

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI
CAMPUS CLÓVIS MOURA - CCM
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

BEATRIZ COSTA SILVA
LETÍCIA KELLY MOURA ABSOLON

**ADOÇÃO DE PRÁTICAS DE ESG E CONTABILIDADE AMBIENTAL NA
INDÚSTRIA DE CERA DE CARNAÚBA: UM ESTUDO DE CASO NA EMPRESA X**

TERESINA
2025

BEATRIZ COSTA SILVA
LETÍCIA KELLY MOURA ABSOLON

**ADOÇÃO DE PRÁTICAS DE ESG E CONTABILIDADE AMBIENTAL NA
INDÚSTRIA DE CERA DE CARNAÚBA: UM ESTUDO DE CASO NA EMPRESA X**

Monografia apresentada à Universidade Estadual do Piauí - UESPI, Campus Clóvis Moura - CCM, como requisito para a obtenção do título de Bacharelas em Ciências Contábeis sob orientação da Professora Me. Maria Deuselina Soares Pereira.

TERESINA
2025

S586a Silva, Beatriz Costa.

Adoção de práticas de ESG e contabilidade ambiental na indústria de cera de carnaúba: um estudo de caso na empresa X / Beatriz Costa Silva, Leticia Kely Moura Absolon. - 2025. 55f.

Monografia (graduação) - Universidade Estadual do Piauí - UESPI, Bacharelado em Ciências Contábeis, Campus Clóvis Moura, Teresina-PI, 2025.

"Orientadora: Prof^a. Me. Maria Deuselina Soares Pereira".

1. Contabilidade ambiental. 2. ESG. 3. Cera de carnaúba. I. Absolon, Leticia Kely Moura . II. Pereira, Maria Deuselina Soares . III. Título.

CDD 657

Beatriz Costa Silva

Leticia Kely Moura Absolon

**Adoção de Práticas de ESG e a Contabilidade Ambiental na
Indústria de Cera de Carnaúba : Um Estudo de Industria X**

Monografia apresentada à Universidade Estadual do Piauí – UESPI, *Campus* Clóvis Moura - CCM, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em Ciências Contábeis sob orientação da Professora Me. Maria Deuselina Soares Pereira.

APROVADA EM: 29 / 07 / 2025.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente



MARIA DEUSELINA SOARES PEREIRA
Data: 14/08/2025 10:08:51-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Presidente/Orientador(a): Maria Deuselina Soares Pereira
Mestrado em Economia do Setor Público (UFC)

MARIA VALERIA
SANTOS LEAL:
46435743568

Assinado digitalmente por MARIA VALERIA SANTOS LEAL:
46435743568
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=(EM BRANCO), OU=34028316000103, OU=Presencial, CN=MARIA VALERIA SANTOS LEAL-46435743568
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2025.08.14 11:57:25-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 11.1.0

2º Membro: Maria Valéria Santos Leal
Doutorado em Educação (UFPI)

3º Membro: Elves de Carvalho Santos
Mestrado em Saúde da Família
(UNINOVAFAPI)

Dedico esse trabalho a Deus pois
***“Esforça-te, e tem bom ânimo; não temas, nem te espantes; porque o Senhor
teu Deus é contigo, por onde quer que andares.”***
Josué 1:9

AGRADECIMENTOS

BEATRIZ COSTA SILVA

Dedico este trabalho a todos que me apoiaram nos momentos de dificuldade e acreditaram na minha capacidade de superar os desafios. Em especial, a Deus, por me fortalecer nos dias difíceis, quando pensei em desistir ao percorrer 173 km diariamente, muitos desafios nesse processo, mas a fé e a determinação me mantiveram firme. Obrigada DEUS!

Agradeço a minha família, em especial a minha mãe, Maria da Conceição, por me fortalecer desde novinha e me apoiar em todos os meus sonhos, essa realização é por você, mãe, que sempre fez de tudo para que eu pudesse chegar aonde estou. Você é minha motivação diária, eu te amo.

Queria agradecer a minha irmã, Yasmin Costa, obrigada por todas as idas e vindas acompanhando o meu processo, você é meu maior exemplo de pessoa. Obrigada por todo apoio financeiro, sem você esse sonho seria impossível de se realizar.

A minha querida orientadora Ma. Maria Deuselina, obrigada pela paciência e por estar sempre à nossa disposição. A minha dupla, Leticia Kelly, obrigada pela paciência e por me ignorar algumas vezes por pegar no seu pé.

A todos os meus professores, um grande abraço e obrigado. Vocês foram essenciais nesse processo.

A minha família que se fez presente de forma indireta, obrigada.

Agradeço ainda, uma das melhores pessoas que eu pude conhecer durante esse caminho, minha querida amiga, Luana Oliveira. Obrigada por se fazer presente e por me auxiliar ao longo desses anos.

Meu coração se alegra em ter vocês aqui comigo, minhas queridas melhores amigas desde o ensino médio, Raissa Lennara e Larissa Moraes, a cada passo que traçamos meu coração se engrandece de ter sempre comigo.

As minhas queridas: Bruna Lionara, Maria Fernanda, Kacielly Lima e Eduarda Dias, obrigada por estarem aqui e por me desejarem toda sorte nessa reta final, vocês são incríveis e obrigada por partilhar a vida comigo.

Aos meus queridos companheiros de trabalho: Lucas Lima, Aricia Vitória e Eduarda Castelo Branco, um imenso obrigada por sempre me ouvirem e me aconselharem da melhor forma durante não só o percurso dessa pesquisa, mas também na vida.

Ao meu querido avô, Pedro de Oliveira (In memoriam) você esteve em meus pensamentos a todo momento durante essa trajetória e queria te dizer, que deu tudo certo, a sua neta se formou e conseguiu concluir mais uma fase.

E por fim, obrigada meus colegas de turma por essa longa caminhada leve e divertida, em especial a Pedro Lucas e Wesley Aquino, obrigada por tudo.

AGRADECIMENTOS

LETÍCIA KELY MOURA ABSOLON

A realização deste Trabalho de Conclusão de Curso representa não apenas o encerramento de uma etapa acadêmica, mas também a soma de aprendizados, desafios e conquistas que não seriam possíveis sem o apoio de pessoas especiais.

Agradeço primeiramente a Deus, pela força, saúde e sabedoria concedidas ao longo dessa jornada.

Aos meus familiares, por todo o amor, paciência, incentivo e compreensão nos momentos mais difíceis. Sem o apoio de vocês, esse trabalho não teria sido possível.

Aos colegas e amigos que estiveram ao meu lado, seja nos estudos, nas trocas de experiências ou simplesmente com palavras de encorajamento, meu muito obrigada.

Por fim, agradeço a mim mesma, por não desistir, por cada esforço e cada passo dado até aqui. Esse trabalho é a prova de que toda dedicação vale a pena.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar a adoção de práticas de ESG (Environmental, Social and Governance) e contabilidade ambiental em uma empresa do setor de extração e beneficiamento da cera de carnaúba localizada no estado do Piauí. Em um contexto de crescente demanda por responsabilidade socioambiental e transparência nas atividades empresariais, a pesquisa investiga como os princípios da contabilidade ambiental têm sido incorporados à gestão organizacional, considerando os impactos gerados ao meio ambiente e às comunidades extrativistas. A metodologia adotada baseou-se em um estudo de caso qualitativo, com análise documental, observações e entrevistas semiestruturadas. Os resultados evidenciam que, embora haja iniciativas pontuais voltadas à sustentabilidade, ainda existem desafios estruturais relacionados à informalidade, baixa governança e fragilidade nos mecanismos de mensuração e divulgação dos impactos socioambientais. O estudo conclui que a contabilidade ambiental, quando aliada aos critérios ESG, pode tornar-se uma ferramenta estratégica para promover maior transparência, fortalecer a governança corporativa e contribuir para o desenvolvimento sustentável da cadeia produtiva da carnaúba.

Palavras-chave: Contabilidade Ambiental. ESG. Cera de Carnaúba.

ABSTRACT

This study analyzes the adoption of ESG (Environmental, Social, and Governance) practices and environmental accounting at a carnauba wax extraction and processing company located in the state of Piauí. In a context of growing demand for social and environmental responsibility and transparency in business activities, the research investigates how environmental accounting principles have been incorporated into organizational management, considering the impacts on the environment and extractive communities. The methodology adopted was based on a qualitative case study, with document analysis, observations, and semi-structured interviews. The results show that, although there are specific initiatives aimed at sustainability, structural challenges remain related to informality, poor governance, and weak mechanisms for measuring and disclosing social and environmental impacts. The study concludes that environmental accounting, when combined with ESG criteria, can become a strategic tool to promote greater transparency, strengthen corporate governance, and contribute to the sustainable development of the carnauba production chain.

Keywords: Environmental Accounting. ESG. Carnauba wax.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 PRÁTICAS DE ESG E SUA RELEVÂNCIA NO SETOR DE RECURSOS NATURAIS	16
2.2 ESG E SEUS PILARES	17
2.2.1 O PILAR AMBIENTAL NO ESG	17
2.2.2 O PILAR SOCIAL NO ESG	18
2.2.3 O PILAR DE GOVERNANÇA NO ESG	20
2.3 CONTABILIDADE AMBIENTAL E SUA RELEVÂNCIA PARA O ESG	21
2.4 DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA ADOÇÃO DE ESG E CONTABILIDADE AMBIENTAL NO SETOR DE CERA DE CARNAÚBA	22
2.5 ESG E DIREITOS HUMANOS NO SETOR EXTRATIVISTA	22
2.6 A IMPORTÂNCIA ECONÔMICA E SOCIAL DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNAÚBA NO PIAUÍ	24
2.7 DESIGUALDADE SOCIAL E VULNERABILIDADE DAS COMUNIDADES EXTRATIVISTAS NO PIAUÍ	24
2.8 POLÍTICAS PÚBLICAS ESTADUAIS E INICIATIVAS LOCAIS RELACIONADAS À SUSTENTABILIDADE	25
2.8.1 PROGRAMAS DO GOVERNO DO PIAUÍ VOLTADOS À AGRICULTURA SUSTENTÁVEL E EXTRATIVISMO	26
2.8.2 CAMPO MAIOR COMO POLO DO SETOR EXTRATIVISTA DE CERA DE CARNAÚBA	26
2.8.3 PARCERIAS COM COOPERATIVAS E ASSOCIAÇÕES DE PRODUTORES DE CARNAÚBA	27
2.8.4 PROJETOS DE ONGS E OUTRAS INICIATIVAS LOCAIS FOCADAS EM SUSTENTABILIDADE	27
2.9 INDICADORES CONTÁBEIS E FINANCEIROS PARA AVALIAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE NO SETOR EXTRATIVISTA	28
2.10 ODS E SUA APLICAÇÃO NO CONTEXTO ESG	30
3 PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA	31
3.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	32
4 RESULTADOS OBTIDOS E DISCUSSÃO CRÍTICA	33

4.1 DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS DE ESTUDO DA EMPRESA X33

4.2 PRÁTICAS ESG IDENTIFICADAS NA EMPRESA X (2024)34

4.2.1 AÇÕES AMBIENTAIS - PILAR E34

4.2.2 AÇÕES SOCIAIS - PILAR S36

4.2.3 AÇÕES DE GOVERNANÇA - PILAR G39

4.2.4 A PARTICIPAÇÃO DA CONTABILIDADE AMBIENTAL NAS PRÁTICAS ESG
DA EMPRESA X42

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS46

REFERÊNCIAS49

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Ações ambientais (Pilar E).

Quadro 2 - Ações sociais (Pilar S).

Quadro 3 - Ações de governança (Pilar G).

Quadro 4 - Indicadores Contábeis e Financeiros de Sustentabilidade Aplicáveis ao Setor da Carnaúba.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ESG - Environmental, Social and Governance (Ambiental, Social e Governança)

CPC - Comitê de Pronunciamentos Contábeis

DVA - Demonstração do Valor Adicionado

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

PIB - Programa de Incentivo ao Desenvolvimento

SINDCARNAÚBA - Sindicato das Indústrias Refinadoras de Cera de Carnaúba do Ceará

CLT - Consolidação das Leis do Trabalho

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MPT - Ministério Público do Trabalho

ONU - Organização das Nações Unidas

IFPI - Instituto Federal do Piauí

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

ZPE - Zona de Processamento de Exportação

1 INTRODUÇÃO

A contabilidade, enquanto ciência aplicada à mensuração, controle e transparência do patrimônio das entidades, tem expandido seus horizontes ao incorporar variáveis sociais e ambientais às suas demonstrações e relatórios. No cenário atual, em que questões ambientais e sociais ganham cada vez mais relevância, a contabilidade ambiental surge como um instrumento essencial para registrar, mensurar e divulgar os impactos que as atividades empresariais causam ao meio ambiente (Gonçalves; Heliodoro, 2012).

Diante dos desafios contemporâneos relacionados à degradação ambiental, aos conflitos sociais e à exigência de maior responsabilidade das organizações, a contabilidade ambiental emerge como um instrumento indispensável para registrar, mensurar e evidenciar os impactos ambientais decorrentes das atividades econômicas. Esse olhar mais atento e responsável sobre os recursos naturais reflete uma mudança de mentalidade: produzir e crescer, sim, mas com consciência e responsabilidade (Gonçalves; Heliodoro, 2012).

Nesse contexto, os critérios de ESG (Ambiental, Social e Governança) vêm se consolidando como critérios fundamentais de avaliação, tanto por parte de investidores quanto pela sociedade em geral. Empresas que conseguem integrar esses pilares à sua gestão têm mais chances de se manter competitivas no mercado, além de contribuírem ativamente para um desenvolvimento sustentável.

No Piauí, região marcada por uma forte conexão com a natureza e com atividades extrativistas, como a da cera de carnaúba, esse debate se faz ainda mais necessário. No Brasil, apesar de ainda não haver obrigatoriedade legal ampla sobre a divulgação de informações ambientais nos relatórios contábeis, há respaldo normativo que fundamenta essa prática.

A carnaúba, conhecida como a “árvore da vida”, é uma planta nativa do Nordeste brasileiro, especialmente presente no Piauí e no Ceará. A extração e o beneficiamento de sua cera movimentam a economia regional, com grande parte da produção sendo destinada à exportação (Organização Internacional do trabalho, 2024; Rocha, 2020).

No entanto, esse potencial econômico precisa caminhar lado a lado com práticas que respeitem o meio ambiente e as comunidades envolvidas, contudo, embora sua exploração movimente a economia regional, essa cadeia produtiva é

marcada por vulnerabilidades estruturais, como a informalidade, o baixo nível de escolaridade dos trabalhadores e a degradação ambiental (Organização Internacional do trabalho, 2024; Rocha, 2020).

Nesse sentido, pensar contabilidade também é pensar em sustentabilidade. Nos últimos anos, os princípios da contabilidade ambiental têm ganhado força dentro das organizações, impulsionados tanto por pressões externas quanto pela necessidade interna de adaptação a um novo modelo de desenvolvimento.

Trata-se de uma vertente da contabilidade que não se limita a registrar números, mas busca evidenciar, de forma clara, os efeitos que as ações empresariais causam ao meio ambiente. Assim, torna-se urgente compreender como as empresas do setor vêm incorporando os princípios ESG e os fundamentos da contabilidade ambiental à sua estrutura organizacional.

Além dos aspectos ambientais, as dimensões social e de governança também desempenham papel fundamental na sustentabilidade do setor. A contabilidade ambiental, nesse contexto, contribui não apenas para o atendimento à legislação e aos reguladores, mas também para o fortalecimento da governança corporativa e da prestação de contas aos stakeholders, conforme defendem Oliveira e Silva (2019).

Nesse cenário, os pronunciamentos técnicos do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) têm sido fundamentais para orientar uma contabilidade mais transparente e alinhada às demandas contemporâneas. O CPC 09, por exemplo, trata da Demonstração do Valor Adicionado (DVA), evidenciando quanto valor uma entidade gera para a sociedade, o que inclui considerar aspectos sociais e ambientais em seus relatórios.

Outros CPCs, como o CPC 00 (Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro), reforçam a necessidade de fornecer informações úteis para a tomada de decisão, o que naturalmente se estende à sustentabilidade e ao impacto ambiental. Mesmo que a legislação brasileira ainda esteja em processo de amadurecimento quanto à obrigatoriedade de registros ambientais específicos, já é possível perceber um movimento crescente por parte de empresas que buscam incorporar esses elementos aos seus relatórios contábeis e à sua governança

Isso é especialmente relevante em setores que exploram recursos naturais, como o de extração da cera de carnaúba, cuja atividade, se não for bem gerida, pode trazer riscos ambientais significativos.

Diante desse cenário, este trabalho tem como objetivo geral analisar como uma

empresa atuante no setor de extração e beneficiamento da cera de carnaúba, localizada no estado do Piauí, tem incorporado os princípios da contabilidade ambiental e os critérios ESG à sua gestão organizacional.

Para atingir tal propósito, a pesquisa estabelece os seguintes objetivos específicos: (i) Identificar as práticas ambientais, sociais e de governança adotadas pela empresa no exercício de 2024; (ii) Avaliar o grau de alinhamento dessas práticas com os princípios contábeis e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS); (iii) Verificar os impactos socioambientais gerados na cadeia produtiva e nas comunidades locais; (IV) Propor recomendações para o aprimoramento da contabilidade ambiental como ferramenta estratégica no setor.

O problema de pesquisa que norteia esta investigação consiste em analisar em que medida os princípios do ESG e os fundamentos da contabilidade ambiental têm sido efetivamente incorporados às práticas organizacionais da Empresa X, do setor de cera de carnaúba no Piauí, e quais os desafios e oportunidades que esse processo representa para a sustentabilidade e a transparência contábil da organização?

A presente pesquisa busca contribuir para o debate sobre o papel da contabilidade na construção de modelos de negócios mais responsáveis, transparentes e sustentáveis. Ao investigar uma organização real inserida em um setor estratégico para o desenvolvimento regional e nacional, o estudo propõe-se a ampliar o entendimento sobre os limites, potencialidades e instrumentos disponíveis à prática da contabilidade ambiental integrada aos pilares ESG.

Como futura profissional da contabilidade, é impossível ignorar que o papel do contador vai além dos números. Ele passa, também, por contribuir para a construção de uma sociedade mais justa, ética e sustentável.

O presente trabalho está estruturado de forma a garantir coerência e clareza na apresentação dos conteúdos. O primeiro capítulo dedica-se à fundamentação teórica, abordando os principais conceitos, autores e referências que sustentam a discussão do tema. O segundo capítulo contempla a metodologia adotada, descrevendo o tipo de pesquisa, os procedimentos utilizados e a abordagem analítica. Por fim, o terceiro capítulo apresenta as referências bibliográficas que embasaram a construção do estudo, conforme as normas acadêmicas vigentes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A discussão sobre sustentabilidade e responsabilidade corporativa tem ganhado crescente relevância no cenário empresarial, especialmente em setores que lidam diretamente com recursos naturais. Dentro desse contexto, a contabilidade ambiental e as práticas ESG emergem como ferramentas essenciais para orientar decisões estratégicas que integrem desempenho econômico, preservação ambiental e bem-estar social.

Essa etapa da equipe tem como objetivo apresentar os fundamentos teóricos que embasam a pesquisa, com foco na aplicação das práticas de ESG e da contabilidade ambiental no setor de extração e beneficiamento da cera de carnaúba.

A escolha desse tema dialoga diretamente com o objetivo geral da pesquisa, que é analisar como os princípios da contabilidade ambiental e os critérios ESG estão sendo adotados por uma empresa atuante nesse setor, buscando compreender os benefícios e os desafios envolvidos nesse processo de adequação às exigências da sustentabilidade.

A estrutura do capítulo está organizada por pilares temáticos que compõem o conceito de ESG: ambiental, social e governança. Além disso, discute-se de forma integrada o papel da contabilidade ambiental como instrumento técnico e estratégico para apoiar a implementação dessas práticas. Ao longo do texto, são apresentados conceitos-chave, experiências atuais do setor, programas regionais relevantes como o ECO Piauí, e iniciativas privadas de impacto socioambiental.

2.1 PRÁTICAS DE ESG E SUA RELEVÂNCIA NO SETOR DE RECURSOS NATURAIS

O conceito de ESG consiste em um conjunto de práticas empresariais que buscam integrar a sustentabilidade ambiental, a responsabilidade social e a governança corporativa às estratégias organizacionais. Embora o termo tenha sido popularizado na última década, sua relevância cresceu exponencialmente nos últimos anos devido à maior pressão de investidores, consumidores e órgãos reguladores por transparência e responsabilidade socioambiental.

No Brasil, programas regionais como o ECO Piauí e o Programa de Incentivo ao Desenvolvimento (PID) têm fortalecido a implementação de práticas ESG ao

oferecer suporte técnico e financeiro para empresas, especialmente no setor de recursos naturais. Essas iniciativas visam não apenas a preservação ambiental, mas também o desenvolvimento econômico sustentável e a inclusão social em regiões como o Piauí, onde a cadeia produtiva da cera de carnaúba é expressiva (Governo do Piauí, 2023; SEFAZ-PI, 2024).

O setor de recursos naturais, que engloba atividades como a extração e o processamento da cera de carnaúba, enfrenta desafios específicos ligados à gestão sustentável dos recursos naturais e à promoção do desenvolvimento local. A adoção das práticas ESG nesse segmento é essencial para mitigar impactos ambientais e sociais, além de garantir a conformidade com regulamentações e atender às exigências do mercado global (Oliveira; Santos, 2021; Costa et al., 2022).

Além das pressões externas, às empresas que incorporam ESG em sua gestão percebem benefícios internos, como a otimização de processos, redução de riscos e custos, além da melhora da imagem corporativa, o que contribui para a atração de investimentos e parceiros estratégicos (Fernandes et al., 2023; Lima; Carvalho, 2020).

No contexto da cadeia da cera de carnaúba, a implementação dessas práticas implica uma mudança de paradigma, onde a conservação da biodiversidade, a gestão sustentável dos recursos renováveis e a responsabilidade social junto às comunidades extrativistas são prioritárias (Freitas et al., 2023).

Dessa forma, o objetivo geral desta pesquisa é analisar como uma empresa do setor de cera de carnaúba está incorporando os princípios da contabilidade ambiental e os critérios ESG em sua gestão, buscando compreender os impactos e desafios dessa integração. Entre os objetivos específicos destacam-se: identificar as práticas ambientais, sociais e de governança adotadas; avaliar a eficácia dessas práticas no contexto regional; e propor recomendações para o aprimoramento contínuo das ações sustentáveis.

2.2 ESG E SEUS PILARES

2.2.1 O PILAR AMBIENTAL NO ESG

No pilar ambiental do ESG, estão incluídas práticas voltadas para a redução de impactos ambientais e a gestão eficiente dos recursos naturais. Na empresa de cera de carnaúba, que depende diretamente da extração vegetal, a adoção de práticas

ambientalmente responsáveis é crítica para garantir a sustentabilidade do bioma em que opera e evitar a sobre-exploração dos recursos.

Segundo Rockström et al., (2009), os limites planetários estão sendo transgredidos em áreas como mudanças climáticas e perda de biodiversidade, colocando em risco a resiliência do planeta. Isso significa que empresas do setor de recursos naturais têm uma responsabilidade fundamental em reduzir sua pegada ambiental. Práticas como uso eficiente de água e energia, gestão de resíduos, proteção de ecossistemas e monitoramento de emissões são exemplos concretos de como a dimensão ambiental do ESG é aplicada.

Além disso, o relatório Global Risks Report do Fórum Econômico Mundial (2023) aponta que riscos ambientais, como desastres climáticos, perda de biodiversidade e escassez de recursos, estão entre os mais significativos para as cadeias produtivas globais, tornando a gestão ambiental uma questão de sobrevivência empresarial.

Um dos principais desafios do setor reside na necessidade de controlar a extração de carnaúba de forma sustentável, preservando o ciclo de vida das palmeiras e garantindo a renovação natural da matéria-prima. A implementação de políticas de replantio, uso racional da água, controle de emissões de carbono e gestão de resíduos pode ajudar a mitigar os impactos ambientais, evitando que as empresas contribuam para o desequilíbrio ecológico da região (Chmutina; Goodier, 2014).

O foco na gestão ambiental também pode agregar valor à marca, especialmente no cenário global, onde consumidores e investidores estão cada vez mais preocupados com a origem e o impacto dos produtos que consomem. Certificações ambientais, como o Selo Verde ou outras certificações específicas para o manejo sustentável da carnaúba, também podem ser instrumentos de diferenciação competitiva para as empresas do setor (Freitas et al., 2021).

2.2.2 O PILAR SOCIAL NO ESG

O pilar social do ESG refere-se ao conjunto de práticas e políticas adotadas pelas organizações com foco nas relações humanas e sociais, tanto internas quanto externas. Suas principais características incluem a promoção de condições de trabalho justas, o respeito aos direitos humanos, diversidade e inclusão, equidade salarial, saúde e segurança ocupacional, relacionamento com comunidades locais,

desenvolvimento social e valorização da cultura e das tradições das populações impactadas. A atuação responsável nesse pilar contribui para o fortalecimento da reputação institucional, a redução de riscos sociais e a criação de valor compartilhado entre empresas e sociedade.

No caso da cadeia produtiva da cera de carnaúba, essas questões tornam-se especialmente relevantes, pois comunidades extrativistas frequentemente em situação de vulnerabilidade social e econômica, são as principais responsáveis pela coleta e pelo pré-processamento da matéria-prima. Historicamente, esse trabalho esteve associado à informalidade, baixos salários e condições laborais inadequadas.

Nesse contexto, a incorporação do pilar social do ESG envolve a garantia de condições dignas de trabalho, remuneração justa, segurança ocupacional e acesso à educação e capacitação técnica, além da promoção do empoderamento econômico local. A aplicação desses princípios pode ser observada em diversas iniciativas desenvolvidas por organizações do setor. (Bezerra; Araújo, 2020).

O Projeto Carnaúba Sustentável, conduzido pela Associação Caatinga em parceria com o Grupo Boticário e a VBIO.eco, beneficiou diretamente comunidades extrativistas, como o assentamento Aragão, localizado no município de Miraíma, no Ceará. Entre as ações implementadas estão capacitações em segurança do trabalho, fornecimento de equipamentos de proteção individual, instalação de secadores solares para aprimorar a qualidade do pó cerífero e melhorias estruturais nas comunidades. O projeto impactou positivamente 42 famílias, promovendo melhores condições de trabalho e qualidade de vida (Associação Caatinga, 2024).

Outra iniciativa relevante é o programa Carnaúba Sustentável, realizado em colaboração com o Sindicato das Indústrias Refinadoras de Cera de Carnaúba do Ceará (SINDCARNAÚBA). O programa promove encontros comunitários, capacitações sobre direitos trabalhistas, previdenciários e ambientais, além da implementação de tecnologias sustentáveis, como cisternas de placas e fogões ecoeficientes. Já foram beneficiadas mais de 3.600 famílias em regiões rurais do semiárido nordestino, demonstrando o impacto social positivo da iniciativa (SINDCARNAÚBA, 2024).

Essas práticas evidenciam o potencial transformador do pilar social do ESG, ao promover inclusão, justiça social e melhoria das condições de vida das comunidades envolvidas na cadeia produtiva, além de fortalecer a relação entre empresas e sociedade civil, reduzindo riscos como rotatividade de mão de obra, conflitos ou

prejuízos à reputação institucional.

2.2.3 O PILAR DE GOVERNANÇA NO ESG

A governança corporativa no contexto do ESG diz respeito à forma como as empresas são administradas, enfatizando a transparência, a ética e a responsabilidade em suas decisões. No setor da cera de carnaúba, a governança inclui o compromisso com condutas éticas em toda a cadeia produtiva, desde a extração da matéria-prima até sua comercialização no mercado internacional. Além disso, a governança deve assegurar a aplicação efetiva das práticas ambientais e sociais previamente estabelecidas, mantendo uma postura de responsabilidade perante os diversos stakeholders (Rücker Curi, 2025).

Nesse contexto, as empresas que adotam relatórios de sustentabilidade, auditorias externas e mecanismos de prestação de contas se destacam pela credibilidade e pela atratividade diante de consumidores e investidores. No entanto, a governança eficaz depende não apenas da transparência, mas também da veracidade das informações apresentadas. Uma pesquisa recente da PwC mostrou que 98% dos investidores brasileiros identificam sinais de greenwashing em relatórios ESG, ou seja, percebem que muitas empresas simulam compromissos sustentáveis que não condizem com a realidade (Brasil Amazônia Agora, 2024). Esse dado ressalta a importância de regulações mais rígidas e padronizadas que garantam a integridade das práticas de governança.

Além disso, a adoção de políticas de governança fortalece a resiliência organizacional em momentos de crise. Conforme argumenta Hamdar Advogados (2024), empresas que demonstram governança sólida são mais preparadas para responder a mudanças de mercado, crises econômicas e pressões sociais, assegurando maior estabilidade a longo prazo. Isso reforça a ideia de que o pilar “G” do ESG não deve ser tratado apenas como uma exigência de compliance, mas como parte estruturante da identidade e sustentabilidade empresarial.

Por fim, Rücker Curi (2025) destaca que a governança deve ir além do ambiente interno da organização, influenciando também as relações com parceiros, fornecedores e comunidades. No setor da cera de carnaúba, isso se traduz em compromissos com a rastreabilidade da cadeia produtiva, combate ao trabalho informal e garantia de representatividade das comunidades extrativistas nos

processos decisórios.

Portanto, implementar boas práticas de governança no setor da cera de carnaúba não apenas aprimora a gestão e a conformidade legal, como também agrega valor à marca, fortalece a reputação institucional e amplia o acesso a mercados cada vez mais exigentes em termos de responsabilidade corporativa.

2.3 CONTABILIDADE AMBIENTAL E SUA RELEVÂNCIA PARA O ESG

A contabilidade ambiental é uma ferramenta essencial para empresas que buscam integrar as práticas de ESG em sua gestão. Ela visa mensurar e reportar os impactos ambientais das atividades empresariais, facilitando a tomada de decisões mais informadas e sustentáveis, além de proporcionar uma visão clara dos custos e benefícios ambientais envolvidos nas operações da empresa (Gonçalves; Heliodoro, 2012).

No contexto da produção de cera de carnaúba, a contabilidade ambiental pode ser aplicada de diversas maneiras. Exemplos incluem a contabilização dos custos relacionados à recuperação de áreas degradadas, o monitoramento do uso de água e energia, e a gestão dos resíduos gerados durante o processo de extração e refino da cera. Essas práticas são essenciais para ajudar as empresas a estabelecer metas claras para a redução dos impactos ambientais e alinhar-se aos padrões exigidos por certificações ambientais, como ISO 14001, e pelos reguladores locais e internacionais (Kraemer, 2009; Cardoso, 2006).

A contabilidade ambiental também contribui para o fortalecimento do pilar de governança no ESG, uma vez que a transparência nos relatórios ambientais permite que investidores e outros stakeholders monitorem o desempenho ambiental da empresa. Empresas que utilizam a contabilidade ambiental como parte de sua estratégia de ESG não apenas cumprem com as exigências regulatórias, mas também se posicionam de forma competitiva em um mercado cada vez mais exigente com relação à sustentabilidade e à responsabilidade ambiental (Santos; Souza, 2014). Além disso, essas práticas podem antecipar-se a futuras regulamentações e melhorar a reputação corporativa.

A utilização da contabilidade ambiental proporciona, portanto, vantagens não apenas em termos de conformidade, mas também em termos de competitividade e atração de investimentos, o que fortalece ainda mais o compromisso da empresa com

a sustentabilidade (Silva, 2009; Silva; Rios, 2014).

2.4 DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA ADOÇÃO DE ESG E CONTABILIDADE AMBIENTAL NO SETOR DE CERA DE CARNAÚBA

A implementação das práticas de ESG e contabilidade ambiental, embora traga diversos benefícios, também apresenta desafios específicos, sobretudo em indústrias extrativistas. Entre os principais desafios, está a dificuldade de mensurar com precisão os impactos ambientais em áreas remotas e a falta de infraestrutura para a adoção de tecnologias mais eficientes e menos poluentes.

Por outro lado, as oportunidades são igualmente significativas. Empresas que adotam essas práticas podem não apenas garantir sua conformidade com regulações ambientais cada vez mais rígidas, mas também obter certificações internacionais que abrem portas para novos mercados, especialmente no exterior, onde os critérios de sustentabilidade são mais exigentes (Oliveira; Sousa, 2021).

Além disso, o fortalecimento das práticas de governança e responsabilidade social pode resultar em uma maior fidelidade de consumidores e parcerias comerciais mais estáveis, contribuindo para o crescimento sustentável da empresa.

2.5 ESG E DIREITOS HUMANOS NO SETOR EXTRATIVISTA

A integração da perspectiva dos direitos humanos nas práticas ESG é uma exigência crescente para setores produtivos que operam em contextos de vulnerabilidade social, como o extrativismo vegetal. No Brasil, a cadeia produtiva da carnaúba, concentrada principalmente nos estados do Piauí e do Ceará, tem sido alvo de denúncias de violações graves de direitos, incluindo trabalho análogo à escravidão, exploração infantil e ausência de proteção trabalhista.

Rocha (2020) aponta que as condições laborais na extração da cera de carnaúba refletem um modelo de organização produtiva baseado na informalidade, na intermediação de mão de obra e na precarização. A autora afirma que há uma “naturalização da precariedade”, tornando invisíveis práticas que se aproximam das definições legais de trabalho escravo contemporâneo.

No plano normativo nacional, o artigo 149 do Código Penal Brasileiro (Decreto-Lei nº 2.848/1940) define como crime a submissão de alguém a condições análogas

à de escravo, considerando aspectos como jornada exaustiva, trabalho forçado, servidão por dívida e condições degradantes. A Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e a Constituição Federal de 1988, especialmente em seu artigo 7º, também garantem direitos fundamentais ao trabalhador que frequentemente não são observados nesse contexto.

Além das legislações internas, convenções internacionais fortalecem a responsabilização das empresas. As Convenções nº 29 e nº 105 da OIT tratam da erradicação do trabalho forçado, enquanto a Convenção nº 182 condena as piores formas de trabalho infantil. Os Princípios Orientadores da ONU sobre Empresas e Direitos Humanos (2011) enfatizam a necessidade de due diligence, exigindo que empresas identifiquem, previnam e corrijam impactos adversos em todas as etapas da cadeia de valor.

A ausência de mecanismos efetivos de fiscalização e rastreabilidade tem levado à exclusão de produtores e exportadores brasileiros do mercado internacional. Segundo levantamento do Business & Human Rights Resource Centre (2023), empresas da cadeia da carnaúba perderam contratos com multinacionais europeias por não garantirem condições dignas de trabalho. Esses episódios evidenciam que a não observância de direitos humanos representa risco não apenas reputacional, mas também econômico.

Para além da responsabilização legal, há um crescente reconhecimento de que a gestão ética das cadeias produtivas é um componente essencial da governança corporativa. Como destacam Oliveira e Silva (2022), os critérios sociais da agenda ESG exigem que empresas operem com transparência, respeito aos direitos humanos e valorização da dignidade do trabalho, especialmente em setores que historicamente operam em zonas cinzentas da legalidade.

Portanto, a incorporação dos direitos humanos na estratégia ESG das empresas do setor extrativista, com destaque para a cadeia da carnaúba, é uma medida indispensável. Ela deve envolver compromissos institucionais, fiscalização efetiva e atuação multissetorial que envolva governos, empresas, certificadoras e sociedade civil.

2.6 A IMPORTÂNCIA ECONÔMICA E SOCIAL DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNAÚBA NO PIAUÍ

A cadeia produtiva da carnaúba é fundamental para a economia do Piauí, especialmente nas regiões semiáridas, gerando emprego e renda para muitas famílias rurais. A atividade é tradicionalmente enraizada nas comunidades que se dedicam à coleta e comercialização da cera, reconhecida mundialmente pela sua qualidade (Organização Internacional do Trabalho, 2024).

O estado é um dos maiores produtores de cera de carnaúba do Brasil, o que contribui de forma significativa para o PIB do Piauí e fortalece tanto o mercado local quanto o comércio internacional (Organização Internacional do Trabalho, 2024). Apesar das dificuldades, como informalidade no trabalho e baixa escolaridade, iniciativas como cooperativas e capacitação têm fortalecido a cadeia produtiva e valorizado o trabalhador (Brasil Ceras, 2025).

A Brasil Ceras, importante empresa do setor, adota práticas de responsabilidade socioambiental, promovendo o desenvolvimento regional e criando o Instituto Sustentabilidade da Carnaúba, que foca na educação e melhoria de vida para as famílias extrativistas (Brasil Ceras, 2025). Além disso, a Organização Internacional do Trabalho (OIT), em parceria com o Ministério Público do Trabalho (MPT), tem implementado ações para promover o trabalho decente e apoiar agricultores familiares na diversificação de atividades e geração de renda (Organização Internacional do Trabalho, 2024).

Portanto, a cadeia produtiva da carnaúba não só é uma fonte estratégica de riqueza para o Piauí, mas também oferece potencial para o desenvolvimento social sustentável, desde que sejam promovidas políticas públicas e ações empresariais focadas na valorização e preservação ambiental (Organização Internacional do Trabalho, 2024).

2.7 DESIGUALDADE SOCIAL E VULNERABILIDADE DAS COMUNIDADES EXTRATIVISTAS NO PIAUÍ

Apesar de sua relevância econômica, a cadeia produtiva da carnaúba está inserida em um contexto marcado por profundas desigualdades sociais. Comunidades extrativistas localizadas no interior do Piauí, frequentemente responsáveis pelas

etapas iniciais do processo produtivo, enfrentam dificuldades históricas relacionadas ao acesso a moradia digna, serviços de saúde, educação de qualidade e direitos trabalhistas básicos. Esses desafios revelam uma desconexão entre o valor econômico da carnaúba e as condições de vida daqueles que sustentam sua base produtiva.

Estudos como o de Silva et al., (2020) evidenciam que muitas dessas comunidades vivem em situação de vulnerabilidade socioambiental, com precariedade na infraestrutura básica e ausência de políticas públicas eficazes. O trabalho informal é predominante, caracterizado por contratos orais, ausência de registros legais e exposição a riscos físicos e sociais. Essa informalidade contribui para ciclos de pobreza e exclusão, agravando o cenário de invisibilidade desses trabalhadores.

Nesse sentido, a abordagem ESG no setor extrativista deve ampliar sua perspectiva social para além do discurso empresarial, incorporando a promoção de justiça social e a redução das desigualdades como eixos centrais. A formalização do trabalho e o fortalecimento de cooperativas comunitárias são estratégias fundamentais para garantir proteção e autonomia a esses grupos (Rocha, 2020).

Adicionalmente, o empoderamento de segmentos sociais específicos, como mulheres extrativistas e comunidades quilombolas, tem se mostrado essencial. Experiências relatadas pela CPT Piauí (2024) mostram como o artesanato com palha de carnaúba tem possibilitado a geração de renda e autonomia para mulheres em situação de vulnerabilidade, transformando realidades antes marcadas pela exploração.

A adoção de políticas públicas integradas e ações empresariais socialmente responsáveis, portanto, não deve ser tratada como um diferencial, mas como uma exigência ética no enfrentamento das desigualdades estruturais que atravessam a cadeia da carnaúba.

2.8 POLÍTICAS PÚBLICAS ESTADUAIS E INICIATIVAS LOCAIS RELACIONADAS À SUSTENTABILIDADE

As políticas públicas estaduais e as iniciativas locais desempenham um papel essencial na promoção da sustentabilidade e na integração de práticas ESG no setor extrativista de carnaúba, com destaque para a cidade de Campo Maior, que se

configura como um dos principais polos produtores dessa cera no estado do Piauí. A integração entre as estratégias empresariais e as necessidades socioambientais da região é vital para o fortalecimento da cadeia produtiva, ao mesmo tempo em que contribui para a preservação do bioma da caatinga e o desenvolvimento das comunidades extrativistas (Santos et al., 2021).

2.8.1 PROGRAMAS DO GOVERNO DO PIAUÍ VOLTADOS À AGRICULTURA SUSTENTÁVEL E EXTRATIVISMO

O Governo do Piauí tem implementado programas que visam o desenvolvimento sustentável da agricultura e do extrativismo, com foco na melhoria da produtividade e na conservação ambiental. Iniciativas como o Programa de Agricultura Familiar Sustentável e o Projeto de Manejo Sustentável da Carnaúba são exemplos de ações voltadas para o fortalecimento da cadeia produtiva, que busca integrar práticas agrícolas responsáveis e inovadoras, respeitando o equilíbrio ecológico da região (Governo do Piauí, 2024).

Esses programas não apenas aumentam a rentabilidade dos extrativistas e agricultores, mas também incentivam o uso racional dos recursos naturais e a adoção de técnicas agrícolas sustentáveis, como o manejo responsável das palmeiras de carnaúba. Além disso, o Governo do Piauí tem promovido a implementação de políticas públicas para melhorar a infraestrutura e as condições de vida nas comunidades rurais, com programas de capacitação, acesso ao crédito e incentivo à formalização das atividades extrativistas (Governo do Piauí, 2024; Lima et al., 2023).

2.8.2 CAMPO MAIOR COMO POLO DO SETOR EXTRATIVISTA DE CERA DE CARNAÚBA

Campo Maior se destaca como um polo regional na produção de cera de carnaúba, sendo um centro de excelência no extrativismo dessa matéria-prima. A cidade possui uma infraestrutura consolidada que apoia tanto a produção quanto a comercialização da cera, com a presença de grandes empresas locais especializadas no processamento e distribuição do produto. O município desempenha um papel estratégico no fortalecimento da cadeia produtiva da carnaúba, apoiando não apenas a produção local, mas também integrando as comunidades rurais na economia

sustentável (Carvalho et al., 2021).

A atuação de empresas locais, em parceria com cooperativas e associações de produtores de carnaúba, tem contribuído para a implementação de práticas de manejo sustentável e para o desenvolvimento de soluções inovadoras que minimizem os impactos ambientais. Em Campo Maior, as iniciativas empresariais são amplamente apoiadas por políticas públicas voltadas à promoção da sustentabilidade, o que fortalece o vínculo entre o setor privado e as comunidades extrativistas, fomentando o crescimento econômico e a preservação ambiental (Silva et al., 2022).

2.8.3 PARCERIAS COM COOPERATIVAS E ASSOCIAÇÕES DE PRODUTORES DE CARNAÚBA

As cooperativas e associações de produtores de carnaúba desempenham um papel fundamental na promoção da sustentabilidade nas comunidades extrativistas. Parcerias entre essas entidades, o Governo do Piauí e empresas locais, como as situadas em Campo Maior, têm sido essenciais para garantir a adoção de práticas sustentáveis, melhorar as condições de trabalho e proporcionar aos extrativistas o acesso a novos mercados e recursos financeiros (Melo; Silva, 2022).

Essas parcerias buscam integrar as práticas ESG, fornecendo formação técnica, capacitação para o uso de tecnologias sustentáveis e promovendo a inclusão social e econômica dos extrativistas. O fortalecimento dessas redes de apoio tem sido fundamental para garantir a continuidade da atividade extrativista de forma responsável e ambientalmente equilibrada (Silva et al., 2022; Santos et al., 2021).

2.8.4 PROJETOS DE ONGS E OUTRAS INICIATIVAS LOCAIS FOCADAS EM SUSTENTABILIDADE

Além das políticas públicas estaduais, as iniciativas locais, como projetos de ONGs e ações do setor privado, têm sido fundamentais na implementação de práticas de sustentabilidade e responsabilidade social no setor da carnaúba. Empresas em Campo Maior, em colaboração com ONGs e outras entidades, têm desenvolvido ações focadas na redução dos impactos ambientais e no fortalecimento das comunidades extrativistas. De acordo com Costa (2023), essas parcerias têm sido vitais para o desenvolvimento de alternativas sustentáveis para a produção de cera

de carnaúba, promovendo a inovação e o crescimento responsável no setor.

Esses projetos buscam não só melhorar as condições de vida dos extrativistas, mas também promover práticas de manejo sustentável, criando alternativas para aumentar a produtividade de forma responsável. Parcerias com o Governo do Piauí têm sido importantes para ampliar o alcance dessas ações, promovendo o desenvolvimento de novas formas de gerar renda e emprego nas comunidades rurais, ao mesmo tempo em que preservam o meio ambiente e o bioma da caatinga (Costa, 2023).

2.9 INDICADORES CONTÁBEIS E FINANCEIROS PARA AVALIAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE NO SETOR EXTRATIVISTA

A incorporação de indicadores contábeis e financeiros voltados à sustentabilidade representa um avanço na forma como as organizações do setor extrativista, como as que atuam na cadeia produtiva da carnaúba, avaliam seus impactos socioambientais e tomam decisões de longo prazo. A contabilidade socioambiental torna-se, nesse contexto, uma ferramenta essencial para mensurar o desempenho sustentável, indo além dos relatórios financeiros tradicionais e passando a integrar aspectos sociais e ambientais nos demonstrativos das organizações (Brito; Araújo, 2020).

Entre os principais indicadores aplicáveis à realidade do setor extrativista, destacam-se: o custo de recuperação ambiental, os investimentos em capacitação de mão de obra local, o retorno social sobre investimento (SROI), além de métricas como o custo por tonelada de material extraído com responsabilidade socioambiental. Esses indicadores permitem avaliar não apenas a eficiência operacional, mas também os efeitos indiretos das atividades produtivas sobre as comunidades e o meio ambiente (Souza; Ribeiro, 2021).

A contabilidade socioambiental se diferencia da contabilidade tradicional por incorporar dados qualitativos e quantitativos sobre práticas sustentáveis. Essa abordagem auxilia na transparência das ações corporativas, reforça a legitimidade social da empresa e melhora o diálogo com os stakeholders, incluindo órgãos reguladores, investidores e comunidades locais (Oliveira; Silva, 2019). Além disso, contribui para a conformidade com princípios do ESG, à medida que oferece instrumentos objetivos de mensuração de impactos e riscos socioambientais

No contexto do extrativismo, sobretudo em regiões como o semiárido piauiense, a adoção desses indicadores pode orientar decisões mais responsáveis e sustentáveis. Por exemplo, ao acompanhar o volume de recursos investidos em práticas de reflorestamento ou em programas de saúde e segurança do trabalhador, as empresas conseguem mensurar os efeitos positivos de suas ações, promovendo uma gestão mais ética e comprometida com o desenvolvimento regional (Lima; Menezes, 2022).

Dessa forma, os indicadores contábeis e financeiros de sustentabilidade não apenas ampliam a capacidade analítica das organizações, como também reforçam sua responsabilidade frente aos impactos gerados, contribuindo para a construção de um modelo de negócio mais justo, transparente e ambientalmente consciente.

A incorporação de indicadores contábeis e financeiros voltados à sustentabilidade representa um avanço importante na forma como as empresas do setor extrativista avaliam seus impactos sociais e ambientais. Organizações inseridas em cadeias produtivas, como a da carnaúba, têm buscado alinhar suas práticas à responsabilidade socioambiental, indo além da contabilidade tradicional e adotando métricas que integram aspectos ambientais e sociais aos demonstrativos financeiros (Oliveira; Silva, 2019).

A contabilidade socioambiental se diferencia por incluir informações qualitativas e quantitativas relacionadas às práticas sustentáveis, tornando-se uma ferramenta estratégica para promover a transparência e a comunicação com stakeholders, incluindo comunidades locais, investidores e órgãos reguladores (Oliveira; Silva, 2019). Além disso, essa abordagem contribui diretamente para a conformidade com os princípios do ESG, ao oferecer parâmetros objetivos para mensuração de impactos e riscos.

Dentre os principais indicadores aplicáveis ao setor extrativista, destacam-se: o custo de recuperação ambiental, o retorno social sobre investimento (SROI), o custo por tonelada extraída com responsabilidade socioambiental e os investimentos em capacitação da mão de obra local. Esses indicadores permitem avaliar não apenas a eficiência operacional, mas também os impactos indiretos das atividades produtivas sobre a sociedade e o meio ambiente (Souza; Ribeiro, 2021).

Em regiões como o semiárido piauiense, esses instrumentos podem orientar decisões mais responsáveis e sustentáveis. Acompanhando, por exemplo, os investimentos em reflorestamento ou programas de saúde e segurança do

trabalhador, as empresas conseguem mensurar os efeitos positivos dessas ações e reforçar seu comprometimento com o desenvolvimento regional (Lima; Menezes, 2022).

Assim, os indicadores contábeis e financeiros voltados à sustentabilidade ampliam a capacidade analítica das organizações, ao mesmo tempo que fortalecem sua legitimidade perante a sociedade, promovendo um modelo de negócios mais justo, transparente e alinhado com a preservação ambiental.

2.10 ODS E SUA APLICAÇÃO NO CONTEXTO ESG

No contexto da Agenda 2030 da ONU, os ODS constituem um conjunto de metas globais destinadas a promover o desenvolvimento econômico, social e ambiental de forma equilibrada e inclusiva.

Entre esses objetivos, destacam-se o ODS 5, igualdade de gênero, que visa alcançar a igualdade de gênero, assegurando oportunidades iguais e eliminando todas as formas de discriminação e violência contra mulheres e meninas (por exemplo, programas internos de equidade salarial e incentivo à participação feminina em cargos de liderança);

O ODS 8, trabalho decente e crescimento econômico, que busca promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, com emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos (como a geração de empregos locais no setor de cera de carnaúba, garantindo condições seguras e justas de trabalho);

E o ODS 10, redução das desigualdades, cujo foco é a diminuição das desigualdades dentro dos países e entre eles, promovendo a inclusão social, econômica e política, independentemente de idade, gênero, etnia ou condição socioeconômica (exemplificado por políticas de contratação que priorizam a inclusão de grupos vulneráveis da comunidade local).

O ODS 12, consumo e produção responsáveis, trata de assegurar padrões sustentáveis de produção e consumo, incentivando o uso eficiente dos recursos naturais e a redução de resíduos e desperdícios (como a otimização do uso da matéria-prima da carnaúba e o reaproveitamento de subprodutos).

O ODS 13, ação contra a mudança global do clima, enfatiza a necessidade de ação urgente contra as mudanças climáticas e seus impactos, por meio de estratégias de mitigação, adaptação e fortalecimento da resiliência dos ecossistemas (por

exemplo, redução de emissões de CO₂ no transporte e adoção de energias limpas no processo produtivo).

Já o ODS 15, vida terrestre, propõe a proteção, recuperação e uso sustentável dos ecossistemas terrestres, a reversão da degradação do solo e o combate à perda da biodiversidade (como práticas de manejo sustentável da carnaúba e conservação de áreas nativas).

Por fim, o ODS 16, paz, justiça e instituições eficazes, busca promover sociedades pacíficas e inclusivas, garantir o acesso à justiça e fortalecer instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis (relacionado à adoção de políticas de governança corporativa e compliance que asseguram transparência e ética nas operações).

3 PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

Está pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso, de natureza qualitativa, com abordagem exploratória-descritiva. A metodologia é uma etapa essencial do trabalho científico, pois orienta o caminho que o pesquisador deve seguir para alcançar os objetivos propostos. Segundo Gil (2008, p. 42), “a metodologia constitui o conjunto de caminhos que se deve seguir para alcançar determinado objetivo. No caso da pesquisa científica, ela se refere ao conjunto de procedimentos utilizados para a obtenção do conhecimento”.

Lakatos e Marconi (2003) reforçam que a metodologia da pesquisa não apenas descreve os métodos, mas também aponta os caminhos e técnicas que podem ser utilizados na condução do estudo, afirmando que “a metodologia da pesquisa é o estudo dos métodos ou dos instrumentos utilizados na elaboração do conhecimento científico”.

Dessa forma, este capítulo tem como objetivo apresentar os procedimentos metodológicos adotados na realização desta pesquisa, justificando as escolhas feitas quanto ao tipo de estudo, instrumentos de coleta, análise de dados e aspectos éticos envolvidos.

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso que, de acordo com Robert K. Yin (2015, p. 39) é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos de natureza qualitativa,

com abordagem exploratória-descritiva.

A escolha pelo estudo de caso fundamenta-se na necessidade de compreender, em profundidade, como os aspectos ambientais, sociais e de governança têm sido incorporados à gestão contábil de uma organização inserida em um setor fortemente dependente de recursos naturais e tradicionalmente associado a desafios socioambientais.

A decisão pela abordagem qualitativa justifica-se pelo caráter subjetivo e interpretativo das práticas socioambientais, que não podem ser plenamente mensuradas por indicadores exclusivamente quantitativos (Minayo, 2012).

3.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A investigação tem como foco a análise das práticas de contabilidade ambiental e da incorporação dos princípios ESG em uma empresa do setor de extração e beneficiamento de cera de carnaúba, localizada no estado do Piauí e de modo geral, uma análise em seus relatórios disponibilizados pela mesma. Por motivos de confidencialidade, a organização será aqui denominada Empresa X.

Os relatórios de sustentabilidade da empresa X foram adotados como principal fonte de informação para a análise desenvolvida neste estudo, nestes relatórios são apresentadas informações consolidadas e que exibem dados institucionais, ações voltadas para o crescimento da cadeia produtiva e desenvolvimento das técnicas e aplicações dos indicadores de ESG.

De abordagem geral foram desenvolvidas algumas Pesquisas bibliográficas, a partir de obras acadêmicas, artigos científicos, dissertações, legislações e normas técnicas aplicáveis à contabilidade ambiental e à sustentabilidade corporativa; sendo elas as Normas técnicas emitidas pelo CPC, especialmente:

CPC 00 - Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação do Relatório Contábil-Financeiro (CPC, 2019); CPC 09 - DVA (CPC, 2008), utilizada para compreender a geração e distribuição de valor econômico.

Adicionalmente, foram adotados como referência os ODS propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU, 2015), a fim de contextualizar as práticas empresariais no cenário da sustentabilidade global.

Os dados foram analisados com base em uma abordagem qualitativa, por meio da técnica de análise de conteúdo, a partir da leitura sistemática, categorização e

interpretação das evidências presentes no relatório analisado. As informações foram organizadas de forma a permitir uma leitura temática dos três pilares do ESG, conforme descrito a seguir:

Ambiental (Environmental): Avaliação das práticas ligadas à gestão de recursos naturais, controle de emissões, gestão de resíduos, regularização de máquinas e rastreabilidade da cadeia produtiva (Empresa X, 2024).

Social (Social): Análise das ações relacionadas à saúde e segurança do trabalho, capacitação de trabalhadores extrativistas, promoção da equidade de gênero, apoio a comunidades tradicionais e inclusão social (Empresa X, 2024).

Governança (Governance): Estudo das estruturas de controle, transparência, conformidade regulatória, obtenção de certificações e engajamento com stakeholders (Empresa X, 2024).

Os dados analisados correspondem ao exercício de 2024, conforme relatório institucional da Empresa X, publicado em dezembro do mesmo ano. Este estudo se limita à análise de uma única fonte documental interna da empresa, o que restringe a triangulação de dados. No entanto, a riqueza qualitativa do material permite uma compreensão aprofundada das práticas adotadas.

Foram consideradas apenas informações que tivessem relação direta com práticas de contabilidade ambiental, ações de sustentabilidade ou indicadores ESG. Informações genéricas ou que não guardassem relação com a temática central foram desconsideradas.

A análise buscou compreender se as práticas evidenciadas representam uma resposta estratégica a pressões externas, como exigências regulatórias e de mercado, ou se já estão incorporadas de forma estrutural à cultura organizacional da empresa.

4 RESULTADOS OBTIDOS E DISCUSSÃO CRÍTICA

4.1 DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS DE ESTUDO DA EMPRESA X

A análise das práticas ESG da empresa X foi estruturada a partir do seu Relatório de Sustentabilidade de 2024, com o objetivo de evidenciar ações alinhadas aos princípios da sustentabilidade corporativa. O modelo ESG é reconhecido internacionalmente como um referencial para avaliação do desempenho não financeiro das organizações, sendo amplamente utilizado por investidores, analistas

e estudiosos das ciências contábeis e socioambientais.

Segundo Elkington (1998), o conceito de sustentabilidade está baseado no “triple bottom line”, que considera não apenas o lucro, mas também os impactos sociais e ambientais das atividades empresariais. Essa lógica ampliada de responsabilidade foi incorporada no modelo ESG, que ganhou força especialmente a partir das diretrizes do Pacto Global da ONU (2004) e da crescente cobrança da sociedade civil por maior ética, transparência e impacto positivo nos negócios.

Para avaliar a aderência da empresa X às práticas ESG, as ações descritas no relatório foram organizadas em três Quadros temáticas, uma para cada pilar. Cada ação foi descrita, acompanhada de seus resultados, e comparada a autores e instituições que tratam do tema, como Sachs (2009), Carroll (1991), Freeman (1984), Porter e Kramer (2011), entre outros. Essa abordagem comparativa permite interpretar o desempenho da empresa à luz da literatura acadêmica e de boas práticas internacionais.

Assim, os Quadros a seguir sintetizam as principais iniciativas da empresa, acompanhadas de análises teóricas que sustentam sua relevância e demonstram o compromisso da empresa X com o desenvolvimento sustentável e com os ODS da ONU.

4.2 PRÁTICAS ESG IDENTIFICADAS NA EMPRESA X (2024)

Como parte da análise proposta neste trabalho, foi selecionada a empresa x, atuante no setor de extração e beneficiamento da cera de carnaúba, localizada no estado do Piauí. A empresa se destaca, em 2024, pela adoção de práticas ESG, alinhadas às exigências de sustentabilidade e às tendências do mercado internacional. A seguir, são apresentadas as ações da empresa organizadas por pilar ESG, seguidas de análise crítica comparativa com a literatura contemporânea.

4.2.1 AÇÕES AMBIENTAIS - PILAR E

O Quadro 1 reúne as principais práticas ambientais adotadas pela empresa, evidenciando a preocupação com a rastreabilidade, redução de impactos e educação ecológica.

Quadro 1. Ações ambientais (Pilar E).

Ação ou Indicador	Descrição/Detalhamento	Resultado ou Impacto	Comparação com a Teoria (Citação)
Medição de poluentes em máquinas	Início da medição das emissões atmosféricas pelas máquinas	Primeiras medições realizadas em 2024	Elkington (1998) destaca que medir impactos ambientais é essencial para o tripé da sustentabilidade.
Viveiro de mudas e sistemas agroflorestais	Projeto Carnaúba para Educação e Biodiversidade	Preservação da biodiversidade local	Sachs (2009) afirma que iniciativas com educação e recuperação ambiental são fundamentais.
Rastreabilidade da matéria-prima	Numeração por carnaubal e controle da origem	Controle desde a coleta até o armazenamento	Porter e Kramer (2011) defendem que a rastreabilidade agrega valor e ética à cadeia produtiva.
Regularização de máquinas	Vistorias por engenheiro e laudos NR12	35 máquinas regularizadas com placas identificadoras	A conformidade segue os princípios do Pacto Global da ONU (2015).
Educação ambiental para fornecedores	Distribuição de mudas e ações de conscientização	120 pessoas capacitadas	Segundo Oliveira et al. (2020), a capacitação ambiental fortalece a cultura ESG nas empresas.

Fonte: Dados da empresa X, adaptado pela autora (2024).

A iniciativa de medição de poluentes nas máquinas utilizadas no processo de extração da carnaúba reflete diretamente o compromisso com o ODS 13, que incentiva as organizações a adotarem medidas urgentes para combater as mudanças climáticas e seus impactos. Segundo Elkington (1998), medir impactos ambientais é essencial para o desenvolvimento sustentável, pois permite à empresa monitorar e mitigar suas emissões, reduzindo riscos futuros e se antecipando a possíveis passivos ambientais, em consonância também com o CPC 25, que trata da mensuração e divulgação de eventos futuros com potencial impacto financeiro.

Essas práticas não apenas evidenciam o compromisso com o meio ambiente, mas também se relacionam ao CPC 25, na medida em que tratam da identificação, mensuração e divulgação de riscos e impactos ambientais que podem gerar obrigações futuras para a empresa. Ao antecipar-se na gestão dos impactos ambientais e investir em rastreabilidade e mitigação de danos, a empresa demonstra postura preventiva, contribuindo para reduzir passivos contingentes ambientais.

O viveiro de mudas e os sistemas agroflorestais implantados através do Projeto

Carnaúba para Educação e Biodiversidade se conectam fortemente com o ODS 15, que busca proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres. Essa ação não apenas contribui para a restauração da vegetação nativa e a conservação da biodiversidade, mas também promove educação ambiental e desenvolvimento sustentável, como destaca Sachs (2009).

Além de implementar viveiros de mudas e sistemas agroflorestais, conforme o “Projeto Carnaúba para Educação e Biodiversidade”. A empresa também estruturou um sistema de rastreabilidade por carnaubal, assegurando a origem ética da matéria-prima, o que dialoga com Porter e Kramer (2011). Segundo Elkington (1998), a medição de impactos ambientais é essencial para a sustentabilidade empresarial, reforçando que tais ações atendem ao tripé ambiental proposto pela teoria.

4.2.2 AÇÕES SOCIAIS - PILAR S

A seguir, são demonstradas no Quadro 2 as ações sociais realizadas pela empresa X, com foco na inclusão produtiva, segurança no trabalho e desenvolvimento local.

Quadro 2. Ações sociais (Pilar S).

Ação ou Projeto	Descrição/Detalhamento	Resultado ou Impacto	Comparação com a Teoria (Citação)
Projeto Mulheres da Carnaúba	Capacitação de mulheres da cadeia produtiva	135 mulheres capacitadas	ONU Mulheres (2020) destaca que a inclusão feminina promove equidade e eficiência produtiva.
Formação de líderes responsáveis	Treinamento com foco em direitos e sustentabilidade	120 fornecedores capacitados	Carroll (1991) define responsabilidade social como desenvolvimento de lideranças responsáveis.
Capacitação de extrativistas	Treinamentos lúdicos em boas práticas e segurança	314 extrativistas treinados	Segundo Putnam (2000), boas práticas fortalecem o capital social e humano.
Doação de EPIs e EPCs	Reposição de equipamentos de proteção individual e coletiva	768 itens entregues	Wood (1991) associa segurança ao trabalhador à responsabilidade social empresarial.
Valorização do artesanato	Oficinas e apoio logístico a comunidades artesanais	Renda alternativa em duas comunidades	Silva et al. (2022) afirmam que ESG deve promover inclusão produtiva local.

Fonte: Dados da empresa X, adaptado pela autora (2024).

A empresa investe fortemente em formação humana, com destaque para o

Projeto Mulheres da Carnaúba, que capacitou 135 mulheres em 2024. Além disso, distribuiu 768 EPIs/EPCs e treinou mais de 300 extrativistas. Tais práticas correspondem ao que Carroll (1991) define como responsabilidade social corporativa, reforçando o valor do capital humano, como também apontado por Putnam (2000). A valorização de comunidades artesãs ainda amplia o impacto social positivo.

Um dos principais destaques das iniciativas sociais da empresa é o “Projeto Mulheres da Carnaúba”, que promoveu a capacitação de 135 mulheres envolvidas na cadeia produtiva da cera, abordando temas como direitos trabalhistas, sustentabilidade e primeiros socorros. Essa ação está diretamente relacionada à meta 5.5 do ODS 5, que visa assegurar a participação plena e efetiva das mulheres na vida econômica e social, em igualdade de condições com os homens.

Além de ampliar a formação técnica e a autonomia das mulheres, o projeto contribui para a construção de uma cadeia produtiva mais equitativa e humanizada, conforme enfatiza a ONU Mulheres (2020). Sob a perspectiva teórica, tal prática representa o cumprimento da responsabilidade ética destacada por Carroll (1991), que defende que as empresas devem agir além do cumprimento das leis, contribuindo ativamente para o bem-estar da sociedade.

As ações voltadas para a formação de líderes locais, a capacitação de extrativistas e a distribuição de equipamentos de proteção individual (EPIs e EPCs) também demonstram o compromisso da empresa com o ODS 8, que incentiva o trabalho decente, o crescimento econômico sustentável e a melhoria da produtividade.

Em 2024, foram treinados 120 fornecedores e 314 extrativistas em práticas de segurança, rastreabilidade e sustentabilidade, promovendo não apenas a qualificação da mão de obra, mas também a valorização do conhecimento técnico local.

A entrega de mais de 760 equipamentos de proteção reforça o cumprimento da meta 8.8, que trata da promoção de ambientes de trabalho seguros e saudáveis. Tais práticas fortalecem o capital social da organização, como defendido por Putnam (2000), ao estimular laços de confiança, colaboração e engajamento entre os diversos atores da cadeia produtiva. Além disso, segundo Wood (1991), garantir a segurança e o bem-estar dos trabalhadores é parte essencial da responsabilidade social corporativa moderna.

Outro ponto relevante diz respeito às ações de valorização do artesanato em comunidades extrativistas, como Poço dos Negros e Resolvido. Através de oficinas técnicas, apoio logístico para feiras, distribuição de materiais e formalização de

artesãs, a empresa X promoveu a inclusão econômica de grupos menos favorecidos, gerando oportunidades de renda alternativa e contribuindo para a permanência das famílias em seus territórios de origem.

Essa iniciativa se conecta diretamente com o ODS 10, especialmente a meta 10.2, que visa empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos. Conforme aponta Silva et al., (2022), a valorização de práticas culturais e produtivas locais é uma estratégia eficaz para a redução das desigualdades e o fortalecimento das economias regionais.

De modo geral e amplo, podemos citar entre algumas iniciativas que não foram apresentadas na Quadro 2 Ações Sociais (Pilar S) que adquirem mais significado e impacto ao serem consideradas em conjunto as parcerias institucionais estabelecidas pela Empresa X, em 2024 com instituições de reconhecida por domínio e educação , empreendedorismo e ambiente de trabalho seguro e ético, notadamente o Instituto Federal do Piauí (IFPI), o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e a OIT .

As cooperações firmadas representam instrumentos estratégicos que aprimoram a execução de ações sociais e reafirmam o engajamento da Empresa X com a atuação empresarial ética, responsável e voltada para o desenvolvimento sustentável.

Primeiramente, a parceria com o IFPI consolida a dimensão educacional das ações sociais. Ao contribuir diretamente com Trabalhos de Conclusão de Cursos e receber o prêmio de empreendedor do ano de 2024 concedido pelo campus de Campo Maior, a empresa fortaleceu os vínculos com a comunidade acadêmica, estimulando a troca de saberes voltados para a aplicação da agropecuária sustentável e estimulando a formação de jovens profissionais ligados a cadeia de carnaúba.

A parceria com o SEBRAE no âmbito de empreendedorismo e da inclusão produtiva foi decisiva para a valorização do artesanato nas comunidades Poço dos Negros e Resolvido. Em parceria com a OIT o Sebrae desenvolveu as oficinas “Tramas Piauienses Tecendo Identidades” que de modo geral tem como objetivo capacitar as artesãs em design de produto, precificação e acesso a mercados, permitindo que ela transformasse a palha de carnaúba em itens de maior valor agregado e obtivessem formalização profissional (emissão de 32 carteirinhas), esse suporte dialoga diretamente com a ação da Quadro voltada para a geração de renda alternativa em comunidades tradicionais ampliando oportunidades e fortalecendo a

autonomia econômica local.

Já a cooperação com a OIT permeia e fortalece várias camadas do pilar social, sobretudo aquelas ligadas ao trabalho decente e à igualdade de gênero. De forma ativa, a Organização participa de projetos que difundem boas práticas laborais, saúde e segurança ocupacional, dentre esses projetos podemos citar o Plano de Promoção de Trabalho Decente na Cadeia da Carnaúba e das Oficinas de ArticulaFito. A Oit reforça o caráter transformador do projeto Mulheres da Carnaúba, oferecendo referencial técnico para o empoderamento feminino na gestão de cadeias produtivas.

Em síntese, IFPI, Sebrae e OIT não figuram como meros apoiadores, mas sim como catalisadores de impacto que integram conhecimento específico e capacitação profissional. A colaboração entre essas instituições e a empresa fortalece os resultados alcançados: elevação da competência técnica, diversificação de renda, formalização de atividades.

Dessa forma, a Empresa X reafirma seu papel de agente de desenvolvimento sustentável, ao interligar parcerias que ampliam a escala e a qualidade das ações sociais descritas no Quadro 2, promovendo avanços concretos rumo aos ODS 5, 8 e 10 e reforçando a sustentabilidade de toda a cadeia da carnaúba.

Em síntese, as ações sociais empreendidas pela Empresa X em 2024 revelam não apenas o compromisso com os princípios ESG, mas também uma atuação concreta e estruturada em favor da equidade de gênero, do trabalho digno e da redução das desigualdades socioeconômicas. Essa postura amplia sua legitimidade institucional, fortalece sua reputação e contribui diretamente para uma cadeia de valor mais justa, ética e resiliente.

4.2.3 AÇÕES DE GOVERNANÇA - PILAR G

A governança da empresa está documentada no Quadro 3, que expõe práticas como auditorias, protocolos de rastreabilidade e diversidade na liderança.

Quadro 3.

Quadro 3. Ações de governança (Pilar G).

Prática de Governança	Descrição/Detalhamento	Resultado ou Evidência	Comparação com a Teoria (Citação)
Auditorias e certificações	13 auditorias concluídas com êxito	Reconhecimento internacional das práticas	IBGC (2015) aponta auditoria como pilar da transparência na governança.
Due diligence e controle interno	Inspeções e checklists de verificação	69 auditorias internas realizadas	Freeman (1984) defende que a ética na gestão de stakeholders exige controle da cadeia.
Protocolo de rastreabilidade	Identificação desde o campo até o produto final	Transparência e confiabilidade na cadeia	GRI (2020) apresenta a rastreabilidade como ferramenta de governança sustentável.
Liderança feminina	Presidência do instituto e valorização de colaboradoras	Participação feminina reconhecida	McKinsey (2020) indica que diversidade é sinal de governança moderna e eficaz.
Transparência dos dados	Relatórios e prêmios institucionais	Premiada como Empresa Empreendedora do Ano	Segundo BlackRock (2021), prestação de contas é base dos princípios ESG.

Fonte: Dados da empresa X, adaptado pela autora (2024).

A governança corporativa da Empresa X se mostra estruturada e alinhada às melhores práticas nacionais e internacionais. A realização de 13 auditorias externas e 69 inspeções internas ao longo de 2024 evidencia um sistema robusto de controle e integridade organizacional, conforme defendido pelo IBGC (2015). A auditoria, nesse contexto, não se limita a uma exigência legal ou técnica, mas representa um instrumento de accountability (prestação de contas) que reforça a confiança de stakeholders, investidores e clientes, consolidando a reputação da empresa como agente ético e transparente.

Ao adotar protocolos de rastreabilidade, a Empresa X reforça sua aderência ao ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis), garantindo que toda a cadeia da carnaúba da extração ao produto final esteja documentada e sob monitoramento ético. Essa prática se conecta diretamente à ideia de valor compartilhado, conforme propõem Porter e Kramer (2011), pois promove simultaneamente benefícios econômicos e sociais, ao assegurar que a origem da matéria-prima respeite critérios ambientais e sociais.

A inclusão de mulheres em cargos de liderança (38%) é outro pilar essencial dessa governança moderna. Tal avanço revela uma mudança de paradigma organizacional e o compromisso com a equidade de gênero (ODS 5), não apenas no discurso, mas na prática. Essa inclusão é respaldada por Carroll (1991), que trata da

responsabilidade ética das empresas para além do cumprimento da lei, promovendo justiça social interna e fortalecimento da cultura corporativa.

O reconhecimento institucional, como o prêmio “Empreendedor do Ano”, também possui relevância estratégica, pois funciona como um selo de legitimidade social, validando o posicionamento da empresa frente à sociedade e aos seus públicos de interesse. Trata-se de um ativo intangível que agrega valor à marca e evidencia que o modelo de governança adotado gera impactos positivos percebidos externamente, conforme discutido por Sachs (2009) e Freeman (1984) na abordagem da gestão orientada por stakeholders.

Outro ponto relevante é a existência de mecanismos formais de transparência de dados e canais de denúncias estruturados, demonstrando conformidade com os princípios do ODS 16 (instituições eficazes). A confiança no canal, medida pelo aumento de uso para feedbacks éticos, mostra que a cultura organizacional é receptiva à escuta ativa e ao aprimoramento contínuo, aspecto valorizado nas diretrizes da GRI e práticas defendidas por BlackRock (2021) quanto à governança.

A governança da Empresa X não opera como um conjunto de processos isolados, mas como um sistema interligado que promove transparência, inclusão, rastreabilidade e reputação institucional. Ao alinhar suas ações com os ODS 5, 12 e 16, e dialogar com autores clássicos e contemporâneos da sustentabilidade empresarial, a empresa demonstra maturidade e visão estratégica em sua gestão.

Além disso, a governança fortalece os pilares ambiental e social ao criar ambientes seguros, éticos e auditáveis, potencializando o impacto das ações descritas nas Quadros 1 e 2. Essa coesão entre os pilares evidencia um compromisso genuíno com o ESG, elevando a empresa a um novo patamar de legitimidade e responsabilidade corporativa.

Sob uma perspectiva mais ampla, a Zona de Processamento de Exportação (ZPE) pode ser incorporada de forma direta à análise proposta. A ZPE de Parnaíba, situada no litoral do Piauí, representa uma iniciativa de fomento à industrialização com foco na exportação, capaz de atrair investimentos, gerar empregos e impulsionar o desenvolvimento econômico sustentável da região.

Ao oferecer incentivos fiscais, infraestrutura adequada e localização estratégica, a ZPE cria um ambiente propício para empresas que operam com responsabilidade socioambiental e padrões elevados de governança, como é o caso da Empresa X.

A análise das práticas de governança descritas no Relatório de Sustentabilidade da Empresa X, 2024 demonstra o alinhamento da empresa com exigências que são centrais para operar em zonas de exportação como a ZPE de Parnaíba.

Dessa forma, as práticas de governança adotadas pela Empresa X demonstram não apenas conformidade com padrões internacionais, mas também um compromisso estruturado com a ética, a transparência e a responsabilidade institucional, elementos fundamentais para o fortalecimento de uma cultura corporativa sustentável e alinhada aos desafios do mercado global.

4.2.4 A PARTICIPAÇÃO DA CONTABILIDADE AMBIENTAL NAS PRÁTICAS ESG DA EMPRESA X

A análise das ações descritas pela Empresa X, em seu Relatório de Sustentabilidade de 2024, evidencia um compromisso crescente com os pilares ESG. No entanto, ao observar essas iniciativas sob a ótica contábil, especialmente da contabilidade ambiental, percebe-se que ainda há oportunidades significativas para aprimorar a forma como esses dados são sistematizados, registrados e divulgados.

Embora a empresa implemente ações relevantes nos aspectos social e ambiental como o Projeto Mulheres da Carnaúba, programas de rastreabilidade e ações de reflorestamento essas informações ainda não são plenamente incorporadas às suas demonstrações contábeis tradicionais. Isso limita a transparência e impede que os stakeholders tenham uma visão integrada do desempenho socioambiental da organização.

Um exemplo prático é a ausência de indicadores relacionados a provisões para riscos ambientais, conforme preconiza o CPC 25, que trata de passivos contingentes. Atividades extrativistas, como a extração da carnaúba, estão sujeitas a eventuais obrigações ambientais, como reabilitação de áreas ou penalidades por uso inadequado dos recursos naturais. Tais elementos deveriam ser previstos e evidenciados contabilmente, assegurando conformidade com os princípios da prudência e da responsabilidade social.

Ademais, a empresa poderia utilizar de forma mais estratégica a Demonstração do Valor Adicionado (DVA), conforme estabelece o CPC 09, para apresentar de forma transparente o valor que retorna à sociedade em forma de salários, tributos,

investimentos socioambientais e apoio às comunidades tradicionais. Essa prática fortalece a governança corporativa e reforça o papel do contador como agente de comunicação entre a organização e a sociedade.

Nesse sentido, a contabilidade ambiental apresenta-se como um instrumento técnico fundamental para mensurar os impactos ambientais e sociais das atividades empresariais. Por meio dela, é possível transformar ações sustentáveis em indicadores contábeis objetivos, auditáveis e comparáveis, como os que estão descritos a seguir.

Quadro 4. Indicadores Contábeis e Financeiros de Sustentabilidade Aplicáveis ao Setor da Carnaúba.

Indicador Contábil/Ambiental	Descrição	Aplicação Potencial na Empresa X
Custo de Recuperação Ambiental	Despesas com reflorestamento, replantio ou manejo sustentável de áreas degradadas.	Viveiro de mudas e implantação de sistemas agroflorestais.
Investimentos em Capacitação Socioambiental	Recursos aplicados em treinamentos, oficinas e formação de extrativistas e lideranças locais.	Projeto Mulheres da Carnaúba, treinamentos em segurança e rastreabilidade.
SROI (Retorno Social sobre Investimento)	Indicador que mede o valor social gerado para cada real investido em ações socioambientais.	Avaliação do impacto de parcerias com OIT, IFPI e SEBRAE nas comunidades tradicionais.
Valor Adicionado Distribuído (CPC 09 – DVA)	Valor econômico gerado e distribuído para trabalhadores, governo, sociedade e reinvestimento.	Mensuração da contribuição da empresa ao desenvolvimento local com base em relatórios.
Custo por Tonelada com Rastreabilidade Socioambiental	Custo unitário de produção considerando exigências de rastreabilidade e conformidade ESG.	Monitoramento da cadeia produtiva e controle de origem ética da matéria-prima.
Provisão para Riscos Ambientais (CPC 25)	Estimativas de passivos ambientais futuros decorrentes das atividades extrativistas.	Identificação de obrigações ambientais decorrentes da operação em áreas sensíveis.
Gastos com Certificações e Auditorias ESG	Investimentos em certificações socioambientais e auditorias internas/externas.	Auditorias e selos obtidos em 2024, conforme exposto no Pilar G (Governança).

Fonte: Elaborada pela autora (2025).

A adoção desses indicadores não apenas fortalece os pilares do ESG, mas também amplia a legitimidade institucional da organização, oferecendo informações mais completas para auditorias, tomada de decisões e prestação de contas aos stakeholders. Com isso, a contabilidade ambiental se consolida como um elo entre o desempenho financeiro e a sustentabilidade, sendo indispensável para empresas que

operam em setores extrativistas, como a carnaúba.

Além disso, a atuação do contador ganha protagonismo nesse cenário. Mais do que registrar fatos contábeis tradicionais, o profissional contábil é responsável por desenvolver relatórios integrados, padronizar indicadores de desempenho sustentável e garantir que a linguagem contábil reflita os compromissos socioambientais da empresa. Como destacam Oliveira e Silva (2019), a contabilidade moderna assume o papel de mediadora entre a geração de valor econômico e a responsabilidade com o meio ambiente e com as pessoas.

Dessa forma, recomenda-se que a Empresa X aprofunde o uso da contabilidade como ferramenta estratégica de sustentabilidade, incorporando métricas ambientais aos seus demonstrativos, adotando modelos como o Relato Integrado e ampliando a atuação do contador nas decisões de governança ESG. Isso permitirá não apenas maior alinhamento com os ODS, mas também uma posição mais competitiva e ética no mercado nacional e internacional.

Exemplo 1 - Custo de Recuperação Ambiental

O primeiro indicador, por exemplo, é o Custo de Recuperação Ambiental. Ele mede quanto a empresa investe para restaurar o meio ambiente, como no caso do viveiro de mudas e dos sistemas agroflorestais implantados pela Empresa X. Isso pode e deve ser registrado contabilmente.

Exemplo 2 - Valor Adicionado Distribuído (CPC 09 - DVA)

Outro ponto é a DVA, prevista no CPC 09. Essa demonstração contábil mostra como a empresa distribui o valor gerado, por exemplo, quanto vai para salários, impostos, reinvestimentos. A DVA pode ser adaptada para evidenciar também os investimentos socioambientais da Empresa X.

Exemplo 3 - Provisão para Riscos Ambientais (CPC 25)

O CPC 25 trata das provisões. Se a empresa identificar que pode ter custos futuros com recuperação ambiental ou eventuais penalidades, esses valores devem ser registrados como provisão. Isso garante que os impactos ambientais não sejam ignorados na contabilidade.

Exemplo 4 - SROI (Retorno Social sobre Investimento)

O SROI é um indicador que mede o valor social gerado por cada real investido em projetos como o Mulheres da Carnaúba, oficinas do SEBRAE, ou parceria com a OIT. Ele é muito usado em relatórios integrados e reforça o valor que a empresa gera para além do lucro.

Esse Quadro foi elaborado com base na realidade da empresa e na literatura contábil. Ela mostra que a contabilidade ambiental não é algo abstrato, ela tem instrumentos técnicos para mensurar, registrar e evidenciar tudo que a empresa faz em termos de sustentabilidade. E é justamente esse o papel do contador no cenário ESG: transformar ações em informações úteis, auditáveis e padronizadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo principal analisar de que maneira a Empresa X, atuante no setor de extração e beneficiamento da cera de carnaúba no estado do Piauí, incorporou os princípios da contabilidade ambiental e as práticas ESG à sua gestão organizacional. A intenção foi compreender como tais elementos são aplicados na realidade de uma organização inserida em um contexto socioambiental complexo, revelando os impactos e desafios da sustentabilidade empresarial nesse setor estratégico.

Além disso, buscou-se avaliar se essas práticas são meramente reativas ou se fazem parte de uma cultura organizacional voltada à ética, transparência e responsabilidade socioambiental de longo prazo

A pesquisa foi conduzida por meio de um estudo de caso, de natureza qualitativa e abordagem exploratória-descritiva, tendo como principal fonte de dados o Relatório de Sustentabilidade da Empresa X, referente ao exercício de 2024. A abordagem metodológica centrou-se na análise documental, utilizando técnicas de análise de conteúdo para interpretar as ações adotadas pela empresa nos pilares ambiental, social e de governança. Este tipo de abordagem permitiu compreender as práticas a partir de evidências empíricas extraídas do relatório, possibilitando uma análise interpretativa e crítica com base no referencial teórico adotado.

A investigação foi ancorada em autores e estudos da área de contabilidade ambiental, governança corporativa e sustentabilidade, os quais permitiram interpretar a prática da empresa sob uma ótica crítica e técnica. O referencial teórico forneceu base para compreender o papel estratégico da contabilidade na mensuração de impactos socioambientais, bem como na promoção da transparência e responsabilidade corporativa.

Autores como Elkington (1998), Porter e Kramer (2011), entre outros, permitiram contextualizar as ações da empresa dentro de marcos teóricos reconhecidos internacionalmente, especialmente no que se refere ao alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e às práticas de ESG no contexto empresarial.

Os principais achados revelam que a Empresa X apresenta avanços significativos na implementação de práticas sustentáveis. No pilar ambiental, destacam-se o controle de emissões e a adoção de sistemas de rastreabilidade. No

aspecto social, sobressaem-se a promoção da equidade de gênero, a inclusão social e a capacitação dos extrativistas.

No que tange à governança, observa-se a presença de auditorias, canais de denúncia e diversidade na liderança. Tais práticas evidenciam um comprometimento efetivo com os ODS e com a transparência nas relações institucionais. Ainda assim, há espaço para aprimorar indicadores de mensuração, relatórios integrados e mecanismos de participação dos stakeholders

A problemática central que orientou esta pesquisa consistiu em investigar em que medida os princípios ESG e os fundamentos da contabilidade ambiental têm sido efetivamente incorporados às práticas organizacionais da Empresa X. A partir dessa indagação, buscou-se compreender se tais diretrizes estão integradas de forma substancial à gestão estratégica da organização, ou se são adotadas de maneira pontual, como resposta a exigências regulatórias e de mercado. Essa análise crítica permite refletir sobre o grau de maturidade das práticas sustentáveis adotadas e sobre a intencionalidade das ações empresariais frente aos desafios do desenvolvimento sustentável.

Esta pesquisa se mostra relevante por abordar um tema atual e necessário diante das crescentes exigências de sustentabilidade no mundo corporativo. Ao focar em uma empresa do setor extrativista, situada em uma região historicamente marcada por desigualdades e fragilidades ambientais, o estudo contribui para ampliar o debate sobre responsabilidade socioambiental em setores com forte impacto sobre o meio ambiente e as comunidades locais.

Ademais, o trabalho reforça o papel da contabilidade como agente promotor da sustentabilidade e da governança, evidenciando que práticas contábeis, quando alinhadas a princípios ESG, podem gerar valor não apenas financeiro, mas também social e ambiental.

Do ponto de vista prático, a pesquisa mostra que é possível integrar sustentabilidade e performance organizacional de maneira ética, sistêmica e estruturada, mesmo em contextos de maior complexidade social e ambiental. Teoricamente, contribui para o avanço do entendimento sobre a contabilidade ambiental como ferramenta estratégica de gestão.

No âmbito profissional, destaca-se a importância do contador como agente de transformação, por meio da elaboração de relatórios que considerem variáveis socioambientais com clareza e padronização. Em termos de políticas públicas,

recomenda-se o fortalecimento de programas estaduais que promovam a formalização da cadeia extrativista, combatam o trabalho informal e incentivem a capacitação contínua dos trabalhadores.

Por fim, é importante destacar as limitações do estudo, como a análise centrada em uma única empresa e a dependência de informações secundárias oriundas de um único relatório institucional, o que limita a generalização dos resultados. Pesquisas futuras podem avançar por meio de comparações com outras empresas do setor, uso de dados primários, triangulação metodológica e análises longitudinais que mensuram o impacto real das práticas ESG nos resultados organizacionais.

Em síntese, este estudo reafirma que a contabilidade, ao incorporar os princípios ESG e adotar uma postura comprometida com o desenvolvimento sustentável, amplia seu papel para além do registro numérico, assumindo uma função estratégica na construção de modelos de negócio éticos, transparentes e socialmente responsáveis. A adoção dessas práticas não apenas fortalece a imagem institucional das empresas, como também contribui para a construção de uma economia mais equilibrada, resiliente e orientada para o bem-estar coletivo.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO CAATINGA. **Associação Caatinga conclui Projeto Carnaúba Sustentável fortalecendo a cadeia produtiva da carnaúba**: veja resultados. 2024. Disponível em: <https://www.acaatinga.org.br/associacao-caatinga-conclui-projeto-carnauba-sustentavel-fortalecendo-a-cadeia-produtiva-da-carnauba-veja-resultados>. Acesso em: 2 maio 2025.

BEZERRA, F.; ARAUJO, R. **Sustentabilidade e responsabilidade social na cadeia da carnaúba**. Fortaleza: Editora Universitária, 2020.

BLACKROCK. **Sustainability as BlackRock's new standard for investing**. 2021. Disponível em: <https://www.blackrock.com>. Acesso em: 2 maio 2025.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

_____. **Código Penal**. Decreto-Lei n.º 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 23925, 31 dez. 1940.

_____. **Consolidação das Leis do Trabalho - CLT**. Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, 9 ago. 1943.

BRASIL AMAZÔNIA AGORA. **A importância dos relatórios ESG na credibilidade da governança corporativa**. 2024. Disponível em: <https://brasilamazoniaagora.com.br/importancia-esg-governanca/>. Acesso em: 2 maio 2025.

BUSINESS & HUMAN RIGHTS RESOURCE CENTRE. **Brasil**: carnaúba exportada para empresas dos EUA e Europa tem cadeia de produção marcada pelo trabalho infantil e escravo. 2023. Disponível em: <https://www.business-humanrights.org/pt/latest-news/brasil-carna%C3%BAbA-exportada-para-empresas-dos-eua-e-europa-tem-cadeia-de-produ%C3%A7%C3%A3o-marcada-pelo-trabalho-infantil-e-escravo/>. Acesso em: 2 maio 2025.

CARDOSO, A. C. O valor da contabilidade ambiental agregado ao planejamento estratégico organizacional. **Pensar Contábil**, v. 8, n. 33, p. 26-32, 2006. Disponível em: <https://www.pensarcontabil.com.br/o-valor-da-contabilidade-ambiental-agregado-ao-planejamento-estrategico-organizacional/>. Acesso em: 2 maio 2025.

CARROLL, A. B. The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. **Business Horizons**, v. 34, n. 4, p. 39-48, 1991.

CARVALHO, M. R. et al. A importância da cidade de Campo Maior para o setor extrativista da carnaúba. **Revista de Desenvolvimento Local**, v. 19, n. 1, p. 35-50, 2021.

COSTA, F. J. Iniciativas de sustentabilidade no setor extrativista: um estudo de caso no Piauí. **Revista de Sustentabilidade e Gestão Ambiental**, v. 14, n. 2, p. 123-139, 2023.

CPC. COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **CPC 00 (R2) - Estrutura conceitual para relatório financeiro**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://www.cpc.org.br>. Acesso em: 10 ago. 2025.

_____. **CPC 09 - Demonstração do valor adicionado**. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <https://www.cpc.org.br>. Acesso em: 10 ago. 2025.

CPT PIAUÍ. **Documentário sobre a revolução do artesanato na prevenção ao trabalho escravo é lançado no Piauí**. 2024. Disponível em: <https://www.cptpiaui.org.br/2024/04/17/documentario-sobre-a-revolucao-do-artesanato-na-prevencao-ao-trabalho-escravo-e-lancado-no-piaui/>. Acesso em: 2 maio 2025.

ELKINGTON, J. Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business. Gabriola Island: **New Society Publishers**, 1998.

FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL. **The global risks report 2023**. Geneva: World Economic Forum, 2023. Disponível em: <https://www.weforum.org/reports>. Acesso em: 10 ago. 2025.

FREEMAN, R. E. **Strategic management: a stakeholder approach**. Boston: Pitman, 1984.

GONÇALVES, S. M. S.; HELIODORO, P. A. A contabilidade ambiental como um novo paradigma. **Anais do Congresso Brasileiro de Custos**, 2012. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/1986>. Acesso em: 2 maio 2025.

GOVERNO DO PIAUÍ. **Programa de Agricultura Familiar Sustentável**. 2024. Disponível em: <https://www.pi.gov.br>. Acesso em: 2 maio 2025.

HAMDAR ADVOGADOS. **Sustentabilidade e Governança Corporativa (ESG)**. Disponível em: <https://hamdar.com.br/sustentabilidade-e-governanca-corporativa-esg/>. Acesso em: 2 maio 2025.

IBGC. INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa**. 5. ed. São Paulo: IBGC, 2015.

IFPI. INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ. **Relatórios e ações institucionais**. Teresina: IFPI, 2024. Disponível em: <https://www.ifpi.edu.br>. Acesso em: 10 ago. 2025.

KRAEMER, M. E. P. Contabilidade ambiental como sistema de informações. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 12, n. 3, p. 71-92, 2009. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/184>. Acesso em: 2 maio 2025.

LIMA, C. A.; MENEZES, T. P. **Avaliação do desempenho socioambiental no setor extrativista**: uma proposta de indicadores contábeis para empresas da caatinga. 2022.

LIMA, T. A. et al. O papel das políticas públicas na promoção da sustentabilidade no extrativismo da carnaúba. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, v. 8, n. 4, p. 201-215, 2023.

MAPA DE CONFLITOS ENVOLVENDO INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL. **PI - Agricultores familiares e comunidades quilombolas de São Raimundo Nonato lutam contra instalação de empresas de mineração e carvoarias em seu território**. 2023. Disponível em: <https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/pi-agricultores-familiares-e-comunidades-quilombolas-de-sao-raimundo-nonato-lutam-contrainstalacao-de-empresas-de-mineracao-e-carvoarias-em-seu-territorio/>. Acesso em: 2 maio 2025.

MELO, C. F.; SILVA, J. P. Cooperativas e sustentabilidade no setor de carnaúba: um estudo no Piauí. **Revista de Desenvolvimento Regional e Sustentabilidade**, v. 16, n. 2, p. 78-93, 2022.

OLIVEIRA, A. R.; SILVA, J. P. ESG e Direitos Humanos: desafios para a responsabilidade corporativa no Brasil. **Revista Brasileira de Direito Social e Ambiental**, v. 18, n. 1, p. 55-74, 2022.

OLIVEIRA, M. S.; SILVA, L. G. Contabilidade ambiental: uma análise da evidenciação em empresas do setor extrativo. **Revista Mineira de Contabilidade**, 2019. Disponível em: <https://revista.crcmg.org.br/rmc/article/download/365/175/1314>. Acesso em: 2 maio 2025.

ONU MULHERES. **Igualdade de gênero**: por que ela importa para o desenvolvimento sustentável. 2020. Disponível em: <https://www.onumulheres.org.br>. Acesso em: 2 maio 2025.

ONU. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 2 maio 2025.

_____. **Princípios orientadores sobre empresas e direitos humanos**. Nova Iorque: ONU, 2011. Disponível em: <https://www.ohchr.org>. Acesso em: 10 ago. 2025.

OIT. ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Iniciativa fomenta alternativas de geração de renda para agricultores familiares na cadeia produtiva da carnaúba no Piauí**. 2024. Disponível em: <https://www.ilo.org/pt-pt/resource/news/iniciativa-fomenta-alternativas-de-geracao-de-renda-para-agricultores>. Acesso em: 2 maio 2025.

_____. **OIT apoia projeto de geração de renda extra para agricultores do Piauí**. 2022. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/198341-oit-apoia-projeto-de-gera%C3%A7%C3%A3o-de-renda-extra-para-agricultores-do-piau%C3%AD>. Acesso em: 2 maio 2025.

_____. **Trabalho decente na cadeia da carnaúba: diagnóstico e propostas**. Brasília: OIT, 2024.

PORTER, M. E.; KRAMER, M. R. Creating shared value. **Harvard Business Review**, v. 89, n. 1-2, p. 62-77, 2011.

PUTNAM, R. D. Bowling alone: the collapse and revival of American community. New York: **Simon & Schuster**, 2000.

ROCHA, C. C. da. Os limites entre a exploração e a escravidão no ciclo da cera de carnaúba. **Revista da Faculdade de Direito da UFMG**, n. 77, p. 171-191, jul./dez. 2020. Disponível em: <https://www.direito.ufmg.br/revista/index.php/revista/article/view/2094>. Acesso em: 2 maio 2025.

ROCKSTRÖM, J. et al. A safe operating space for humanity. **Nature**, v. 461, p. 472-475, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/461472a>. Acesso em: 10 ago. 2025.

RÜCKER CURI, I. A governança corporativa como pilar fundamental das práticas ESG. **CNB/SP Institucional**, 2025. Disponível em: <https://cnbsp.org.br/2025/02/06/artigo-a-governanca-corporativa-como-pilar-fundamental-das-praticas-esg-por-izabela-rucker-curi/>. Acesso em: 2 maio 2025.

SACHS, I. **Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento**. São Paulo: Cortez, 2009.

SANTOS, L. P. et al. Práticas de ESG no setor extrativista da carnaúba: a importância das políticas públicas no Piauí. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais**, v. 10, n. 1, p. 47-62, 2021.

SANTOS, L. P. R. dos; SOUZA, L. D. de. Contabilidade ambiental: uma contribuição da ciência contábil à sustentabilidade da gestão ambiental. **Revista Conexão Eletrônica**, v. 11, n. 1, p. 509-521, 2014. Disponível em: <http://www.aems.edu.br/conexao/edicaoanterior/Sumario/2014/downloads/2014/Contabilidade%20Ambiental%20Uma%20Contribui%C3%A7%C3%A3o%20Da%20Ci%C3%Aancia%20Cont%C3%A1bil%20%C3%80%20Sustentabilidade%20Da%20Gest%C3%A3o%20Ambiental.pdf>. Acesso em: 2 maio 2025.

SEBRAE. SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Projetos e ações para inclusão produtiva e sustentabilidade**. Brasília, DF: SEBRAE, 2024. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br>. Acesso em: 10 ago. 2025.

SEFAZ-PI. SECRETARIA DA FAZENDA DO ESTADO DO PIAUÍ. **Relatórios e programas de incentivo ao desenvolvimento sustentável**. Teresina: SEFAZ-PI, 2024. Disponível em: <https://www.sefaz.pi.gov.br>. Acesso em: 10 ago. 2025.

SILVA, A. C. et al. Cooperativas e a sustentabilidade no setor de carnaúba no Piauí. **Revista de Desenvolvimento Regional**, v. 16, n. 2, p. 78–93, 2022.

SILVA, B. G. **Contabilidade ambiental sob a ótica da contabilidade financeira**. Curitiba: Juruá, 2009.

SILVA, J. C. P.; RIOS, R. P. Contabilidade ambiental: o grau de conhecimento dos contadores do sul e sudeste do estado do Pará. **Revista Eletrônica Gestão e Negócios**, v. 5, n. 1, p. 1-19, 2014. Disponível em: http://docs.uninove.br/arte/fac/publicacoes_pdf/administracao/v5_n1_2014/Julio_Cesar.pdf. Acesso em: 2 maio 2025.

SILVA, J. L. et al. Desenvolvimento sustentável e valorização de saberes tradicionais: contribuições para a redução das desigualdades. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, v. 10, n. 1, p. 35–51, 2022.

SILVA, M. R. et al. Percepção ambiental das artesãs que usam as folhas de carnaúba (*Copernicia prunifera* H.E.Moore, Arecaceae) na Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba, Piauí, Brasil. **Scientia Naturalis**, v. 2, n. 1, p. 1-15, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sn/a/NHVzX4xmJ93wxT999VwZx8K/>. Acesso em: 2 maio 2025.

SINDCARNAÚBA. **Carnaúba sustentável**. 2024. Disponível em: <https://sindcarnauba.org.br/carnauba-sustentavel>. Acesso em: 2 maio 2025.

SOUZA, M. T.; RIBEIRO, R. J. **Indicadores de sustentabilidade aplicados à contabilidade ambiental**: uma análise em empresas brasileiras. 2021. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/327147241_A_contabilidade_ambiental_e_sua_aplicabilidade_em_empresas_brasileiras. Acesso em: 2 maio 2025.

WOOD, D. J. Corporate social performance revisited. **Academy of Management Review**, v. 16, n. 4, p. 691-718, 1991.