

Integração de Práticas Contábeis Ambientais: Convergência entre ISO 14001, ESG e Relatórios Integrados

Gilberto de Araújo Costa^{1,2}, Ynglyd Carla Nunes Carvalho¹, Iasmym Silva Lima¹, Rhubens Ewald Moura Ribeiro¹, Josimar Alcantara de Oliveira^{1,3}, Mônica Maria Lima Fialho Alcantara¹, Aluysio Ricardo Nunes Fonseca^{1,4}, Antônio Walter Gadelha Guimarães¹, Raimundo Nonato Moura Rodrigues¹



<https://doi.org/10.36557/2674-9432.2026v5n3p2584-2598>

Artigo recebido em 26 de Março e publicado em 26 de Maio de 2026

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

RESUMO

A contabilidade ambiental emerge como ferramenta estratégica para integrar sustentabilidade às estratégias empresariais. Para isso, a pesquisa objetivou analisar como a contabilidade ambiental pode ser utilizada para essa integração, considerando normas como a ISO 14001, critérios ESG (Environmental, Social and Governance) e relatórios integrados. Metodologicamente fez-se uso de revisão bibliográfica com abordagem qualitativa, realizada entre abril e setembro de 2025 nas bases CAPES e Google Scholar, utilizando os descritores 'contabilidade', 'contabilidade ambiental' e 'sustentabilidade' incluindo-se artigos, teses e dissertações. Os principais resultados revelam que estudos indicam alto potencial da contabilidade ambiental para promover práticas alinhadas aos ODS (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável) e agregar valor, especialmente com a utilização de ecos indicadores e critérios ESG. Contudo, identificam-se barreiras significativas como resistência cultural, carência de capacitação técnica e ausência de normatização padronizada. Nesta linha é possível concluir que a contabilidade ambiental é um instrumento eficaz de gestão sustentável, mas sua consolidação depende da superação de entraves estruturais e culturais, exigindo maior padronização e capacitação profissional.

Palavras-chave: Contabilidade, Contabilidade Ambiental, Sustentabilidade.

Integration of Accounting Practices Environmental: Convergence between ISO 14001, ESG and Integrated Reporting

ABSTRACT

Environmental accounting emerges as a strategic tool for integrating sustainability into business strategies. To this end, a study aimed to analyze how environmental accounting can be used for this integration, considering standards such as ISO 14001, ESG (Environmental, Social and Governance) criteria, and integrated reporting. Methodologically, a qualitative literature review was conducted between April and September 2025 in the CAPES and Google Scholar databases, using the descriptors 'accounting', 'environmental accounting', and 'sustainability', including articles, theses, and dissertations. The main results reveal that studies demonstrate the high potential of environmental accounting to promote certified practices aligned with the SDGs (Sustainable Development Goals) and add value, especially with the use of eco-indicators and ESG criteria. However, significant barriers were identified, such as cultural resistance, lack of technical training, and absence of standardized regulations. In this context, it is possible to conclude that environmental accounting is an effective tool for sustainable management, but its reporting depends on overcoming structural and cultural obstacles, requiring greater standardization and professional training.

Keywords: Accounting, Environmental Accounting, Sustainability.

Instituição afiliada – 1 Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA. Teresina, PI, Brasil.

2 Universidade Estadual do Maranhão – UEMA. Caxias, MA, Brasil.

3 Universidade Estadual do Piauí – UESPI. Teresina, PI, Brasil.

4 Universidade Federal do Piauí – UFPI. Teresina, PI, Brasil.

Autor correspondente: Gilberto de Araújo Costa

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



1 INTRODUÇÃO

A contabilidade tem desempenhado um papel crucial na organização e gestão de recursos financeiros e patrimoniais, auxiliando na tomada de decisões por meio da precisão e confiabilidade das informações geradas. Ao longo do tempo, essa ciência evoluiu, adaptando-se às demandas econômicas e sociais, desenvolvendo metodologias e normas que garantem a efetividade na gestão dos negócios. Atualmente, sua função vai além do simples registro de dados, abrangendo também a avaliação do desempenho econômico, financeiro e produtivo das organizações (Freitas; Costa, 2020).

Com o crescente foco nas questões ambientais, surgiu a contabilidade ambiental, que amplia os objetivos da contabilidade tradicional ao incluir aspectos relacionados ao uso de recursos naturais e aos impactos ambientais. Enquanto a contabilidade convencional registra predominantemente dados financeiros, a contabilidade ambiental incorpora informações sobre custos ambientais e emissões de poluentes, tornando-se essencial para a promoção da sustentabilidade empresarial. Dessa forma, contribui para a adoção de práticas empresariais mais responsáveis e alinhadas aos princípios do desenvolvimento sustentável (Schneider, 2019).

O conceito de desenvolvimento sustentável, conforme apresentado pelo Relatório Brundtland, redefine o papel das organizações ao incorporar critérios ambientais e sociais às operações empresariais. Nesse contexto, a contabilidade ambiental emerge como um elo estratégico entre a performance financeira e a preservação ambiental, permitindo que as empresas equilibrem resultados econômicos com práticas responsáveis e socialmente aceitáveis (Pereira; Bilac; Cunha, 2023).

Apesar dos avanços, a implementação da contabilidade ambiental ainda enfrenta desafios, como a ausência de normas padronizadas, a resistência cultural nas organizações e a carência de capacitação técnica. Além disso, observa-se na literatura uma lacuna na integração sistemática entre instrumentos normativos, como a ISO 14001, os critérios ESG (Environmental, Social and Governance) e os modelos de divulgação corporativa, como os Relatórios Integrados, o que dificulta a consolidação de práticas comparáveis e estratégicas (Di Fabio, 2024).

Ainda assim, casos de sucesso evidenciam o potencial transformador da contabilidade ambiental, especialmente em empresas alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), demonstrando sua capacidade de agregar valor reputacional e ampliar a competitividade no mercado (Di Fabio, 2024).

Com base nesse panorama, este estudo busca responder à seguinte questão: qual é a

contribuição da contabilidade ambiental como ferramenta de gestão sustentável nas empresas, considerando sua integração com normas ambientais, critérios ESG e modelos de reporte corporativo?

Para responder a esse questionamento, estabelece-se como objetivo geral analisar como a contabilidade ambiental pode ser utilizada para integrar a sustentabilidade às estratégias empresariais. Como objetivos específicos, buscou-se; a) revisar os conceitos fundamentais da contabilidade ambiental; b) identificar os principais desafios e benefícios relatados na literatura; c) examinar casos de aplicação prática; e d) propor recomendações para superar as barreiras ainda existentes.

A hipótese central é que a contabilidade ambiental, embora promissora, enfrenta barreiras estruturais, culturais e técnicas – como a ausência de padrões normativos e a resistência organizacional – que limitam sua efetividade como ferramenta estratégica.

A relevância deste estudo reside na crescente necessidade de práticas empresariais que conciliem desempenho econômico e responsabilidade socioambiental em um cenário global marcado por desafios ambientais complexos. Ao integrar conceitos teóricos e evidências práticas, esta pesquisa contribui para o avanço do debate acadêmico e para o fortalecimento da contabilidade ambiental como ferramenta estratégica de gestão sustentável.

2 METODOLOGIA

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, baseada em uma revisão bibliográfica, com o objetivo de analisar a contabilidade ambiental e sua relação com a sustentabilidade empresarial. A busca foi realizada entre outubro e novembro de 2024, utilizando as bases de dados da Plataforma de Periódicos CAPES e Google Scholar, amplamente reconhecida pela qualidade e relevância de suas publicações científicas, além de consulta no Google Acadêmico.

A revisão foi conduzida para identificar estudos que abordassem as práticas e teorias relacionadas à contabilidade ambiental e sua aplicação em contextos de gestão sustentável. Para a busca, foram empregadas as palavras-chave “contabilidade”, “contabilidade ambiental” e “sustentabilidade”. Os critérios de inclusão abrangeram artigos, teses e dissertações publicados entre 2018 e 2024, que tratassem diretamente da aplicação da contabilidade ambiental em empresas. Foram excluídos trabalhos que abordavam o tema de forma apenas teórica ou em contextos não empresariais.

Foram analisados qualitativamente os estudos de Mendoza e Araújo (2021), Bressan e

Amadeu (2023), Gomes et al. (2018), Melo (2021), Martins (2018), Brandão (2022), Bertollo et al. (2015), e Oliveira e Oliveira (2021). A análise dos artigos selecionados buscou identificar as principais tendências, desafios e soluções relacionadas à adoção da contabilidade ambiental nas práticas empresariais. O foco foi em compreender como as organizações têm utilizado a contabilidade ambiental para alinhar suas operações aos princípios do desenvolvimento sustentável. A análise de conteúdo temática foi empregada para categorizar as informações e identificar padrões recorrentes na literatura.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

A contabilidade ambiental surge como uma ferramenta estratégica para abordar os desafios impostos pelo crescimento econômico e os desequilíbrios ambientais decorrentes. Essa prática reflete uma resposta à necessidade de integrar a sustentabilidade às estratégias empresariais, buscando alinhar o desempenho econômico com a preservação ambiental e garantindo que as organizações contribuam para a qualidade de vida das gerações futuras. Além disso, fatores como avanços tecnológicos, legislação ambiental e conscientização ecológica têm pressionado os profissionais contábeis a desenvolver métodos que combinem rentabilidade empresarial e gestão ambiental eficaz (Mendoza; Araújo, 2021).

O conceito de sustentabilidade, amplamente discutido no contexto empresarial, está relacionado ao equilíbrio entre a exploração de recursos naturais e a preservação ambiental. Essa abordagem busca prevenir o esgotamento dos recursos, promovendo um desenvolvimento sustentável que atende às necessidades atuais sem comprometer as gerações futuras. No entanto, essa transição exige mudanças significativas nas práticas empresariais, com foco em iniciativas que minimizem os impactos ambientais e promovam a transparência nas operações corporativas (Bressan; Amadeu, 2023).

A legislação voltada para a contabilidade ambiental oferece um suporte crucial para que as empresas identifiquem e gerenciem os impactos de suas atividades sobre o meio ambiente. Essa harmonização entre gestão ambiental e contabilidade auxilia na tomada de decisões voltadas à redução de danos ambientais, além de possibilitar a elaboração de indicadores que reflitam a performance ambiental das organizações. Esses ecoindicadores, obtidos a partir das demonstrações contábeis, são ferramentas indispensáveis para avaliar o alinhamento das empresas com as políticas de desenvolvimento sustentável (Gomes et al. 2018).

Nesse contexto, os ecoindicadores surgem como métricas quantitativas essenciais para

traduzir dados ambientais complexos em informações gerenciais acessíveis. Eles permitem monitorar a eficiência no uso de recursos (como energia e água), a geração de resíduos e as emissões de poluentes, facilitando o estabelecimento de metas e a comparação de desempenho ao longo do tempo. A utilização sistemática desses indicadores fundamenta a "contabilidade de resultados ambientais", transformando a responsabilidade ecológica em dados auditáveis que podem ser reportados aos investidores e à sociedade.

Os custos e despesas ambientais têm sido classificados e contabilizados com base em critérios específicos que distinguem os gastos relacionados à recuperação de danos ambientais daqueles destinados à preservação e redução de impactos durante o processo produtivo. Essa categorização permite uma análise mais precisa dos custos ambientais e sua relação com a produção, proporcionando maior clareza para a tomada de decisão gerencial e fomentando uma gestão empresarial mais sustentável (Melo, 2021).

Ainda assim, a mensuração de passivos ambientais continua sendo um desafio para muitas empresas, que frequentemente apresentam informações qualitativas em relatórios sociais ou notas explicativas. Essa falta de detalhamento quantitativo compromete a transparência e limita a capacidade dos usuários dessas informações de avaliarem efetivamente o desempenho ambiental das organizações. Uma contabilidade ambiental robusta deve superar essas limitações, oferecendo dados claros e objetivos que sustentem a tomada de decisão e promovam a confiança das partes interessadas (Martins, 2018).

A contabilidade de gestão ambiental destaca-se como um instrumento indispensável para gerenciar custos ambientais, otimizar o uso de recursos naturais e promover práticas empresariais proativas. Além de fornecer dados relevantes para decisões gerenciais, essa abordagem contribui para a formulação de políticas públicas mais eficazes e para o fortalecimento do compromisso ambiental das empresas. Contudo, a plena eficácia dessa ferramenta requer maior uniformidade nas práticas e maior empenho das organizações em adotar medidas consistentes e transparentes (Brandão, 2022).

Dois estudos de caso ilustram a aplicação prática da contabilidade ambiental. Garcia et al. (2008) analisaram a aplicabilidade da contabilidade ambiental na empresa IB, destacando que, apesar do aumento na divulgação de informações socioambientais, a maioria das empresas não adota ferramentas específicas para registrar e mensurar seus impactos. O estudo revelou que as informações são predominantemente qualitativas, limitando a transparência. Em contrapartida, Bertollo et al. (2015) investigaram a Petrobras e constataram que a empresa utiliza práticas avançadas de contabilidade ambiental, alinhadas à norma ISO 14001. A companhia investe em

programas robustos e alcançou uma redução de 63% nos derramamentos de petróleo em 2014, reforçando sua liderança em sustentabilidade no setor.

A norma ISO 14001, conforme a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2015), é uma ferramenta internacional que oferece uma estrutura sistemática para que as organizações gerenciem seus impactos ambientais, cumpram requisitos legais e conquistem a confiança de stakeholders. Ela orienta na definição de políticas e objetivos claros, promovendo a melhoria contínua do desempenho ambiental. Para que essa gestão seja sistêmica, as normas da família ISO desempenham papel central. A NBR ISO 14001 (2015) estabelece os requisitos para a implementação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), focando na melhoria contínua, enquanto a NBR ISO 14031 (2015) oferece as diretrizes para a Avaliação de Desempenho Ambiental (ADA), orientando a escolha de indicadores que medem tanto a eficiência operacional quanto a eficácia da gestão administrativa.

A evolução dessa prática é impulsionada atualmente pelos critérios ESG (Environmental, Social and Governance), em que a adoção desses indicadores permite avaliar o alinhamento das empresas com políticas de desenvolvimento sustentável, transformando dados brutos em informações estratégicas. Atualmente, o uso de Relatórios Integrados, conforme as diretrizes da GRI, busca unificar informações financeiras e não financeiras, oferecendo aos stakeholders uma visão holística da criação de valor (Pereira; Bilac; Cunha, 2023). No cenário normativo mais atual (2023-2025), destaca-se a ABNT NBR ISO 14068-1:2024, que estabelece requisitos para a neutralidade de carbono, consolidando a contabilidade de carbono como pilar da transparência climática.

Os critérios ESG (Environmental, Social and Governance) representam um modelo de avaliação organizacional baseado na integração de aspectos ambientais, sociais e de governança corporativa, permitindo uma análise ampliada do desempenho empresarial no contexto da sustentabilidade. O pilar Environmental está relacionado à gestão dos impactos ambientais, incluindo uso de recursos naturais, emissões e resíduos; o pilar Social envolve as relações com trabalhadores e comunidade; e o pilar Governance refere-se às práticas de transparência e ética corporativa. Esses pilares orientam a adoção de práticas sustentáveis e contribuem para o desenvolvimento organizacional alinhado à responsabilidade socioambiental (Costa et al., 2022).

A adoção dos critérios ESG pode ser relacionada às normas ambientais da família ISO, especialmente à ISO 14001, que estabelece diretrizes para Sistemas de Gestão Ambiental. Enquanto a ISO 14001 enfatiza o controle e a melhoria contínua do desempenho ambiental, o ESG

amplia essa perspectiva ao incorporar dimensões sociais e de governança. Nesse contexto, a contabilidade ambiental fornece indicadores que auxiliam tanto no atendimento às normas quanto na avaliação do desempenho ESG, fortalecendo a transparência e a gestão sustentável nas organizações (Costa *et al.*, 2022; ABNT, 2015).

A aplicabilidade desses conceitos contemporâneos é evidenciada no estudo de caso do Sistema Sicredi (2022-2024), que analisa a integração das práticas ESG no cooperativismo de crédito. O estudo demonstra que a utilização de relatórios de sustentabilidade e a contabilidade socioambiental não apenas documentam o progresso local, mas servem como ferramentas de gestão para o desenvolvimento regional sustentável. Segundo Cabral e Wantroba (2025), a estruturação dessas informações permite comparar avanços em diferentes dimensões da sustentabilidade, reforçando o papel das instituições financeiras na promoção de uma economia verde e na transparência perante a sociedade.

Os Relatórios Integrados representam uma evolução dos modelos tradicionais de divulgação corporativa ao reunir informações financeiras e socioambientais em um único documento, permitindo avaliar a geração de valor organizacional no curto, médio e longo prazo (Lima *et al.*, 2022). A estrutura proposta pelo International Integrated Reporting Council (IIRC) baseia-se na interação entre seis capitais — financeiro, manufaturado, intelectual, humano, social e natural — que demonstram como as organizações utilizam recursos para gerar valor sustentável (IIRC, 2013). Diferentes modelos de divulgação de sustentabilidade apresentam enfoques distintos. A Global Reporting Initiative (GRI) fornece indicadores amplos de desempenho econômico, ambiental e social, enquanto o Sustainability Accounting Standards Board (SASB) prioriza informações relevantes para investidores com foco setorial. Mais recentemente, o International Sustainability Standards Board (ISSB) tem promovido a consolidação dessas diretrizes, buscando padronizar a divulgação de informações de sustentabilidade em nível global (Santos *et al.*, 2023; IFRS FOUNDATION, 2023).

Nesse contexto, os ratings ESG desempenham papel relevante na avaliação do desempenho socioambiental das organizações, influenciando diretamente as decisões de investidores e o acesso ao capital. Empresas com melhores classificações tendem a apresentar menor percepção de risco, o que favorece condições mais atrativas de financiamento, além de maior valorização no mercado. Dessa forma, os indicadores ESG deixam de ser apenas instrumentos de transparência e passam a atuar como fatores estratégicos na alocação de recursos, impactando a competitividade e a sustentabilidade financeira das organizações.

Apesar de sua crescente relevância, o modelo ESG também tem sido alvo de críticas na

literatura. Entre os principais questionamentos, destaca-se a falta de padronização nos critérios de avaliação, o que pode gerar inconsistências entre diferentes agências de rating. Além disso, há preocupações relacionadas ao chamado *greenwashing*, no qual empresas divulgam práticas sustentáveis de forma superficial sem efetiva mudança estrutural. Outro ponto crítico refere-se à subjetividade de alguns indicadores, que pode comprometer a comparabilidade das informações e reduzir a confiabilidade das análises. Essas limitações evidenciam a necessidade de maior rigor metodológico e padronização nos processos de avaliação ESG.

A estrutura do IIRC, ao propor a análise baseada nos seis capitais — financeiro, manufaturado, intelectual, humano, social e natural —, contribui para uma visão mais abrangente da geração de valor organizacional. Essa abordagem reforça a integração entre informações financeiras e não financeiras, alinhando-se às demandas por maior transparência e accountability no ambiente corporativo.

A aplicação prática da contabilidade ambiental pode ser observada na incorporação dos critérios ESG na gestão contábil das organizações, evidenciando impactos ambientais, sociais e de governança nas demonstrações financeiras. Nesse contexto, as informações relacionadas ao ESG têm sido progressivamente incorporadas aos balanços empresariais, permitindo maior transparência na avaliação de riscos e oportunidades sustentáveis e contribuindo para a captação de recursos financeiros. Essa integração amplia o papel da contabilidade ao fornecer informações relevantes para investidores e gestores, fortalecendo a credibilidade das informações socioambientais divulgadas (Alves, 2024).

Além dessas práticas de avaliação e divulgação da sustentabilidade, novas ferramentas têm sido incorporadas à contabilidade ambiental com o objetivo de ampliar a mensuração dos impactos ambientais das atividades produtivas. Entre essas práticas destaca-se a Análise do Ciclo de Vida (ACV), que permite avaliar os impactos ambientais desde a extração das matérias-primas até o descarte final, conforme orientações das normas ISO 14040 e ISO 14044. Também ganham relevância a contabilidade do capital natural e a análise da pegada hídrica, que possibilitam mensurar o uso de recursos ambientais como a água. Nesse contexto, a economia circular contribui para a redução de resíduos e o reaproveitamento de materiais, exigindo sistemas contábeis capazes de registrar custos e fluxos ambientais de forma mais detalhada (ABNT, 2009; Hoekstra et al., 2011; ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2015).

Além das abordagens conceituais sobre contabilidade ambiental, estudos empíricos também têm buscado analisar instrumentos específicos utilizados para mensurar impactos ambientais nas organizações, como a contabilidade de carbono e a análise de ciclo de vida (ACV).

Nesse contexto, Cardoso e Santos (2025) destacam que a contabilidade de carbono tem ganhado relevância no debate acadêmico e empresarial, especialmente diante das discussões sobre sustentabilidade e redução das emissões de gases de efeito estufa.

Os créditos de carbono surgem como mecanismo para estimular práticas ambientalmente responsáveis, uma vez que o resultado dessa redução e/ou emissão é quantificado por tonelada de CO₂ que deixou de ser liberada e que poderá ser negociada diretamente pela empresa detentora ou por meio da bolsa de valores (Cardoso; Santos, 2025, p. 110). Dessa forma então, a contabilidade de carbono contribui para o monitoramento das emissões e para o desenvolvimento de estratégias empresariais voltadas à mitigação dos impactos ambientais até então vigentes.

De maneira complementar, a análise de ciclo de vida (ACV) tem sido utilizada como ferramenta para avaliar os impactos ambientais associados às diferentes etapas do processo produtivo. No estudo desenvolvido por Cardoso (2025), que analisa os impactos ambientais na cadeia têxtil por meio da abordagem de ciclo de vida, destaca-se que a ACV permite compreender de forma sistêmica os efeitos ambientais das atividades industriais, considerando desde a extração de matérias-primas até a etapa final de descarte ou reutilização dos produtos. Nesse sentido, a autora ressalta que a análise do ciclo de vida constitui uma metodologia importante para identificar os principais pontos de geração de impactos ambientais na cadeia produtiva, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias de produção mais sustentáveis (Cardoso e Santos, 2025).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos a partir da análise dos estudos selecionados evidenciam que a contabilidade ambiental vem ganhando relevância no contexto corporativo, consolidando-se como um instrumento estratégico para a integração entre sustentabilidade e desempenho econômico. A literatura revisada mostra que, embora sua aplicação ainda seja incipiente em algumas áreas, empresas que a adotam de forma estruturada, como a Petrobras (Bertollo et al., 2015), colhem benefícios significativos, como a redução de custos operacionais, a mitigação de riscos ambientais e o fortalecimento da imagem institucional.

No que se refere à mensuração do uso de recursos naturais, destaca-se a pegada hídrica como um indicador relevante no contexto da contabilidade ambiental. Os estudos analisados demonstram que a incorporação desse indicador permite mensurar de forma mais precisa o volume de água utilizado direta e indiretamente nos processos produtivos, ampliando a capacidade de controle sobre custos ambientais e impactos associados. Além disso, a utilização da

pegada hídrica contribui para maior transparência organizacional, possibilitando que gestores e stakeholders avaliem o desempenho ambiental das empresas no uso de recursos hídricos, favorecendo a tomada de decisão baseada em critérios sustentáveis.

A economia circular também se destaca como abordagem relevante na análise dos resultados, ao propor a substituição do modelo linear de produção por um sistema baseado na reutilização, reciclagem e redução de resíduos. Nesse contexto, a contabilidade ambiental assume papel estratégico ao registrar e mensurar os fluxos de materiais e os custos associados às práticas circulares. Os estudos indicam que a adoção desse modelo contribui para a otimização do uso de recursos naturais, redução de impactos ambientais e geração de valor econômico sustentável, reforçando a integração entre desempenho financeiro e responsabilidade socioambiental nas organizações.

A resistência cultural e a falta de capacitação técnica também foram identificadas como barreiras importantes (Melo, 2021; Martins, 2018). Muitas organizações ainda priorizam resultados financeiros de curto prazo em detrimento de investimentos em sustentabilidade, e a carência de profissionais com conhecimento específico na área limita a implementação eficaz de sistemas de gestão ambiental. A superação desses desafios exige um esforço conjunto que envolve não apenas a criação de normas mais claras, mas também a promoção de uma cultura organizacional voltada para a sustentabilidade e o investimento em formação profissional.

A partir dos autores estudados, foi possível elencar os principais desafios e benefícios/potencialidades da contabilidade ambiental para uma gestão sustentável. A síntese apresentada a seguir (Quadro 1) organiza essas dimensões em duas categorias complementares: os obstáculos estruturais, culturais e técnicos que limitam a adoção da contabilidade ambiental, e os benefícios estratégicos que sua implementação pode gerar para as organizações. Essa estrutura dual permite aos leitores compreender não apenas os desafios a serem superados, mas também as oportunidades de valor que a prática oferece quando bem implementada.

QUADRO 1. Desafios e Benefícios/Potencialidades da Contabilidade Ambiental

DESAFIOS	BENEFÍCIOS E POTENCIALIDADES
Resistência cultural e falta de normas padronizadas dificultam práticas uniformes. A transição para iniciativas que minimizem impactos ambientais exige mudanças significativas. Além disso, há desafios na harmonização entre gestão ambiental e contabilidade para redução de danos, e a mensuração de passivos ambientais muitas vezes se limita a informações qualitativas, comprometendo a transparência. Empresas enfrentam dificuldades em gerenciar atividades poluentes e sofrem pressões externas por maior transparência e responsabilidade corporativa.	Promove a sustentabilidade empresarial ao equilibrar aspectos econômicos e ecológicos. Contribui para maior transparência nas operações corporativas e fortalecimento da reputação. Ferramentas como ecoindicadores avaliam a performance ambiental. Dados claros aumentam a confiança dos stakeholders, além de otimizar recursos naturais e apoiar políticas públicas. Iniciativas como a redução de impactos ambientais e a ecoeficiência conferem diferencial competitivo, atendendo demandas de consumidores conscientes e grupos ativistas.

Fonte: Autoria própria (2025)

Os resultados encontrados corroboram a hipótese inicial de que a contabilidade ambiental tem o potencial de integrar objetivos econômicos e ambientais. Embora existam dificuldades, como a resistência à mudança e a falta de normatização, a pesquisa revela que a prática tem se mostrado eficaz em empresas que buscam se alinhar às normas internacionais e critérios de sustentabilidade. Isso demonstra que, mesmo com os desafios, a contabilidade ambiental pode transformar a gestão ambiental das empresas.

Para que a contabilidade ambiental se torne uma prática ainda mais eficaz, é necessário superar as barreiras culturais e estruturais existentes. A pesquisa demonstra que, embora a prática tenha grande potencial, sua plena implementação requer esforços contínuos de adaptação às normas e capacitação, permitindo que as empresas alcancem resultados sustentáveis de forma mais consistente.

5 CONCLUSÃO

Este estudo buscou analisar a contribuição da contabilidade ambiental como ferramenta de gestão sustentável nas empresas, a partir de uma revisão da literatura. As conclusões, confirmam que a contabilidade ambiental é um instrumento de grande potencial para alinhar os objetivos econômicos das empresas às demandas por responsabilidade socioambiental. Foi possível observar que sua aplicação permite não apenas a redução de impactos negativos ao meio ambiente, mas também a geração de valor econômico e o fortalecimento da reputação

corporativa.

Os principais desafios para sua consolidação, como a ausência de padronização, a resistência cultural e a carência de capacitação técnica, foram evidenciados. A superação desses entraves é fundamental para que a contabilidade ambiental transcenda o campo teórico e se torne uma prática gerencial disseminada. Como limitação, este estudo se baseou em uma revisão bibliográfica, não incluindo uma análise empírica de dados primários.

Futuras investigações devem focar em empresas dos setores energético, de mineração e têxtil. Esses segmentos foram escolhidos porque geram os maiores impactos ambientais e são estratégicos para a economia brasileira. Além disso, essas indústrias já têm experiência com regulações ambientais, o que facilita a análise comparativa. Os estudos precisam examinar três dimensões: como essas empresas implementam a contabilidade ambiental (estágio, tempo, investimento), que resultados obtêm (redução de custos, impactos ambientais), e quais obstáculos enfrentam (resistência, capacitação, dados).

6 REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Sistemas de gestão ambiental — requisitos com orientações para uso**. Rio de Janeiro: ABNT. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4940965/mod_resource/content/1/NBRISO14001.pdf. Acesso em: 02 dez. 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 14068-1:2024: gestão de gases de efeito estufa e mudanças climáticas — neutralidade de carbono**. Rio de Janeiro: ABNT, 2024.

BERTOLLO, Diego et al. Análise da contabilidade ambiental com enfoque em gestão ambiental e sustentabilidade na empresa Petrobras. In: **XV Mostra de Iniciação Científica, Pós-graduação, Pesquisa e Extensão**. 2015. Disponível em: <https://www.academia.edu/download/70475358/1340.pdf>.

BRANDÃO, Maylze Viana. **A contabilidade ambiental e a sua utilização para evidenciar as informações ambientais na organização: uma análise na empresa Natura no período de 2019 a 2021**. 2022. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2022. Disponível em: <https://monografias.ufma.br/jspui/handle/123456789/5788>. Acesso em: 24 out. 2024.

BRESSAN, Inês Cardin; AMADEU, João Ricardo. Estratégias de uma empresa comprometida com a sustentabilidade: um estudo de caso. **Revista Foco (Interdisciplinary Studies Journal)**, v. 16, n. 12, 2023. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/download/3913/2746>. Acesso em: 24 out. 2024.

CABRAL, Amanda Nascimento; WANTROBA, Elaine. Práticas ESG e a contabilidade no cooperativismo: estudo de caso do Sistema Sicredi (2022-2024). **Revista Delos**, v. 18, n. 74.

CARDOSO, A. de O.; SANTOS, M. N. dos. Contabilidade de carbono no Brasil: uma revisão sistemática de literatura. **Revista GESTO: Revista de Gestão Estratégica de Organizações**, v. 13, n. 2, p. 107-125, 2025.

COSTA, Ricardo et al. ESG – os pilares para os desafios da sustentabilidade. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar**, v. 3, n. 9, p. e391920, 2022. DOI: 10.47820/recima21.v3i9.1920. Disponível em: <https://recima21.com.br/recima21/article/view/1920>.

DI FABIO, Edison. **Aplicação da contabilidade ambiental**. Londrina: Editora Científica, 2024. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/67443/1/Aplicação%20da%20Contabilidade%20Ambiental.pdf>. Acesso em: 24 out. 2024.

FREITAS, Rauanny Souza; COSTA, Antonia Valdelucia. **A contabilidade ambiental**. Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, p. 1-14, 2020. Disponível em: <https://sis.unileao.edu.br/uploads/3/CIENCIASCONTABEIS-2024/C530.pdf>. Acesso em: 24 out. 2024.

GARCIA, Regis et al. Contabilidade ambiental e sustentabilidade empresarial: estudo das empresas do ISE-BOVESPA. **Anais do Congresso Brasileiro de Custos - ABC**. Disponível em: <https://anaiscbc.abcustos.org.br/anaais/article/view/1262>. Acesso em: 02 dez. 2024.

GOMES, Jayanne Albuquerque et al. Análise de desempenho ambiental: um estudo de caso na empresa Petrobrás Distribuidora S/A. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 7, n. 4, p. 650-669, 2018.

LIMA, Erberth de Barros et al. Relato integrado e indicadores GRI: um enfoque na estrutura e na contabilidade ambiental no terceiro setor. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 4, p. 120–142, 2022. DOI: 10.51891/rease.v8i4.5037.

MARTINS, Denner Rezende. **A contabilidade ambiental como veículo no comprometimento da empresa com a sustentabilidade**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018.

MELO, Filipe Regis Teixeira de. **Contabilidade ambiental: uma análise acerca do nível de conhecimento dos profissionais da área contábil do município de Natal - RN**. 2021. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021.

MENDOZA, Salma Said Rezek; ARAÚJO, Verônica Fagundes. O reflexo do sistema de gestão ambiental no desenvolvimento econômico. **Journal of Management Analysis**, v. 10, n. 3, 2021.

OLIVEIRA, Fernando Augusto Lagoeiro; OLIVEIRA, Marcelo Barreto Lagoeiro. A contabilidade do futuro: um breve relato dos seus desafios. **Contabilidad y Auditoría**, v. 53, n. 27, 2021.

PEREIRA, Yago Nunes; BILAC, Doriane Braga; CUNHA, Carlos Alexandre. Contabilidade ambiental. **Multidebates**, v. 7, n. 4, p. 125-131, 2023.

RICHTER, M. F. et al. Indicadores ESG em perspectiva: uma análise crítica de frameworks e diretrizes de sustentabilidade corporativas. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 16, n. 6, p. e5007,

2025. DOI: 10.7769/gesec.v16i6.5007.

SCHNEIDER, Franciele Luise. **Sustentabilidade e contabilidade ambiental: um estudo sobre a divulgação de informações ambientais nas demonstrações financeiras das companhias Vale S.A. e Petrobras.** 2019. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2019.

7 AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e ao Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA) pelo apoio e fomento à esta pesquisa.