

RELATÓRIOS FINANCEIROS SUSTENTÁVEIS EM EMPRESAS LOCALIZADAS NA REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE: CONECTANDO PRÁTICAS LOCAIS A EXIGÊNCIAS GLOBAIS

MARCELA BARBOSA DE MORAES,^{*1} JONAS COMIN DE CAMPOS,²
NADIA CARDOSO MOREIRA²

¹Instituto de Estudos Avançados, Universidade de São Paulo

²FUCAPE – Business School

*marcelabmoraes@gmail.com

RESUMO

O objetivo deste capítulo é analisar os relatórios financeiros sustentáveis de empresas localizadas na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN), no período de 2021 a 2023. Para tanto, adotou-se uma abordagem qualitativa, de caráter descritivo, combinando revisão bibliográfica sobre os principais modelos internacionais de relato de sustentabilidade (GRI, SASB, ISSB e TCFD) com análise documental dos relatórios financeiros e de sustentabilidade publicados pelas empresas da região. Os dados foram coletados e organizados em uma matriz de maturidade composta por quatro níveis – inicial, emergente, consolidado e líder –, permitindo avaliar aspectos relacionados à governança, às métricas ESG, à gestão de riscos climáticos e à auditoria externa. Os resultados evidenciam um progresso gradual na qualidade dos relatórios, influenciado pelo grau de internacionalização das empresas. O setor aeronáutico apresenta relatórios sobre mudanças climáticas elaborados de forma consistente e alinhados às recomendações da TCFD; o setor automobilístico tem intensificado investimentos em pesquisa e desenvolvimento para a eletrificação da frota; o setor petroquímico destaca-se pela emissão de títulos verdes; em contrapartida, os setores de logística e portos ainda apresentam iniciativas fragmentadas. Persistem desafios relacionados à contabilização das emissões de Escopo 3, à padronização dos indicadores sociais e ao fortalecimento da auditoria externa. Conclui-se que a RMVPLN reúne condições favoráveis para se consolidar como referência latino-americana em relatórios financeiros sustentáveis, desde que avance na governança de dados, na convergência regulatória e na capacitação de profissionais.

Palavras-chave: Relatório Financeiro; Sustentabilidade; Prática Sustentável; Economia de Baixo Carbono.

SUSTAINABLE FINANCIAL REPORTING IN COMPANIES LOCATED IN THE METROPOLITAN REGION OF VALE DO PARAÍBA AND NORTHERN COAST: CONNECTING LOCAL PRACTICES TO GLOBAL REQUIREMENTS

The purpose of this book chapter is to analyze sustainable financial reporting in companies in the Metropolitan Region of Vale do Paraíba and Litoral Norte (RMVPLN) from 2021 to 2023. To this end, the methodological approach is qualitative and descriptive, combining a literature review on inter-

national reporting frameworks (GRI, SASB, ISSB, and TCFD) with a documentary analysis of financial and sustainability reports published by companies in the selected region. Data were collected and organized into a four-level maturity matrix: initial, emerging, consolidated, and leading, enabling an assessment in the areas of governance, ESG metrics, climate risk management, and external assurance. The results demonstrate gradual progress, which is impacted by the level of internationalization of companies. The aeronautics sector reports on climate change consistently and in compliance with the TCFD; the automotive sector is investing in research to electrify its fleet; the petrochemical sector is known for issuing green bonds; On the other hand, the logistics and ports sectors have initiatives that appear fragmented. There are still deficiencies, such as in the accounting of scope 3 emissions, standardization of social indicators, and strengthening of external assurance. The conclusion reached is that the RMVPLN has unique conditions to become the benchmark for sustainable financial reporting in Latin America, provided that progress is made in the areas of data governance, regulatory convergence, and professional training.

Keywords: Financial Reporting; Sustainability; Sustainable Practice; Low Carbon Economy.

1. INTRODUÇÃO

Um novo campo de estudo das Ciências Contábeis é a contabilidade ambiental, uma evolução da contabilidade tradicional, criada para identificar, mensurar, registrar e divulgar os eventos econômicos, relacionando-os aos aspectos ambientais.

De acordo com Silva, Souza e Pereira (2025), essa nova área constitui um instrumento estratégico de apoio à tomada de decisão, pois possibilita a mensuração de perdas e ganhos financeiros, além de investimentos, ativos e passivos ambientais. Os autores complementam afirmando que a contabilidade ambiental contribui para o aumento da transparência e da conformidade legal na elaboração dos relatórios gerenciais. Paula, Rosa e Feil (2024) explicam que a contabilidade ambiental é um conjunto de informações sobre os impactos ambientais das organizações. Essa ferramenta tem o potencial de melhorar a imagem organizacional, reduzir riscos e penalidades, além de fortalecer a governança socioambiental.

Desse modo, a contabilidade ambiental é a base técnica e conceitual que auxilia a elaboração dos relatórios financeiros sustentáveis. Segundo Hwaram, Moyo e Obadire (2024), esses relatórios, mais do que uma exigência regulatória, são instrumentos estratégicos que possibilitam uma gestão organizacional ambientalmente responsável. Wagenhofer (2024) enfatiza que os relatórios são instrumentos de transparência e legitimação social que promovem a interação entre diversos *stakeholders*, incluindo empresas, investidores, governo e sociedade em geral.

Para garantir a consistência, a comparabilidade e a credibilidade das informações nos relatórios financeiros sustentáveis, diversas iniciativas internacionais vêm estabelecendo padrões amplamente aceitos, tais como: *Global Reporting Initiative (GRI)*, *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)*, *International Sustainability Standards Board (ISSB)* e *Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)* (IFRS Foundation, 2023). No Brasil, o

tema ganha cada vez mais relevância com a inclusão das diretrizes do ISSB no arcabouço regulatório, especialmente com a obrigatoriedade prevista para as companhias abertas a partir de 2026 (Comissão de Valores Mobiliários, 2023; IBGC, 2023).

É possível notar que empresas brasileiras que fazem parte de cadeias globais de valor, especialmente aquelas de setores que geram grande impacto ambiental, têm adotado cada vez mais essas práticas em função das exigências internacionais e da pressão de *stakeholders* locais (Sebastião, Tavares & Azevedo, 2024). A credibilidade dos relatórios de sustentabilidade influencia diretamente o desempenho no mercado, conforme evidenciam estudos recentes de Isokulova (2024), Raffaelli, Correa-García e Verón (2025) e Mio, Agostini e Scarpa (2024), o que torna essencial que as informações sejam consistentes e passíveis de verificação.

Moreno et al. (2025) e Cippiciani et al. (2025) destacam que as práticas conhecidas como ESG (*Environmental, Social and Governance*) influenciam positivamente a redução dos riscos financeiros e a criação de valor econômico para as organizações. Pesquisas realizadas no Brasil, como as de Orsolin et al. (2024), Manoel et al. (2025) e Richter et al. (2025), identificaram dificuldades contínuas na avaliação de riscos e oportunidades, além da falta de padronização dos indicadores entre empresas de diferentes portes e setores.

Mesmo com os avanços no campo da contabilidade ambiental e dos relatórios financeiros sustentáveis, ainda existem lacunas importantes sobre como as empresas que não estão nos grandes centros econômicos implementam essas diretrizes. Nesse sentido, a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN) configura-se como um espaço de pesquisa privilegiado, uma vez que possui setores estratégicos, como o aeronáutico, o automobilístico, o petroquímico, o logístico e o portuário, todos fortemente integrados ao mercado internacional, mas que ainda enfrentam desafios locais de ordem institucional e estrutural.

Com o intuito de aprofundar o conhecimento sobre a aplicabilidade dos relatórios financeiros sustentáveis e contribuir para os estudos de empresas que não estão localizadas nos grandes centros econômicos brasileiros, este capítulo apresenta a seguinte questão norteadora: como a elaboração de relatórios financeiros sustentáveis pelas empresas da RMVPLN pode ajudar a alinhar as práticas regionais aos padrões internacionais, promovendo maior transparência e competitividade? Desse modo, o objetivo geral deste estudo é analisar os relatórios financeiros sustentáveis em empresas da RMVPLN, no período entre 2021 e 2023.

São várias as vertentes que evidenciam a relevância deste estudo. Academicamente, a pesquisa contribui para preencher uma lacuna na literatura brasileira, ainda pouco explorada, ao investigar relatórios elaborados fora do eixo dos grandes centros econômicos e ao apresentar uma matriz de maturidade que possibilita comparar o estágio das práticas regionais com os padrões internacionais (Chopra et al., 2024).

Do ponto de vista prático e tecnológico, os resultados poderão orientar gestores, contadores, reguladores e órgãos do setor sobre investimentos em governança de dados, medição de indicadores ESG e auditoria externa. No que diz respeito à instituição e à reputação, a conformidade dos relatórios regionais com os padrões globais oferece uma vantagem competitiva, aumenta as chances de acesso a fontes de financiamento sustentável, como os *green bonds*, e reforça a transparência perante investidores e comunidades locais (Monem, Alagathurai & Johl, 2025).

O olhar voltado para a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, por meio desta pesquisa, possibilita compreender de que forma as práticas implementadas no setor produtivo podem, ou não, ser convertidas em padrões de reconhecimento internacional, evidenciando os processos de adaptação, resistência e inovação que marcam a evolução da contabilidade ambiental.

Assim, ao averiguar a forma como as organizações da RMVPLN vêm organizando seus relatórios financeiros sustentáveis diante das exigências globais, o trabalho pretende não apenas contribuir para o amadurecimento da literatura nacional, mas também fornecer elementos concretos para a convergência entre as práticas locais e as normas internacionais em ascensão.

Diante do exposto, a pesquisa valeu-se de uma abordagem qualitativa e descritiva, utilizando tanto uma revisão bibliográfica sobre os modelos internacionais de relatório (GRI, SASB, ISSB e TCFD) quanto uma análise documental dos relatórios financeiros sustentáveis das empresas da região escolhida. Os dados foram coletados a partir dos sites institucionais das próprias empresas, tratando-se, portanto, de informações públicas. Em seguida, foram organizados e apresentados em uma matriz de maturidade de quatro níveis – inicial, emergente, consolidado e líder –, possibilitando uma avaliação das áreas de governança, métricas ESG, gestão de riscos climáticos e auditoria externa.

Por fim, os resultados evidenciam uma assimetria na maturidade dos relatórios financeiros sustentáveis entre os setores estudados. Os setores aeronáutico e petroquímico destacam-se pelo avanço alcançado, enquanto o setor logístico e parte do setor automobilístico ainda enfrentam fragilidades estruturais significativas, particularmente em áreas como a padronização de métricas, a gestão de riscos climáticos e a auditoria externa.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Relatórios sustentáveis e a reinvenção da contabilidade: transparência em tempos de ESG

A contabilidade, tradicionalmente vista como um meio de registrar e mensurar fatos econômicos, está se reinventando de forma a desafiar suas noções tradicionais. A contabilidade ambiental não é apenas uma nova vertente da contabilidade tradicional, mas um

novo paradigma contábil que se propõe a atender às novas exigências sociais, ambientais e de governança (ESG) (Lopes, Pinto & Mativi, 2024). Isso reflete a crescente conscientização de que os relatórios financeiros convencionais não são suficientes para mensurar as consequências mais amplas das operações empresariais sobre o meio ambiente e a sociedade (Baker, Gray & Schaltegger, 2023).

A discussão em torno da sustentabilidade e da contabilidade começou com as primeiras tentativas de implementação de uma contabilidade social e ambiental, nas décadas de 1970 e 1980. Contudo, somente a partir dos anos 1990 estabeleceram-se práticas mais organizadas de relato socioambiental, ainda que voluntárias e fragmentadas (Gray, 2010). A transformação em direção aos relatórios sustentáveis vai além de uma demanda dos *stakeholders*, sendo também resultado da institucionalização de normas internacionais que aumentam a comparabilidade e a confiabilidade das informações divulgadas (de Villiers, Ma & Marques, 2024).

Pode-se entender essa trajetória histórica como uma mudança de paradigma. Anteriormente, os relatórios socioambientais eram documentos que coexistiam com as demonstrações financeiras; atualmente, porém, há uma tendência evidente de integração entre ambos (Prates, 2024). Por isso, os relatórios de desempenho econômico-financeiro das empresas passaram a ser elaborados em conjunto com os indicadores ESG, oferecendo uma visão mais ampla do valor econômico das organizações. Conforme ressaltam Christensen, Hail e Leuz (2021), essa integração aprimora a relevância das informações para os investidores, reduz as assimetrias de informação e fortalece a comunicação estratégica de longo prazo.

A fundação do *International Sustainability Standards Board* (ISSB), em 2021, representou um marco institucional significativo. Os padrões IFRS S1 e S2, lançados em 2023, estabelecem que as informações sobre sustentabilidade e clima estejam diretamente relacionadas às demonstrações financeiras (IFRS Foundation, 2023). Essa exigência simboliza a transição de um sistema predominantemente declaratório para um sistema normativo, no qual sustentabilidade e finanças tornam-se inseparáveis. Paralelamente, iniciativas como a *Global Reporting Initiative* (GRI) e o *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB) consolidaram-se como importantes referenciais de padronização, permitindo que investidores e autoridades reguladoras comparem as práticas corporativas de forma coerente entre diferentes setores e áreas geográficas (GRI, 2021; SASB, 2021).

Diante do exposto, os relatórios sustentáveis desempenham um papel importante na reconfiguração da contabilidade (De Paula, Lobato & Barros, 2025). No âmbito da governança corporativa, incentivam a institucionalização de práticas de supervisão e gerenciamento de riscos ESG, com responsabilidades bem definidas para os conselhos de administração e a alta gestão (TCFD, 2021). Quanto à transparência, ampliam o acesso a informações de interesse público e reforçam o princípio da responsabilidade (*accountabili-*

ty), conectando empresas, investidores, governos e comunidades (Bisogno, Abate & Citro, 2025).

Portanto, à luz da teoria da legitimidade organizacional, esses documentos cumprem uma função tanto simbólica quanto material de alinhamento das expectativas da sociedade com as práticas empresariais sustentáveis. Conforme aponta Suchman (1995), é crucial que as organizações reafirmem continuamente sua legitimidade perante a sociedade, e o relatório ESG emerge como uma ferramenta estratégica para essa finalidade.

Os relatórios sustentáveis constituem um dos alicerces da contabilidade moderna em transformação. Ao ampliarem a transparência na era do ESG, interligam aspectos financeiros e não financeiros, aprimorando a governança corporativa, a confiança dos *stakeholders* e a legitimidade das organizações. Para que essa reinvenção se consolide plenamente, será imprescindível enfrentar os desafios da mensuração, da padronização e da verificação, assegurando que esse movimento se estabeleça como um verdadeiro paradigma integrativo, e não apenas como mais uma camada de retórica corporativa.

2.2 Arquiteturas globais de relatórios sustentável: convergência, fragmentação e desafios para a contabilidade do século XXI

A integração de modelos internacionais de relatório sustentável é um dos principais marcos da atual transformação da contabilidade corporativa. Ao longo de trinta anos, entidades reguladoras, organizações multilaterais e associações empresariais passaram a desenvolver metodologias para medir e divulgar informações ambientais, sociais e de governança, a fim de suprir lacunas deixadas pela contabilidade financeira tradicional. Essa trajetória não ocorreu de forma linear, mas resultou em um conjunto de iniciativas, entre as quais se destacam a *Global Reporting Initiative* (GRI), o *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB), o *International Sustainability Standards Board* (ISSB) e a *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD). Cada uma dessas iniciativas representa diferentes concepções sobre o papel da sustentabilidade no campo corporativo e responde a pressões distintas de *stakeholders* (IFRS Foundation, 2023; GRI, 2021).

A GRI, criada em 1997, foi a primeira a propor indicadores amplos, divididos em dimensões econômicas, ambientais e sociais, aplicáveis e comparáveis globalmente entre diferentes setores. Sua principal contribuição foi conferir legitimidade social aos relatórios, criando um canal de responsabilidade que não se restringe aos investidores, mas também se estende às comunidades, aos trabalhadores e aos governos (GRI, 2021). Entretanto, por ser um modelo frequentemente descritivo e voluntário, a GRI recebe críticas por não contar, em muitos casos, com auditoria independente e pela falta de consistência metodológica que efetivamente apoie as decisões de investimento (KPMG, 2022).

Diferentemente, o SASB, criado em 2011, priorizou a materialidade setorial e a relevância das informações ESG para o mercado de capitais. Com padrões definidos para mais

de 70 setores, o SASB dá ênfase aos indicadores que têm impacto direto sobre o desempenho financeiro e a mitigação de riscos, alinhando-se à ideia de uma contabilidade ambiental focada na precificação de externalidades (SASB, 2021). Isso tornou os relatórios mais relevantes para os investidores institucionais, que passaram a dispor de métricas comparáveis para análises de risco e retorno (IOSCO, 2023). Entretanto, essa mesma abordagem revela sua principal limitação: o investidor torna-se a prioridade, enquanto as questões sociais tendem a ocupar um plano secundário, exceto quando produzem retorno financeiro direto. Nesse sentido, o modelo SASB contrasta com a GRI, evidenciando a tensão entre uma legitimidade social mais ampla e uma ênfase restrita na relevância financeira.

A criação do ISSB, em 2021, teve por objetivo reduzir a fragmentação e promover a convergência entre a contabilidade financeira e a sustentabilidade. Os padrões IFRS S1 e S2 incorporam requisitos gerais de divulgação ESG e informações sobre o clima, em conformidade com as recomendações da TCFD, contando ainda com o respaldo da IOSCO (IFRS Foundation, 2023; IOSCO, 2023). Ainda assim, os custos de implementação e a ênfase nos investidores levantam dúvidas sobre a inclusão das pequenas e médias empresas e sobre a possibilidade de as questões sociais permanecerem em segundo plano (KPMG, 2022).

A TCFD, criada em 2015, destacou os riscos climáticos como ameaças sistêmicas à estabilidade financeira, incentivando as empresas a elaborarem cenários e integrarem estratégias de mitigação (TCFD, 2021). Embora represente um avanço importante, concentra-se especificamente na questão climática e, em muitos casos, é utilizada de maneira formal, sem efetiva integração aos processos de gestão (KPMG, 2022).

Os modelos apresentados trazem, portanto, avanços e conflitos. A GRI prioriza a legitimidade social; o SASB, a relevância financeira; a TCFD, as metodologias de risco climático; e o ISSB, a convergência regulatória. Contudo, a coexistência desses modelos ainda gera fragmentação, sobreposição e custos adicionais, além de evidenciar disputas epistemológicas acerca do papel da sustentabilidade, que pode ser compreendida como uma questão de legitimidade social, de geração de valor financeiro ou de estabilidade sistêmica. A contabilidade ambiental, no futuro, certamente dependerá da capacidade de integrar essas diferentes abordagens, garantindo comparabilidade em nível global sem perder a capacidade de responder às demandas sociais e ambientais.

3. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

No que se refere aos objetivos, esta pesquisa é descritiva, pois visa identificar, organizar e analisar as particularidades das práticas de elaboração de relatórios financeiros sustentáveis adotadas por cada uma das organizações estudadas. A pesquisa aborda o problema sob uma perspectiva qualitativa, adequada à investigação de fenômenos organizacionais complexos, como a contabilidade ambiental, a governança ESG e os processos de elaboração de relatórios financeiros.

Para tanto, utilizaram-se, de maneira complementar, a revisão da literatura e a análise documental como estratégias metodológicas. A revisão da literatura foi realizada para embasar teoricamente a pesquisa, contemplando os principais referenciais internacionais de relatórios sustentáveis, como a *Global Reporting Initiative* (GRI), o *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB), o *International Sustainability Standards Board* (ISSB) e a *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD). Esses referenciais foram escolhidos por serem fundamentais para a padronização, a transparência e a comparabilidade das informações ESG, além de estarem sendo cada vez mais adotados por empresas, investidores e reguladores.

A análise documental foi realizada por meio da leitura minuciosa dos relatórios financeiros e de sustentabilidade das empresas da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN), referentes ao período de 2021 a 2023. A pesquisa documental baseia-se na análise de documentos institucionais e oficiais que ainda não receberam tratamento científico específico, constituindo uma fonte relevante para a investigação de práticas organizacionais, especialmente no que se refere à governança, à *accountability* e à comunicação corporativa da sustentabilidade.

A área de aplicação da pesquisa foi a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN), criada pela Lei Complementar Estadual nº 1.166, de 9 de janeiro de 2012, composta por 39 municípios distribuídos em cinco sub-regiões. A escolha dessa região justifica-se por sua diversidade econômica, relevância industrial e localização estratégica entre os principais centros econômicos do país, fatores que influenciam diretamente as práticas de elaboração de relatórios financeiros sustentáveis.

Desenvolveu-se uma matriz de maturidade organizacional, que funcionou como procedimento de análise dos dados. A matriz divide-se em quatro níveis – inicial, emergente, consolidado e líder – e foi criada a partir de adaptações conceituais de diversos modelos encontrados na literatura sobre maturidade organizacional, sustentabilidade empresarial, contabilidade socioambiental e relatórios integrados, conforme apresentado no referencial teórico.

A Figura 1 foi elaborada com base em dois eixos complementares. O eixo vertical ilustra o nível de maturidade organizacional (baixo → alto), referente ao grau de institucionalização das práticas de governança, métricas ESG, gestão de riscos climáticos e auditoria externa. O eixo horizontal representa o nível de alcance do relatório financeiro sustentável (baixo → alto), levando em consideração a abrangência, a profundidade e a integração do relatório, incluindo a cobertura dos escopos de emissões, a articulação com o desempenho financeiro e a qualidade das evidências apresentadas.

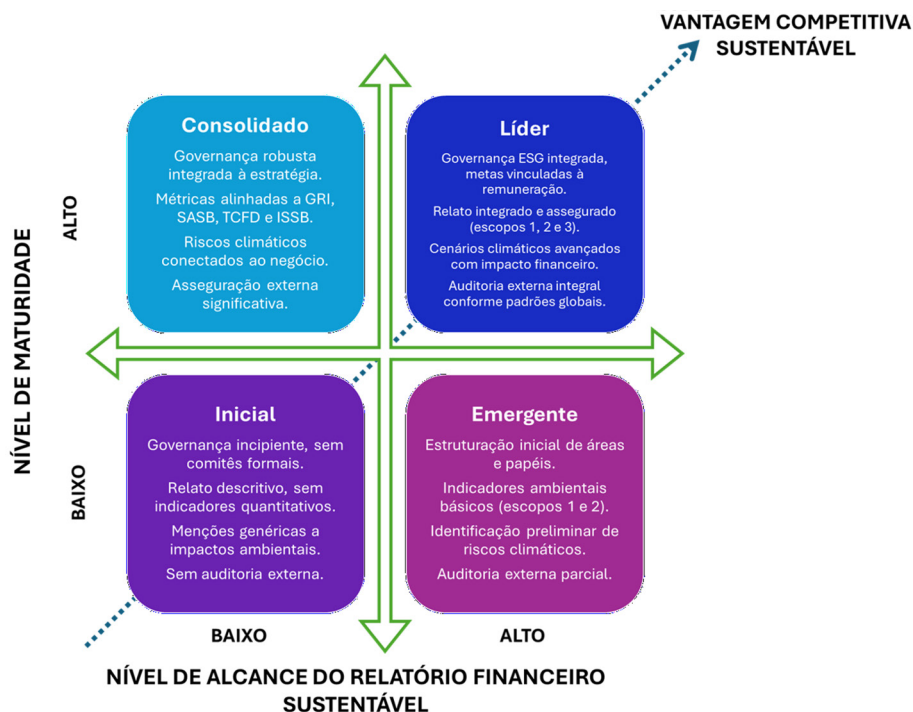


Figura 1 Matriz de maturidade organizacional dos relatórios sustentáveis. *Fonte:* Elaborada pelos autores.

Ao analisar a Figura 1, observa-se que a combinação dos eixos vertical e horizontal origina quatro quadrantes analíticos. O quadrante de baixa maturidade e baixo alcance corresponde ao *nível inicial*, no qual as organizações apresentam estruturas incipientes de governança e relatórios predominantemente descritivos, com baixa comparabilidade e limitada confiabilidade. O quadrante de baixa maturidade e alto alcance caracteriza o *nível emergente*, em que há ampliação do *disclosure* e adoção inicial de indicadores e referenciais, ainda que com inconsistências e fragilidades institucionais.

O quadrante de alta maturidade e baixo alcance corresponde ao *nível consolidado*, indicando organizações com capacidades internas e governança mais robustas, mas cujos relatórios ainda não refletem plenamente esse grau de desenvolvimento. Por último, o quadrante de alta maturidade e alto alcance representa o *nível líder*, no qual a maturidade organizacional e a abrangência do relatório convergem, resultando em governança ESG integrada à estratégia, métricas abrangentes, gestão avançada de riscos climáticos e asseguração externa consistente.

A matriz proposta deve ser compreendida como um instrumento analítico dinâmico, capaz de evidenciar diferenças de maturidade entre organizações e setores, influenciadas por fatores como porte, nível de internacionalização, capacidade de investimento e pres-

são regulatória. Ademais, a lógica da matriz explicita que o avanço simultâneo nos dois eixos constitui a condição mais favorável ao desempenho organizacional. Ou seja, quando a organização atinge elevados níveis de maturidade e de alcance do relatório financeiro sustentável, fortalece sua capacidade de criação de valor e de geração de vantagem competitiva sustentável, ao reduzir assimetrias informacionais, aprimorar a gestão de riscos e alinhar estratégia, desempenho e transparência perante seus *stakeholders*.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este estudo analisa como a elaboração de relatórios financeiros sustentáveis pelas empresas da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN) pode contribuir para alinhar as práticas locais aos padrões internacionais, promovendo maior transparência e competitividade. Busca-se avaliar os relatórios financeiros sustentáveis dessas empresas, no período de 2021 a 2023, com base na matriz de maturidade organizacional e alcance do relatório, conforme evidenciado na Figura 2.

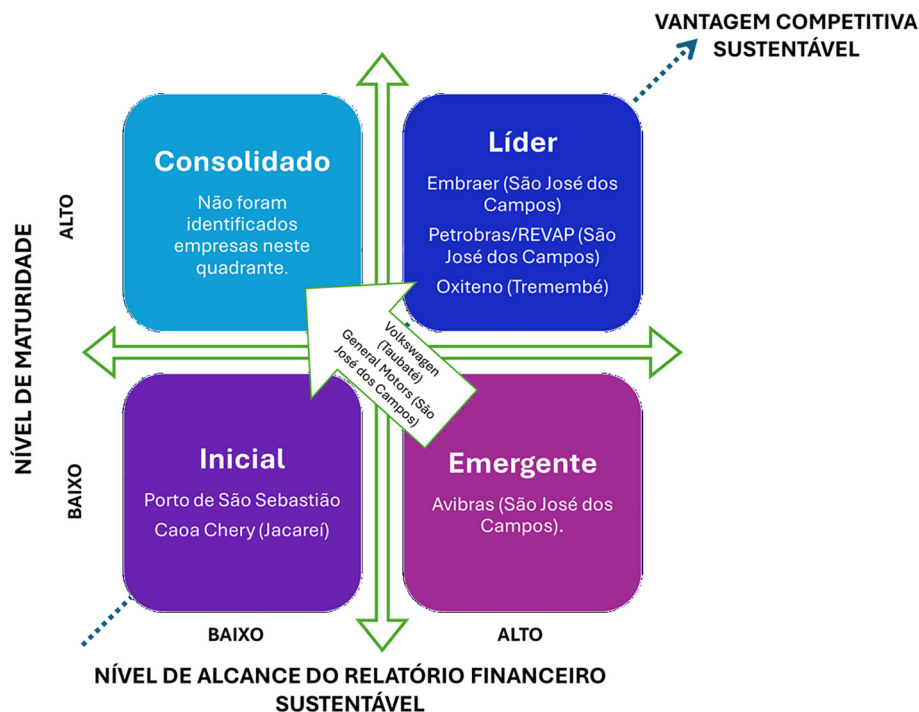


Figura 2 Aplicação da matriz às empresas da RMVPLN no período de 2021 a 2023.

Mais do que identificar progressos ou falhas pontuais, a análise revela como os diferentes setores se posicionam em distintos níveis da matriz de maturidade – inicial,

emergente, consolidado ou líder – e, ao mesmo tempo, pressionam-se e influenciam-se mutuamente em um ecossistema regional interconectado. A RMVPLN apresenta-se, portanto, como um laboratório regional que reproduz, em escala reduzida, os desafios do país para integrar as práticas empresariais às exigências globais de transparência, governança e competitividade (Gray, 2010).

A Figura 2 demonstra as diferenças entre as organizações que compõem a RMVPLN ao distribuí-las nos quatro quadrantes da matriz, evidenciando assimetrias significativas em termos de maturidade organizacional e da abrangência dos relatórios financeiros sustentáveis. Há empresas que já alinham os pilares ESG à estratégia corporativa, adotando padrões internacionais consolidados, enquanto outras ainda se restringem a iniciativas pontuais voltadas apenas ao cumprimento mínimo da legislação, o que compromete a comparabilidade e reduz o valor informativo dos relatórios.

No quadrante de alta maturidade e alto alcance (Líder) estão Embraer, Petrobras/REVAP e Oxiten, que apresentam governança ESG alinhada à tomada de decisão, métricas bem definidas, gestão sólida de riscos climáticos e auditoria externa em níveis relevantes. Nesses casos, o relatório sustentável torna-se um documento estratégico, servindo como ferramenta de gestão, transparência e geração de valor. Em contrapartida, o quadrante de baixa maturidade e baixo alcance (Inicial), no qual se situam o Porto de São Sebastião e a Caca Chery, indica que as práticas ainda são embrionárias, com relatórios descritivos, ausência de métricas consolidadas e de auditoria externa, resultando em uma postura predominantemente reativa.

O quadrante de baixa maturidade e alto alcance (Emergente), representado pela Avibras, indica que o aumento do nível de *disclosure* não é, por si só, sinônimo de maior maturidade organizacional, especialmente quando a governança ESG permanece restrita às áreas técnicas. Volkswagen e General Motors encontram-se em uma fase intermediária de transição entre os níveis emergente e consolidado, o que demonstra avanços significativos na divulgação das informações, embora ainda não integrem estrategicamente as métricas ESG, não contemplem o Escopo 3 e careçam de asseguração externa.

O detalhamento da matriz evidencia que o posicionamento das empresas da RMVPLN decorre, sobretudo, de diferenças na governança, nas métricas ESG, na gestão de riscos climáticos e na auditoria externa. Na dimensão da governança, empresas multinacionais, como a Embraer, sediada em São José dos Campos, já integraram de forma clara a sustentabilidade à estratégia corporativa. A organização definiu metas de descarbonização para 2040, acompanhadas de perto pelos conselhos e comitês executivos e integradas ao processo decisório. Esse alinhamento reforça o que a literatura aponta: a governança é a dimensão estruturante da sustentabilidade empresarial, por ser responsável por garantir a consonância entre discurso e prática, bem como a legitimidade perante os *stakeholders* (Eccles, Ioannou & Serafeim, 2014; Kolk, 2008).

Em contraste, a Avibras, também sediada em São José dos Campos, apresenta uma realidade distinta. Embora atue no setor aeronáutico, sua governança ainda se caracteriza como emergente, com foco em áreas técnicas de meio ambiente e compliance, sem a integração das questões ESG ao conselho de administração ou à alta gestão. Isso demonstra que a maturidade da governança está intimamente relacionada ao porte da empresa, à disponibilidade de recursos e, sobretudo, à pressão exercida por investidores e clientes estrangeiros (Hahn & Kühnen, 2013). Assim, enquanto a Embraer integra a sustentabilidade como um pilar estratégico e de reconhecimento internacional, a Avibras ainda a trata como uma prática relativamente recente, em fase de consolidação e muito mais reativa do que antecipatória.

A governança no setor automobilístico tem progredido de forma intermediária. A Volkswagen, com sede em Taubaté, e a General Motors, estabelecida em São José dos Campos, já inserem metas ambientais em seus planos de investimento e relatórios de sustentabilidade, indicando que se encontram, ao menos parcialmente, em um estágio consolidado. No entanto, essas práticas ainda não estão plenamente vinculadas à remuneração dos executivos e ao acompanhamento direto pelos conselhos de administração, o que reduz sua eficácia. Esse descompasso reforça a crítica de Adams e Abhayawansa (2022), que apontam uma lacuna recorrente entre os relatórios ESG e a governança estratégica, uma vez que muitas empresas ainda veem essas práticas como iniciativas paralelas, e não como parte do *core business*. Faltam, portanto, métricas sociais sólidas e o relato das emissões de Escopo 3 avança a passos lentos, o que torna essa governança ainda parcial e indica que, mesmo em grandes multinacionais, a governança ESG pode não estar plenamente integrada.

No que se refere à Caoa Chery, localizada em Jacareí, e ao Porto de São Sebastião, a governança ainda se encontra em estágio inicial. A Caoa Chery apresentou seu primeiro relatório ESG em 2022, mas ainda não dispunha de uma estrutura de governança claramente definida para conduzir as práticas socioambientais, que eram realizadas de forma pontual pelas áreas operacionais. Da mesma forma, o Porto de São Sebastião restringiu-se à criação de estruturas de gestão ambiental para atender à legislação, sem constituir comitês ou instâncias decisórias integradas ao planejamento estratégico. Esses exemplos demonstram que, em contextos de baixa institucionalização e estrutura fragmentada, os relatórios tendem a ser descritivos e focados na conformidade regulatória mínima, em vez de alinhados aos objetivos estratégicos da organização (La Torre et al., 2018).

Essa diversidade na governança revela, portanto, não apenas a disparidade entre empresas consolidadas e aquelas que estão iniciando esse processo, mas também os riscos que a região corre ao manter essa assimetria. Enquanto a Embraer posiciona a RMVPLN no cenário internacional como um exemplo de excelência em governança sustentável, empresas como Avibras, Caoa Chery e o Porto de São Sebastião evidenciam áreas de vulnerabilidade que podem afetar a competitividade regional. Isso demonstra que o progresso

da governança não é fruto apenas da iniciativa privada, mas também de políticas públicas, incentivos institucionais e da pressão organizada dos *stakeholders*, sem os quais a sustentabilidade pode facilmente tornar-se desigual e limitada a algumas áreas de destaque (Schaltegger, Gibassier & Zvezdov, 2013).

Quando se trata das métricas ESG, as disparidades entre as empresas da RMVPLN tornam-se evidentes. O caso da Embraer é emblemático, pois divulga indicadores verificáveis dos Escopos 1 e 2, submetidos à auditoria parcial, e apresenta evoluções quantitativas robustas, como a redução de 12% das emissões diretas (2020–2022) e a utilização de 35% de eletricidade renovável em suas operações fabris. Os dados analisados indicam uma postura proativa na adequação dos relatórios aos padrões internacionais, alinhando-se à visão de De Villiers, Hsiao e Maroun (2017), segundo a qual a padronização e a comparabilidade dos indicadores são essenciais para que os relatórios de sustentabilidade ofereçam efetivo valor aos *stakeholders*.

A Petrobras/REVAP e a Oxitenio têm se destacado no setor petroquímico ao adotar métricas sólidas, baseadas em padrões amplamente reconhecidos, como os modelos GRI e TCFD, e ao avançar em iniciativas que vão desde a emissão de títulos verdes até a definição de metas para alcançar a neutralidade de carbono. Esse rigor metodológico não apenas confere maior credibilidade às informações apresentadas, mas também atende às expectativas dos investidores estrangeiros (IFRS Foundation, 2023).

O setor automobilístico, por sua vez, ainda apresenta fragilidades. As empresas Volkswagen e General Motors avançam na redução do consumo energético e na eletrificação dos veículos, mas ainda não incluem o Escopo 3, no qual se concentra a maior parte da pegada ambiental do setor. Em estágio inicial, a Caoa Chery e o Porto de São Sebastião limitam-se a relatos qualitativos e ações pontuais, sem uma metodologia estabelecida. Essas lacunas comprometem a comparabilidade e corroboram as críticas da KPMG (2022), que apontam a incompletude das métricas como um dos principais obstáculos à evolução do reporte sustentável em mercados emergentes.

Quando se trata da gestão de riscos climáticos, o padrão de maturidade é igualmente inconsistente. A Embraer é uma das poucas empresas a elaborar cenários prospectivos que seguem as orientações da TCFD, contemplando tanto riscos de transição, como a adoção de combustíveis sustentáveis e a regulação internacional da aviação em relação às emissões, quanto riscos físicos, como eventos climáticos extremos que afetam as cadeias produtivas. A Petrobras/REVAP realiza estudos minuciosos sobre os riscos da transição energética e da redução da demanda por combustíveis fósseis, e a Oxitenio elabora cenários de mitigação visando à neutralidade de carbono até 2030. As práticas mencionadas estão relacionadas à visão de Krueger, Sautner e Starks (2020), que explicam que incorporar o risco climático à estratégia empresarial é essencial para a resiliência e a vantagem competitiva das organizações.

Todavia, empresas como a Avibras e a Caoa Chery ainda se encontram em estágios emergentes ou iniciais, gerenciando riscos de forma superficial e sem uma efetiva integração com o planejamento estratégico ou com a quantificação financeira. Em contrapartida, o Porto de São Sebastião baseia-se apenas em indicadores ambientais da região, como a qualidade da água e a recuperação de manguezais, sem elaborar cenários bem definidos. Essa limitação encontra respaldo nas observações de Busch, Johnson e Pioch (2021), segundo as quais as empresas que não incorporam os riscos climáticos às suas estratégias tendem a se tornar mais vulneráveis a eventuais choques regulatórios e de mercado.

O eixo da auditoria externa constitui o maior entrave para as empresas da região. Nenhuma delas alcança o nível de liderança, que exige auditoria completa dos relatórios conforme normas como a AA1000 ou a ISAE 3000. A Embraer, apesar de estar próxima desse nível, ainda possui uma cobertura parcial voltada para indicadores ambientais. A Petrobras/REVAP e a Oxitenó também realizam auditorias externas, o que aumenta a credibilidade de seus relatórios, mas ainda não abrangem todo o seu conteúdo. Na indústria automobilística, Volkswagen e General Motors oferecem auditoria limitada a determinados indicadores operacionais, ao passo que Avibras, Caoa Chery e Porto de São Sebastião não possuem auditoria independente.

Essa fragilidade não é apenas técnica, mas também estratégica. Sem uma auditoria consistente, as informações publicadas não alcançam plena legitimidade social (Power, 1997) nem obtêm a confiança integral dos investidores (Simnett, Vanstraelen & Chua, 2009). A ausência desse processo expõe as empresas ao risco de *greenwashing* não intencional e reduz sua capacidade de integração às cadeias globais, que se tornam cada vez mais exigentes. Vale ressaltar que o termo *greenwashing* ocupa lugar central nas discussões sobre sustentabilidade empresarial e deve ser considerado na análise de relatórios financeiros sustentáveis. O termo designa a prática de empresas que, na divulgação de informações ambientais, sociais ou de governança, exageram, selecionam ou mesmo distorcem informações, criando uma falsa impressão de responsabilidade socioambiental em relação às suas operações reais (Delmas & Burbano, 2011).

O detalhamento da matriz confirma que a assimetria regional não é apenas setorial, mas também estrutural, indicando que o avanço para níveis mais elevados de maturidade e de alcance do relatório financeiro sustentável constitui condição central para o fortalecimento da transparência, da competitividade regional e da geração de valor e vantagem competitiva sustentável.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou analisar os relatórios financeiros sustentáveis de empresas da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN), no período

de 2021 a 2023, como um ponto de partida para alinhar as práticas regionais aos critérios internacionais, impulsionando, simultaneamente, a transparência e a competitividade.

Os resultados encontrados apontam que os relatórios de sustentabilidade dos setores estudados seguem um padrão assimétrico, evidenciando tanto progressos significativos em áreas estratégicas, como os setores aeronáutico e petroquímico, quanto deficiências ainda presentes em setores como o logístico e em segmentos da indústria automobilística. Por outro lado, ainda existem áreas em desenvolvimento, como a logística e os portos, que comprometem a coerência regional e limitam sua competitividade, deixando evidente a necessidade de políticas públicas e de programas de capacitação para reduzir essas disparidades.

Embora o objetivo da pesquisa tenha sido alcançado, é fundamental considerar algumas limitações na análise dos resultados. Destaca-se que o recorte temporal é restrito, abrangendo apenas o período de 2021 a 2023, e que a delimitação geográfica se concentra na RMVPLN, o que limita a generalização dos resultados para outras localidades. Além disso, a maior parte da análise foi realizada com dados secundários, extraídos dos relatórios publicados pelas próprias empresas, os quais podem refletir mais as estratégias de comunicação institucional do que a efetiva implementação das práticas sustentáveis adotadas.

Apesar dessas limitações, a pesquisa oferece importantes contribuições para os meios acadêmico, prático e gerencial. Academicamente, integra uma avaliação empírica dos relatórios de sustentabilidade a uma matriz de maturidade, contribuindo para o debate sobre comunicação corporativa, governança e contabilidade ambiental em contextos locais.

No âmbito prático e gerencial, os resultados fornecem subsídios para gestores e conselhos de administração ao sinalizar a necessidade de avançar na adoção de indicadores de Escopo 3, no fortalecimento das métricas sociais e na ampliação da cobertura da auditoria externa, com o intuito de aumentar a confiabilidade e a comparabilidade dos relatórios. Além disso, estes funcionam como instrumentos de transparência, legitimidade social e comunicação com as partes interessadas, tanto locais quanto globais.

No futuro, a temática dos relatórios financeiros sustentáveis tende a se tornar cada vez mais central, impulsionada pelo fortalecimento das normas regulatórias, pela convergência dos padrões globais e pela crescente pressão por maior responsabilidade corporativa. Por isso, sugere-se que investigações futuras explorem períodos mais extensos, permitindo identificar possíveis tendências de avanço ou retrocesso na maturidade dos relatórios.

Além disso, uma pesquisa comparativa entre diferentes regiões do Brasil seria valiosa para compreender de que maneira os fatores institucionais, econômicos e regulatórios influenciam os padrões de divulgação. Por fim, a adoção de métodos qualitativos, como entrevistas com gestores, investidores, auditores e representantes da sociedade civil, po-

derá enriquecer a compreensão das motivações, dos obstáculos e das expectativas relacionados à elaboração de relatórios financeiros sustentáveis, tanto na academia quanto na prática empresarial.

Em síntese, os relatórios financeiros sustentáveis funcionam como uma conexão entre as práticas locais e as exigências globais, constituindo importantes instrumentos de transparência, governança e legitimação. Embora a realidade empresarial da RMVPLN evidencie setores mais avançados e outros ainda em processo de evolução, a tendência é que os relatórios sustentáveis se consolidem como um diferencial estratégico para ampliar a competitividade regional e fortalecer a inserção do Brasil no cenário internacional.

REFERÊNCIAS

- Adams, C. A., & Abhayawansa, S. (2022). Connecting the COVID-19 pandemic, environmental, social and governance (ESG) investing and calls for "harmonization" of sustainability reporting. *Critical Perspectives on Accounting*, 82, 102309. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2021.102309>
- Baker, M., Gray, R., & Schaltegger, S. (2023). Debating accounting and sustainability: From incompatibility to rapprochement in the pursuit of corporate sustainability. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 36(2), 591–619.
- Bisogno, M., Abate, F., & Citro, F. (2025). Environmental and sustainability accounting, budgeting and reporting: A structured literature review. *Journal of Accounting Literature*, 47(5), 270–299.
- Busch, T., Johnson, M., & Pioch, T. (2021). Corporate engagement in climate change mitigation. *Journal of Cleaner Production*, 278, 123145.
- Chopra, A., Singh, A., Debnath, R., & Quttainah, M. A. (2024). Mapping corporate sustainability and firm performance research: A scientometric and bibliometric examination. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(7), 304.
- Christensen, H. B., Hail, L., & Leuz, C. (2021). Mandatory CSR and sustainability reporting. *Review of Accounting Studies*, 26(3), 1176–1248. <https://doi.org/10.1007/s11142-021-09609-5>
- Cippiciani, F. A., Savoia, J. R. F., de Mariz, F., & Bergmann, D. R. (2025). Sustainability practices, corporate value, and financial risk: Is there an academic consensus? A systematic bibliometric review. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(10), 536.
- Comissão de Valores Mobiliários. (2023). Resolução CVM nº 193, de 20 de outubro de 2023. <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/resolucoes/resol193.html>
- De Paula, T. A., Lobato, E. D. C., & Barros, M. D. N. A. (2025). Contabilidade ambiental: Uma estratégia para empresas sustentáveis e competitivas. *Revista DCS*, 22(80), e1599.
- De Villiers, C., Hsiao, P.-C. K., & Maroun, W. (2017). Developing a conceptual model of influences around integrated reporting. *New Zealand Journal of Applied Business Research*, 15(2), 1–20.
- De Villiers, C., Ma, D., & Marques, A. (2024). Corporate social responsibility disclosure, dividend payments and firm value: Relations and mediating effects. *Accounting & Finance*, 64(1), 185–219.

Delmas, M. A., & Burbano, V. C. (2011). The drivers of greenwashing. *California Management Review*, 54(1), 64–87.

Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*, 60(11), 2835–2857.

Gray, R. (2010). Is accounting for sustainability actually accounting for sustainability... and how would we know? An exploration of narratives of organisations and the planet. *Accounting, Organizations and Society*, 35(1), 47–62.

Global Reporting Initiative. (2021). *GRI universal standards 2021*. <https://www.globalreporting.org>

Hahn, R., & Kühnen, M. (2013). Determinants of sustainability reporting. *Business Strategy and the Environment*, 22(6), 349–364.

Hwara, T. D., Moyo, N. T., & Obadire, A. M. (2024). Exploring sustainability reporting and non-financial reporting in green finance: A literature review. In *The Palgrave handbook of green finance for sustainable development* (pp. 207–235). Palgrave Macmillan.

IFRS Foundation. (2023). *IFRS S1 and IFRS S2: General requirements for disclosure of sustainability-related financial information and climate-related disclosures*. <https://www.ifrs.org/groups/international-sustainability-standards-board/>

Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. (2023). *Normas ISSB: Brasil será o primeiro país a tornar obrigatória a adoção a partir de 2026*. <https://www.ibgc.org.br/blog/normas-issb-ifrs-cvm>

International Organization of Securities Commissions. (2023). *IOSCO endorses ISSB standards for global sustainability disclosures*. <https://www.iosco.org/news/pdf/IOSCONEWS703.pdf>

Isokulova, M. (2024). The impact of green growth strategy on South Korea. *Economic Development and Analysis*, 2(9), 304–308.

Kolk, A. (2008). Sustainability, accountability and corporate governance. *Business Strategy and the Environment*, 17(1), 1–15.

KPMG. (2022). *The KPMG survey of sustainability reporting 2022*. <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/se/pdf/komm/2022/Global-Survey-of-Sustainability-Reporting-2022.pdf>

Krueger, P., Sautner, Z., & Starks, L. T. (2020). The importance of climate risks for institutional investors. *The Review of Financial Studies*, 33(3), 1067–1111. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz137>

La Torre, M., Sabelfeld, S., Blomkvist, M., & Dumay, J. (2018). Rebuilding trust. *Journal of Intellectual Capital*, 19(1), 1–20.

Lopes, J. V. S., Pinto, M. D. F. F., & Mativi, C. S. (2024). Sustentabilidade e transparência: O papel da contabilidade ambiental. *Revista Brasileira de Administração Científica*, 15(3), 326–343.

Manoel, A., Jubé, J. F. R., Alves, L. C. B., de Almeida Eboli, L. G., Lobo, N., Gaudie, R., ... & Cerveira, M. B. (2025). Governança corporativa e sustentabilidade: A inserção dos critérios ESG na cultura organizacional de empresas brasileiras. *Revista de Geopolítica*, 16(4), e680.

Mio, C., Agostini, M., & Scarpa, F. (2024). *Sustainability reporting: Conception, international approaches and double materiality in action*. Springer Nature.

Monem, R., Alagathurai, A., & Johl, S. (2025). A bibliometric review of a decade of integrated reporting research.

Moreno, G. C. D. L., de Souza, M. P., Hein, N., & Giannetti, B. F. (2025). Sustainability report credibility and market performance of Brazilian companies. *Social Sciences & Humanities Open*, 11, 101471.

Orsolin, A. L., Ávila, L. V., Trevisan, M., Dal Moro, L., & Cavalcante, D. M. (2024). Análise dos indicadores para integração, implementação e desenvolvimento do relatório de Environmental, Social and Governance (ESG) em empresas da ISE/B3. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 23, e3643.

Paula, T. A., Rosa, F. S., & Feil, A. A. (2024). Contabilidade ambiental e sustentabilidade empresarial: Evidenciação, governança e desempenho organizacional. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 23, e3456. <https://doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v23.2024>

Power, M. (1997). *The audit society*. Oxford University Press.

Prates, J. C. R. (2024). *Análise da transparência dos relatórios de sustentabilidade frente aos desafios sociais e ambientais* (Tese de doutorado, Universidade Federal de Minas Gerais).

Raffaelli, P., Correa-García, J. A., & Verón, C. S. (2025). Non-financial determinants influencing Sustainable Development Goals disclosure in traditional banking institutions in Latin America. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 1–18.

Richter, M. F., do Nascimento, P. C., Pletsch, P. N., & Peixoto, J. A. (2025). Indicadores ESG em perspectiva: Uma análise crítica de frameworks e diretrizes de sustentabilidade corporativa. *Revista de Gestão e Secretariado*, 16(6), e5007.

SASB. (2021). *SASB standards: Application guidance & Materiality Finder*. Sustainability Accounting Standards Board. <https://sasb.ifrs.org/standards/>

Schaltegger, S., Gibassier, D., & Zvezdov, D. (2013). Environmental management accounting. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 26(4), 513–540.

Sebastião, A. M., Tavares, M. C., & Azevedo, G. (2024). Evolution and challenges of sustainability reporting in the banking sector: A systematic literature review. *Administrative Sciences*, 14(12), 333.

Silva, A. R., Souza, L. M., & Pereira, F. C. (2025). Contabilidade ambiental e tomada de decisão: Mensuração de ativos, passivos e custos ambientais nas organizações. *Revista Brasileira de Contabilidade Ambiental*, 18(1), 45–63. <https://doi.org/10.1234/rbca.v18i1.2025>

Simnett, R., Vanstraelen, A., & Chua, W. F. (2009). Assurance on sustainability reports. *The Accounting Review*, 84(3), 937–967.

Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, 20(3), 571–610.

Task Force on Climate-related Financial Disclosures. (2021). *Guidance on metrics, targets, and transition plans*. https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2021/07/2021-Metrics_Targets_Guidance-1.pdf

Wagenhofer, A. (2024). Sustainability reporting: A financial reporting perspective. *Accounting in Europe*, 21(1), 1–13.