JOURNAL OF EDUCATION, SCIENCE AND HEALTH – JESH
Revista de Educação, Ciência e Saúde
DOI: https://www.doi.org/10.52832/jesh.v6i1.608
Home page: https://bio10publicacao.com.br/jesh
e-ISSN: 2763-6119

DESAFIOS REGIONAIS E SETORIAIS DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS NA ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

REGIONAL AND SECTORAL CHALLENGES OF SMES IN SUSTAINABILITY REPORTING: A SYSTEMATIC REVIEW

DESAFÍOS REGIONALES Y SECTORIALES DE LAS PYMES EN LA ELABORACIÓN DE INFORMES DE SOSTENIBILIDAD: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Mario Vinicio Garcia[1]; **Fernando Bittanti Mantovaneli**[2]; **Adriana Padilha Terres Lopes**[3]; **Everaldo Souza**[4]; **Edson Pinheiro de Lima**[5]; **Sheiniffer Ariana Miranda Rolim**[6]

[1]MBA em Sustentabilidade (EDUCAMINAS). Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (UEM), Maringá, Paraná, Brasil; [2]Especialização em Auditoria, Contabilidade e Perícia Contábil (CESUMAR). Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (UEM), Maringá, Paraná, Brasil; [3]Especialização em controladoria e gestão de empresas (IFPR), Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (UTFPR), Pato Branco, Paraná, Brasil; [4]Mestrado em Administração - Gestão, Internacionalização e Logística (UNIVALE), Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (UTFPR), Pato Branco, Paraná, Brasil; [5]Especialização em controladoria e gestão de empresas (IFPR), Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (UTFPR), Pato Branco, Paraná, Brasil; [6]Especialização em Consultoria Econômica - Financeira e Empresarial (FCV), Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (UEM), Maringá, Paraná, Brasil
*Autor correspondente: mariovinigarcia@gmail.com.

Recebido: 05/12/2025| **Aprovado**: 06/01/2026| **Publicado**: 19/01/2026

Resumo: A pesquisa analisou as barreiras enfrentadas pelas pequenas e médias empresas (PMEs) mundiais na elaboração de relatórios de sustentabilidade, considerando diferentes contextos regionais e setoriais. A relevância do tema decorre do papel estratégico das PMEs na geração de emprego, renda e crescimento econômico global, ao mesmo tempo em que sua integração às práticas de sustentabilidade é essencial para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O estudo foi conduzido por meio de uma Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS), apoiada no protocolo PRISMA, com busca nas bases Scopus e Web of Science. O processo metodológico seguiu quatro etapas: identificação (74 estudos), triagem (31 estudos), elegibilidade (30 estudos) e inclusão (28 estudos), considerando publicações entre 2019 e 2024. Os resultados apontam desafios recorrentes, como escassez de recursos financeiros e humanos, complexidade normativa, falta de expertise, resistência cultural à mudança, ausência de padronização regulatória, dificuldades na coleta de dados da cadeia de valor, baixa demanda de mercado e carência de incentivos governamentais. Observou-se que tais barreiras são mais intensas em países em desenvolvimento, enquanto em países desenvolvidos prevalecem custos de conformidade regulatória e adaptações a padrões internacionais. A análise também revelou diferenças setoriais, com maior impacto em indústrias de elevado risco ambiental, como energia, construção e manufatura. Nesse contexto, os achados reforçam a urgência de políticas públicas específicas, harmonização regulatória, capacitação técnica e desenvolvimento de ferramentas simplificadas para PMEs. Ademais, estratégias colaborativas e incentivos de mercado podem ampliar sua competitividade e consolidar sua contribuição para os ODS, em especial o ODS 12 (consumo responsável) e o ODS 13 (ação climática).

Palavras-chave: Pequenas e Médias Empresas (PMEs). Sustentabilidade. Relatórios de Sustentabilidade. Práticas ESG. Desafios Organizacionais.

Abstract: This research analyzed the barriers faced by small and medium-sized enterprises (SMEs) worldwide in preparing sustainability reports, considering different regional and sectoral contexts. The relevance of the topic lies in the strategic role of SMEs in generating employment, income, and global economic growth, while their integration into sustainability practices is essential to achieving the Sustainable Development Goals (SDGs). The study was conducted through a Systematic Literature Review (SLR), supported by the PRISMA protocol, with searches in the Scopus and Web of Science databases. The methodological process followed four stages: identification (74 studies), screening (31 studies), eligibility (30 studies), and inclusion (28 studies), considering publications between 2019 and 2024. The results highlight recurrent challenges such as scarcity of financial and human resources, regulatory complexity, lack of expertise, cultural resistance to change, absence of regulatory standardization, difficulties in data collection along the value chain, low market demand, and lack of governmental incentives. These barriers were found to be more pronounced in developing countries, while in

developed countries regulatory compliance costs and adaptation to international standards prevail. The analysis also revealed sectoral differences, with greater impacts in high environmental risk industries such as energy, construction, and manufacturing. In this context, the findings reinforce the urgency of specific public policies, regulatory harmonization, technical training, and the development of simplified tools for SMEs. Furthermore, collaborative strategies and market incentives may enhance their competitiveness and consolidate their contribution to the SDGs, particularly SDG 12 (responsible consumption) and SDG 13 (climate action).

Keywords: Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs); Sustainability; Sustainability Reporting; ESG Practices; Organizational Challenges.

Resumen: La investigación analizó las barreras que enfrentan las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) en la elaboración de informes de sostenibilidad, considerando diferentes contextos regionales y sectoriales. La relevancia del tema radica en el papel estratégico de las PYMEs en la generación de empleo, ingresos y crecimiento económico global, al mismo tiempo que su integración en las prácticas de sostenibilidad es esencial para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El estudio se llevó a cabo mediante una Revisión Sistemática de la Literatura (RSL) mundiales, apoyada en el protocolo PRISMA, con búsquedas en las bases de datos Scopus y Web of Science. El proceso metodológico siguió cuatro etapas: identificación (74 estudios), cribado (31 estudios), elegibilidad (30 estudios) e inclusión (28 estudios), considerando publicaciones entre 2019 y 2024. Los resultados destacan desafíos recurrentes como la escasez de recursos financieros y humanos, la complejidad normativa, la falta de experiencia, la resistencia cultural al cambio, la ausencia de estandarización regulatoria, las dificultades en la recolección de datos de la cadena de valor, la baja demanda del mercado y la falta de incentivos gubernamentales. Se observó que estas barreras son más intensas en países en desarrollo, mientras que en los países desarrollados prevalecen los costos de cumplimiento normativo y la adaptación a estándares internacionales. El análisis también reveló diferencias sectoriales, con mayor impacto en industrias de alto riesgo ambiental, como energía, construcción y manufactura. En este contexto, los hallazgos refuerzan la urgencia de políticas públicas específicas, armonización regulatoria, capacitación técnica y desarrollo de herramientas simplificadas para las PYMEs. Asimismo, las estrategias colaborativas y los incentivos de mercado pueden ampliar su competitividad y consolidar su contribución a los ODS, en especial al ODS 12 (consumo responsable) y al ODS 13 (acción por el clima).

Palabras-clave: Pequeñas y Medianas Empresas (PYMEs); Sostenibilidad; Informes de Sostenibilidad; Prácticas ESG; Desafíos Organizacionales.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o debate sobre sustentabilidade consolidou-se como um dos pilares estratégicos da gestão empresarial, impulsionado tanto pelas pressões de stakeholders quanto pelas regulamentações globais e pela crescente sensibilidade da sociedade em relação a práticas socioambientais (Flammer, Toffel, & Vissers, 2021; Albitar, Gharbi, & Hassan, 2024). Nesse contexto, os relatórios de sustentabilidade emergem como instrumentos centrais de comunicação organizacional, ao divulgarem práticas e resultados vinculados às dimensões ambientais, sociais e de governança corporativa (ESG), reforçando a transparência, a legitimidade e a competitividade empresarial (Eccles, Lee, & Stroehle, 2020; Yip & Yu, 2023).

A Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) formalizou os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como compromisso global para equilibrar crescimento econômico, inclusão social e proteção ambiental. No total, foram definidos 17 ODS e 169 metas que abrangem áreas como justiça, igualdade, economia e meio ambiente (Roma, 2019; Elalfy, Weber, & Geobey, 2021). Embora esses objetivos tenham se consolidado como guia estratégico, persiste o desafio de mensurar de forma efetiva as ações implementadas, o que exige o engajamento de empresas de todos os portes, inclusive as pequenas e médias empresas (PMEs). Considerando que estas representam mais de 90% dos negócios mundiais e possuem papel central no desenvolvimento econômico e social (Gerged, 2021; Oppong, 2022), sua participação ativa nos ODS torna-se fundamental.

Entretanto, as PMEs enfrentam barreiras estruturais significativas que dificultam a adoção de práticas ESG e a elaboração de relatórios de sustentabilidade. Entre os principais entraves estão as restrições financeiras, a falta de capacitação técnica, a complexidade regulatória e a escassez de incentivos direcionados a este porte empresarial (Shahab, Xiong, & Rubaszkin, 2023; Nuhu & Alam, 2024; Setyaningsih, Widjojo, & Kelle, 2024). Nos países em desenvolvimento, como os integrantes do BRICS, essas barreiras se intensificam devido a estruturas regulatórias ainda em consolidação, ausência de padronização e baixo suporte institucional (O'Reilly *et al.*, 2024). Soma-se a isso a carência de mecanismos internos de governança, como comitês de sustentabilidade, além do predomínio de foco em resultados de curto prazo, fatores que reduzem a propensão à incorporação de estratégias sustentáveis (Sarhan & Al-Najjar, 2022; Velte, 2023).

Do ponto de vista acadêmico, a literatura sobre sustentabilidade corporativa concentra-se majoritariamente em grandes corporações, o que evidencia uma lacuna na compreensão das barreiras enfrentadas especificamente pelas PMEs (Guidi, Vitali, Giuliani, & Chiucchi, 2025; Ortiz-Martínez & Marín-Hernández, 2024). Embora alguns estudos abordem os desafios em mercados desenvolvidos, há necessidade urgente de investigar as particularidades de economias emergentes e de setores com elevado impacto ambiental, como energia, construção e manufatura (Yadav & Jain, 2023; Owusu, Tauringana, & Asare, 2024).

Diante desse cenário, este estudo justifica-se pela relevância econômica e social das PMEs e pela necessidade de ampliar sua integração às práticas de ESG. A superação das barreiras identificadas pode fortalecer não apenas a sustentabilidade empresarial, mas também a contribuição desse segmento para o alcance dos ODS, especialmente o ODS 12 (consumo e produção responsáveis) e o ODS 13 (ação contra a mudança climática) (Acheampong, Dogbe, & Iddris, 2022; Shahab *et al.*, 2023).

Assim, a presente pesquisa busca responder à seguinte questão: quais são as principais barreiras enfrentadas pelas pequenas e médias empresas na elaboração de relatórios de sustentabilidade e como essas barreiras se diferenciam em distintos contextos regionais e setoriais? Para tanto, realizou-se uma revisão sistemática da literatura em bases de dados científicas, comparando os desafios vivenciados por PMEs em países desenvolvidos e em desenvolvimento. O objetivo geral consiste em investigar os principais obstáculos na geração de relatórios de sustentabilidade, analisando limitações estruturais, regulatórias e setoriais em diferentes localidades. Especificamente, pretende-se: (a) identificar as barreiras que dificultam a elaboração desses relatórios, como restrições financeiras, regulatórias e técnicas; (b) comparar os desafios enfrentados em distintos contextos regionais e setoriais; (c) examinar o impacto das estruturas de governança e propriedade sobre a adoção de práticas ESG em PMEs; e (d) propor estratégias práticas que favoreçam a superação dessas barreiras e incentivem maior engajamento com a agenda global de sustentabilidade.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS APLICADOS AO SUPORTE TEÓRICO

A Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS) constitui-se em uma estratégia metodológica essencial para pesquisadores que buscam organizar, avaliar e sintetizar de forma criteriosa o conhecimento já produzido em um determinado campo de estudo. Mais do que um levantamento de publicações, a RBS permite compreender o

desenvolvimento teórico de um tema, identificar tendências, detectar lacunas ainda pouco exploradas e orientar novas investigações de maneira fundamentada e inovadora (Christou, Parmaxi & Zaphiris, 2024; Pereira *et al.*, 2024). Ao oferecer um panorama atualizado e estruturado das contribuições acadêmicas, essa abordagem garante maior robustez às análises e amplia o potencial de avanço científico em áreas emergentes ou consolidadas (Hernández-Contreras *et al.*, 2024).

Para assegurar a robustez metodológica desta pesquisa, adotou-se o protocolo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), reconhecido internacionalmente como referência para a condução de revisões sistemáticas (Liberati *et al.*, 2009). O processo seguiu as quatro etapas principais estabelecidas pelo protocolo: identificação, triagem, elegibilidade e inclusão, garantindo transparência, clareza e reprodutibilidade em cada fase da seleção dos estudos. A busca foi realizada na base de dados *Scopus* e *Web of Science*, uma das plataformas acadêmicas mais relevantes e abrangentes de literatura científica revisada por pares, utilizando-se a seguinte string de pesquisa com operadores booleanos: *("sustainability reporting" OR "ESG reporting") AND ("small and medium enterprises" OR "SMEs" OR "small businesses") AND ("challenges" OR "limitations" OR "barriers")*. A operacionalização dessa metodologia está detalhada no fluxograma apresentado na Figura 1.

Figura 1. Fluxograma do processo de revisão sistemática segundo o protocolo PRISMA.



Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Na etapa de Identificação, foi realizada a busca sistemática a partir da *string* definida nas bases de dados acadêmicas, resultando nos estudos que compuseram o conjunto inicial. Em seguida, ocorreu a triagem, na qual os artigos foram filtrados com base no período de publicação, tipo de documento e área de atuação, possibilitando a exclusão de trabalhos que não atendiam ao escopo delimitado. Posteriormente, na fase de elegibilidade, procedeu-se à leitura dos títulos, resumos e palavras-chave, a fim de verificar a pertinência temática, especialmente quanto ao foco nos desafios enfrentados por pequenas e médias empresas (PMEs) em sustentabilidade. Por fim, a etapa de Inclusão consistiu na leitura integral dos artigos remanescentes, resultando na seleção final de 28 estudos para análise qualitativa.

Os critérios de inclusão adotados consideraram publicações entre 2019 e 2024, abrangendo artigos que discutissem especificamente os desafios das PMEs na elaboração de relatórios de sustentabilidade, em diferentes contextos regionais (países desenvolvidos e em desenvolvimento). Já os critérios de exclusão eliminaram estudos direcionados exclusivamente a grandes corporações, pesquisas de caráter estritamente teórico sem aplicação empírica e trabalhos que não correspondiam ao escopo definido pela *string* de busca.

Os artigos selecionados foram analisados qualitativamente e categorizados em três eixos principais: (a) desafios financeiros, regulatórios e técnicos; (b) estruturas de governança e propriedade; e (c) impactos regionais e setoriais. A síntese das informações foi apoiada pelo uso de Inteligência Artificial (*OpenAI*), o que possibilitou identificar padrões, convergências e divergências nos achados, fornecendo uma compreensão abrangente e crítica sobre os desafios das PMEs em sustentabilidade.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os 28 artigos analisados e apresentados no Quadro 1 permitiram uma visão abrangente e detalhada das barreiras enfrentadas pelas PMEs na elaboração de relatórios de sustentabilidade. De forma geral, os principais desafios identificados incluem:

Quadro 1. Síntese dos estudos selecionados na revisão sistemática sobre sustentabilidade, ESG e reporte em pequenas e médias empresas

Título	Autor/Ano	Revista	Objetivo	Resumo
Sustainability reporting by owner-managers of SMEs: The perspective of TPB	Acheampong et al. (2022)	European Management Studies	Analisar os fatores comportamentais que influenciam gestores de PMEs a adotar relatórios de sustentabilidade.	Examina atitudes, normas subjetivas e controle percebido na decisão de gestores de PMEs quanto ao reporte sustentável.
A systematic literature review of blockchain technology and accounting issues	Agustini & Mustakini (2025)	South African Journal of Accounting Research	Revisar sistematicamente a literatura sobre blockchain aplicada à contabilidade.	Identifica potenciais benefícios do blockchain para transparência e governança, bem como desafios e lacunas de pesquisa.
The effect of board characteristics on sustainability reporting	Albitar et al. (2024)	Journal of Business Ethics	Investigar a influência das características do conselho na divulgação de sustentabilidade.	Mostra que diversidade e independência do conselho estão associadas a melhor reporte sustentável em mercados emergentes.
The role of cost accounting in SMEs from a sustainable development perspective	Biadacz (2024)	The Theoretical Journal of Accounting	Analisar como a contabilidade de custos apoia decisões sustentáveis em PMEs.	Evidência que a contabilidade de custos contribui para eficiência econômica e sustentabilidade empresarial.
The impact of ownership structure on corporate social responsibility	Dakhli (2021)	Journal of Business Ethics	Avaliar o efeito da estrutura de propriedade na responsabilidade social corporativa.	Demonstra que diferentes estruturas acionárias influenciam o nível de engajamento em CSR.
The social origins of ESG	Eccles et al. (2020)	Organization & Environment	Analisar a origem social dos indicadores ESG.	Examina a evolução histórica dos ratings ESG e sua relação com demandas sociais.

The SDGs: A rising tide lifts all boats?	Elalfy et al. (2021)	Journal of Applied Accounting Research	Avaliar impactos dos ODS no reporte corporativo.	Discute como os ODS influenciam práticas de divulgação e accountability.
Shareholder activism and climate risk disclosure	Flammer et al. (2021)	Strategic Management Journal	Investigar o efeito do ativismo acionário na divulgação climática.	Evidência que a pressão de acionistas aumenta a transparência sobre riscos climáticos.
Determinants of sustainability reporting quality	Gerged (2021)	Journal of Cleaner Production	Identificar determinantes da qualidade do reporte sustentável.	Mostra fatores institucionais e organizacionais que afetam a qualidade da divulgação.
Sustainability strategy and reporting in SMEs	Guidi et al. (2025)	Journal of Management & Organization	Analisar a relação entre estratégia e reporte sustentável em PMEs.	Evidência que estratégias sustentáveis fortalecem a consistência dos relatórios.
Institutional investors and CSR	Kavadis & Thomsen (2023)	Journal of Business Ethics	Avaliar o papel do horizonte de investimento em CSR.	Demonstra que investidores de longo prazo favorecem práticas sustentáveis.
Ownership structure and sustainability reporting	Nuhu & Alam (2024)	IJ Accounting & Information Management	Examinar como a estrutura de propriedade afeta o reporte sustentável.	Evidencia diferenças entre economias emergentes.
EU Green Taxonomy and SMEs	O'Reilly et al. (2024)	Accounting Forum	Analisar impactos da taxonomia verde da UE sobre PMEs.	Mostra desafios de conformidade regulatória para empresas de menor porte.
Practitioners' perspectives on SME sustainability reporting	O'Reilly et al. (2025)	Journal of Applied Accounting Research	Investigar a visão de profissionais contábeis sobre PMEs.	Identifica barreiras práticas e limitações técnicas no reporte ambiental.
No more fairytales: sustainable business narratives	O'Dochartaigh (2019)	AAAJ	Questionar narrativas tradicionais de sustentabilidade empresarial.	Propõe abordagens críticas e alternativas para negócios sustentáveis.
SDGs and SMEs	Oppong (2022)	Global Business Review	Analisar o papel das PMEs nos ODS.	Evidencia limitações estruturais das PMEs em economias emergentes.
Sustainability information in European SMEs	Ortiz-Martínez & Marín-Hernández (2024)	Journal of the Knowledge Economy	Examinar divulgação de sustentabilidade em PMEs europeias.	Analisa práticas e limitações informacionais no contexto europeu.
Sustainability performance reporting in Ghana	Owusu et al. (2024)	Small Enterprise Research	Avaliar o reporte sustentável de PMEs em Gana.	Destaca barreiras financeiras, técnicas e institucionais.
Sustainability reporting in an SME	Rossi & Luque-Vílchez (2021)	Meditari Accountancy Research	Analisar implementação do reporte em uma PME.	Evidencia o surgimento do pensamento integrado.
Institutional ownership and sustainability reporting	Sarhan & Al-Najjar (2022)	Corporate Governance	Avaliar influência da propriedade institucional no reporte.	Mostra associação positiva entre investidores institucionais e divulgação ESG.
Institutional pressures and sustainability reporting	Shahab et al. (2023)	Environmental Impact Assessment Review	Analisar pressões institucionais e reporte sustentável.	Evidencia o papel de estratégias ambientais na China.
Challenges and opportunities in SME sustainability reporting	Setyaningsih et al. (2024)	Cogent Business & Management	Identificar desafios e oportunidades para PMEs.	Aponta limitações técnicas e caminhos de aprimoramento.
Sustainability reporting disclosures in MSMEs	Singh & Roy (2019)	IJESB	Examinar divulgação sustentável em MSMEs indianas.	Evidencia baixo nível de formalização e reporte.
UNCTAD-ISAR and SDGs	Szychta (2022)	Theoretical Journal of Accounting	Avaliar diretrizes UNCTAD-ISAR para ODS.	Discute monitoramento corporativo dos ODS.

Board gender diversity and CSR	Velte (2023)	Journal of Management & Governance	Avaliar diversidade de gênero e CSR.	Evidencia relação positiva com desempenho sustentável.
ESG reporting framework in India	Yadav & Jain (2023)	SAMPJ	Analisar o framework indiano de reporte ESG.	Discute avanço rumo à obrigatoriedade do ESG.
Environmental KPI disclosure in SMEs	Yip & Yu (2023)	Sustainability	Avaliar qualidade de KPIs ambientais em PMEs.	Identifica limitações na mensuração e divulgação.
Motivating SMEs for better ESG reporting	Yip et al. (2024)	Public Administration and Policy	Identificar fatores de incentivo ao reporte ESG.	Analisa mecanismos regulatórios e de mercado em Hong Kong.

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

a) Falta de Recursos Financeiros e Humanos:

As PMEs frequentemente enfrentam limitações financeiras e de pessoal qualificado para desenvolver relatórios de sustentabilidade. Em contraste com grandes corporações, dispõem de menos recursos para contratar consultorias, investir em tecnologias de monitoramento ou capacitar equipes internas (Biadacz, 2024; Owusu, Tauringana, & Asare, 2024). Essa escassez de recursos se torna especialmente crítica em economias em desenvolvimento, onde os custos associados à elaboração de relatórios são elevados (Acheampong, Dogbe, & Iddris, 2022).

b) Complexidade das Normas e Ferramentas:

Diretrizes como o Global Reporting Initiative (GRI) ou a Taxonomia Verde da União Europeia apresentam alta complexidade técnica e exigências administrativas que dificultam a adaptação das PMEs a tais padrões (O'Reilly, Gorman, Mac An Bhaird, & Brennan, 2024). A ausência de ferramentas simplificadas para este porte empresarial amplia a dificuldade, sobretudo em mercados sem suporte técnico consolidado (Setyaningsih, Widjojo, & Kelle, 2024).

c) Falta de Expertise e Conhecimento Técnico:

A carência de profissionais capacitados em sustentabilidade é um dos entraves mais persistentes. Muitas PMEs não têm acesso a programas de treinamento adequados ou iniciativas de capacitação, o que limita sua habilidade de produzir relatórios de qualidade (Guidi, Vitali, Giuliani, & Chiucchi, 2025; Ortiz-Martínez & Marín-Hernández, 2024). Essa lacuna é ainda mais acentuada em contextos regionais com baixa oferta de suporte institucional (Owusu *et al.*, 2024).

d) Resistência à Mudança Organizacional:

A adoção de práticas de sustentabilidade muitas vezes esbarra em barreiras culturais e na resistência interna à transformação dos processos. A falta de comprometimento da liderança e a priorização de resultados de curto prazo dificultam a internalização de práticas ESG (Sarhan & Al-Najjar, 2022; Velte, 2023). Essa barreira cultural é particularmente presente em PMEs familiares, onde prevalecem rotinas tradicionais e baixa formalização (Acheampong *et al.*, 2022).

e) Ausência de Padronização Regulatória:

Em diversos mercados emergentes, há escassez de políticas claras e padronizadas sobre relatórios de sustentabilidade, o que gera insegurança e reduz a comparabilidade das informações divulgadas (Nuhu & Alam,

2024; Yadav & Jain, 2023). Já em mercados desenvolvidos, embora existam padrões mais definidos, o custo de conformidade pode se tornar um desafio adicional (Albitar, Gharbi, & Hassan, 2024).

f) Coleta de Dados ao Longo da Cadeia de Valor:

Outro obstáculo frequente é a dificuldade em obter dados consistentes de fornecedores e parceiros comerciais, especialmente em cadeias de valor complexas e fragmentadas. A indisponibilidade de informações confiáveis compromete a qualidade dos relatórios (Yip & Yu, 2023; Rossi & Luque-Vílchez, 2021). Esse desafio é mais severo em setores de alto impacto ambiental, como energia e construção, em que as exigências de rastreabilidade são rigorosas (Shahab, Xiong, & Rubaszkin, 2023).

g) Falta de Incentivos Governamentais:

A ausência de políticas públicas específicas, como subsídios, créditos fiscais ou programas de apoio técnico, reduz a motivação das PMEs em investir em relatórios de sustentabilidade (O'Reilly, Mac An Bhaird, Gorman, & Brennan, 2025). Essa limitação é recorrente em países em desenvolvimento, onde a burocracia e a escassez de apoio governamental desestimulam práticas de sustentabilidade (Oppong, 2022).

h) Baixa Demanda do Mercado:

Muitos gestores de PMEs percebem que clientes e investidores ainda não valorizam suficientemente os relatórios de sustentabilidade, o que reduz o incentivo para sua elaboração (Ortiz-Martínez & Marín-Hernández, 2024; Owusu *et al.*, 2024). Esse cenário é mais evidente em economias emergentes, onde a conscientização dos consumidores sobre práticas sustentáveis ainda é incipiente (Yip, Yu, & Ip, 2024).

A Quadro 2 traz um comparativo entre os desafios enfrentados pelas PMEs nos países desenvolvidos e nos países em desenvolvimento.

Quadro 2. Correlação entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento.

Barreira	Países Desenvolvidos (União Européia - UE, Japão)	Países em Desenvolvimento (Brasil, Índia, Nigéria, China)
Falta de Recursos	Menor impacto devido a acesso a financiamentos e subsídios na UE (ex.: Itália, Espanha) (O'Reilly *et al.*, 2024; Albitar, Gharbi & Hassan, 2024);	Muito relevante, especialmente em economias como Nigéria e Índia, onde há limitações financeiras (Owusu, Tauringana & Asare, 2024; Oppong, 2022);
Complexidade Normativa	PMEs enfrentam pressão para se alinhar a padrões internacionais (GRI, ESG) na UE e Japão (Eccles, Lee & Stroehle, 2020; Yadav & Jain, 2023);	Baixa regulação, como na Nigéria e Sri Lanka, mas desafios aumentam em mercados em desenvolvimento maiores (Nuhu & Alam, 2024; Setyaningsih, Widjojo & Kelle, 2024);
Falta de Expertise	Desafios menores devido a suporte governamental e acadêmico na UE (Elalfy, Weber & Geobey, 2021; Rossi & Luque-Vílchez, 2021);	Falta de treinamento acessível em países como Brasil e África do Sul (Singh & Roy, 2019; Owusu, Tauringana & Asare, 2024);
Resistência à Mudança	Culturas empresariais na UE são mais receptivas; Japão ainda apresenta barreiras culturais (O'Dochartaigh, 2019; Albitar, Gharbi & Hassan, 2024);	Altamente presente no Brasil e Índia, onde benefícios não são claros para as empresas (Acheampong, Dogbe & Iddris, 2022; Oppong, 2022);
Ausência de Padronização Regulatória	Normas bem estabelecidas na UE, ainda que complexas (O'Reilly et al., 2025; Yadav & Jain, 2023);	Regulação limitada e inconsistente, especialmente em África e partes da Ásia (Nuhu & Alam, 2024; Shahab, Xiong & Rubaszkin, 2023);

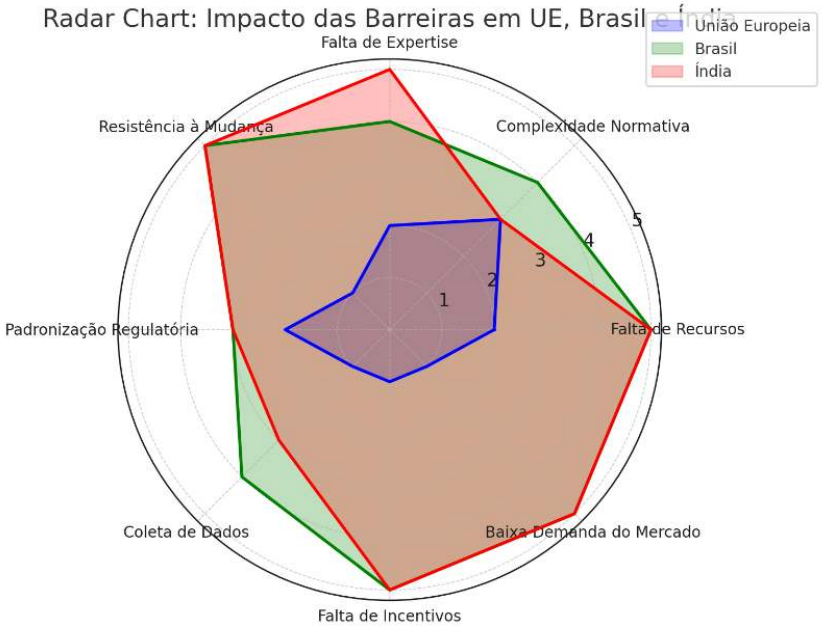
Coleta de Dados	Barreiras menores em países com cadeias de valor locais (Guidi *et al.*, 2025; Ortiz-Martínez & Marín-Hernández, 2024).	Na China e Brasil, cadeias de valor extensas complicam o rastreamento de dados (Owusu, Tauringana & Asare, 2024; Yip & Yu, 2023);
Falta de Incentivos Governamentais	A União Europeia oferece subsídios e benefícios fiscais robustos (O'Reilly *et al.*, 2024; Albitar, Gharbi & Hassan, 2024);	Ausência de apoio abrangente em países como Brasil e Nigéria (Oppong, 2022; Setyaningsih, Widjojo & Kelle, 2024);
Baixa Demanda do Mercado	A Europa apresenta maior conscientização do consumidor (Velte, 2023; Eccles, Lee & Stroehle, 2020).	Mercados como Índia e Nigéria ainda não priorizam relatórios de sustentabilidade (Acheampong, Dogbe & Iddris, 2022; Owusu, Tauringana & Asare, 2024).

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Na sequência, o Radar Chart apresentado na Figura 2 ilustra de maneira comparativa o impacto das principais barreiras à sustentabilidade enfrentadas pela União Europeia, Brasil e Índia. Observa-se que os países em desenvolvimento (Brasil e Índia) apresentam maiores dificuldades em praticamente todos os eixos analisados, refletindo limitações estruturais, regulatórias e culturais. Em contraste, a União Europeia, embora também enfrente desafios, mostra um cenário mais favorável, sobretudo devido ao suporte institucional, normativo e financeiro disponível.

Na Figura 2, verifica-se que a Índia (em vermelho) apresenta os maiores impactos em barreiras como resistência à mudança, baixa demanda de mercado e ausência de incentivos governamentais, demonstrando a dificuldade das empresas em adotar práticas de sustentabilidade em um ambiente de menor apoio institucional. O Brasil (em verde) também se destaca negativamente, sobretudo nas barreiras de coleta de dados e falta de recursos, refletindo a realidade de muitas PMEs que operam em contextos de recursos limitados e sistemas de reporte fragmentados. Por outro lado, a União Europeia (em azul) apresenta valores mais baixos em todos os indicadores, com destaque para padronização regulatória e incentivos governamentais, evidenciando que, embora haja complexidade normativa, existem mecanismos de suporte que minimizam os impactos sobre as empresas.

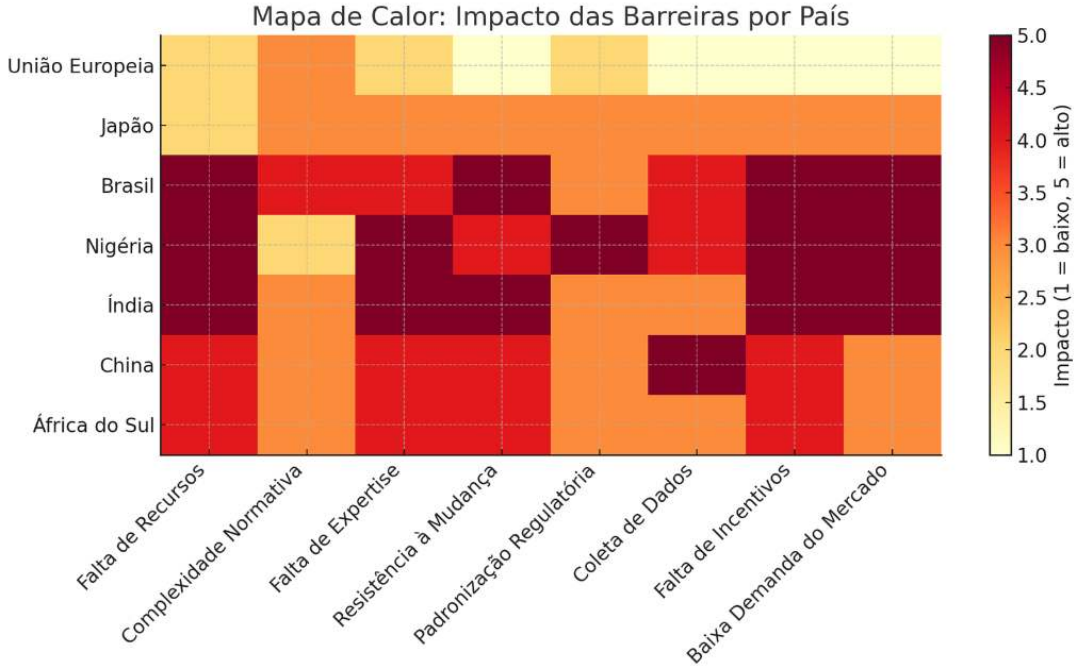
Figura 2 - Radar Chart: Impactos das Barreiras na UE, Brasil e Índia.



Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

O *Heatmap* por sua vez, apresenta o impacto das barreiras em cada país. Quanto mais escura a cor, maior é o impacto. Países em desenvolvimento, como Brasil, Índia e Nigéria, apresentam barreiras mais intensas (vermelho escuro) em aspectos como "Falta de Recursos" e "Falta de Incentivos", enquanto países da União Europeia têm desafios mais moderados (Figura 3).

Figura 3 - Mapa de Calor: Impactos das Barreira por países



Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Considerando a Figura 3 sobre as fontes do nível de impacto, detalhamos:

a) Falta de Recursos:

Nos países em desenvolvimento, como Brasil, Nigéria e Índia, essa barreira atinge níveis críticos (impacto 5). As PMEs enfrentam severas restrições financeiras e de pessoal qualificado, o que dificulta o acesso a tecnologias e especialistas para elaboração de relatórios. Estudos como os de Biadacz (2024) reforçam que a falta de instrumentos contábeis e de controle torna o processo ainda mais oneroso. Já na União Europeia, políticas de incentivo e linhas de crédito reduzem consideravelmente esse obstáculo (Oppong, 2022; Elalfy, Weber & Geobey, 2021).

b) Complexidade Normativa:

Nos países desenvolvidos, a complexidade normativa representa impacto moderado (3), principalmente pela necessidade de adequação a padrões robustos, como a *EU Green Taxonomy* e o GRI (O'Reilly *et al.*, 2024). Nos países emergentes, por outro lado, a ausência de padronização regulatória gera insegurança e reduz comparabilidade, criando um paradoxo: menos exigências formais, mas maior vulnerabilidade institucional (Nuhu & Alam, 2024; Szychta, 2022).

c) Falta de Expertise:

Em países como Brasil e Nigéria, a carência de capacitação é severa (impacto 5). Acheampong, Dogbe e

Iddris (2022) mostram que, sob a ótica da *Theory of Planned Behavior*, a falta de conhecimento técnico reduz a intenção dos gestores em implementar relatórios de sustentabilidade. Em contraste, a União Europeia apresenta barreira menor, pois treinamentos e apoio técnico são mais acessíveis (Ortiz-Martínez & Marín-Hernández, 2024).

d) Resistência à Mudança:

O gráfico evidencia altos níveis de resistência em Brasil e Índia (impacto 5), reflexo de culturas empresariais voltadas a resultados de curto prazo e de estruturas familiares tradicionais. Guidi *et al.* (2025) ressaltam que a falta de alinhamento entre estratégia empresarial e práticas de reporte agrava esse cenário. No Japão, barreiras culturais também persistem, mas em menor intensidade (impacto 3).

e) Padronização Regulatória:

A União Europeia apresenta baixos níveis de impacto (1–2), devido a políticas harmonizadas que dão clareza e previsibilidade. Já em países emergentes como Nigéria e Índia, a ausência de estruturas regulatórias consistentes eleva a barreira (4–5), comprometendo a qualidade e a comparabilidade dos relatórios (Albitar, Gharbi & Hassan, 2024).

f) Coleta de Dados:

A coleta de dados na cadeia de valor surge como uma barreira relevante, sobretudo em países com cadeias longas e fragmentadas, como Brasil e China (impacto 4–5). Rossi e Luque-Vílchez (2021) destacam que a indisponibilidade de informações confiáveis limita a credibilidade dos relatórios. O uso de tecnologias emergentes, como blockchain, é apontado como solução para melhorar a rastreabilidade (Agustini & Mustakini, 2025).

g) Falta de Incentivos Governamentais:

Nos países em desenvolvimento, como Nigéria, Brasil e Índia, essa barreira é máxima (impacto 5). A ausência de subsídios, créditos fiscais e programas de apoio técnico reduz o interesse das PMEs em adotar práticas sustentáveis (Oppong, 2022; Owusu, Tauringana & Asare, 2024). Já na União Europeia, incentivos como o *Green Deal* ajudam a reduzir esse obstáculo (O'Reilly *et al.*, 2025).

h) Baixa Demanda do Mercado:

O impacto é mais elevado em países como Índia e Nigéria (5), onde consumidores e investidores ainda não valorizam suficientemente relatórios de sustentabilidade. Em contraste, na União Europeia, a conscientização socioambiental é maior, o que gera menor impacto (1–2). Flammer, Toffel e Vissers (2021) reforçam que pressões de stakeholders e ativismo de acionistas contribuem para elevar a demanda por práticas de ESG em mercados mais desenvolvidos.

Os dados apresentados foram construídos a partir de análises qualitativas das evidências extraídas dos artigos revisados, nos quais cada barreira foi examinada em relação aos desafios específicos enfrentados por PMEs nos diferentes países. As condições locais descritas nos estudos foram traduzidas em níveis de impacto que variam de 1 (baixo) a 5 (alto), permitindo a conversão de informações textuais para uma escala mensurável. Posteriormente, os resultados foram agrupados por país e organizados em um formato comparativo, o que possibilitou a identificação de padrões regionais e econômicos, bem como a distinção entre as realidades dos países desenvolvidos e em desenvolvimento.

A análise conjunta da Figura 1 (Radar Chart) e da Figura 2 (Heatmap) evidencia que as barreiras se manifestam de forma mais intensa nos países em desenvolvimento, onde aspectos culturais, econômicos e técnicos dificultam a adoção de práticas ESG. Todavia, algumas estratégias podem contribuir para mitigar essas limitações, tais como: parcerias internacionais entre países desenvolvidos e emergentes para transferência de recursos; treinamento e qualificação técnica; avanços na harmonização regulatória; e a adoção de ações empresariais graduais, capazes de estimular mudanças na cultura organizacional, governamental e, em última instância, no comportamento dos consumidores locais.

Os estudos revisados também destacam diferenças importantes ligadas a aspectos regionais e setoriais:

- Estruturas de Propriedade: a presença de investidores estrangeiros pode estimular práticas de sustentabilidade em função da pressão de normas globais e miméticas. Contudo, investidores institucionais com foco no curto prazo podem atuar de forma contrária, desestimulando tais práticas (Velte, 2023; Dakhli, 2021).
- Regulação por Setor: setores ambientalmente sensíveis, como energia e manufatura nos países do BRICS, enfrentam regulamentações mais rígidas, mas as PMEs frequentemente carecem de suporte técnico e financeiro para atender a essas exigências (Shahab, Xiong & Rubaszkin, 2023; Singh & Roy, 2019).
- Comitês de Sustentabilidade: a existência de comitês de sustentabilidade nas empresas amplia significativamente a efetividade das estruturas de governança e contribui para relatórios mais consistentes. Entretanto, sua ausência, comum entre PMEs, cria lacunas na institucionalização das práticas sustentáveis (Sarhan & Al-Najjar, 2022; Guidi *et al.*, 2025).
- Impacto Regional: fatores de governança local, como transparência, voz e responsabilidade, influenciam diretamente a adesão a práticas de ESG. Em regiões com baixa governança pública, as barreiras se intensificam, como demonstram Flammer, Toffel e Vissers (2021).
- Comparação com Grandes Empresas: empresas de maior porte possuem melhores condições para cumprir exigências de sustentabilidade devido ao acesso a recursos financeiros, expertise e incentivos regulatórios. Já as PMEs permanecem em desvantagem, sobretudo em economias emergentes, onde enfrentam barreiras estruturais adicionais (Gerged, 2021; Owusu, Tauringana & Asare, 2024).

Assim, os resultados confirmam que os desafios enfrentados pelas PMEs não são apenas técnicos ou financeiros, mas estão profundamente relacionados às condições institucionais, setoriais e culturais de cada país, exigindo soluções diferenciadas e adaptadas a cada contexto.

4 DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo indicam que as pequenas e médias empresas (PMEs) enfrentam barreiras complexas, interdependentes e multiescalares na elaboração de relatórios de sustentabilidade, variando conforme

o contexto regional, setorial e organizacional. Entre essas barreiras, a limitação de recursos financeiros e técnicos destaca-se como o principal obstáculo, especialmente em economias em desenvolvimento, onde o acesso a tecnologias digitais, sistemas de monitoramento e consultorias especializadas é restrito (Biadacz, 2024; Owusu, Tauringana, & Asare, 2024). Em tais contextos, a falta de infraestrutura financeira adequada leva muitas empresas a priorizarem sua sobrevivência operacional em detrimento de investimentos em práticas sustentáveis (Acheampong, Dogbe, & Iddris, 2022; Oppong, 2022).

A complexidade regulatória também se mostrou um fator determinante. Em setores intensivos em impacto ambiental, como energia e construção, as regulamentações são mais rigorosas, o que torna os relatórios de sustentabilidade um processo oneroso para as PMEs (Shahab, Xiong, & Rubaszkin, 2023; Yadav & Jain, 2023). Nos países em desenvolvimento, essa dificuldade é agravada pela ausência de padronização normativa e pelo suporte governamental limitado, criando insegurança jurídica e custos adicionais (Nuhu & Alam, 2024; Setyaningsih, Widjojo, & Kelle, 2024). Já em mercados desenvolvidos, embora as regulamentações sejam mais claras e alinhadas a frameworks globais como a Taxonomia Verde da União Europeia, o custo de conformidade ainda representa uma barreira significativa para empresas de menor porte (O'Reilly, Gorman, Mac An Bhaird, & Brennan, 2024; Albitar, Gharbi, & Hassan, 2024).

Outro fator importante identificado refere-se à estrutura de propriedade e governança corporativa. Empresas com participação estrangeira ou sujeitas a pressões globais tendem a apresentar maior aderência às práticas de ESG, refletindo a influência de normas internacionais e de investidores institucionais (Velte, 2023; Dakhli, 2021). Contudo, quando predominam estruturas de propriedade concentrada ou de gestão familiar, observa-se menor comprometimento com estratégias de longo prazo, prevalecendo resultados financeiros imediatos (Sarhan & Al-Najjar, 2022; Kavadis & Thomsen, 2023). Essa disparidade mostra como fatores institucionais e culturais moldam a adoção de relatórios de sustentabilidade nas PMEs.

A governança interna surgiu como elemento crítico para o sucesso na adoção de relatórios. PMEs que possuem comitês de sustentabilidade e práticas estruturadas de reporte demonstraram melhores resultados, confirmando que a institucionalização dessas práticas fortalece a integração das dimensões ESG na gestão organizacional (Sarhan & Al-Najjar, 2022; Guidi, Vitali, Giuliani, & Chiucchi, 2025). Em contrapartida, a ausência desses mecanismos foi observada como barreira frequente, sobretudo em economias emergentes, onde a sustentabilidade ainda não ocupa posição estratégica (Ortiz-Martínez & Marín-Hernández, 2024; Owusu *et al.*, 2024).

A análise também revelou diferenças regionais e setoriais. Em economias desenvolvidas, os principais obstáculos concentram-se nos custos de conformidade regulatória e na necessidade de adaptação a normas internacionais (Elalfy, Weber, & Geobey, 2021; O'Reilly *et al.*, 2025). Já em países em desenvolvimento, as dificuldades estão relacionadas principalmente à falta de recursos financeiros, ao suporte governamental insuficiente e à escassez de incentivos (Oppong, 2022; O'Dochartaigh, 2019). Setores de maior impacto ambiental, como energia, manufatura e construção, estão sujeitos a regulações mais rígidas, intensificando as barreiras para as PMEs nesses segmentos (Shahab *et al.*, 2023; Singh & Roy, 2019).

Adicionalmente, a coleta de dados ao longo da cadeia de valor foi apontada como uma das barreiras mais críticas, sobretudo em contextos nos quais fornecedores não possuem práticas estruturadas de mensuração ambiental e social. A indisponibilidade de dados consistentes compromete a completude dos relatórios e reduz sua credibilidade (Rossi & Luque-Vílchez, 2021; Yip & Yu, 2023). Essa limitação é ainda mais severa em países com cadeias de suprimentos extensas, como Brasil, China e Índia (Yip, Yu, & Ip, 2024).

A falta de incentivos governamentais agrava o cenário das PMEs em economias emergentes, onde a ausência de políticas públicas específicas, como subsídios, créditos fiscais ou programas de apoio, reduz o interesse pela elaboração de relatórios (Oppong, 2022; Owusu *et al.*, 2024). Em contraste, iniciativas como o Green Deal da União Europeia e programas de suporte no Japão têm fortalecido a participação das PMEs em práticas sustentáveis (O'Reilly, Mac An Bhaird, Gorman, & Brennan, 2025; Elalfy *et al.*, 2021).

Outro fator recorrente foi a baixa demanda de mercado. Muitos gestores ainda percebem que clientes e investidores não valorizam suficientemente os relatórios de sustentabilidade, o que gera desestímulo para sua adoção (Ortiz-Martínez & Marín-Hernández, 2024; Yip & Yu, 2023). Esse impacto é mais acentuado em países como Índia e Nigéria, onde a conscientização do consumidor sobre sustentabilidade ainda é incipiente, ao contrário do contexto europeu, em que a pressão do mercado é mais evidente (Singh & Roy, 2019; Yip *et al.*, 2024).

De modo geral, a análise confirma que, em comparação com grandes corporações, as PMEs enfrentam desvantagens significativas devido à sua limitada capacidade financeira, menor governança interna e baixo suporte governamental (Gerged, 2021; Ortiz-Martínez & Marín-Hernández, 2024). No entanto, estratégias colaborativas, como parcerias entre empresas, harmonização regulatória internacional e desenvolvimento de ferramentas digitais acessíveis, podem favorecer a superação das barreiras e ampliar a contribuição das PMEs para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Eccles, Lee, & Stroehle, 2020; Agustini & Mustakini, 2025).

Diante das barreiras identificadas, a literatura aponta que a superação desses desafios exige estratégias diferenciadas entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, considerando seus contextos econômicos, regulatórios e culturais. Enquanto a União Europeia e o Japão têm avançado com instrumentos normativos mais consolidados, programas de incentivo financeiro e maior suporte institucional (Elalfy, Weber, & Geobey, 2021; O'Reilly, Mac An Bhaird, Gorman, & Brennan, 2025), países emergentes como Brasil, Nigéria, Índia, China e África do Sul ainda carecem de políticas estruturadas e mecanismos de financiamento específicos (Oppong, 2022; Owusu, Tauringana, & Asare, 2024).

Nesse sentido, a Quadro 3 apresenta um conjunto de sugestões de estratégias para países desenvolvidos e em desenvolvimento, com base nas evidências analisadas neste estudo e na literatura recente. As recomendações estão organizadas de acordo com as principais barreiras identificadas: recursos, complexidade normativa, falta de expertise e resistência à mudança, destacando caminhos viáveis para fortalecer a adoção de relatórios de sustentabilidade pelas PMEs.

Quadro 3. Sugestões de estratégias para os países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Barreira	Sugestão de estratégia	
	Países desenvolvidos (união europeia e japão)	**Países em desenvolvimento (brasil, nigéria, índia, china e áfrica do sul)**
Falta de Recursos	• Expandir fundos e incentivos financeiros já existentes, como o Green Deal (UE) (Elalfy, Weber, & Geobey, 2021); • Simplificar o acesso a subsídios para PMEs (UE, Japão) (Albitar, Gharbi, & Hassan, 2024; O'Reilly, Mac An Bhaird, Gorman, & Brennan, 2025).	• Parcerias entre bancos de desenvolvimento e cooperativas de crédito para linhas de financiamento sustentáveis (Brasil) (Oppong, 2022; Owusu, Tauringana, & Asare, 2024); • Financiamento de capacitação empresarial por fundos internacionais (Nigéria, Índia) (Acheampong, Dogbe, & Iddris, 2022).
Complexidade Normativa	• Desenvolver versões simplificadas de diretrizes ESG, adaptadas a PMEs (UE) (Guidi, Vitali, Giuliani, & Chiucchi, 2025; Setyaningsih, Widjojo, & Kelle, 2024); • Reduzir a burocracia nos relatórios para setores prioritários (Japão) (O'Reilly, Gorman, Mac An Bhaird, & Brennan, 2024).	• Criar guias práticos e simplificados de relatórios para PMEs (Brasil) (Ortiz-Martínez & Marín-Hernández, 2024); • Introduzir diretrizes obrigatórias para setores críticos (China) (Shahab, Xiong, & Rubaszkin, 2023; Singh & Roy, 2019).
Falta de Expertise	• Oferecer programas de capacitação gratuitos por associações empresariais (UE) (Albitar *et al.*, 2024; Ortiz-Martínez & Marín-Hernández, 2024); • Incentivar treinamentos empresariais regionais focados em sustentabilidade (Japão) (Yip & Yu, 2023).	• Integrar módulos de sustentabilidade em programas educacionais (Brasil, Índia) (Setyaningsih *et al.*, 2024; Yadav & Jain, 2023); • Treinamentos gratuitos liderados por ONGs e associações (África do Sul, Nigéria) (Owusu *et al.*, 2024; Acheampong *et al.*, 2022).
Resistência à Mudança	• Implementar iniciativas de mentoria entre grandes empresas e PMEs (Japão) (Guidi *et al.*, 2025); • Promover campanhas de conscientização sobre benefícios econômicos (UE) (Flammer, Toffel, & Vissers, 2021; Velte, 2023).	• Implementar isenções fiscais para PMEs sustentáveis (Brasil, Nigéria) (Sarhan & Al-Najjar, 2022; Oppong, 2022); • Conscientizar consumidores sobre práticas sustentáveis por campanhas públicas (Índia) (Acheampong *et al.*, 2022; Yip, Yu, & Ip, 2024); • Criar certificações nacionais para aumentar a competitividade no mercado interno (Brasil) (Yadav & Jain, 2023).

Fonte: Elaborado pelos Autores (2024).

Nos países desenvolvidos, a literatura sugere que a superação das barreiras identificadas deve ocorrer por meio da expansão de fundos e incentivos financeiros já existentes, como o Green Deal na União Europeia, que tem direcionado recursos para acelerar a transição verde e apoiar PMEs em sua adaptação às demandas de sustentabilidade (Elalfy, Weber, & Geobey, 2021; O'Reilly, Mac An Bhaird, Gorman, & Brennan, 2025). A simplificação do acesso a subsídios e a criação de versões adaptadas das diretrizes ESG para empresas de menor porte são igualmente estratégicas, visto que os frameworks atuais ainda privilegiam grandes corporações e demandam elevados custos de conformidade (Albitar, Gharbi, & Hassan, 2024; Guidi, Vitali, Giuliani, & Chiucchi, 2025).

Paralelamente, o oferecimento de programas de capacitação gratuitos e regionais, promovidos por associações empresariais, fortalece a expertise técnica e facilita a internalização das práticas ESG (Ortiz-Martínez

& Marín-Hernández, 2024). Além disso, a literatura destaca a relevância de iniciativas de mentoria entre grandes empresas e PMEs, como forma de compartilhar boas práticas, e de campanhas de conscientização que reforcem os benefícios econômicos associados à sustentabilidade, demonstrando que ESG não é apenas uma exigência regulatória, mas também uma estratégia de competitividade e reputação (Flammer, Toffel, & Vissers, 2021; Velte, 2023).

Por outro lado, nos países em desenvolvimento, as estratégias precisam considerar desafios mais estruturais, como a escassez de recursos financeiros, a complexidade regulatória, a falta de expertise e a resistência cultural à mudança. Nesse cenário, a literatura sugere a ampliação de parcerias entre bancos de desenvolvimento e cooperativas de crédito, voltadas à criação de linhas de financiamento sustentáveis e acessíveis às PMEs (Oppong, 2022; Owusu, Tauringana, & Asare, 2024). Também ganha destaque o financiamento internacional de programas de capacitação empresarial, especialmente em países como Nigéria e Índia, onde a oferta local de treinamentos ainda é limitada (Acheampong, Dogbe, & Iddris, 2022).

Outra medida importante é a elaboração de guias simplificados de relatórios de sustentabilidade e a introdução de diretrizes obrigatórias para setores críticos, como energia e construção, que concentram maior impacto ambiental (Shahab, Xiong, & Rubaszkin, 2023; Singh & Roy, 2019). A integração da sustentabilidade em currículos educacionais e treinamentos liderados por ONGs e associações pode mitigar o déficit de conhecimento técnico e estimular a formação de uma nova cultura empresarial (Setyaningsih, Widjojo, & Kelle, 2024; Guidi *et al.*, 2025). Complementarmente, políticas como isenções fiscais para PMEs sustentáveis, campanhas públicas de conscientização voltadas ao consumidor e certificações nacionais de sustentabilidade podem gerar estímulos de mercado e aumentar a competitividade interna dessas empresas (Yip, Yu, & Ip, 2024; Yadav & Jain, 2023).

5 CONCLUSÃO

A pesquisa permitiu concluir que as pequenas e médias empresas enfrentam barreiras relevantes e interligadas na elaboração de relatórios de sustentabilidade, o que limita a incorporação efetiva das práticas ambientais, sociais e de governança em sua gestão. Entre os principais obstáculos identificados destacam-se a limitação de recursos financeiros e técnicos, a complexidade regulatória, a fragilidade das estruturas internas de governança e a ausência de incentivos específicos direcionados a esse porte empresarial. Esses fatores atuam de forma combinada, dificultando a institucionalização do reporte sustentável nas PMEs.

A análise comparativa realizada no estudo evidenciou diferenças importantes entre contextos regionais. Em economias em desenvolvimento, as barreiras tendem a ser mais intensas, sobretudo em função da escassez de recursos, do menor suporte institucional e da baixa padronização regulatória. Já em países desenvolvidos, embora haja maior clareza normativa e mecanismos de apoio mais consolidados, os custos de conformidade e a complexidade dos frameworks ainda representam desafios significativos para as PMEs. Esses achados demonstram que as dificuldades não são homogêneas e variam conforme o ambiente institucional e econômico.

Os resultados também indicam que a superação dessas barreiras depende de ações coordenadas entre diferentes atores. Políticas públicas direcionadas, mecanismos de financiamento adequados e iniciativas de apoio

técnico mostram-se essenciais para reduzir os custos associados ao reporte de sustentabilidade. Além disso, a capacitação gerencial e técnica surge como elemento central para fortalecer a capacidade das PMEs de coletar, sistematizar e divulgar informações de sustentabilidade de forma consistente.

Outro ponto conclusivo do estudo refere-se à necessidade de maior adequação regulatória às especificidades das PMEs. A adoção de diretrizes mais simples e proporcionais à realidade dessas empresas pode tornar o processo de reporte menos burocrático e mais acessível. Ademais, o uso de ferramentas tecnológicas apropriadas tem potencial para facilitar a coleta de dados, aumentar a transparência e reduzir a carga operacional associada à elaboração dos relatórios.

Conclui-se, portanto, que a integração das pequenas e médias empresas à agenda de sustentabilidade exige abordagens diferenciadas, sensíveis às características regionais, setoriais e organizacionais. Ao enfrentar e mitigar as barreiras identificadas, as PMEs tendem a fortalecer sua competitividade, aprimorar seus processos de gestão e ampliar sua contribuição para uma trajetória de desenvolvimento mais sustentável, alinhada às demandas econômicas, sociais e ambientais contemporâneas.

Conflitos de interesses

Nós, autores do manuscrito acima mencionado, declaramos que não existem conflitos de interesse relacionados à pesquisa, à autoria ou à publicação deste artigo.

Afirmamos que o conteúdo deste artigo foi desenvolvido de forma independente e objetiva, sem influência externa, garantindo a integridade acadêmica e a transparência em todas as etapas do processo de pesquisa.

Contribuições dos autores

Todos os autores contribuíram de forma conjunta e equilibrada para a concepção, desenvolvimento e finalização do manuscrito. Especificamente, participaram ativamente da formulação do problema de pesquisa, da definição dos procedimentos metodológicos, da coleta e análise dos dados, bem como da redação, revisão crítica e aprovação da versão final do artigo. Dessa forma, todos são igualmente responsáveis pelo conteúdo científico apresentado.

REFERÊNCIAS

Acheampong, O., Dogbe, C. S. K., & Iddris, F. (2022). Sustainability reporting by owner-managers of SMEs: The perspective of Theory of Planned Behavior (TPB). *European Management Studies (previously: Problemy Zarządzania – Management Issues, 20*(3/97), 27–46. Disponível em: https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=1082569. Acesso em: 01 out. 2025.

Agustini, A. T., & Mustakini, J. H. (2025). A systematic literature review of blockchain technology and accounting issues: Is it a hype or hope? *South African Journal of Accounting Research, 39*(1), 73–107. https://doi.org/10.1080/10291954.2024.2371616

Albitar, K., Gharbi, I., & Hassan, A. (2024). The effect of board characteristics on sustainability reporting: Evidence from emerging markets. *Journal of Business Ethics, 174*(3), 567–586.

Biadacz, R. (2024). The role of cost accounting in SMEs from a sustainable development perspective. *The Theoretical Journal of Accounting, 48*(3), 9–32. https://doi.org/10.5604/01.3001.0054.7254

Christou, E., Parmaxi, A., & Zaphiris, P. (2024). A systematic exploration of scoping and mapping literature reviews. *Universal Access in the Information Society*. https://doi.org/10.1007/s10209-024-01120-3

Dakhli, A. (2021). The impact of ownership structure on corporate social responsibility: Evidence from French firms. *Journal of Business Ethics, 174*(2), 231–255.

Eccles, R. G., Lee, L.-E., & Stroehle, J. C. (2020). The social origins of ESG: An analysis of Innovest and KLD. *Organization & Environment, 33*(4), 575–596.

Elalfy, A., Weber, O., & Geobey, S. (2021). The sustainable development goals (SDGs): A rising tide lifts all boats? Global reporting implications in a post SDGs world. *Journal of Applied Accounting Research, 22*(3), 557–575. https://doi.org/10.1108/JAAR-06-2020-0116

Flammer, C., Toffel, M. W., & Vissers, M. (2021). Shareholder activism and firms' voluntary disclosure of climate change risks. *Strategic Management Journal, 42*(3), 434–464.

Gerged, A. M. (2021). Determinants of sustainability reporting quality in emerging markets: The case of the MENA region. *Journal of Cleaner Production, 219,* 882–894.

Guidi, M., Vitali, S., Giuliani, M., & Chiucchi, M. S. (2025). Understanding the interplay between sustainability strategy and the approach to sustainability reporting in SMEs. *Journal of Management & Organization, 31*(3), 1137–1156. https://doi.org/10.1017/jmo.2023.65

Hernández-Contreras, M., Cruz, J. C., Gurrola, M. P., Solis, B. P., & Vega-Azamar, R. E. (2024). Application of nanosilica in the construction industry: A bibliometric analysis using Methodi Ordinatio. *MethodsX, 12,* 102642. https://doi.org/10.1016/j.mex.2024.102642

Kavadis, N., & Thomsen, S. (2023). Institutional investors and CSR: The moderating effect of investment horizons. *Journal of Business Ethics, 155*(3), 811–829.

Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J., & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: Explanation and elaboration. *Annals of Internal Medicine, 151*(4), W65–W94. Disponível em: https://annals.org. Acesso em: 01 out. 2025

Nuhu, Y., & Alam, A. (2024). Ownership structure and sustainability reporting: Emerging economies evidence. *International Journal of Accounting & Information Management, 32*(5), 883–908. https://doi.org/10.1108/IJAIM-09-2023-0228

O'Reilly, S., Gorman, L., Mac An Bhaird, C., & Brennan, N. M. (2024). Implementing the European Union Green Taxonomy: Implications for small- and medium-sized enterprises. In *Accounting Forum, 48*(3), 401–426. Routledge. https://doi.org/10.1080/01559982.2023.2272394

O'Reilly, S., Mac An Bhaird, C., Gorman, L., & Brennan, N. M. (2025). Accounting practitioners' perspectives on small- and medium-sized enterprises' environmental sustainability reporting. *Journal of Applied Accounting Research, 26*(6), 26–46. https://doi.org/10.1108/JAAR-08-2023-0250

O'Dochartaigh, A. (2019). No more fairytales: A quest for alternative narratives of sustainable business. *Accounting, Auditing & Accountability Journal, 32*(5), 1384–1413. https://doi.org/10.1108/AAAJ-11-2016-2796

Oppong, N. B. (2022). Sustainable development goals and small and medium enterprises: A comparative study of emerging economies and Sub-Saharan Africa. *Global Business Review.* https://doi.org/10.1177/09721509221087848

Ortiz-Martínez, E., & Marín-Hernández, S. (2024). Sustainability information in European small- and medium-sized enterprises. *Journal of the Knowledge Economy, 15*(2), 7497–7522. https://doi.org/10.1007/s13132-023-01386-7

Owusu, A., Tauringana, V., & Asare, N. (2024). Sustainability performance reporting in Ghana: The views of SMEs. *Small Enterprise Research, 31*(1), 56–75. https://doi.org/10.1080/13215906.2024.2304847

Pereira, A. da S., Souza, C. P. L., Franson, R. C. B., Ferreira, T. F., & Amaral, P. F. F. (2024). From agri-food wastes to enzyme production: A systematic review with Methodi Ordinatio. *Waste and Biomass Valorization, 15,* 5843–5870. https://doi.org/10.1007/s12649-024-02565-6

Roma, J. C. (2019). Os objetivos de desenvolvimento do milênio e sua transição para os objetivos de desenvolvimento sustentável. *Ciência e Cultura, 71*(1), 33–39.

Rossi, A., & Luque-Vílchez, M. (2021). The implementation of sustainability reporting in a small and medium enterprise and the emergence of integrated thinking. *Meditari Accountancy Research, 29*(4), 966–984. https://doi.org/10.1108/MEDAR-02-2020-0706

Sarhan, A., & Al-Najjar, B. (2022). Institutional ownership and sustainability reporting: Evidence from the FTSE350. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society, 22*(4), 654–671.

Shahab, Y., Xiong, J., & Rubaszkin, M. (2023). Institutional pressures, environmental strategies, and sustainability reporting: Evidence from Chinese firms. *Environmental Impact Assessment Review, 99,* 106693.

Setyaningsih, S., Widjojo, R., & Kelle, P. (2024). Challenges and opportunities in sustainability reporting: A focus on small and medium enterprises (SMEs). *Cogent Business & Management, 11*(1), 2298215. https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2298215

Singh, M. P., & Roy, M. (2019). A study of sustainability reporting disclosures for manufacturing MSMEs: Evidence from India. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business, 38*(4), 395–414. https://doi.org/10.1504/IJESB.2019.104135

Szychta, A. (2022). The role of UNCTAD-ISAR guidance in monitoring the implementation of Sustainable Development Goals by enterprises. *The Theoretical Journal of Accounting, 46*(1), 67–99. https://doi.org/10.5604/01.3001.0015.7989

Velte, P. (2023). Does board gender diversity and institutional ownership affect CSR performance in Europe? *Journal of Management & Governance, 27*(1), 87–114.

Yadav, Y., & Jain, R. (2023). Business responsibility and sustainability reporting framework: A step towards mandatory ESG disclosure in India. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, 15*(2), 245–264.

Yip, A. W., & Yu, W. Y. (2023). The quality of environmental KPI disclosure in ESG reporting for SMEs in Hong Kong. *Sustainability, 15*(4), 3634. https://doi.org/10.3390/su15043634

Yip, A. W., Yu, W. Y., & Ip, Q. W. (2024). Motivating small and medium-sized listed companies for better environmental, social and governance (ESG) reporting in Hong Kong. *Public Administration and Policy, 27*(2), 220–234. https://doi.org/10.1108/PAP-05-2024-0068