

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

THIAGO FERNANDES AZEVEDO MONTELES

UMA ANÁLISE DA HISTÓRIA DA CONTABILIDADE AMBIENTAL:
da emergência à consolidação.

SÃO LUÍS – MA
2024

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

THIAGO FERNANDES AZEVEDO MONTELES

UMA ANÁLISE DA HISTÓRIA DA CONTABILIDADE AMBIENTAL:

da emergência à consolidação.

Trabalho de artigo científico apresentado ao curso graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Maranhão, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em ciências contábeis.

Prof. Dr. Jose Franscisco Belfort Brito (Orientador)

Professor da Universidade Federal do Maranhão

SÃO LUÍS – MA

2024

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Azevedo Monteles, Thiago Fernandes.

UMA ANÁLISE DA HISTÓRIA DA CONTABILIDADE AMBIENTAL: da emergência à consolidação / Thiago Fernandes Azevedo Monteles. - 2025.

26 p.

Orientador(a): Jose Francisco Belfort Brito.

Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Contábeis, Universidade Federal do Maranhão, São Luís - Ma, 2025.

1. Contabilidade Ambiental. 2. Emergência. 3. Gestão Ambiental. 4. Práticas Contábeis Sustentáveis. 5. Sustentabilidade. I. Belfort Brito, Jose Francisco. II. Título.

Diretoria Integrada

SUMÁRIO/ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO	6
2 REVISÃO DE LITERATURA	8
2.1 Origem e Evolução da Contabilidade Ambiental	8
2.2 Particularidades da Contabilidade Ambiental no Nordeste do Brasil	10
2.3 Contabilidade Ambiental em Tempos de Crise: Lições do Caso Brumadinho e as Queimadas na Amazônia	11
2.4 O Método das Partidas Dobradas como Ferramenta para a Contabilidade Ambiental	12
2.5 ESG	14
3 METODOLOGIA	14
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	16
5 CONCLUSÃO	23
REFERÊNCIAS	25

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela força e inspiração fornecidas ao longo desta fase. Compartilho esta felicidade com os cinco pilares da minha casa, meus dois pais, minhas duas mães e meu irmão por todo o amor, apoio e compreensão. Igualmente, em homenagem à minha família em geral, estejam eles fisicamente aqui ou não, suas lições e amor estão presentes e guardados em mim.

Aos meus amigos, que me acompanharam nessa jornada e a tornaram mais leve com seu companheirismo, conselhos e momentos de descontração que quebraram a rotina que a caminhada me impôs.

Às famílias Tavares e Sampaio pelo carinho, convívio e suporte durante toda essa jornada.

Ao meu professor coordenador, José Francisco B. Brito, por toda didática, ensinamento e direcionamento para tornar esse trabalho possível.

À Universidade Federal do Maranhão (UFMA) por proporcionar o ambiente de aprendizado e desenvolvimento acadêmico que colaborou para a aquisição da conclusão deste trabalho.

Expresso minha gratidão aos estágios realizados na FL Assessoria e Consultoria Contábil e no Instituto Embelleze, onde tive a oportunidade de aplicar e ampliar os conhecimentos adquiridos no curso, além de desenvolver habilidades práticas essenciais para minha formação profissional.

Por fim, a todos aqueles que de alguma forma cruzaram meu caminho durante essa jornada, pois carrego a verdade que ninguém cruza nosso caminho por acaso, todos de uma forma ou de outra contribuíram para meu crescimento pessoal e profissional. A todos, meus mais sinceros agradecimentos.

UMA ANÁLISE DA HISTÓRIA DA CONTABILIDADE AMBIENTAL: da emergência à consolidação

AN ANALYSIS OF THE HISTORY OF ENVIRONMENTAL ACCOUNTING: from emergence to consolidation

Thiago Fernandes Azevedo Monteles
Jose Francisco Belfort Brito

RESUMO

A contabilidade ambiental tem ganhado crescente importância no cenário global, refletindo as preocupações com a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental das organizações. O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre a evolução histórica da contabilidade ambiental, desde a sua emergência até sua consolidação identificando os fatores que levaram ao surgimento da contabilidade ambiental mapeando as principais mudanças no processo de consolidação como uma prática contábil reconhecida. O trabalho tem como metodologia a Revisão de Literatura, com abordagem qualitativa. Conclui-se que desde suas origens em resposta a desastres ambientais até sua consolidação como uma prática central para o sucesso empresarial sustentável, a contabilidade ambiental continuará a desempenhar um papel crucial no alinhamento das operações empresariais com os objetivos de sustentabilidade global. O avanço contínuo nessa área requer não apenas inovação tecnológica e regulamentação aprimorada, mas também um compromisso com uma cultura corporativa que valorize e promova a sustentabilidade em todas as suas dimensões.

Palavras-chave: Contabilidade Ambiental, Emergência, Gestão Ambiental, Práticas Contábeis Sustentáveis, Sustentabilidade.

ABSTRACT

Environmental accounting has gained increasing importance in the global scenario, reflecting concerns about sustainability and environmental responsibility of organizations. This study aims to conduct a literature review on the historical evolution of environmental accounting, from its emergence to its consolidation, identifying the factors that led to the emergence of environmental accounting and mapping the main changes in the consolidation process as a recognized accounting practice. The work uses a literature review methodology, with a qualitative approach. It is concluded that from its origins in response to environmental disasters to its consolidation as a central practice for sustainable business success, environmental accounting will continue to play a crucial role in aligning business operations with global sustainability objectives. Continued advancement in this area requires not only technological innovation and improved regulation, but also a commitment to a corporate culture that values and promotes sustainability in all its dimensions.

Keywords: Environmental Accounting, Emergence, Environmental Management, Sustainable Accounting Practices, Sustainability.

1 INTRODUÇÃO

Há um debate mundial sobre a questão da gestão ambiental, devido a um fluxo de evidências sobre a degradação ecológica causada pelo desenvolvimento econômico. Agora, devido às pressões de custo, a conscientização do cliente, as relações da cadeia de suprimentos e as atividades de ativistas ambientais encorajam as empresas a buscarem iniciativas ambientais (Ferreira, 2020).

A sociedade, principalmente dos países desenvolvidos, se preocupa muito com os impactos na qualidade de suas vidas devido à poluição do ar, do solo e da água. No entanto, a mesma preocupação é bem lenta nos países em desenvolvimento, incluindo a Malásia. Para evitar futuras violações da conservação ambiental, os órgãos reguladores promulgaram muitas leis relativas à proteção ambiental, incluindo a Malásia, mas a eficácia dessas regulamentações ainda não foi vista (Carvalho, 2020).

As pressões externas, como legislação e preocupação pública, bem como oportunidades de mercado devido a preocupações ambientais, obrigaram as empresas a integrarem as questões ambientais em sua literatura de processo de planejamento estratégico, descrevendo a participação da organização em uma ampla gama de atividades ambientais em uma série de setores da indústria (Ribeiro, 2021).

A contabilidade ambiental tem ganhado crescente importância no cenário global, refletindo as preocupações com a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental das organizações (Deegan, 2019). A evolução da contabilidade ambiental desde seu surgimento até sua consolidação como uma prática reconhecida é um fenômeno de grande relevância tanto para a academia quanto para os profissionais da área (Durritt & Schaltegger, 2020).

Primeiramente, a análise histórica da contabilidade ambiental é fundamental para entender como as práticas contábeis se adaptaram às demandas por maior transparência e responsabilidade ambiental (Calixto & Melo, 2019). Com o aumento da conscientização sobre os impactos ambientais e a sustentabilidade, as empresas enfrentam pressão gradativa de acionistas, consumidores, reguladores e da sociedade civil para adotar práticas que levem em conta o impacto ambiental de suas operações (Tinoco & Kraemer, 2021). Dessa forma, a contabilidade ambiental emerge como uma ferramenta essencial para fornecer informações claras e precisas sobre o desempenho ambiental das organizações.

Além disso, ao explorar os marcos históricos e as mudanças que moldaram a contabilidade ambiental, este estudo contribui para uma compreensão mais profunda dos

desafios e avanços na incorporação de considerações ambientais nas práticas contábeis (Moura & Amorim, 2019).

Para Oliveira & Rodrigues (2018), compreender esse processo histórico é crucial para identificar as lacunas que ainda existem na prática contábil atual e para desenvolver estratégias que promovam uma integração mais robusta e eficaz da contabilidade ambiental nas empresas.

Este estudo se justifica pela necessidade de compreender os fatores históricos, econômicos, sociais e políticos que impulsionaram a emergência e a consolidação da contabilidade ambiental. Ademais, o tema possui relevância acadêmica, pois há uma carência de estudos que documentem a evolução da contabilidade ambiental ao longo do tempo.

Embora haja literatura considerável sobre os aspectos técnicos e aplicados da contabilidade ambiental, poucos estudos exploram sua trajetória histórica de forma mais ampla. Esse vazio na literatura indica a necessidade de pesquisas que abordem a contabilidade ambiental sob uma perspectiva histórica e evolutiva, contribuindo para o enriquecimento do conhecimento acadêmico e oferecendo novas perspectivas para o campo da contabilidade.

Por fim, a pesquisa tem importância prática para gestores, contadores, reguladores e formuladores de políticas, pois proporciona uma base sólida para compreender a evolução das práticas contábeis ambientais e suas implicações para a gestão empresarial e a formulação de políticas públicas. Ao entender melhor como a contabilidade ambiental evoluiu e se consolidou, os profissionais podem aplicar essas lições para aprimorar práticas e políticas, promovendo maior transparência e sustentabilidade nas operações empresariais.

Dado o contexto exposto, este estudo se mostra não apenas pertinente, mas também necessário para o avanço do conhecimento na área de contabilidade ambiental, contribuindo para uma prática contábil mais consciente e alinhada com os desafios contemporâneos de sustentabilidade.

Portanto, a problemática deste estudo reside na necessidade de explorar a trajetória histórica da contabilidade ambiental desde a sua emergência até a sua consolidação, a fim de compreender como e por que essa prática evoluiu e se estabeleceu, e quais são as implicações dessa evolução para as práticas contábeis e para a sustentabilidade organizacional. Dessa forma o estudo tem a seguinte problemática: De que maneira a contabilidade ambiental se consolidou como uma prática contábil reconhecida e quais foram os desafios enfrentados nesse processo?

O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre a evolução histórica da contabilidade ambiental, desde a sua emergência até sua consolidação identificando os fatores que levaram ao surgimento da contabilidade ambiental mapeando as principais mudanças no processo de consolidação como uma prática contábil reconhecida.

O trabalho é estruturado em 5 (cinco) capítulos. No primeiro capítulo foi realizar a introdução do que será discutido no decorrer do estudo, sendo abordados os objetivos (geral e específicos) do trabalho, a justificativa para realização do mesmo por meio da sua relevância para a sociedade, a questão a ser resolvida, a descrição da situação problema analisada, as delimitações do estudo.

O segundo capítulo consta 5 (cinco) subtítulos, evidenciando a revisão da literatura do trabalho, que é responsável por realizar um apanhado sobre o assunto discutido, fazendo o levantamento dos artigos, livros, exemplos e materiais que tratem as questões abordadas no estudo.

O terceiro capítulo detalha o método utilizado para fazer o trabalho, especificando a metodologia responsável por moldar todo o estudo. O quarto capítulo consta os resultados e discussão que é a seção de um trabalho científico em que são apresentados e analisados os dados obtidos, relacionando-os com a literatura e interpretando suas implicações.

O quinto e último capítulo é a detalha a conclusão que é o fechamento de um trabalho, que pode ser um processo, projeto, ideia ou um texto. Em uma redação, a conclusão é uma das partes mais importantes, por ser o momento de finalizar o que foi desenvolvido no conteúdo e reforçar a ideia principal.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Origem e Evolução da Contabilidade Ambiental

A contabilidade ambiental é um ramo da contabilidade que se concentra na identificação, mensuração e divulgação de informações ambientais, com o intuito de apoiar a tomada de decisões em organizações, assim contribuindo para a sustentabilidade ambiental. Ela visa integrar informações sobre custos e benefícios ambientais no processo de contabilidade tradicional (Carvalho, 2020).

A contabilidade ambiental surgiu a partir da crescente conscientização sobre os impactos ambientais das atividades empresariais e a demanda por maior transparência e responsabilidade ambiental por parte das organizações. As primeiras iniciativas podem ser rastreadas até a década de 1970, com a publicação de relatórios de sustentabilidade e o aumento das regulamentações ambientais (Ferreira, 2020).

Os principais marcos históricos que contribuíram para o desenvolvimento da contabilidade ambiental, foi a Primeira Revolução Industrial, no ano de 1960, na Inglaterra,

incluindo conferências internacionais (como a Conferência de Estocolmo de 1972 e a Conferência do Rio de 1992), a introdução de normas e diretrizes ambientais por órgãos reguladores e a crescente pressão de stakeholders por relatórios ambientais mais transparentes (Freeman, 2015).

A teoria dos stakeholders sugere que as organizações devem considerar os interesses de todas as partes interessadas (acionistas, clientes, empregados, comunidade, governo etc.) em suas operações e relatórios. A contabilidade ambiental surge como um meio de atender às demandas desses stakeholders por informações sobre o desempenho ambiental da empresa (Suchman, 2015).

No contexto da contabilidade ambiental, essa teoria sugere que as empresas têm a responsabilidade de fornecer informações transparentes sobre seus impactos ambientais, atendendo às expectativas de um grupo diversificado de stakeholders, incluindo acionistas, funcionários, clientes, comunidades locais, ONGs e governos. A adoção de práticas de contabilidade ambiental pode ser vista como uma resposta às demandas desses stakeholders por maior transparência e responsabilidade corporativa em relação ao meio ambiente (Ribeiro, 2021).

A teoria da legitimidade propõe que as organizações operem com base em um contrato social implícito com a sociedade, que lhes dá permissão para existir e operar. No momento que as práticas de uma organização são percebidas como contrárias aos valores e normas sociais, ela pode perder sua legitimidade (Freeman, 2015).

A contabilidade ambiental é frequentemente utilizada como uma ferramenta para gerenciar a legitimidade, especialmente quando as operações da empresa têm impactos ambientais significativos. Ao divulgar informações sobre desempenho ambiental e práticas sustentáveis, as empresas tentam alinhar suas atividades com as expectativas sociais e culturais, mitigando riscos de críticas e regulamentações adversas (Suchman, 2015).

A teoria institucional, conforme discutida por DiMaggio e Powell (2019), explora como as organizações são influenciadas pelas normas, regras e pressões do ambiente institucional em que operam. A adoção da contabilidade ambiental pode ser entendida como uma resposta às pressões coercitivas (como leis e regulamentações ambientais), miméticas (imitação de práticas de empresas bem-sucedidas) e normativas (expectativas profissionais e padrões éticos) (Carvalho, 2020). Esta teoria ajuda a explicar como práticas contábeis ambientais foram formalizadas e adotadas amplamente, à medida que as empresas buscavam se conformar com as expectativas sociais e regulatórias.

2.2 Particularidades da Contabilidade Ambiental no Nordeste do Brasil

O Nordeste, com sua vasta extensão territorial, diversidade biogeográfica e desafios socioeconômicos, exige que a contabilidade ambiental aborde questões específicas relacionadas ao uso dos recursos naturais e aos impactos ambientais causados por setores como a agricultura, a pecuária, a indústria do turismo e a energia eólica, onde possui grande potencial sustentável, mas com desafios pertinentes devido a fatores como a escassez de água, a desertificação, ao clima semiárido, solos rasos e pedregosos e desigualdade socioeconômica.

Com base no principal órgão que regulamenta a contabilidade, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) e no cenário sustentável atual do Nordeste, três pronunciamentos fizeram-se presentes para que a contabilidade ambiental com o objetivo de reduzir tais dificuldades naturais e sociais na região, como afirma o CPC 25 – Provisões, Passivos Contingentes e Ativos, onde exige que as entidades reconheçam provisões quando há obrigação presente resultante de um evento passado que provavelmente resultará em uma saída de recursos econômicos, incluindo, por exemplo, as provisões para remediação ambiental de áreas degradadas.

Do mesmo modo, a existência do CPC 29 – Ativo Biológico e Produto Agrícola, exige o reconhecimento e mensuração dos ativos biológicos a valor justo, refletindo o impacto ambiental da produção agrícola. Outro pronunciamento pertinente para a contabilidade ambiental da região é o CPC 01 - Redução ao Valor Recuperável de Ativos, onde aborda a necessidade de reconhecer a redução ao valor recuperável de ativos quando houver indicativo de desvalorização, o que é aplicável para ativos ambientais que possam ser impactados por desastres ou degradação ambiental.

Segundo Miranda e Silva (2020), a contabilidade ambiental no Nordeste deve incorporar a avaliação dos custos e benefícios hídricos, considerando não apenas os aspectos financeiros, mas também os impactos ecológicos e sociais. Desse modo, tanto as práticas agrícolas sustentáveis como o manejo de recursos hídricos são de grande relevância para a contabilidade ambiental regional.

O Nordeste tem sua fama por parte dos produtores de minérios e outras atividades extrativistas. Segundo Souza (2018), a contabilidade ambiental nas indústrias regionais precisa mensurar adequadamente os custos ambientais das atividades extrativistas, focando na remediação e compensação de danos causados ao meio ambiente, tendo grande importância nas regiões com mineração e exploração de petróleo e gás.

Com a evolução da energia eólica e solar na região, a contabilidade ambiental ganha cada vez mais enfoque ao relatar os benefícios socioambientais dessas fontes de energia. De acordo com Lima (2019), o setor de energia renovável no Nordeste representa uma oportunidade de se destacar na aplicação de práticas sustentáveis, principalmente em relação à mensuração dos impactos positivos como a redução das emissões de gases de efeito estufa. Mediante as particularidades da economia e dos recursos naturais no Nordeste, a contabilidade ambiental evidencia a importância de ser um instrumento para medir e relatar impactos ecológicos e sociais, promovendo práticas empresariais mais sustentáveis.

2.3 Contabilidade Ambiental em Tempos de Crise: Lições do Caso Brumadinho e as Queimadas na Amazônia

O rompimento da barragem da Vale em Brumadinho, em 2019, e as queimadas na Amazonia são dois eventos que causaram impactos sociais, ambientais e econômicos, além de exigirem respostas adequadas das organizações e governo, ressaltando a importância de uma abordagem direta da contabilidade ambiental para avaliar danos, prevenir futuros desastres e promover recuperação sustentável.

O caso de Brumadinho, em Minas Gerais, em janeiro de 2019, causou danos avassaladores. Além de 272 mortes, desaparecimento e desamparo de centenas de famílias, houve grandes impactos ao meio ambiente, como a contaminação dos rios e solos. O evento evidenciou a importância da gestão da contabilidade ambiental, não apenas para o monitoramento dos impactos causados, mas também para a responsabilização corporativa e transparência.

Segundo Souza (2020), o desastre de Brumadinho relevou a necessidade e maior rigor na mensuração dos passivos ambientais e nas provisões para remediação, uma vez que as consequências de um evento como este ultrapassam fronteiras financeiras, exigindo uma abordagem mais ampla da contabilidade.

As queimadas na Amazônia são outro exemplo de crise ambiental que desafia a contabilidade ambiental. Tais queimadas são muitas vezes resultados de práticas ilegais de desmatamento, ocasionando perdas inestimáveis para a biodiversidade e agravam as mudanças climáticas globais.

Na opinião de Lima (2019), a contabilidade ambiental deve incluir o monitoramento dos efeitos das queimadas, como a redução da cobertura vegetal e a emissão de gases de efeito

estufa, além de promover a contabilidade de ativos ambientais para encorajar práticas de preservação. As queimadas também trazem à tona a discussão sobre responsabilidade ambiental e a necessidade de relatórios de sustentabilidade mais robustos, em conformidade com o Relato Integrado e as Normas Brasileiras de Contabilidade – NBC T 15, onde incentivam a divulgação de informações ambientais nas demonstrações contábeis, especialmente no que diz respeito aos riscos ambientais e às ações tomadas para mitigar tais riscos.

Transparência e responsabilidade corporativa fazem parte da conduta contábil, e evidenciam que a contabilidade ambiental vai além da mensuração de danos, devendo ser utilizada como ferramenta crucial para integrar dados ambientais em seus relatórios financeiros de forma clara e assertiva, promovendo a responsabilidade diante a sociedade e seus investidores.

Para Mendes (2020), a correta identificação e mensuração de passivos ambientais é fundamental para garantir que as empresas estejam preparadas para lidar com os impactos de desastres ambientais, incluindo não apenas os custos de remediação, mas também os possíveis danos e multas ambientais.

Desastres ambientais como o desastre de Brumadinho e as queimadas na Amazônia ressaltam a necessidade da gestão ambiental preventiva, que não apenas responde as crises, mas também atua como ferramenta para políticas preventivas, direcionando empresas a adotarem práticas mais sustentáveis e transparentes.

2.4 O Método das Partidas Dobradas como ferramenta para a Contabilidade Ambiental

Base da contabilidade tradicional, o método das partidas dobradas pode ser adaptado e utilizado para promover uma contabilidade ambiental mais completa. O princípio parte de que para todo registro de débito, haja um registro de crédito correspondente, garantindo o equilíbrio das contas. Na contabilidade ambiental, o método possibilita o registro dos impactos ambientais, custos de remediação e dos benefícios das práticas sustentáveis de maneira conjunta às finanças das organizações.

De acordo com Souza e Lima (2021), a contabilidade ambiental, ao incorporar o método das partidas dobradas, permite que as organizações reconheçam não apenas os impactos ecológicos, como poluição, degradação dos recursos naturais e custos de recuperação ambiental, por exemplo, sempre que houver algum fator que prejudique o meio ambiente, como o despejo de resíduos industriais no rio, deve-se registrar um passivo ambiental (crédito), e em contrapartida registrar uma provisão para remediação (débito).

A capacidade do método das partidas dobradas de equilibrar os registros contábeis é essencial para garantir que tanto os impactos ambientais negativos quanto os investimentos em sustentabilidade sejam adequadamente refletivos nas demonstrações financeiras, visto que o método das partidas dobradas facilita a contabilização dos ativos biológicos e custos associados a conservação e deterioração. Com base no CPC 29 – Ativo Biológico e Produto Agrícola, o método das partidas dobradas pode ser utilizado para contabilizar os impactos ambientais que possam depreciá-los, como a deflorestação ou as mudanças climáticas.

Os relatórios que incluem informações ambientais e as estratégias adotadas para mitigá-los, são mais claros e precisos quando baseados no método das partidas dobradas. Com base em Mendes (2019), tal método fortalece a capacidade de auditoria e transparência das informações ambientais, o que é crucial para garantir a responsabilidade das empresas perante seus investidores e a sociedade como um todo.

Em relação aos custos ambientais, o método permite que os custos diretos e indiretos associados a impactos ambientais sejam precisamente registrados, incluindo gastos com tratamento de resíduos, multas ambientais, projetos de recuperação, possibilitando a comparação entre os custos de práticas insustentáveis e benefícios financeiros de adotar uma abordagem mais ecológica.

De modo transparente e objetivo, o método das partidas dobradas pode ser evidenciado nos Passivos Ambientais, por exemplo, quando uma empresa polui uma área natural, devendo reconhecer um passivo (crédito) no balanço, enquanto ao mesmo tempo é registrado uma provisão ou custo futuro para limpeza ou remediação (débito). Com base nos Ativos Ambientais, nota-se quando a empresa investe em tecnologia renovável ou programas de reflorestamento, podendo reconhecer um ativo ambiental (débito) e registrar um aumento no patrimônio ambiental e uma melhoria nos seus resultados de sustentabilidade (crédito).

Contribuindo para a precisão dos registros relacionados a ativos e passivos ambientais, favorecendo uma abordagem mais transparente e responsável para a mensuração dos impactos ambientais, o método das partidas dobradas na contabilidade ambiental comprova que facilita a integração das práticas ambientais nas demonstrações contábeis e no relato integrado das empresas, fortalecendo a capacidade de auditoria, transparência e sustentabilidade nas organizações.

Em outras palavras, o método das partidas dobradas aumenta a precisão e a consistência dos registros contábeis ao garantir que cada transação seja registrada em duas contas diferentes, criando um sistema de verificação cruzada, minimizando erros e omissões.

2.5 ESG (*Environmental, Social, Governance*)

Segundo os pesquisadores Rubens Ifrain e Agliberto Alves (2022), tendo como iniciativas pioneiras buscam levar investimentos para a economia circular, estimulando grandes empresas a voltarem seus investimentos à iniciativas sustentáveis, diante disso, foi pensando e levado em consideração a implementação do modelo empresarial que visa ser completo e inovador dentro de todo o âmbito organizacional do ESG.

O conceito de ESG, que se refere aos critérios ambientais, sociais e de governança, tem ganhado destaque significativo nos últimos anos. Empresas e investidores estão cada vez mais reconhecendo a importância de considerar não apenas os resultados financeiros, mas também o impacto ambiental e social de suas operações. Neste contexto, o ESG surge como um conjunto de diretrizes que visa promover práticas empresariais sustentáveis, responsáveis e éticas.

A sigla ESG engloba três dimensões fundamentais que vem do inglês: *Environmental, Social, and Governance*. Traduzido para o português significa ambiental, social e governança. Na dimensão ambiental, as empresas são avaliadas em termos de suas práticas relacionadas ao meio ambiente, como a gestão de resíduos, eficiência energética e emissões de carbono. Na dimensão social, são considerados aspectos como as relações com funcionários, diversidade e inclusão, e impacto nas comunidades em que operam. Já a dimensão de governança avalia a estrutura de liderança, transparência e ética nos negócios.

3 METODOLOGIA

O trabalho tem como metodologia a Revisão de Literatura, com abordagem qualitativa. Segundo Gunther (2016), uma vantagem da abordagem qualitativa é utilizar dados que ocorrem naturalmente para encontrar sequências em que os significados dos participantes são exibidos e, assim, estabelecer o carácter de algum fenômeno.

Segundo Ana & Lemos (2018) uma vantagem da pesquisa qualitativa é utilizar “dados que ocorrem naturalmente para encontrar sequências em que os significados dos participantes são exibidos e, assim, estabelecer o carácter de algum fenômeno, o autor ainda afirma que a pesquisa qualitativa deve ser utilizada para estudar um “fenômeno no seu contexto natural”, sem que o pesquisador tenha controle das variáveis presentes no caso a ser estudado. Esta

pesquisa se refere à uma abordagem qualitativa, onde deseja pegar as essências do problema e acredita-se que será capaz de verificar a qualidade da temática em questão.

Optou-se pela abordagem qualitativa, visto que a mesma busca a “intensidade do fenômeno”, ou seja, preocupa-se menos com os aspectos que se repetem e muito mais com sua dimensão sociocultural que se expressa por meio de crenças, valores, opiniões, representações, formas de relação, simbologias, usos, costumes, comportamentos e práticas

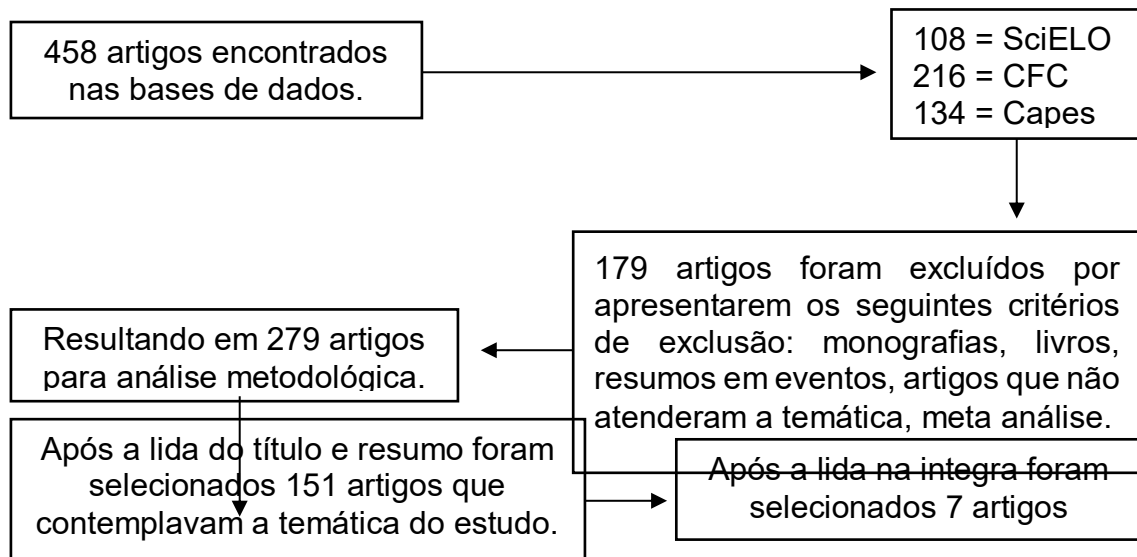
A seleção dos artigos e coleta de dados para a realização da pesquisa foi realizada por meio das bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Conselho Federal de Contabilidade (CFC), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Foram utilizados trabalhos publicados no idioma português e inglês, artigos publicados na íntegra nas bases de dados supracitadas nos últimos 5 anos de 2019 a 2024.

Os descritores utilizados na plataforma DeC (Descritores de Ciências) foram: Contabilidade Ambiental “*Environmental Accounting*”, Emergência “*Emergency*”, Gestão Ambiental “*Environmental Management*”, Práticas Contábeis Sustentáveis “*Sustainable Accounting Practices*”, Sustentabilidade “*Sustainability*”.

A pesquisa foi feita com os descritores de forma isolada ou combinada, a escolha dos artigos foi feita após a leitura do título, resumo e, por fim, leitura na íntegra do conteúdo do artigo. Para combinação dos termos foram utilizados os operadores booleanos AND e OR.

Os critérios de inclusão foram: artigos completos publicados gratuitamente. Os critérios de exclusão contemplaram: estudos de revisão/teóricos, estudos com informações incompletas ou defasadas; estudos com outra perspectiva epistemológica, artigos pagos, artigos bloqueados, teses estudos que não atendem a questão norteadora.

Após a primeira seleção pelos descritores, foram lidos os títulos dos artigos, os que não abordarem o tema específico serão excluídos. O mesmo foi feito após a leitura do resumo e do próprio conteúdo do artigo. Em cada etapa, foi anotado a quantidade numérica que foi selecionada para confecção de fluxograma referente a seleção dos estudos e o motivo da exclusão dos demais estudos, de acordo com o Fluxograma, na Figura 1.

Figura 1. Seleção de artigos

Fonte: Autor da pesquisa (2024).

Utilizou-se um roteiro de coleta de dados, criado pelos autores do estudo, objetivando extrair informações de identificação do periódico, objetivos, aspectos metodológicos, principais resultados e conclusões. Depois desta etapa, procede-se uma análise profunda dos artigos, utilizando de metodologia puramente qualitativa, visando a identificação e, posteriormente, agrupar tais ideias em núcleos ou categorias de significado.

Dessa forma houve a etapa da estratégia de busca, no qual foi analisado com base em artigos, caracterizando, portanto, a pesquisa metodológica integrativa. Posteriormente, serão buscados artigos que adentrassem na temática abordada de maneira integrativa, no qual realizaram-se a procura dos assuntos conforme os títulos e resumos dos estudos.

Deste modo, o estudo possui alto nível de evidência e se constitui em um importante documento para tomada de decisão nos contextos públicos e privados além de ser uma pesquisa científica composta por seus próprios objetivos, problemas de pesquisa, metodologia, resultados e conclusão, não se constituindo apenas como mera introdução de uma pesquisa maior, como pode ser o caso de uma revisão de literatura de conveniência.

Para obtenção dos dados foi elaborado um quadro sinóptico para coleta das informações, onde foi colhido as seguintes variáveis: título dos artigos, nome dos autores, tipos de pesquisa e bases de dados e resultados. Para análise dos estudos foi realizada uma leitura minuciosa e categorização destes, com o propósito de melhor descrever e sintetizar os resultados obtidos da temática proposta.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta revisão de literatura, de acordo com as estratégias de busca foram encontradas um total de 458 artigos nas bases de dados selecionadas para a busca, sendo 108 artigos na base de dados SciELO, 134 na base de dados Capes e 216 na base de dados CFC.

Os resumos foram lidos e identificados nas bases citadas acima, de forma a reconhecer os métodos propostos e discutidos pelos autores abordando o tema do presente trabalho. Com os artigos em mãos, foi iniciado o processo de análise e síntese dos mesmos com uma leitura exploratória dos artigos que interessavam à pesquisa de forma geral; uma leitura seletiva e interpretativa, com intuito de conferir um significado mais amplo aos resultados escolhidos para uma melhor elaboração textual.

Como exposto anteriormente, foram selecionados 7 artigos que servirão de base para o debate proposto nesse tópico, em que foram elencados as ideias e abordagens que se assemelhassem ao tema escolhido na pesquisa em questão, de acordo está descrito na Quadro 1.

Quadro 1. Distribuição dos Artigos, quanto aos autores, ano, título, objetivo, conclusão relacionados sobre o estudo em pesquisa.

AUTORES/ANO	TÍTULO	OBJETIVO	CONCLUSÃO
Costa & Monteiro (2019)	A evolução da contabilidade ambiental e os desafios para a prática contábil no Brasil.	Analisar a evolução da contabilidade ambiental ao longo do tempo, destacando sua importância na gestão e sustentabilidade empresarial.	Conclui-se que a evolução da contabilidade ambiental reflete uma mudança significativa na forma como as empresas e a sociedade percebem a responsabilidade ambiental e a sustentabilidade. No Brasil, a adoção de práticas contábeis ambientais enfrenta diversos desafios, incluindo a adaptação às normas internacionais, a resistência à mudança cultural e a escassez de dados ambientais precisos e padronizados.
Ribeiro & Lisboa (2020)	A evolução da contabilidade ambiental no Brasil e a inserção da contabilidade social:	O objetivo do presente estudo é evidenciar a transversalidade da Contabilidade e	A finalização do trabalho exibido mostrou que uma boa utilização da Contabilidade Ambiental é de essencial valor para as

	uma análise histórica.	analisar a introdução da Contabilidade Ambiental	empresas, porque além de estimular o interesse para o conteúdo ambiental oferecem da mesma forma valiosas possibilidades através da conquista de benefícios competitivos no mercado gradativamente mais disputado
Brondani e Rossato (2020)	Contabilidade como Fator de Responsabilidade com o social e o Ambiental.	O presente artigo pretende expor a questão da Responsabilidade Social na contabilidade, bem como destacar seu uso em benefícios	Conclui-se que a responsabilidade social deve passar a fazer parte do contexto empresarial. Cabe ao contador e aos administradores das empresas terem plena consciência da importância desse quesito no interior das organizações, gerando ações que possam contribuir com uma tomada de decisão socialmente responsável em todos os aspectos
Beuren & Klann (2021)	A contabilidade ambiental como instrumento de responsabilidade social: uma análise das práticas empresariais.	Demonstrar a importância da contabilidade no processo de mensuração e evidênciação das questões sócio ambientais	Entende-se que a importância da contabilidade ambiental, passa a ser extremamente relevante, pois poderá auxiliar no despertar do interesse para as questões ambientais, assim como, auxilia a classe empresarial a implementar, em sua gestão empresarial, a variável ambiental, não apenas porque a lei lhe obrigue, mas por uma verdadeira conscientização ecológica.
Rebelo & Oliveira (2021)	História da contabilidade ambiental no Brasil: da emergência à normatização.	Explorar a história da contabilidade ambiental no Brasil, desde sua emergência como uma área de interesse para as empresas e reguladores até	A normatização trouxe avanços significativos, como o estabelecimento de diretrizes e padrões contábeis ambientais, contribuindo para maior clareza e comparabilidade das informações ambientais divulgadas pelas empresas. No

		sua normatização formal.	entanto, ainda existem desafios a serem superados, como a harmonização com padrões internacionais, a ampliação da adesão voluntária por parte das empresas, e o fortalecimento da fiscalização e a aplicação das normas ambientais.
Costa (2021)	Contabilidade ambiental: Mensuração, Evidenciação e Transparência.	Investigar o papel da contabilidade ambiental na mensuração, evidenciação e transparência das informações relacionadas ao desempenho ambiental das empresas.	Para avançar, é fundamental que as empresas invistam em sistemas robustos de coleta de dados ambientais, adotem práticas de relato transparentes e alinhem suas operações com os princípios de sustentabilidade. Isso contribuirá para uma gestão mais responsável e sustentável, que beneficia não apenas as empresas, mas também a sociedade e o meio ambiente.
Santos & Rabelo (2022)	Contabilidade ambiental e sustentabilidade: uma análise crítica da prática contábil no Brasil.	Realizar uma análise crítica da relação entre contabilidade ambiental e sustentabilidade, com foco na prática contábil no Brasil.	A análise crítica revela que, para que a contabilidade ambiental realmente contribua para a sustentabilidade, é necessário um esforço conjunto de todos os stakeholders incluindo empresas, governos, reguladores e sociedade civil para criar um ambiente que favoreça a transparência e a responsabilidade. Além disso, o fortalecimento da educação e da capacitação em contabilidade ambiental e a melhoria das práticas de governança corporativa são essenciais para superar as barreiras atuais e promover uma prática contábil que realmente reflita os

			princípios de sustentabilidade no Brasil.
--	--	--	---

Fonte: Autor da pesquisa (2024).

Para Costa & Monteiro (2019) a contabilidade ambiental surgiu como uma resposta à crescente demanda por maior transparência e responsabilidade ambiental nas práticas empresariais. No entanto, apesar de sua relevância, a história da contabilidade ambiental ainda é pouco explorada de maneira sistemática na literatura acadêmica. A maior parte dos estudos de Costa & Monteiro (2019) concentra-se nos aspectos técnicos e normativos atuais, enquanto as origens, o desenvolvimento histórico e os fatores que contribuíram para sua consolidação como uma prática reconhecida permanecem pouco discutidos.

Já para Costa (2021) afirma que a contabilidade ambiental é usada para avaliar os custos ambientais totais associados às atividades e / ou produtos. A contabilidade ambiental também pode ser usada para rastrear o desempenho ambiental das organizações de uma maneira mais mensurável. As principais áreas de monitoramento são as emissões agregadas ao ar, descarga de efluentes de água, contaminação do solo e nível de ruído de limite.

Rebelo & Oliveira (2021), relata que no passado, os sistemas de contabilidade ambiental eram usados como uma ferramenta para avaliar e divulgar os efeitos da redução do impacto ambiental para a conservação ambiental custos. No entanto, na verdade agora que o EMS nos negócios evoluiu, aumentou o interesse em desenvolver uma melhor compreensão dos custos e benefícios financeiros relacionados ao meio ambiente como uma entrada para a contabilidade gerencial convencional. Por exemplo, os custos internos associados à emissão atmosférica para o meio ambiente muitas vezes não são identificados nas práticas convencionais de gestão.

Ribeiro e Lisboa (2020), em seu estudo afirma que essa lacuna de conhecimento resulta em uma compreensão limitada de como a contabilidade ambiental evoluiu ao longo do tempo e quais foram os principais fatores sociais, econômicos, políticos e ambientais que impulsionaram sua emergência e consolidação. Sem uma análise histórica detalhada, fica difícil entender as razões pelas quais certas práticas contábeis ambientais foram adotadas, como essas práticas influenciaram a gestão empresarial e a formulação de políticas públicas, e de que maneira contribuíram para a promoção de uma economia mais sustentável.

Para Santos & Rabelo (2022), afirma que a partir da década de 2010, a contabilidade ambiental entrou em uma fase de consolidação. Este período é caracterizado pela integração da contabilidade ambiental com os relatórios de ESG (Environmental, Social, and Governance) e pela adoção generalizada de práticas de contabilidade ambiental por grandes corporações

globais e locais. As práticas de contabilidade ambiental se tornaram mais sofisticadas, incorporando uma gama mais ampla de indicadores ambientais, como emissões de carbono, uso de água, e gestão de resíduos.

No estudo de Brondani e Rossato (2020), afirma que antes da consolidação, as práticas de contabilidade ambiental eram variadas e muitas vezes inconsistentes. As empresas relataram suas atividades ambientais de maneiras diferentes, e as informações divulgadas eram frequentemente qualitativas e difíceis de comparar. Havia pouca integração entre relatórios financeiros e ambientais, e a contabilidade ambiental era frequentemente vista como uma atividade separada e opcional.

Para Costa (2021), após a consolidação, as práticas de contabilidade ambiental se tornaram mais integradas e padronizadas. As empresas passaram a adotar uma abordagem mais estratégica para a contabilidade ambiental, utilizando dados ambientais para apoiar a tomada de decisões financeiras e operacionais. A introdução de normas e diretrizes padronizadas ajudou a melhorar a qualidade e a comparabilidade das informações ambientais.

Já no estudo de Costa & Monteiro (2019), apesar dos avanços significativos, ainda existem desafios para a contabilidade ambiental. A mensuração precisa de impactos ambientais, a falta de dados em algumas regiões e setores, e a integração contínua com relatórios financeiros tradicionais permanecem como áreas de melhoria. Além disso, há uma necessidade contínua de maior padronização global para garantir comparabilidade e confiança nos relatórios.

Beuren & Klann (2021), afirma que a contabilidade ambiental continua a evoluir, impulsionada por avanços em tecnologia e análise de dados, o aumento da regulamentação e a pressão dos stakeholders. O desenvolvimento de novas métricas e ferramentas para medir e relatar impactos ambientais, como o uso de big data e inteligência artificial, oferece oportunidades para melhorar a precisão e a eficácia dos relatórios ambientais.

Brondani, Rossato e Tridade (2020) apresentaram uma visão geral de algumas das questões emergentes relacionadas à macroeconomia ambiental. Ele explica cerca de cinco categorias principais e quatro categorias semi-líderes relacionadas às forças econômicas em ação. Em primeiro lugar, olhe para os custos ambientais futuros, que serão muito maiores se o economista de hoje não olhar além do alcance da economia moderna. Em segundo lugar, a considerável transação financeira diária levará a mais destruição ao meio ambiente.

Ainda em seu estudo Brondani, Rosssato e Trindade (2020), relata que em terceiro lugar, um número crescente de nações em desenvolvimento está adotando medidas para manter seus narizes econômicos e financeiros acima da água, de acordo com os Programas de Ajustes Estruturais, por meio da exploração de seus recursos naturais. A quarta categoria são os

subsídios perversos, que levam a um potencial degradação ambiental. A última categoria são os hábitos de consumo dos ricos que degradam desproporcionalmente o meio ambiente global para ricos e pobres.

Os autores Brondani, Rosssato e Trindade (2020), também revisaram brevemente as quatro categorias semi-líderes que são restrições de mercado impostas por nações desenvolvidas às nações em desenvolvimento; a indústria de seguros e o aquecimento global; o crescimento populacional e a relação com os custos da inação; e falta de sistemas de feedback para alertar contra crises ou colapsos iminentes.

Costa (2021), tenta demonstrar como usar um sistema de contabilidade de custos ambientais para auditorias internas e externas e melhorias de desempenho. Eles também explicaram resumidamente sobre cinco etapas para reduzir os custos ambientais, ou seja, configurar o sistema EMS para identificar a causa significativa e os impactos ambientais (impactos ambientais relacionados a insumos, causados pelo processo e pela causa do produto), determinar o fluxo de causar impactos significativos, quantificar o material e energia, avaliar seus custos realistas e determinar os objetos causadores corretamente. Neste artigo, os autores não explicaram o sucesso deste sistema nas empresas utilizando quaisquer dados estatísticos.

Em seu estudo Costa (2021) descreve brevemente o que ele acreditava nas três vertentes da contabilidade social. Como conclusão, ele listou algumas lições importantes que todos devem aprender e reter dos trinta anos de contabilidade social que são o uso de contas sociais silenciosas, relatórios sociais voluntários, disponibilidade de contas sociais sistemáticas e capacidade de monitorar e responder às mudanças sociais o que é altamente necessário. A limitação deste artigo é que o possível interesse próprio dos chamados órgãos independentes não é examinado e avaliado por sua integridade no relato para auditoria social.

Conforme ressalva Beuren & Klann (2021), à medida que a gestão ambiental nos negócios evoluiu ao longo do tempo, cresceu o interesse em desenvolver uma melhor compreensão dos custos e benefícios financeiros relacionados ao meio ambiente como entrada para a contabilidade gerencial convencional. O principal estímulo é a crescente evidência de que o foco em fatores relacionados ao meio ambiente pode aumentar a lucratividade e a posição financeira de uma empresa.

Segundo Costa & Monteiro (2019), é necessário medir e identificar o impacto do custo ambiental gerado em todos os processos relevantes (potencial de impacto ambiental), como emissão para o ar, disposição de resíduos, águas residuais. As organizações precisam identificar o potencial de impacto ambiental e as influências ambientais em cada processo e medidas e avaliar os recursos gerenciais apropriadamente alocados às influências ambientais.

Além disso, Rebelo & Oliveira (2021), afirma que a falta de uma compreensão clara da evolução da contabilidade ambiental impede que se avalie de maneira crítica as práticas atuais e futuras. A carência de uma perspectiva histórica também dificulta a identificação de padrões e tendências que poderiam informar melhores práticas e políticas para enfrentar os desafios ambientais contemporâneos.

Por fim Ribeiro & Lisboa (2020), afirma que a evolução da contabilidade ambiental reflete uma resposta às pressões regulatórias e sociais, bem como uma crescente conscientização sobre a importância da sustentabilidade. À medida que as práticas de contabilidade ambiental continuam a se expandir e se integrar mais profundamente com a estratégia corporativa, espera-se que seu papel na promoção de uma economia sustentável se torne ainda mais crítico.

CONCLUSÃO

Este estudo analisou a história da contabilidade ambiental, destacando sua evolução desde a fase de emergência até sua consolidação como uma prática essencial para as empresas. A contabilidade ambiental evoluiu significativamente ao longo das últimas décadas, impulsionada por desastres ambientais, mudanças regulatórias, pressões de stakeholders, e um crescente reconhecimento da importância da sustentabilidade.

Na fase inicial de emergência, a contabilidade ambiental começou como uma resposta reativa a crises ambientais e à necessidade de atender a requisitos regulatórios emergentes. As práticas eram esporádicas e careciam de padronização, refletindo uma conscientização incipiente sobre os impactos ambientais das atividades empresariais.

Durante a fase de desenvolvimento, a contabilidade ambiental ganhou forma com o estabelecimento de normas e diretrizes como as do *Global Reporting Initiative (GRI)* e da série ISO 14000, que proporcionaram uma estrutura mais padronizada para a mensuração e divulgação de informações ambientais. As empresas começaram a integrar dados ambientais em seus relatórios financeiros, embora as práticas ainda variassem amplamente em termos de abrangência e qualidade.

Na fase de consolidação, a contabilidade ambiental se integrou cada vez mais aos relatórios ESG (*Environmental, Social, and Governance*), refletindo uma abordagem mais holística para a sustentabilidade corporativa. Este período viu uma aceitação mais ampla das práticas de contabilidade ambiental e um aumento na padronização e qualidade dos relatórios,

impulsionado por uma combinação de regulamentação mais rigorosa, avanços tecnológicos e demanda dos stakeholders.

Este estudo contribui para o entendimento de como a contabilidade ambiental evoluiu de uma prática emergente para uma componente essencial da estratégia empresarial moderna. Ao traçar as fases de emergência, desenvolvimento e consolidação, o estudo oferece uma perspectiva cronológica sobre como a prática se tornou institucionalizada.

A análise também destacou os desafios persistentes, como a necessidade de maior padronização global e a dificuldade em mensurar impactos ambientais de maneira precisa. Ao mesmo tempo, identificou oportunidades para avanços futuros, incluindo o uso de tecnologias emergentes para melhorar a coleta de dados e a análise de impactos ambientais.

O estudo também enfatiza a importância da integração da contabilidade ambiental com os relatórios ESG, refletindo uma mudança mais ampla em direção a práticas empresariais sustentáveis. Isso sugere que a contabilidade ambiental não é apenas uma questão de conformidade, mas também uma ferramenta estratégica para empresas que buscam alinhar suas operações com os princípios de sustentabilidade.

Conclui-se que desde suas origens em resposta a desastres ambientais até sua consolidação como uma prática central para o sucesso empresarial sustentável, a contabilidade ambiental continuará a desempenhar um papel crucial no alinhamento das operações empresariais com os objetivos de sustentabilidade global. O avanço contínuo nessa área requer não apenas inovação tecnológica e regulamentação aprimorada, mas também um compromisso com uma cultura corporativa que valorize e promova a sustentabilidade em todas as suas dimensões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANA, W. P. S., & Lemos, G. C. (2018). Metodologia científica: A pesquisa qualitativa nas visões de Lüdke e André. *Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar*, 4(12), 531-541.
- Beuren, I. M., & Klann, R. C. (2021). A contabilidade ambiental como instrumento de responsabilidade social: Uma análise das práticas empresariais. *Revista Contabilidade & Finanças*, 26(69), 229-241.
- Brondani, G., Rossato, M. R., & Trindade, L. L. (2020). Contabilidade como fator de responsabilidade com o social e o ambiental. *Revista Eletrônica de Contabilidade - UFSM*, 3(1), 6.
- Burritt, R. L., & Schaltegger, S. (2020). Sustainability accounting and reporting: Fad or trend? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 23(7), 829-846.
- Calixto, L., & Melo, F. (2019). *Contabilidade ambiental e social: Enfoque nas demonstrações contábeis e sociais*. Editora Atlas.
- Carvalho, G. M. B. (2020). *Contabilidade ambiental: Teoria e prática*. Juruá.
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC). (2024). *Pronunciamentos emitidos*. Disponível em: <https://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos>
- Costa, C. A. G. (2021). *Contabilidade ambiental: Mensuração, evidenciação e transparência*. Editora Atlas.
- Costa, P. B., & Monteiro, R. P. (2019). A evolução da contabilidade ambiental e os desafios para a prática contábil no Brasil. *Revista Universo Contábil*, 8(4), 65-82.
- Deegan, C. (2019). *An overview of corporate social and environmental reporting and the role of accounting in social change: Some Australian evidence*. Routledge.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (2019). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147-160.
- Ferreira, A. C. S. (2020). *Contabilidade ambiental: Uma informação para o desenvolvimento sustentável*. Editora Atlas.
- Freeman, R. E. (2015). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman.
- Gunther, H. (2017). Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: Esta é a questão? *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 22(2), 201-209.
- Lima, F. S., Silva, G. H., & Souza, C. P. (2019). O papel da contabilidade ambiental no setor de energia renovável no Nordeste. *Revista de Sustentabilidade e Meio Ambiente*, 12(3), 67-80.
- Lima, G. F. (2019). O papel da contabilidade ambiental na gestão de crises ambientais: Uma análise das queimadas na Amazônia. *Revista de Contabilidade e Meio Ambiente*, 7(3), 112-130.

- Mendes, A. C. (2020). Provisões e passivos ambientais: Lições do caso Brumadinho. *Revista Brasileira de Contabilidade*, 52(2), 75-90.
- Mendes, F. L. (2019). O método das partidas dobradas e a transparência na contabilidade ambiental. *Revista Brasileira de Contabilidade*, 51(4), 102-115.
- Miranda, J. A., & Silva, R. C. (2020). Gestão de recursos hídricos e contabilidade ambiental no semiárido nordestino. *Revista de Estudos Ambientais*, 18(2), 123-145.
- Moura, G. D., & Amorim, E. P. (2019). A contabilidade ambiental e o desenvolvimento sustentável: Um estudo sobre a prática contábil em empresas brasileiras. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 3(3), 90-105.
- Oliveira, L. F., & Rodrigues, M. A. (2018). O papel da contabilidade na sustentabilidade empresarial: Uma abordagem histórica e prática. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 12(35), 45-59.
- Rebelo, T. G., & Oliveira, L. (2021). História da contabilidade ambiental no Brasil: Da emergência à normatização. *Revista do Conselho Federal de Contabilidade*, 40(149), 50-67.
- Ribeiro, M. S., & Lisboa, M. C. (2020). A evolução da contabilidade ambiental no Brasil e a inserção da contabilidade social: Uma análise histórica. *Revista de Administração de Empresas*, 54(2), 206-220.
- Ribeiro, M. S. (2021). *Contabilidade ambiental*. Saraiva.
- Rubens, I., & Alves, A. (2022). *Governança, ESG e estrutura organizacional* (1ª ed.). Editora Minotauro.
- Santos, J. R., & Rabelo, R. F. (2022). Contabilidade ambiental e sustentabilidade: Uma análise crítica da prática contábil no Brasil. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 15(37), 79-96.
- Souza, M. C., & Lima, R. S. (2021). A aplicação do método das partidas dobradas na contabilidade ambiental no Brasil. *Revista de Gestão Sustentável*, 8(3), 80-96.
- Souza, M. R. (2018). Contabilidade ambiental nas indústrias extrativistas: Um estudo de caso no Nordeste brasileiro. *Revista Brasileira de Contabilidade*, 50(1), 98-115.
- Souza, R. M. (2020). A contabilidade ambiental e a responsabilidade corporativa no caso Brumadinho. *Revista de Estudos Contábeis e Sustentabilidade*, 12(1), 145-165.
- Suchman, M. C. (2015). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, 20(3), 571-610.
- Tinoco, J. E. P., & Kraemer, M. E. P. (2021). *Contabilidade ambiental: Teoria e prática*. Editora Atlas.
- Vale S.A. (2024). *Página inicial*. Disponível em: <https://vale.com/pt/home>
- Vale S.A. (2024). *Brumadinho*. Disponível em: <https://vale.com/pt/esg/brumadinho>