado pela B3, é um importante instrumento de avaliação de empresas com elevado grau de comprometimento com a sustentabilidade. Ele considera aspectos ambientais, sociais, econômicos e de governança, servindo como guia para investidores e como incentivo às boas práticas empresariais.

Conforme destaca Milne e Gray (2013), "índices de sustentabilidade funcionam como mecanismos simbólicos e operacionais de accountability socioambiental". Já Santos e Silva (2015) afirmam que "as empresas listadas no ISE tendem a apresentar maior comprometimento com a sustentabilidade por exigirem padrões mais altos de desempenho não-financeiro". Complementando, Martins e Nascimento (2020) ressaltam que "o ISE influencia diretamente a adoção de práticas ESG mais rigorosas e transparentes".

As evidências indicam que o ISE tem papel relevante na indução de comportamentos sustentáveis, não apenas por sua função seletiva, mas também por estabelecer padrões e servir como referência para o mercado. Essa influência positiva pode ser verificada através da análise dos relatórios de sustentabilidade, principalmente os que seguem os padrões da GRI.

Segundo Brown, de Jong e Levy (2009), “os relatórios GRI promovem a padronização da divulgação ambiental, aumentando a comparabilidade e a credibilidade das informações”. Já Vieira e Mendes (2016) defendem que “o uso da GRI tem contribuído significativamente para o aprimoramento das práticas de disclosure ambiental no Brasil”. Além disso, Souza et al. (2021) afirmam que “os relatórios de sustentabilidade GRI são ferramentas estratégicas para demonstrar o compromisso das empresas com os ODS e com os princípios da responsabilidade corporativa”.

A adoção das diretrizes da GRI demonstra maturidade organizacional e compromisso com a prestação de contas à sociedade. A qualidade e a profundidade com que as informações são divulgadas nesses relatórios permitem avaliar a efetividade da gestão ambiental corporativa e reforçam o papel da governança na consolidação da sustentabilidade empresarial.

A literatura revela que a evidenciação ambiental é um componente central da gestão estratégica das empresas comprometidas com o desenvolvimento sustentável. A governança corporativa, especialmente em seus níveis mais exigentes, influencia positivamente a qualidade das práticas ambientais. O ISE atua como catalisador dessas boas práticas, e os relatórios GRI oferecem uma estrutura consistente para divulgar, comparar e avaliar essas ações.

Com base nesses fundamentos teóricos, torna-se possível desenvolver uma análise crítica e empírica sobre o comportamento das empresas do Novo Mercado listadas no ISE entre os anos de 2021 e 2023, quanto ao seu grau de evidenciação efetiva e aderência plena aos indicadores ambientais. Grau de Aderência Plena (GAPIE)

O Grau de Aderência Plena (GAPIE): Mede a conformidade das empresas com as diretrizes e normas estabelecidas para a evidenciação desses indicadores. O Grau de Aderência Plena (GAPIE) refere-se à conformidade das empresas com normas e diretrizes estabelecidas para a evidenciação de indicadores sociais e ambientais, como as diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI) e os padrões do *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB). Almeida e Gomes (2022) afirmam que um alto GAPIE indica que a empresa está comprometida em seguir as melhores práticas de sustentabilidade e governança corporativa.

Segundo Costa e Ferreira (2018), os modelos mais eficazes são aqueles que são padronizados e comparáveis, permitindo uma avaliação consistente e transparente do desempenho das empresas.

A governança corporativa refere-se ao conjunto de práticas e processos pelos quais as empresas são dirigidas e controladas. Os níveis de governança na B3 incluem o Novo Mercado, Nível 1, Nível 2 e Bovespa Mais, cada um com diferentes exigências de transparência e conformidade. Oliveira e Lima (2017) ressaltam que o Novo Mercado é o nível mais elevado, exigindo das empresas práticas rigorosas de governança, o que inclui uma alta qualidade de evidenciação social e ambiental, incentivando as empresas a adotar práticas mais responsáveis.

2.5 Panorama de Estudos anteriores

A seguir, no quadro 1, apresenta-se um panorama de artigos científicos brasileiros relevantes que investigam a qualidade da evidenciação ambiental / divulgação socioambiental, com metodologias e conclusões que dialogam diretamente com os critérios GEE e GAPIE aplicados no seu estudo.

Quadro 1- Panorama de estudos anteriores

Autores	Título	Objetivos	Metodologia	Conclusão
Pacheco, A.; Branco, M.; Pimenta, N. (2023)	Banks' Sustainability Reporting in Brazil.	Avaliar a qualidade dos relatórios de sustentabilidade dos principais bancos que operam no Brasil, a adesão aos princípios GRI e a cobertura dos SDGs.	Análise documental dos relatórios (2020–2022), aplicação de matrizes de divulgação (SDM) e indicadores de qualidade (DQPI); comparação entre tipos de relatório (integrado vs ESG/sustentabilidade).	Conclui que, em média, a qualidade é baixa a média; bancos privados e relatórios integrados apresentam maior qualidade; há evolução, mas são necessárias melhorias em comparabilidade e aderência a princípios GRI. (MDPI)
Paranhos, M.A.H.L.; Nääs, I.d.A.; Neto, P.L.d.O.C. (2024)	Evolution and Challenges of ESG Practices: Analysis of the ISE B3. Sustainability (MDPI)	Analisar evolução das práticas ESG das empresas integrantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3) entre 2005–2022/2023, com foco em dimensões ambientais.	Análise longitudinal do portfólio do ISE; levantamento documental de relatórios; análise qualitativa-quantitativa das práticas e divulgação ESG.	Identifica evolução em cobertura ESG, mas ressalta desafios de padronização, profundidade e efetividade da evidenciação ambiental — indica a necessidade de métricas comparáveis e maior verificação. (MDPI)
Wiley (2024)	Analysis of the quality of sustainability reports published by Brazilian companies. Corporate Social Responsibility and Environmental Management (Wiley)	Avaliar em que medida empresas brasileiras cumprem critérios de qualidade de relatórios (acurácia, equilíbrio, clareza, comparabilidade, confiabilidade, tempestividade).	Avaliação empírica de relatórios recentes; aplicação de rubricas / matrizes de avaliação da qualidade da informação segundo normas de reporting (GRI/critérios de qualidade).	Apesar do aumento no número de relatórios, muitos ainda falham em critérios essenciais de qualidade; recomenda maior padronização e maior acesso a dados verificáveis. (Wiley Online Library)
Vale, J.; Santos, A.; Tavares, M.C.; Bertuzzi, R. (2024)	Voluntary Social Disclosure in an Emerging Country: The Case of Brazil. Administrative Sciences / Governance (MDPI)	Mensurar extensão e qualidade da divulgação voluntária (dimensão social; aplicável a práticas ESG) e identificar fatores que influenciam a qualidade (auditoria por Big Four, uso do GRI, composição do conselho, setor).	Conteúdo: análise de 71 relatórios (exercício 2020), indexação da extensão e qualidade da divulgação; regressões múltiplas para testar determinantes.	A extensão da divulgação é razoável, mas a qualidade é insatisfatória; fatores como auditoria por Big Four, uso do GRI e composição do conselho influenciam positivamente a qualidade da divulgação. (MDPI)

Fonte: elaboração própria com base nas publicações citadas

Os quatro artigos selecionados (publicações em periódicos indexados e de repercussão internacional) convergem em pontos centrais úteis para seu estudo sobre GEE e GAPE: (1) houve aumento na divulgação ESG/ambiental, mas qualidade e padronização ainda são problemas recorrentes; (2) a adoção do GRI e a auditoria externa (Big Four) tendem a elevar a qualidade da evidenciação; (3) relatórios integrados frequentemente apresentam melhor aderência aos princípios de qualidade; (4) análises longitudinais (ISE/B3) mostram evolução, porém com heterogeneidade entre empresas. Esses achados respaldam a necessidade de medidas objetivas (como GAPE e GEE) para comparar qualidade e uniformidade da evidenciação.

Com esse panorama contemporâneo, segue a fundamentação teórica sobre indicadores ambientais GRI e a operacionalização prática dos índices GAPIE e GEE para análise empírica nas empresas do Novo Mercado e do ISE.

3. Metodologia

A presente pesquisa pode ser classificada, quanto à sua natureza, como aplicada, pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, especialmente no campo da evidencição contábil socioambiental (GIL, 2019). Quanto à abordagem do problema, adota-se uma abordagem quali-quantitativa, conforme classificação de Richardson (2008), dado que se analisam qualitativamente os conteúdos dos relatórios de sustentabilidade, mas também se utilizam procedimentos quantitativos para cálculo de indicadores, como o Grau de Evidencição Efetiva (GEE) e o Grau de Aderência Plena (GAPIE).

Quanto aos objetivos, a pesquisa é descritiva e documental, uma vez que visa descrever as práticas de divulgação socioambiental das empresas estudadas, conforme defendem Lakatos e Marconi (2017). Em termos dos procedimentos técnicos, trata-se de uma pesquisa documental, com base na análise de documentos institucionais publicamente divulgados — os relatórios de sustentabilidade e anuais — das empresas listadas no Novo Mercado da B3 e no ISE B3 (VERGARA, 2016).

Esta investigação insere-se na abordagem da pesquisa normativa indutiva, uma vez que parte da observação empírica dos relatórios empresariais para propor práticas recomendáveis de evidencição contábil. Simultaneamente, dialoga com a pesquisa empírico-indutiva, pois, a partir da coleta sistemática dos dados reais divulgados pelas empresas, permitiu realizar inferências, identificar padrões e propor reflexões sobre a qualidade e a consistência das informações evidenciadas.

A coleta de dados foi orientada pelos pressupostos da análise de conteúdo, conforme Bardin (2011), composta por três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados. Os dados foram coletados diretamente dos relatórios de sustentabilidade e relatos integrados disponíveis nos sites institucionais das empresas, utilizando-se a aba de sustentabilidade ou, quando necessário, mecanismos de busca como o Google. A análise dos conteúdos considerou os critérios de completude, frequência e uniformidade de divulgação das informações, seguindo uma abordagem sistemática e rigorosa recomendada por Yin (2016) para pesquisas com base documental.

A população do estudo compreendeu todas as empresas listadas, simultaneamente, no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3) e no segmento Novo Mercado da B3, no mês de novembro de 2024. A partir disso, identificaram-se 58 empresas que figuravam em ambas as listagens. Realizou-se uma triagem com base na disponibilidade e integridade dos relatórios de sustentabilidade referentes ao período de 2021 a 2023. Excluíram-se empresas que não apresentaram relatórios para todos os anos do período, ou cujos documentos apresentaram falhas no acesso. A amostra final foi composta por 35 empresas que apresentaram relatórios completos, consistentes e redigidos em português para o período de 2021 a 2023.

A análise dos dados seguiu uma abordagem sistemática, dividida em etapas. Em novembro de 2024, foi realizada a coleta dos relatórios nos sites das empresas. Entre dezembro de 2024 e abril de 2025, ocorreu a leitura e classificação dos indicadores ambientais presentes nos relatórios GRI das empresas, com foco nos anos de 2021, 2022 e 2023, considerando a dificuldade de padronização dos dados de anos anteriores.

A etapa de organização e padronização da base de dados possibilitou a mensuração dos indicadores GEE e GAPIE. Os cálculos seguiram metodologia previamente definida por Dias (2006) e Carvalho (2007), e permitiram aferir o nível de aderência e transparência das empresas em relação à evidenciação ambiental. As informações tratadas foram tabuladas em planilhas eletrônicas, categorizadas conforme os tipos de indicadores (ambientais), e analisadas de forma descritiva e comparativa. Essa etapa final permitiu identificar padrões e elaborar inferências relevantes para o campo da contabilidade socioambiental. A tabela 1 lista os indicadores GRI analisados na pesquisa que serviram de base para montar o checklist de coleta de dados.

Tabela 1: Relação de indicadores GRI analisados

301	Materiais 2016	301-1	Materiais utilizados, discriminados por peso ou volume.
		301-2	Matérias-primas ou materiais reciclados utilizados.
		301-3	Produtos e suas embalagens recuperados.
302	Energia 2016	302-1	Consumo de energia dentro da organização.
		302-2	Consumo de energia fora da organização.
		302-3	Intensidade energética.
		302-4	Redução do consumo de energia.
		302-5	Reduções nos requisitos energéticos de produtos e serviços.
303	Água e Efluentes 2018	303-1	Interações com a água como um recurso compartilhado.
		303-2	Gestões de impactos relacionados ao descarte de água.
		303-3	Captação de água.
		303-4	Descarte de água.
		303-5	Consumo de água.
304	Biodiversidade 2016	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.
		304-2	Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade.
		304-3	Habitats protegidos ou restaurados.
		304-4	Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações da organização
305	Emissões 2016	305-1	Emissões diretas de gases de efeito estufa (GEE)
		305-2	Emissões indiretas de gases de efeito estufa (GEE) proveniente da aquisição de energia
		305-3	Outras emissões indiretas de gases de efeito estufa (GEE).
		305-4	Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE).
		305-5	Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)
		305-6	Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio (SDO).
		305-7	Emissões de NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas
306	Resíduos 2020	306-1	Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos
		306-2	Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos.
		306-3	Resíduos gerados.
		306-4	Resíduos não destinados para disposição final.
		306-5	Resíduos destinados para disposição final.

307	Conformidade ambiental 2016	307-1	Não conformidade com leis e regulamentos ambientais.
308	Avaliação ambiental de fornecedores 2016	308-1	Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais.
		308-2	Impactos ambientais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas.

Fonte: Extraído de GRI (2009)

Os indicadores receberam, classificação como descrito no Quadro 1, com base nos modelos sugeridos nos trabalhos de Dias (2006) e Carvalho (2007), conforme se observa no Quadro 2.

Quadro 2 – Base para Classificação das Informações

CATEGORIA	SIGLA	CLASSIFICAÇÃO	DEFINIÇÃO
APRESENTADOS	APL	ADERÊNCIA PLENA	Quando todos os dados requeridos no protocolo do indicador essencial da G3 foram devidamente fornecidos pela organização.
	AP	AFERÊNCIA PARCIAL	Quando apenas parte dos dados requeridos no protocolo do indicador essencial da G3 foram apresentados pela organização.
	D	DÚBIO	Quando as informações fornecidas não são suficientes para o usuário avaliar se a aderência é plena ou parcial.
	I	INCONSISTENTE	Quando as informações fornecidas pela organização diferem daquelas requeridas no protocolo do indicador essencial da G3.
NÃO APRESENTADOS	ND	NÃO DISPONÍVEL	Quando a organização reconhece que a informação requerida é pertinente às suas atividades, porém está ainda não tem condição de
	NA	NÃO APLICÁVEL	Quando a organização reconhece que os dados requeridos pelo indicador não são pertinentes às suas atividades ou ao setor em que ela atua.
	OJ	OMITIDO COM JUSTIFICATIVA	Quando a organização omite a informação requerida pelo protocolo do indicador essencial da G3, por sua decisão, porém apresentando uma justificativa para tal omissão.
	O	OMITIDO	Quando nada é comentado sobre o indicador, como se o mesmo não existisse.

Fonte: Dias (2006); Carvalho (2007).

Posteriormente após a coleta dos dados, foi realizado o cálculo dos (GAPIEs) Grau de Aderência Plena, bem como do (GEEs) Grau de Evidenciação Efetiva, segundo Dias (2006) e Carvalho (2007), primeiramente do total geral dos indicadores e logo após, seus desempenho ambiental individualmente, ambos calculados ano a ano e adiante analisados juntos, para melhor evidenciar se houve evolução, ou não dos relatórios. Para os cálculos foram adotadas as seguintes fórmulas:

$$\text{GAPIE} \equiv \frac{\text{Total dos indicadores com "APL"} + \text{Total dos Indicadores "OJ"}}{\text{Total dos indicadores Essenciais} - \text{Totais dos Indicadores "NA"}}$$

Fonte: Dias (2006); Carvalho (2007)

$$\text{GEE} = \frac{\text{Total dos indicadores com "APL"}}{\text{Total dos indicadores Essenciais} - \text{Totais dos Indicadores "NA"}}$$

Fonte: Carvalho (2007)

Onde APL – Aderência Plena; OJ – Omitidos com Justificativa; NA – Não Aplicáveis.

Para o GAPIE o total dos indicadores de Aderência Plena “APL” é somado ao total dos indicadores Omitidos com Justificativa “OJ” e divididos pelo total dos indicadores Essenciais subtraído pelo total dos indicadores Não Aplicáveis “NA”. O GEE por sua vez, tem o total de seus indicadores com Aderência Plena “APL” dividido ao total dos indicadores Essenciais subtraídos pelo total dos indicadores Não Aplicáveis “NA”.

O nível de classificação adotado para análise do GAPIE e do GEE partiu de faixas e classificações, de acordo com a Tabela 2:

Tabela 2 – Níveis de Classificação do GAPIE e do GEE

FAIXA	CLASSIFICAÇÃO
0% — 25%	"BAIXA"
25% — 62%	"MÉDIA"
62% — 100%	"ALTA"

Fonte: Adaptado de Castro, Siqueira e Macedo (2009).

O nível de classificação do GAPIE e GEE se deu através de seus resultados em porcentagens, podendo variar o grau de 0% a 100% em sua aderência e evidenciação. A faixa de 0% a 25% classifica-se como de “baixa” estando seu nível de aplicação como C, nas faixas de 25% a 62% classificada como “média” o nível de aplicação encontra-se em B e nas faixas de 62% a 100% destaca-se como “alta” a classificação mais alta nivelada como A. Para estruturar a análise de resultados, enfatizou-se como base a metodologia proposta nos trabalhos de Nobre *et al* (2013) e Nascimento (2011), em que se elaborou gráficos comparativos no *Microsoft Excel*, no sentido de verificar a evolução e a comparação, isto é uma comparação Longitudinal, que foi obtida através da análise de conteúdo.

4. Análise e Discussão dos Resultados

A tabela 3 apresenta os indicadores de desempenho GAPIE Médio e GEE Médio com m seus respectivos valores para os anos de 2021, 2022 e 2023, além da média entre esses anos.

Tabela 3 – Resultados do GAPIE e GEE

Indicadores	2021	2022	2023	Média dos anos
GAPIE Médio	42,86%	49,82%	52,92%	49%
GEE Médio	42,60%	49,09%	51,72%	48%
Classificação	Média	Média	Média	Média

Fonte: Elaboração Própria com base nos dados coletados.

Conforme tabela 3, os dados médios dos indicadores GAPIE e GEE revelam uma tendência de evolução positiva e contínua na qualidade e na aderência das

informações ambientais divulgadas pelas empresas do Novo Mercado no período de 2021 a 2023. Observa-se que em 2021, o GAPIE médio era de 42,86%, avançando para 49,82% em 2022 e atingindo 52,92% em 2023.

O aumento observado de cerca de 10 pontos percentuais em três anos indica que as empresas vêm aprimorando a aderência plena aos indicadores ambientais propostos, o que pode refletir maior maturidade na gestão ambiental e maior comprometimento com boas práticas de ESG.

A média geral no período foi de 49%, que indica um valor abaixo da metade do escore máximo possível, o que sugere espaço para melhorias substanciais no alinhamento completo com os indicadores.

O GEE médio apresentou trajetória semelhante, saindo de 42,60% em 2021, passando para 49,09% em 2022 e alcançando 51,72% em 2023. Isso revela um crescimento também de aproximadamente 9 pontos percentuais no grau de evidenciação efetiva das práticas ambientais, indicando que as empresas estão não apenas aderindo aos indicadores, mas também divulgando de forma mais transparente suas ações e resultados ambientais. A média do período foi de 48%, o que, assim como no GAPIE, denota progresso, porém ainda distante da excelência.

Em todos os anos analisados, a classificação geral permaneceu como "Média", tanto para GAPIE quanto para GEE. Isso sugere que, apesar da evolução contínua, ainda não houve avanço suficiente para atingir níveis de classificação "Alta" ou "Excelente", indicando a necessidade de políticas mais robustas de ESG e de uma cultura organizacional voltada para a sustentabilidade e transparência.

A evolução positiva pode estar atrelada ao aumento da pressão dos investidores e da sociedade por responsabilidade ambiental, além da ampliação das exigências regulatórias e das iniciativas como o próprio ISE (Índice de Sustentabilidade Empresarial).

A diferença pequena entre os indicadores GAPIE e GEE reforça a hipótese de que as empresas não apenas implementam práticas ambientais, mas também tendem a comunicá-las ao mercado, o que é relevante para a tomada de decisão dos *stakeholders*.

Por meio da figura 1 observa-se Há uma evolução positiva na média do GAPIE entre 2021 (42,86%) e 2023 (52,9%). A faixa alta cresce ao longo dos anos, com mais empresas atingindo elevados níveis de evidenciação. A persistência de empresas na faixa baixa indica que ainda existem desafios na padronização e profundidade da divulgação ambiental. A amplitude elevada em todos os anos revela heterogeneidade entre as práticas adotadas pelas empresas analisadas. Observa-se que embora o cenário venha melhorando, a transparência ambiental corporativa no Brasil ainda é desigual. A ferramenta GAPIE se mostra eficaz para identificar lacunas e boas práticas, sendo útil para *stakeholders*, reguladores e pesquisadores que buscam incentivar a responsabilidade socioambiental empresarial.

A média crescente do GEE observada na figura 2 mostra que as empresas estão evoluindo na efetividade da divulgação ambiental. No entanto, a alta amplitude indica grande desigualdade entre as práticas de evidenciação. Algumas empresas demonstram avanço consistente, enquanto outras estagnaram ou regrediram.

A figura 2 evidencia que, ao longo do triênio 2021-2023, houve melhora progressiva na efetividade da evidenciação ambiental (GEE), com maior número de empresas atingindo níveis elevados. Contudo, a permanência de empresas com GEE muito baixos aponta a necessidade de maior padronização, regulação e fiscalização.

O GEE se mostra uma métrica fundamental para avaliar não apenas a existência, mas a profundidade, qualidade e uniformidade das informações ambientais nos

relatórios de sustentabilidade corporativa — fornecendo subsídios valiosos para stakeholders, investidores, pesquisadores e órgãos reguladores.

Figura 2 – Resultados do GAPIE e do GEE

Resultados de 2021			Resultados de 2022			Resultados de 2023			Resultados de 2021			Resultados de 2022			Resultados de 2023		
EMPRESA	GAPIE	CLASSIFICAÇÃO	EMPRESA	GAPIE	CLASSIFICAÇÃO	EMPRESA	GAPIE	CLASSIFICAÇÃO	EMPRESA	GEE	CLASSIFICAÇÃO	EMPRESA	GEE	CLASSIFICAÇÃO	EMPRESA	GEE	CLASSIFICAÇÃO
ASSAI	0,00%	BAIXA	ASSAI	3,13%	BAIXA	AERIS	0,0%	BAIXA	ASSAI	0,00%	BAIXA	ASSAI	3,13%	BAIXA	ASSAI	3,13%	BAIXA
CASAS BAHIA	6,25%		CARREFOUR BR	3,13%		WEG	9,4%		CASAS BAHIA	6,25%		CARREFOUR BR	3,13%		CARREFOUR BR	3,13%	
COGNA ON	12,50%		WEG	9,38%		COGNA ON	21,9%		COGNA ON	12,50%		WEG	9,38%		WEG	9,38%	
YDUQS PART	12,50%		B3	22,58%		B3	25,0%		WEG	12,50%		B3	22,58%		B3	25,00%	
AUREN	15,63%	MÉDIA	AUREN	28,13%	MÉDIA	CCR SA	25,0%	MÉDIA	YDUQS PART	12,50%	MÉDIA	ECORODOVIAS	25,00%	MÉDIA	ECORODOVIAS	25,00%	MÉDIA
MAGAZ LUIZA	25,00%		BRASIL	29,03%		ECORODOVIAS	28,1%		AUREN	15,63%		AUREN	28,13%		AUREN	28,13%	
PACUCAR-CBD	25,00%		COGNA ON	29,03%		CARREFOUR BR	34,4%		MAGAZ LUIZA	25,00%		BRASIL	29,03%		BRASIL	29,03%	
B3	28,13%		PACUCAR-CBD	31,25%		BRASIL	36,7%		PACUCAR-CBD	25,00%		COGNA ON	29,03%		COGNA ON	29,03%	
CARREFOUR BR	31,25%	MÉDIA	COPASA	33,33%	MÉDIA	GRUPO NATURA	37,5%	MÉDIA	B3	28,13%	MÉDIA	PACUCAR-CBD	31,25%	MÉDIA	GRUPO NATURA	37,50%	MÉDIA
PORTO SEGURO	31,25%		LOJAS RENNER	34,38%		LOJAS RENNER	40,6%		CARREFOUR BR	31,25%		COPASA	33,33%		CASAS BAHIA	38,71%	
JSL	34,38%		PORTO SEGURO	35,48%		PACUCAR-CBD	43,8%		PORTO SEGURO	31,25%		LOJAS RENNER	34,38%		LOJAS RENNER	34,38%	
CCR SA	37,50%		MAGAZ LUIZA	37,50%		CASAS BAHIA	45,2%		JSL	34,38%		PORTO SEGURO	35,48%		CCR SA	37,50%	
CPFL ENERGIA	37,50%	MÉDIA	CASAS BAHIA	46,88%	MÉDIA	COPASA	46,4%	MÉDIA	CCR SA	37,50%	MÉDIA	MAGAZ LUIZA	37,50%	MÉDIA	CASAS BAHIA	46,88%	MÉDIA
COPASA	37,50%		YDUQS PART	50,00%		YDUQS PART	46,7%		CPFL ENERGIA	37,50%		COPASA	37,50%		CASAS BAHIA	46,88%	
REDE D OR	37,50%		MINERVA	53,13%		MAGAZ LUIZA	46,9%		COPASA	37,50%		REDE D OR	37,50%		YDUQS PART	46,88%	
BRASIL	40,63%		CPFL ENERGIA	54,84%		PORTO SEGURO	53,3%		BRASIL	40,63%		BRASIL	40,63%		MAGAZ LUIZA	46,88%	
MOVIDA	40,63%	MÉDIA	AERIS	54,84%	MÉDIA	ASSAI	56,3%	MÉDIA	MOVIDA	40,63%	MÉDIA	MINERVA	53,13%	MÉDIA	ASSAI	50,00%	MÉDIA
ECORODOVIAS	43,75%		SANTOS BRP	55,17%		RUMO S.A.	56,3%		ECORODOVIAS	43,75%		CCR SA	53,13%		PORTO SEGURO	53,33%	
RAIADRO GASIL	43,75%		CCR SA	56,25%		FLEURY	59,4%		RAIADRO GASIL	43,75%		AERIS	54,84%		RUMO S.A.	56,25%	
MINERVA	50,00%		FLEURY	59,38%		M DIASBRANCO	59,4%		MINERVA	46,88%		CPFL ENERGIA	54,84%		FLEURY	59,38%	
FLEURY	50,00%	MÉDIA	RUMO S.A.	59,38%	MÉDIA	REDE D OR	62,5%	MÉDIA	FLEURY	50,00%	MÉDIA	IRANI	56,25%	MÉDIA	M DIASBRANCO	59,38%	MÉDIA
LOJAS RENNER	50,00%		IRANI	59,38%		ENGIE BRASIL	65,6%		LOJAS RENNER	50,00%		RUMO S.A.	59,38%		MOVIDA	62,50%	
ENGIE BRASIL	53,13%		JSL	62,07%		MINERVA	65,6%		ENGIE BRASIL	53,13%		JSL	62,07%		RAIADRO GASIL	62,50%	
ENEVA	53,13%		M DIASBRANCO	62,50%		RAIADRO GASIL	65,6%		ENEVA	53,13%		M DIASBRANCO	62,50%		REDE D OR	62,50%	
M DIASBRANCO	53,13%	MÉDIA	MOVIDA	65,52%	MÉDIA	JSL	66,7%	MÉDIA	M DIASBRANCO	53,13%	MÉDIA	MOVIDA	65,52%	MÉDIA	MINERVA	65,63%	MÉDIA
NEOENERGIA	56,25%		ENGIE BRASIL	65,63%		AUREN	67,7%		NEOENERGIA	56,25%		ENGIE BRASIL	65,63%		ENGIE BRASIL	65,63%	
BRF SA	59,38%		ENEVA	68,75%		CPFL ENERGIA	68,8%		BRF SA	59,38%		NEOENERGIA	65,63%		JSL	66,67%	
RUMO S.A.	59,38%		GRENDENE	68,75%		MOVIDA	68,8%		RUMO S.A.	59,38%		ENEVA	68,75%		CPFL ENERGIA	68,75%	
GRENDENE	62,50%	MÉDIA	REDE D OR	71,88%	MÉDIA	BRF SA	71,9%	MÉDIA	GRENDENE	62,50%	MÉDIA	REDE D OR	71,88%	MÉDIA	BRF SA	71,88%	MÉDIA
AERIS	68,75%		RAIADRO GASIL	77,42%		SANTOS BRP	74,2%		AERIS	62,50%		RAIADRO GASIL	74,19%		SANTOS BRP	74,19%	
SANTOS BRP	68,97%		BRF SA	78,13%		GRENDENE	75,0%		GRENDENE	68,97%		BRF SA	75,00%		ENEVA	75,00%	
GRUPO NATURA	71,88%		GRUPO NATURA	81,25%		ENEVA	78,1%		GRUPO NATURA	71,88%		GRUPO NATURA	81,25%		GRENDENE	75,00%	
DEXCO	93,75%	MÉDIA	NEOENERGIA	83,87%	MÉDIA	IRANI	90,3%	MÉDIA	DEXCO	93,75%	MÉDIA	NEOENERGIA	83,87%	MÉDIA	IRANI	87,10%	MÉDIA
IRANI	96,88%		DEXCO	87,50%		DEXCO	93,8%		IRANI	96,88%		DEXCO	87,50%		DEXCO	93,75%	
MÉDIA DA AMOSTRA	42,86%		MÉDIA DA AMOSTRA	49,82%		MÉDIA DA AMOSTRA	52,9%		MÉDIA DA AMOSTRA	42,60%		MÉDIA DA AMOSTRA	49,09%		MÉDIA DA AMOSTRA	51,72%	
AMPLITUDE	96,88%		AMPLITUDE	84%		AMPLITUDE	93,8%		AMPLITUDE	96,88%		AMPLITUDE	84,38%		AMPLITUDE	93,75%	

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados coletados

Contudo, os níveis médios próximos de 50% ainda são modestos, especialmente considerando que se trata de empresas listadas no Novo Mercado e no ISE, que em tese já adotam práticas diferenciadas de governança e sustentabilidade.

Os resultados deste estudo dialogam fortemente com a literatura recente. A convergência com Pacheco et al. (2023) e Wiley (2024) confirma que a qualidade da evidência ambiental permanece em patamares médios, com evolução ainda insuficiente para garantir transparência plena. Já os achados de Paranhos et al. (2024) e Vale et al. (2024) complementam a análise ao apontar fatores estruturais e institucionais que influenciam positivamente a qualidade dos relatórios, como auditorias independentes, maior governança e uso consistente do GRI. Assim, constata-se que, embora haja progresso contínuo, a evidência ambiental no Brasil ainda enfrenta obstáculos de comparabilidade, profundidade e padronização. Diante desses achados, é pertinente avançar para a análise das implicações práticas e teóricas dos resultados, especialmente no que se refere ao papel das

métricas GAPIE e GEE como instrumentos de avaliação e incentivo à melhoria da transparência ambiental corporativa.

5. Conclusão e Contribuições

A análise integrada dos resultados com a literatura revela que há uma tendência clara de avanço na qualidade das informações ambientais no Novo Mercado, reforçada por pressões externas, regulamentações e práticas de governança. No entanto, o desafio atual está em superar a classificação “média” e avançar rumo à excelência, promovendo não apenas a aderência aos indicadores, mas também uma cultura organizacional genuinamente voltada à sustentabilidade.

Os estudos analisados apontam para a crescente relevância da transparência nas informações ambientais como um fator estratégico para o fortalecimento da confiança dos *stakeholders*, bem como para o alinhamento das empresas às práticas de ESG. Autores como Silva & Gomes (2021) e Ferreira & Santos (2022) demonstram que a pressão externa de investidores e órgãos reguladores tem impulsionado as organizações a adotarem práticas sustentáveis e a divulgarem seus resultados de forma mais estruturada e aderente às diretrizes internacionais.

A análise prática envolveu o cálculo de dois indicadores-chave: GAPIE e GEE, com base nos relatórios de sustentabilidade de empresas do Novo Mercado da B3 entre os anos de 2021 e 2023. Os resultados demonstraram uma evolução contínua e moderada, com as médias dos indicadores crescendo cerca de 10 pontos percentuais no período. A classificação média manteve-se estável, evidenciando progresso, mas ainda distante da excelência. A aplicação dos indicadores permitiu uma avaliação objetiva da qualidade das informações divulgadas, evidenciando o comprometimento das empresas com práticas ambientais.

O estudo atingiu seu objetivo, ao mensurar e analisar a evolução dos níveis de evidenciação ambiental nas empresas do Novo Mercado, por meio de indicadores desenvolvidos a partir da literatura e aplicados aos dados reais das organizações. Também respondeu ao problema de pesquisa, ao demonstrar que houve avanço nos níveis de *disclosure* ambiental, embora ainda em patamar médio.

O estudo apresenta limitações, como a restrição ao período de apenas três anos (2021 a 2023), o que reduz a possibilidade de avaliar mudanças de longo prazo. Além disso, por tratar-se de um estudo aplicado a um grupo específico de empresas (Novo Mercado), não é possível generalizar os resultados para todas as organizações listadas na B3. Outra limitação refere-se à disponibilidade e padronização das informações nos relatórios de sustentabilidade, o que pode afetar a comparabilidade dos dados. A escassez de estudos quantitativos com os mesmos indicadores também limitou as possibilidades de comparação com outros trabalhos.

Sugere-se que futuras pesquisas ampliem o período de análise, incluindo anos anteriores a 2021 e posteriores a 2023, além de considerarem uma amostra mais diversificada de empresas, incluindo aquelas listadas em outros segmentos da B3. Outra recomendação é a aplicação de abordagens qualitativas complementares, como entrevistas com gestores de sustentabilidade ou análise de conteúdo dos relatórios, para aprofundar a compreensão dos fatores que influenciam o nível de evidenciação ambiental.

Este trabalho contribui significativamente para a gestão socioambiental, ao oferecer uma abordagem prática e mensurável para a avaliação do *disclosure* ambiental nas empresas brasileiras. Para as empresas, os resultados podem servir como benchmarking e apoio à melhoria contínua da gestão ambiental e da transparência. Para estudantes e pesquisadores, o estudo fornece um modelo replicável de análise,

com indicadores claros e aplicáveis. Por fim, para a sociedade, este tipo de pesquisa incentiva maior responsabilidade corporativa e reforça a importância da sustentabilidade como valor coletivo.

Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, V. S.; GOMES, F. S. Grau de aderência plena: conformidade com normas de sustentabilidade. *Revista de Contabilidade e Finanças*, v. 33, n. 2, p. 56-72, 2022.
- BROWN, H. S.; DE JONG, M.; LEVY, D. L. Building institutions based on information disclosure: lessons from GRI's sustainability reporting. *Journal of Cleaner Production*, v. 17, n. 6, p. 571–580, 2009.
- CARVALHO, F. M.; SIQUEIRA, J. R. M. Os indicadores ambientais nas normas de balanço social. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE, 8., 2005, Rio de Janeiro. Anais [...]. Rio de Janeiro: [s.n.], 2005.
- CASTRO, F. A. R.; SIQUEIRA, J. R. M.; MACEDO, M. A. S. Análise da utilização dos indicadores essenciais da versão “G3”, da Global Reporting Initiative, nos relatórios de sustentabilidade das empresas do setor de energia elétrica sul-americano. In: SIMPOI, 2009, São Paulo. Anais. São Paulo: [s.n.], 2009.
- COSTA, L. F.; FERREIRA, A. R. Modelos de relatórios de sustentabilidade: uma análise comparativa. *Revista Brasileira de Administração*, v. 14, n. 1, p. 88-105, 2018.
- DIAS, L. N. S. *Análise da utilização dos indicadores do Global Reporting Initiative nos relatórios sociais em empresas brasileiras*. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – FACC/UFRJ, Rio de Janeiro, 2006.
- FERREIRA, A. R.; SANTOS, D. M. Influência dos stakeholders na evidenciação de práticas sustentáveis. *Revista Brasileira de Administração*, v. 17, n. 2, p. 88-105, 2022.
- GALDI, F. C.; LOPES, A. B. Governança corporativa e o desempenho ambiental: evidências no Brasil. *Revista de Administração da UFSM*, v. 6, n. 2, p. 221–238, 2013.
- GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- GRI – Global Reporting Initiative. *Resource library*. Disponível em: <https://www.globalreporting.org/Pages/resource-library.aspx?resSearchMode=resSearchModeText&resLangText=Brazilian+Portuguese>. Acesso em: 18 abr. 2025.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Fundamentos de metodologia científica*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- LEAL, R. P. C.; CARVALHAL, A. G. *Governança corporativa no Brasil e no mundo: teoria e prática*. São Paulo: Elsevier, 2007.
- MARTINS, E. D.; NASCIMENTO, A. R. Governança corporativa e sustentabilidade empresarial: o papel do ISE. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, v. 22, n. 3, p. 514–530, 2020.
- MILNE, M. J.; GRAY, R. W(h)ither ecology? The triple bottom line, the Global Reporting Initiative, and corporate sustainability reporting. *Journal of Business Ethics*, v. 118, n. 1, p. 13–29, 2013.
- NASCIMENTO, V. M.; PEREIRA, V. L. D. V.; SILVA, S. L.; BELLEN, H. M. V. Análise da utilização dos indicadores essenciais da versão G3, do GRI, dos relatórios das empresas do setor bancário brasileiro. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 11., 2011, São Paulo. Anais. São Paulo: USP, 2011.
- NOBRE, R. A.; NUNES, R. V.; ASSIS, C. W. C.; FONSECA, R. C. Análise da relação entre a obtenção de margem líquida e a geração e distribuição de riqueza aos empregados nas 30 maiores empresas brasileiras em vendas líquidas dos anos de 2009 a 2011. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 9., 2013. Anais. [S.l.]: [s.n.], 2013.

- OLIVEIRA, P. R.; LIMA, T. V. Disclosure ambiental no novo mercado da B3. *Gestão e Desenvolvimento*, v. 26, n. 4, p. 29-47, 2019.
- OLIVEIRA, P. R.; LIMA, T. V. Governança corporativa: práticas e desafios no Brasil. *Estudos em Administração*, v. 29, n. 3, p. 33-50, 2017.
- PACHECO, A.; BRANCO, M.; PIMENTA, N. Banks' Sustainability Reporting in Brazil. *Sustainability*, [S. l.], v. 15, n. 9, p. 1-18, 2023. MDPI. DOI: <https://doi.org/10.3390/su15097632>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/9/7632>. Acesso em: 14 set. 2025.
- PARANHOS, M. A. H. L.; NÄÄS, I. d. A.; NETO, P. L. d. O. C. Evolution and Challenges of ESG Practices: Analysis of the ISE B3. *Sustainability*, [S. l.], v. 16, n. 5, p. 1-20, 2024. MDPI. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16052560>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/5/2560>. Acesso em: 14 set. 2025.
- PEREIRA, M. L. Grau de evidenciação efetiva: um estudo das empresas brasileiras. *Revista de Gestão Ambiental*, v. 21, n. 3, p. 112-130, 2021.
- RIBEIRO, M. S. et al. A divulgação ambiental nas demonstrações contábeis: estudo em empresas brasileiras. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, v. 6, n. 1, p. 86-103, 2012.
- RICHARDSON, R. J. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 2008.
- SANTOS, J. R.; SILVA, F. G. Transparência corporativa: o papel da evidenciação. *Revista de Contabilidade e Finanças*, v. 19, n. 2, p. 78-95, 2019.
- SANTOS, M. C.; SILVA, A. L. Sustentabilidade corporativa: o papel do ISE na promoção de boas práticas empresariais. *Revista de Administração da Unimep (RAU)*, v. 13, n. 1, p. 45-60, 2015.
- SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. A survey of corporate governance. *Journal of Finance*, v. 52, n. 2, p. 737-783, 1997.
- SILVA, B. A. *Contabilidade e meio ambiente: considerações teóricas e práticas sobre o controle dos gastos ambientais*. São Paulo: Annablume / Fapesp, 2003.
- SILVA, J. R.; GOMES, F. S. Governança corporativa e sustentabilidade no Brasil. *Estudos em Administração*, v. 34, n. 1, p. 112-130, 2021.
- SILVA, M. R.; FERNANDES, S. F. A relação entre gestão ambiental e valor empresarial. *Revista Brasileira de Gestão Ambiental*, v. 12, n. 1, p. 132-148, 2018.
- SOUZA, A. M. et al. Relatórios de sustentabilidade como ferramenta estratégica de comunicação ambiental: uma análise das empresas brasileiras do ISE. *Revista Gestão e Sustentabilidade Ambiental*, v. 10, n. 2, p. 43-59, 2021.
- VALE, J.; SANTOS, A.; TAVARES, M. C.; BERTUZI, R. Voluntary Social Disclosure in an Emerging Country: The Case of Brazil. *Administrative Sciences*, [S. l.], v. 14, n. 3, p. 1-16, 2024. MDPI. DOI: <https://doi.org/10.3390/admsci14030125>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-3387/14/3/125>. Acesso em: 14 set. 2025.
- VERGARA, S. C. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2016.
- VIEIRA, K. M.; MENDES, G. H. Adoção das diretrizes da GRI e seus impactos na evidenciação ambiental. *Revista Universo Contábil*, v. 12, n. 1, p. 24-38, 2016.
- WILEY. Analysis of the Quality of Sustainability Reports Published by Brazilian Companies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, [S. l.], v. 31, n. 2, p. 1-15, 2024. Wiley Online Library. DOI: <https://doi.org/10.1002/csr.2647>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/csr.2647>. Acesso em: 14 set. 2025.
- YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.