

ESTRATÉGIAS DE GESTÃO AMBIENTAL EM ATACADISTA DE CAICÓ-RN: UMA ANÁLISE

DOI: 10.5281/zenodo.15073143

Benício Araújo Medeiros, Faculdade Caicoense Santa Teresinha
Pablo Phorlan Pereira de Araújo, Faculdade Caicoense Santa Teresinha
Tiago Douglas Cavalcante Carneiro, Faculdade Caicoense Santa Teresinha
Leandro Aparecido da Silva, Faculdade Caicoense Santa Teresinha

RESUMO: Este estudo analisa a gestão ambiental em uma empresa atacadista de Caicó-RN, buscando entender as suas práticas mitigam os impactos ambientais na região. A gestão ambiental é crucial para equilibrar desenvolvimento e sustentabilidade, especialmente diante da crescente pressão ambiental. A pesquisa, de abordagem quanti-qualitativa exploratória, avaliou os impactos ambientais da empresa, identificou falhas na gestão e propôs melhorias. A análise revelou que, embora a empresa adote práticas de gestão ambiental, ainda há impactos significativos, como desmatamento, poluição do ar, contaminação de reservatórios e desperdício de materiais. O estudo conclui que é necessário aprimorar as práticas ambientais, com maior conhecimento e treinamento, além de um compromisso de todos os envolvidos. A gestão ambiental eficaz é fundamental para minimizar os impactos e garantir a sustentabilidade da empresa e da região.

Palavras-chave: Gestão ambiental; Sustentabilidade; Meio ambiente.

ABSTRACT: This study analyses environmental management in a wholesale company in Caicó-RN, seeking to understand whether its practices mitigate environmental impacts in the region. Environmental management is crucial for balancing development and sustainability, especially in the face of increasing environmental pressure. The research, with an exploratory quantitative-qualitative approach, assessed the company's environmental impacts, identified management flaws, and proposed improvements. The analysis revealed that, although the company adopts environmental management practices, there are still significant impacts, such as deforestation, air pollution, reservoir contamination, and material waste. The study concludes that it is necessary to improve environmental practices, with greater knowledge and training, in addition to a commitment from all those involved. Effective environmental management is essential to reduction impacts and ensure the sustainability of the company and the region.

Keywords: Environmental management; Sustainability; Environment.

INTRODUÇÃO

A gestão ambiental, crucial para o desenvolvimento sustentável e a sobrevivência humana (DIAS, 2011), é o foco deste estudo de caso em uma empresa atacadista de Caicó-RN. A pesquisa investiga se as práticas da empresa mitigam os impactos ambientais na região, considerando a crescente degradação ambiental global e o consumo desenfreado de recursos naturais.

Utilizando uma abordagem quanti-qualitativa exploratória, o estudo analisou os impactos ambientais da empresa, identificou falhas na gestão e propôs melhorias. Os resultados revelaram que, apesar de a empresa adotar práticas de gestão ambiental, ainda existem impactos

significativos, como desmatamento, poluição do ar e contaminação de reservatórios, além da falta de engajamento dos funcionários com as questões ambientais.

A pesquisa destaca a necessidade de aprimorar as práticas ambientais, com maior conhecimento e treinamento, e o compromisso de todos os envolvidos. Uma gestão ambiental eficaz é fundamental para minimizar os impactos e garantir a sustentabilidade da empresa e da região, contribuindo para uma imagem positiva da empresa e incentivando a conscientização ambiental na sociedade.

O estudo está estruturado em quatro seções: introdução, referencial teórico, metodologia e considerações finais. A metodologia detalha a pesquisa quanti-qualitativa exploratória, utilizando questionários com perguntas abertas e fechadas aplicados aos funcionários. As considerações finais analisam os resultados à luz do referencial teórico, respondendo à questão de pesquisa e avaliando o alcance dos objetivos do estudo.

COMO O PASSADO MOLDOU AS PREOCUPAÇÕES AMBIENTAIS ATUAIS

As preocupações ambientais, embora intensificadas na modernidade, têm raízes históricas profundas. Segundo Barbieri (2007, p.78), "meio ambiente é tudo que envolve ou cerca os seres vivos". A evolução da humanidade, marcada pelo desenvolvimento tecnológico e descobertas científicas (DIAS, 2011), tem gerado crescente desgaste ambiental, pois a satisfação das necessidades e desejos humanos depende de recursos naturais (BARBIERI, 2007).

O trabalho humano, visando a manutenção da espécie e a melhoria da qualidade de vida (DIAS, 2011, p. 98), tem transformado a natureza desde a primeira revolução científico-tecnológica, há 8.000 a 10.000 anos, com a domesticação de animais e o desenvolvimento da agricultura (BARBIERI, 2017). A formação de aglomerados humanos, como aldeias e cidades, intensificou os danos ambientais (DIAS, 2011). A Revolução Industrial no século XVIII marcou um ponto de inflexão, impulsionando a exploração de recursos naturais e a produção de resíduos em escala sem precedentes (BARBIERI, 2007; DIAS, 2011). A introdução de substâncias e materiais não naturais intensificou a degradação ambiental, ameaçando a subsistência das populações presentes e futuras.

Na década de 1970, a deterioração da qualidade do ar, água e solo tornou-se evidente, alertando para os impactos do capitalismo desenfreado (GOMES; FERREIRA, 2018). Essas condições ambientais impulsionaram as primeiras discussões sobre desenvolvimento sustentável, buscando conciliar crescimento econômico e preservação ambiental.

Em um estudo distinto, foi revelado que as estratégias de expansão internacional de empresas digitais de rápido crescimento são influenciadas pelo gênero de seus CEOs e fundadores. Mulheres demonstram maior aversão ao risco e preferência por estratégias conservadoras, enquanto homens tendem a buscar crescimento agressivo. Essa diferença na tomada de decisões pode ter implicações significativas para o meio ambiente, com empresas lideradas por mulheres potencialmente priorizando a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental em suas estratégias de crescimento, enquanto empresas lideradas por homens podem negligenciar as preocupações ambientais em prol do lucro e da expansão (SILVA et al., 2024).

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UM CAMINHO PARA O FUTURO

A crescente convergência em torno do desenvolvimento sustentável evidencia a preocupação com os impactos ambientais (BURSZTYN; BURSZTYN, 2018). O progresso econômico, dependente de recursos naturais, intensifica a degradação ambiental (JÚNIOR; DEMAJOROVIC, 2020). A responsabilidade socioambiental, antes marginal, tornou-se central nas empresas, visando mitigar os impactos negativos na qualidade de vida futura (JÚNIOR; DEMAJOROVIC, 2020).

O desenvolvimento sustentável busca harmonizar homem e natureza, equilibrando necessidades humanas e integridade ambiental (DIAS, 2011; YOLLES; FINK, 2014). Seus conceitos-chave incluem a satisfação de necessidades básicas e a limitação da exploração ambiental pela tecnologia (DIAS, 2011). Apesar de ambiguidades, a sustentabilidade é essencial para enfrentar os desafios ambientais (BURSZTYN; BURSZTYN, 2018). Sachs (2017, p. 09) define desenvolvimento sustentável como: "Um modo de compreender o mundo como uma interação complexa de sistemas econômicos, sociais, ambientais e políticos. Mas também é uma maneira de definir objetivos de uma sociedade que funciona bem, que oferece bem-estar aos seus cidadãos no presente e no futuro."

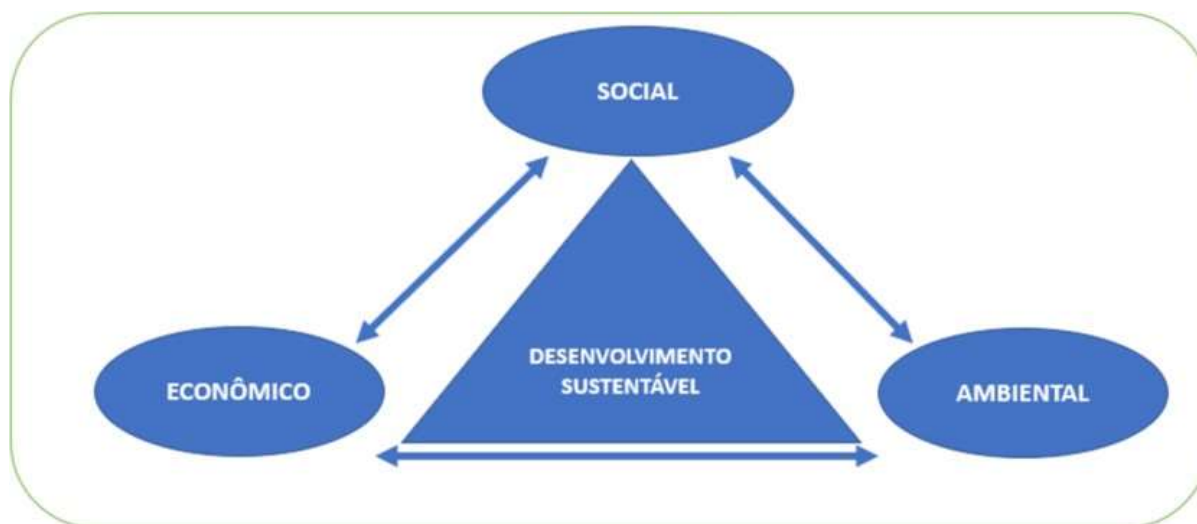
Em um estudo distinto, analisou-se as decisões de expansão internacional de empresas digitais de rápido crescimento em grandes centros urbanos, revelando que as estratégias variam conforme a localização e o perfil dos líderes. Para o desenvolvimento sustentável futuro, essa pesquisa destaca a necessidade de considerar as diferentes abordagens de crescimento. Empresas em Amsterdã, Nova York e Paris, focadas em "Saídas" e "Aquisições", podem priorizar o crescimento rápido, com potenciais impactos ambientais. Já empresas em Berlim e Londres, com modelos de negócios maduros e acesso a capital de risco diversificado, podem ter mais flexibilidade para investir em práticas sustentáveis. A pesquisa ressalta a importância

de entender as nuances das decisões estratégicas para promover um crescimento internacional que equilibre sucesso econômico e responsabilidade ambiental, incentivando futuras pesquisas sobre as idiossincrasias dos líderes e seus impactos no desenvolvimento sustentável (SILVA; COSTA JÚNIOR; ARAÚJO, 2023).

A sustentabilidade exige uma visão holística da sociedade, integrando responsabilidade social e equilíbrio ambiental (SACHS, 2017; JÚNIOR; DEMAJOROVIC, 2020). A sustentabilidade é multidimensional, abrangendo aspectos sociais, culturais e éticos, visando qualidade de vida para todos (FREITAS, 2016). A exploração desenfreada de recursos naturais é insustentável, exigindo um novo modelo de desenvolvimento (COSTA, 2013). A natureza não pode ser vista apenas como capital, e a regulação estatal é crucial (FREITAS, 2016).

O Relatório Brundtland (Nosso Futuro Comum) definiu o desenvolvimento sustentável, promovendo a harmonia homem-natureza (DIAS, 2011). A CNUMAD (1992) estabeleceu metas globais para o desenvolvimento sustentável (DIAS, 2011). As empresas devem adotar políticas sustentáveis nas dimensões econômica, social e ambiental (DIAS, 2011). As métricas da ONU (ODS) visam sociedades prósperas e um planeta saudável até 2030 (MAGALHÃES, 2022; GOMES; MUNIZ, 2019).

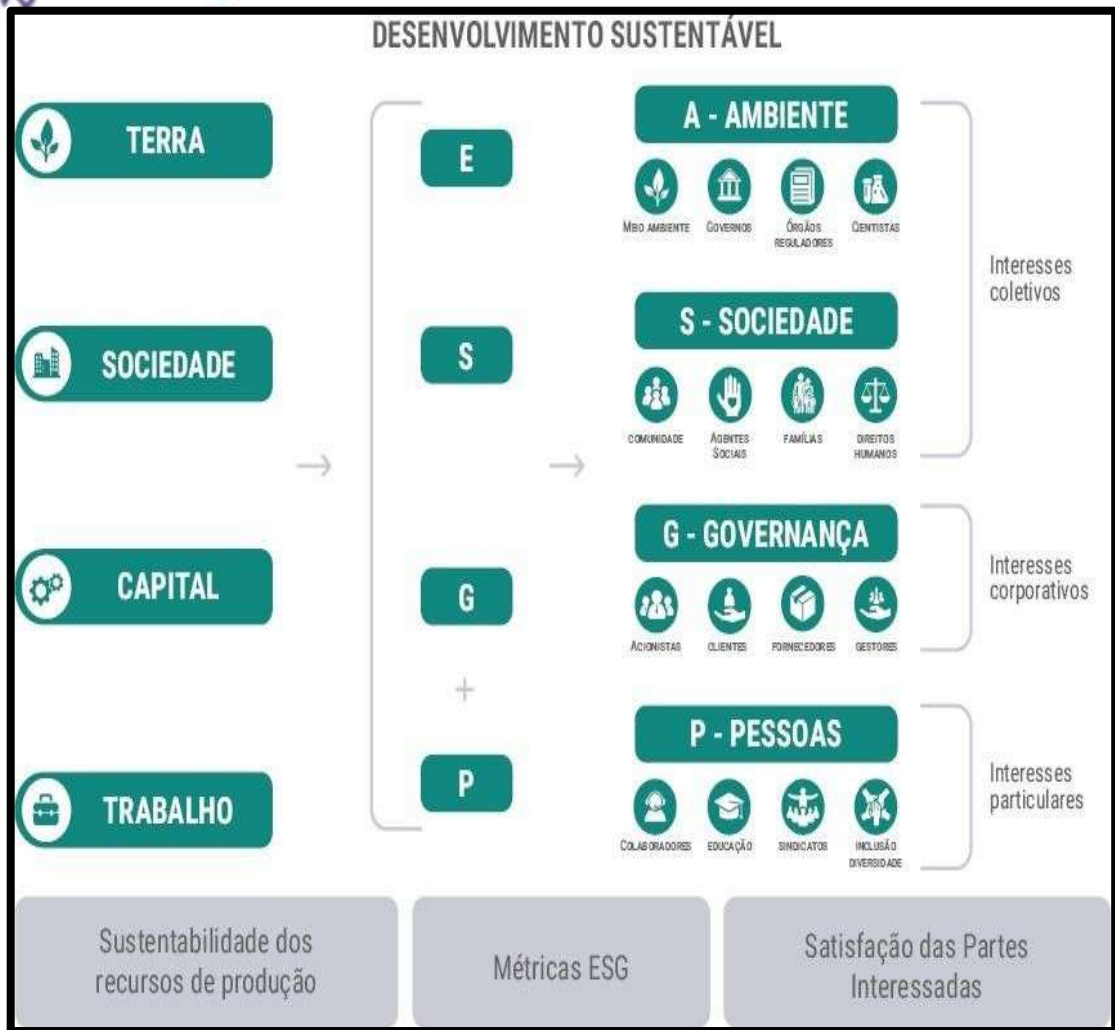
Figura 1 - Equilíbrio Dinâmico da Sustentabilidade



Fonte: Adaptado de Dias (2011, p. 23).

Para Dias (2011), a empresa deve se preocupar com questões e proporcionar melhores condições de trabalho, ampliar a diversidade cultural e principalmente tomar os devidos cuidados e obrigações quanto ao meio ambiente.

Figura 2 - Desenvolvimento Sustentável



Fonte: Magalhães (2022, p. 144).

Assim, 193 Estados membros da ONU, incluindo o Brasil, comprometeram-se em acordo para adotar a chamada Agenda Pós-2015, onde as nações trabalham para cumprir os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Os ODS apresentam um plano de ação que visa a eliminação de pobreza extrema e fome, buscando oferecer educação de qualidade para todos e protegendo o planeta e promovendo sociedades pacíficas até o ano de 2030 (GOMES; MUNIZ, 2019). O quadro a seguir ilustra os 17 objetivos do desenvolvimento sustentável. Gomes e Muniz (2019) deixam bem claro o propósito de cada um dos 17 ODS da agenda, evidenciando a importância de cada um para que os desafios sejam vencidos até a concretização dos objetivos:

Quadro 1 - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

<p>Objetivo 1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares;</p> <p>Objetivo 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável;</p>

Objetivo 3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;

Objetivo 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;

Objetivo 5. Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas;

Objetivo 6. Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;

Objetivo 7. Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos;

Objetivo 8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos;

Objetivo 9. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;

Objetivo 10. Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles;

Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;

Objetivo 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis;

Objetivo 13. Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos;

Objetivo 14. Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável;

Objetivo 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade;

Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis;

Objetivo 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

Fonte: Gomes e Muniz (2019).

SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL

A gestão ambiental, crucial para a sobrevivência planetária, envolve "diretrizes e atividades administrativas e operacionais" para efeitos positivos no meio ambiente (BARBIERI, 2007, p. 25). Dias (2009, p. 250) a define como "gestão empresarial com objetivo de atingir o desenvolvimento sustentável", alinhando produção e preservação ambiental.

Empresas devem aprimorar a gestão ambiental, minimizando impactos. Seiffert (2007) destaca três pilares: política, planejamento e gerenciamento ambiental. A política ambiental, que influencia os demais, engloba ações para o desenvolvimento sustentável. O licenciamento ambiental, um mecanismo dessa política, adequa atividades empresariais à proteção ambiental. A gestão ambiental é fundamental para o desenvolvimento sustentável (DIAS, 2011).

Em um estudo distinto, analisou-se a influência dos principais setores de emprego no desemprego nos municípios brasileiros, revelando que o setor de Extrativismo Mineral é o mais impactado, seguido pela Indústria de Transformação e Empresarial. Esses resultados destacam a necessidade de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) robusto, especialmente nesses setores. Um SGA eficaz pode mitigar os impactos negativos do desemprego, promovendo práticas sustentáveis que geram empregos verdes e reduzem a vulnerabilidade dos trabalhadores às flutuações econômicas. Além disso, um SGA pode auxiliar na diversificação econômica, incentivando o desenvolvimento de setores menos suscetíveis ao desemprego e mais alinhados com a sustentabilidade (SILVA; ARAÚJO, 2023).

Funções da gestão ambiental

A gestão ambiental, que visa reduzir o impacto ambiental, busca conciliar atividades econômicas e uso sustentável de recursos naturais (DIAS, 2011). A sustentabilidade, que visa atender às necessidades presentes sem comprometer futuras gerações (ROVEDA et al., 2022), exige gestão ambiental transparente e responsável.

A sustentabilidade ambiental, segundo Dias (2011), implica ecoeficiência, produção limpa, cultura ambiental organizacional e responsabilidade ambiental. Para Barbieri (2007), a gestão ambiental empresarial inclui práticas para minimizar impactos negativos, planejamento, controle e definição de políticas e objetivos. Além da gestão de poluição, a educação ambiental é crucial para disseminar valores ambientais e formar cidadãos responsáveis segundo Silva (apud ALCÂNTARA et al., 2012). A gestão ambiental, para Dias (2011), visa manter ou melhorar condições ambientais, promovendo desenvolvimento social sustentável e produção limpa.

A gestão ambiental, segundo Hurtubia (1980), busca o uso produtivo de recursos renováveis sem prejudicar a produtividade ou o meio ambiente. Bonito (2015) destaca a gestão ambiental empresarial como essencial para a exploração racional de recursos naturais e a sustentabilidade da vida humana.

Em um estudo distinto, uma pesquisa qualitativa sobre procrastinação acadêmica durante a pandemia revelou que a falta de planejamento e o trabalho externo são fatores de distração significativos, enquanto a gestão adequada do tempo e o uso de ferramentas de aprendizagem auxiliam na mitigação. Transpondo para a gestão ambiental, a pesquisa sugere que o planejamento estratégico, a organização eficiente, a direção focada e o controle constante são cruciais para o sucesso de um sistema de gestão ambiental, assim como o são para o desempenho acadêmico (SILVA; RAMOS, 2023).

Problemas ambientais

A crise ambiental, "limite do crescimento econômico e populacional" (LEFF, 2013, p. 34), intensifica-se globalmente. Problemas ambientais, decorrentes do uso de recursos naturais (BARBIERI, 2007), agravaram-se com o aumento da produtividade e consumo, gerando extração e resíduos excessivos (BARBIERI, 2007).

No século XX, o crescimento econômico intensificou problemas ambientais, visíveis desde a Revolução Industrial (DIAS, 2011). Segundo o CONAMA (1986, p. 96), "problema ambiental é qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante de atividades humanas". A contaminação global por toxinas é alarmante (KERRY, 2008). Embora problemas ambientais pareçam distantes, como extinção de animais, afetam a todos. Em 1968, encontros como o Clube de Roma e conferências da ONU e UNESCO delinearam estratégias para enfrentar a degradação ambiental (DIAS, 2011, p. 78). A degradação ambiental, impulsionada pelo capitalismo industrial, ameaça ecossistemas globalmente (KERRY, 2008).

Em um estudo distinto, uma pesquisa desenvolveu um modelo de Rede Bayesiana para quantificar e analisar riscos em projetos de ciclo de vida de custo (LCC), permitindo aos gestores antecipar e mitigar problemas que podem surgir devido à incerteza do ambiente de projeto. Essa abordagem probabilística ajuda a identificar riscos influenciados por múltiplos parâmetros e aqueles com alta probabilidade de desempenho inferior, oferecendo uma ferramenta valiosa para a tomada de decisões informadas e a implementação de soluções práticas para problemas afetados por riscos, com base em análises parametrizadas (SILVA et al., 2023).

Gestão Ambiental nas Empresas

As empresas, como atores-chave no desenvolvimento sustentável, devem adotar a gestão ambiental para práticas corretas (DIAS, 2011). A gestão ambiental visa o uso racional de recursos e a minimização de impactos negativos. A adoção de sistemas de administração focados na sustentabilidade é essencial, atendendo às demandas de consumidores e legislação (DIAS, 2011).

A certificação ISO 14001, que define requisitos para sistemas de gestão ambiental, é crucial para a sustentabilidade empresarial. Após a Conferência de Estocolmo (1972), o Brasil criou órgãos ambientais como a SEMA e a CETESB, focados no controle da poluição industrial (DIAS, 2011, p. 102).

A gestão ambiental empresarial inicia-se com o mapeamento de impactos ambientais, seguido de planejamento de soluções e monitoramento, conforme a legislação. Metas são estabelecidas com base na política ambiental. Recursos naturais, renováveis e não renováveis, demandam gestão cuidadosa (BARBIERI, 2007).

A responsabilidade pelo impacto ambiental é da empresa, que deve buscar o desenvolvimento sustentável (DIAS, 2011). A Carta de Roterdã, da segunda Conferência Mundial da Indústria sobre Gestão do Meio Ambiente (1991), estabeleceu princípios para a gestão ambiental empresarial (DIAS, 2011).

Quadro 2 - Carta empresarial para o desenvolvimento sustentável

Princípios

1. Prioridade na empresa: reconhecer a gestão do ambiente como uma das principais prioridades na empresa e como fator dominante do desenvolvimento sustentável; estabelecer políticas, programas e procedimentos para conduzir as atividades de modo ambientalmente seguro.

2. Gestão integrada: integrar plenamente em cada empresa essas políticas, seus programas e procedimentos, como elemento essencial de gestão em todos os seus domínios.

3. Processo de aperfeiçoamento: aperfeiçoar continuamente as políticas, os programas e o desempenho ambiental das empresas, levando em conta os desenvolvimentos técnicos, o conhecimento científico, os requisitos dos consumidores e as expectativas da comunidade, tendo como ponto de partida a regulamentação em vigor; e aplicar os mesmos critérios ambientais no plano internacional.

4. Formação do pessoal: formar, treinar e motivar o pessoal para desempenhar suas atividades de maneira responsável em face do ambiente.

5. Avaliação prévia: avaliar os impactos ambientais antes de iniciar nova atividade ou projeto e antes de desativar uma instalação ou abandonar um local.

6. Produtos e serviços: desenvolver e fornecer produtos ou serviços que não produzam impacto indevido sobre o ambiente e sejam seguros em sua utilização prevista, que apresentem o melhor rendimento em termos de consumo de energia e de recursos naturais, que possam ser reciclados, reutilizados ou cuja disposição final não seja perigosa.

7. Conselhos de consumidores: aconselhar e, em casos relevantes, propiciar a necessária informação aos consumidores, aos distribuidores e ao público, quanto aos aspectos de segurança a considerar na utilização, no transporte, na armazenagem e na disposição dos produtos fornecidos; e aplicar considerações análogas à prestação de serviços.

8. Instalações e atividades: desenvolver, projetar e operar instalações tendo em conta a eficiência no consumo da energia e dos materiais, a utilização sustentável dos recursos renováveis, a minimização dos impactos ambientais adversos e da produção de resíduos e o tratamento ou a disposição final desses resíduos de forma segura e responsável.

9. Pesquisas: realizar ou patrocinar pesquisas sobre impactos ambientais das matérias-primas, dos produtos, dos processos, das emissões e dos resíduos associados às atividades da empresa e sobre os meios de minimizar tais impactos adversos.

10. Medidas preventivas: adequar a fabricação, a comercialização, a utilização de produtos ou de serviços, ou a condução de atividades, em harmonia com os conhecimentos científicos e técnicos, para evitar a degradação grave ou irreversível do ambiente.

11. Empreiteiros e fornecedores: promover a adoção destes princípios pelos empreiteiros contratados pela empresa, encorajando e, em casos apropriados, exigindo a melhoria de seus procedimentos de modo compatível com aqueles em vigor na empresa; e encorajar a mais ampla adoção destes princípios pelos fornecedores.

12. Planos de emergência: desenvolver e manter, nos casos em que exista risco significativo, planos de ação para situações de emergência em coordenação com os serviços especializados, as principais autoridades e a comunidade local, tendo em conta os possíveis impactos transfronteiriços.

13. Transferência de tecnologias: contribuir para a transferência de tecnologia e métodos de gestão que respeitem o ambiente, tanto nos setores industriais como nos de administração pública.

14. Contribuição para o esforço comum: contribuir para o desenvolvimento de políticas públicas, de programas empresariais, governamentais e intergovernamentais, e de iniciativas educacionais que valorizem a consciência e a proteção ambiental.

15. Abertura ao diálogo: promover a abertura ao diálogo com o pessoal da empresa e com o público, em antecipação e em resposta às respectivas preocupações quanto ao risco e aos impactos potenciais das atividades, dos produtos, resíduos e serviços, incluindo os de significado transfronteiriço ou global.

16. Cumprimento da regulamentação e informação: aferir o desempenho das ações sobre o ambiente, proceder regularmente a auditorias ambientais e avaliar o cumprimento das exigências internas da empresa, dos requisitos legais e destes princípios; e periodicamente fornecer as informações pertinentes ao Conselho de Administração, aos acionistas, ao pessoal, às autoridades e ao público.

Fonte: Adaptado de Dias (2011).

O DESAFIO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Resíduos sólidos, abrangendo termos como lixo e rejeitos, sempre impactaram a humanidade, inicialmente através de doenças e posteriormente com o desenvolvimento industrial (PEREIRA, 2019). A má gestão de resíduos tornou-se pauta em eventos de gestão ambiental e desenvolvimento sustentável.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei nº 12.305/2010, representou um avanço significativo no Brasil (BRASIL, 2010; PEREIRA, 2019). O Art. 1º da lei define resíduo sólido como material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010; PEREIRA, 2019).

A quantidade de resíduos descartados é uma preocupação do século XXI. O desenvolvimento sustentável, com suas dimensões social, ambiental e econômica, é impactado pelos resíduos (NAGALLI, 2014).

Gerenciamento de resíduos sólidos

O aumento do consumo e desenvolvimento econômico gerou um impacto negativo no meio ambiente devido ao crescimento na geração de resíduos sólidos. Para solucionar esse problema, foi criado o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), um documento jurídico que visa a gestão ambientalmente correta dos resíduos (PEREIRA, 2019).

Segundo Nagalli (2014), os geradores de resíduos sólidos são pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, responsáveis por atividades empreendedoras, enquanto os órgãos fiscalizadores são responsáveis por verificar os requisitos técnicos e legais.

O gerenciamento de resíduos sólidos tem como objetivo reduzir, reutilizar e reciclar resíduos, seguindo planejamento e procedimentos eficientes para coleta, armazenamento, tratamento, transporte e destinação adequados (NAGALLI, 2014). Estratégias como a prevenção qualitativa, que prioriza materiais duráveis e recicláveis, são adotadas nesse gerenciamento (NAGALLI, 2014).

A Lei nº 12.305/2010 define o gerenciamento de resíduos sólidos como "o conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos".

A ABNT NBR 10004/04 e a Normativa nº 89/2016 do SLU classificam os resíduos de acordo com sua natureza e riscos potenciais, como resíduos industriais, hospitalares, urbanos, de construção civil e nucleares, para que sejam gerenciados adequadamente.

Para um gerenciamento eficaz, é necessário analisar e seguir aspectos como caracterização, aspectos físicos e químicos, manejo, rotinas de limpeza, prevenção de materiais, capacitação, normas técnicas e monitoramento até o descarte final (NAGALLI, 2014).

METODOLOGIA

A pesquisa, definida por Prodanov e Freitas (2013) como absorção de conhecimento e solução de dúvidas por métodos científicos, foi realizada em uma empresa de atacado

supermercadista em Caicó-RN, com o objetivo de avaliar a gestão ambiental, diagnosticar impactos e sugerir melhorias.

Utilizando uma abordagem quantitativa exploratória, baseada em dados numéricos e estatísticos (MATIAS-PEREIRA, 2016), o estudo buscou descrever e explicitar o tema, considerando as diferenças de perspectivas epistemológicas nos enfoques de pesquisa (SEVERINO, 2013). A abordagem quantitativa, segundo Marconi e Lakatos (2022), é apropriada para coletar e mensurar dados de atitudes e responsabilidades através de questionários, permitindo a análise e projeção de dados para o objeto de pesquisa.

A empresa, parte de um grande grupo com atuação internacional, possui uma unidade de autosserviços em Caicó-RN, inaugurada em 2022, com 220 colaboradores. Para a pesquisa, 20 funcionários foram selecionados por amostragem não probabilística, incluindo gerentes, líderes e operadores, para responderem um questionário sobre gestão ambiental.

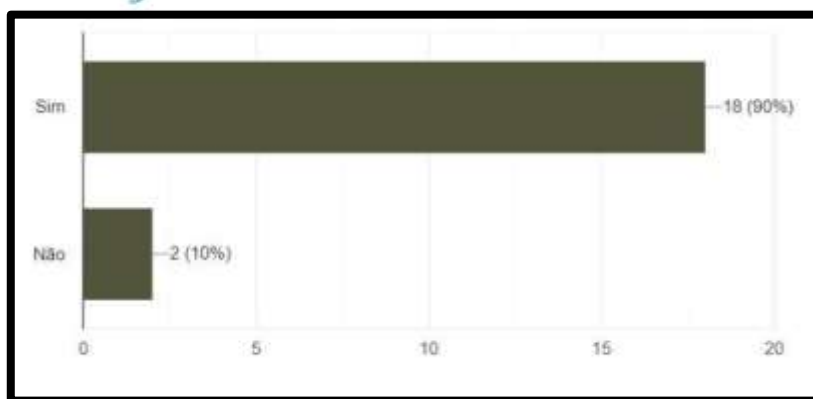
O questionário, instrumento de coleta de dados com perguntas fechadas e abertas, foi escolhido por sua capacidade de medir com exatidão o que se deseja (VERGARA, 2015) e por permitir atingir muitas pessoas, que podem responder no horário que preferirem, sem expor suas opiniões (GIL, 2019).

As respostas, coletadas online através do Google Forms, abordaram questões sobre gestão ambiental, consequências, estratégias e problemas ambientais, com base em pesquisas anteriores e referências teóricas. Os dados foram analisados e tabulados, com cálculos de média, moda e mediana, e expressos em gráficos, buscando equivalência e coerência com o objeto de pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A coleta de dados para este estudo foi realizada por meio de um questionário com 20 perguntas, aplicado a funcionários de diferentes cargos em uma empresa atacadista em Caicó-RN. A primeira questão buscava identificar o uso de ferramentas para medir riscos ambientais. Os resultados, apresentados no Gráfico 1, revelaram que 90% dos respondentes afirmaram que a empresa utiliza tais ferramentas.

Gráfico 1 - Uso de ferramentas para quantificar/medir riscos ambientais

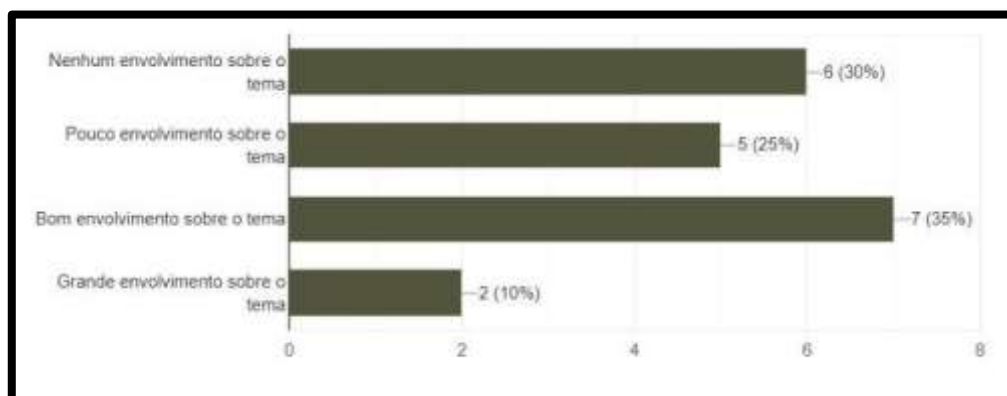


Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Segundo Barbieri (2007), riscos ambientais são problemas que podem afetar o meio ambiente, e a quantificação desses riscos é essencial. A empresa demonstra realizar essa quantificação, o que facilita a adoção de medidas preventivas e o controle dos riscos. No entanto, é fundamental que todos os funcionários estejam cientes dessa quantificação e assumam suas responsabilidades.

A segunda questão avaliou o envolvimento dos colaboradores em projetos de gestão ambiental. O Gráfico 2 mostra que 30% dos respondentes não têm nenhum envolvimento, 25% têm pouco envolvimento, 35% têm bom envolvimento e apenas 10% têm grande envolvimento.

Gráfico 2 - Grau de envolvimento com os projetos de gestão ambiental que a empresa possui

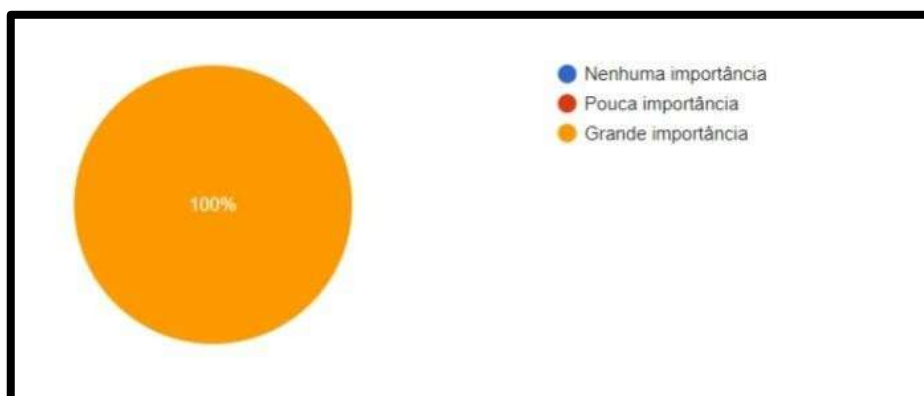


Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

A maioria dos funcionários não participa ativamente desses projetos. Dias (2011) destaca a importância da gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável e a necessidade de participação efetiva dos colaboradores.

A terceira questão investigou a importância da gestão ambiental para os clientes da empresa. O Gráfico 3 mostra que todos os entrevistados consideram a gestão ambiental de grande importância para seus clientes.

Gráfico 3 - Importância da gestão ambiental para os clientes

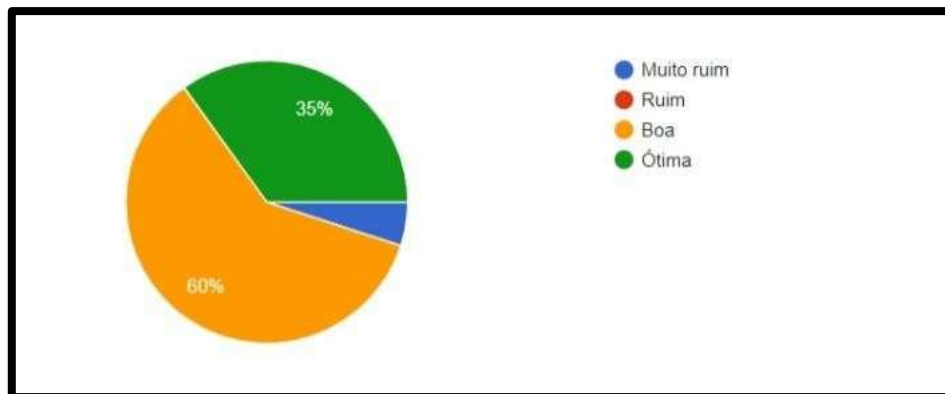


Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Barbieri (2007) afirma que a gestão ambiental envolve diretrizes administrativas e operacionais para minimizar impactos ambientais. Os clientes, como consumidores finais, também devem estar incluídos nessas diretrizes.

A quarta questão buscou avaliar a gestão ambiental da empresa pelos colaboradores. O Gráfico 4 revela que 5% consideram a gestão muito ruim, 60% a consideram boa e 35% a consideram ótima.

Gráfico 4 - Avaliação dos funcionários sobre a gestão ambiental da empresa

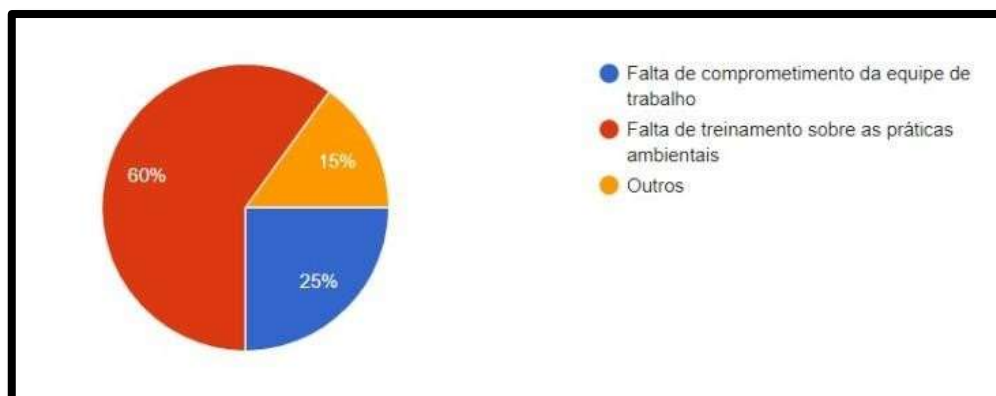


Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

A empresa adota uma gestão ambiental de boa qualidade. Dias (2011) ressalta que as empresas são pilares do desenvolvimento sustentável, e a gestão ambiental eficaz é essencial para atingir os objetivos da ONU e seguir as normas da ISO 14001.

A quinta questão identificou os obstáculos para a implementação de práticas eficazes de gestão ambiental. O Gráfico 5 mostra que 25% dos respondentes apontaram falta de comprometimento da equipe, 60% apontaram falta de treinamento e 15% apontaram outros obstáculos não especificados.

Gráfico 5 - Empecilho à implementação de práticas eficazes de gestão ambiental na organização

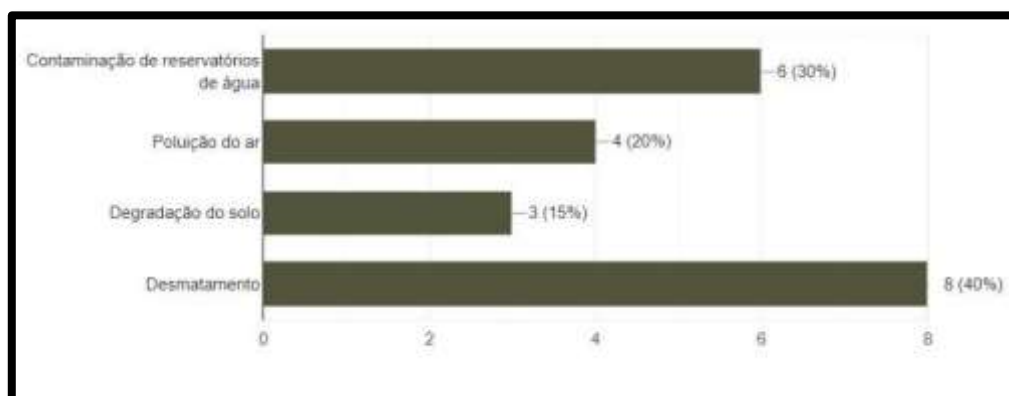


Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Dias (2011) afirma que a gestão ambiental envolve a aplicação de métodos e práticas para reduzir impactos ambientais. A empresa enfrenta dificuldades na implementação dessas práticas.

A sexta questão identificou os impactos ambientais causados pela empresa. O Gráfico 6 mostra que 30% dos respondentes apontaram contaminação de reservatórios de água, 20% apontaram poluição do ar, 15% apontaram degradação do solo e 8% apontaram desmatamento.

Gráfico 6 - Impactos causados pela atuação da empresa

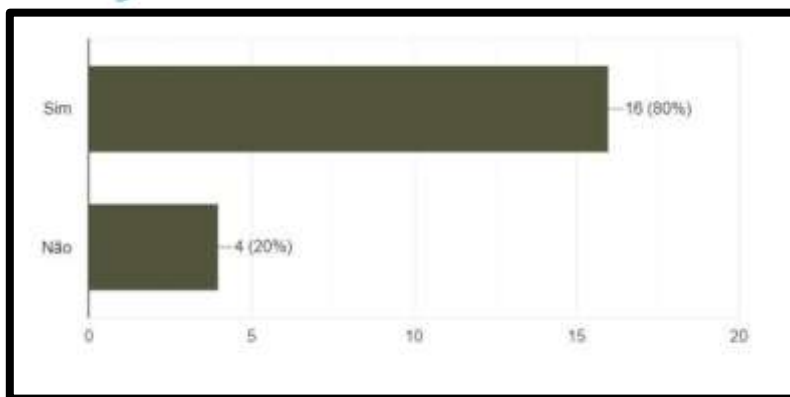


Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Barbieri (2017) define impactos ambientais como alterações causadas ao meio ambiente pela ação humana. A empresa está causando consequências ambientais significativas.

A sétima questão investigou o uso de cartazes informativos sobre políticas ambientais. O Gráfico 7 mostra que 80% dos respondentes afirmaram que a empresa utiliza esses cartazes, enquanto 20% afirmaram que não.

Gráfico 7 - Uso de cartazes informativos distribuídos na empresa sobre as políticas ambientais

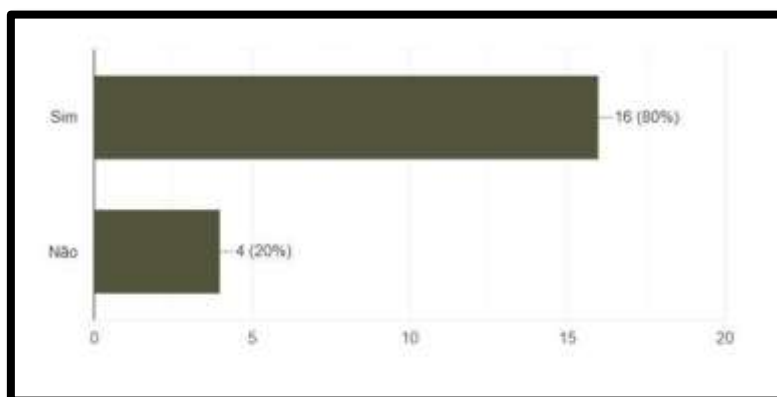


Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Dias (2011) destaca que as políticas ambientais, como os cartazes, são estratégias eficazes para transmitir informações e garantir a harmonia entre a empresa e o meio ambiente.

A oitava questão avaliou se a empresa calcula, avalia e registra metas e objetivos ambientais. O Gráfico 8 mostra que 80% dos respondentes afirmaram que a empresa realiza essas ações, enquanto 20% afirmaram que não.

Gráfico 8 - Metas e objetivos ambientais, registrados, calculados e avaliados

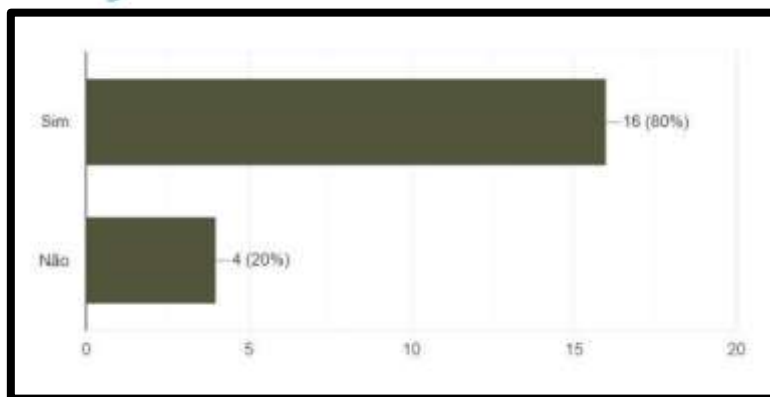


Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Dias (2011) afirma que os objetivos e metas ambientais são medidas de desempenho para alcançar um objetivo e harmonizar a relação entre o ser humano e a natureza.

A nona questão investigou se a empresa possui uma equipe treinada para analisar aspectos ambientais. O Gráfico 9 mostra que 80% dos respondentes afirmaram que a empresa possui essa equipe, enquanto 20% afirmaram que não.

Gráfico 9 - Equipe treinada para realizar a análise dos aspectos ambientais

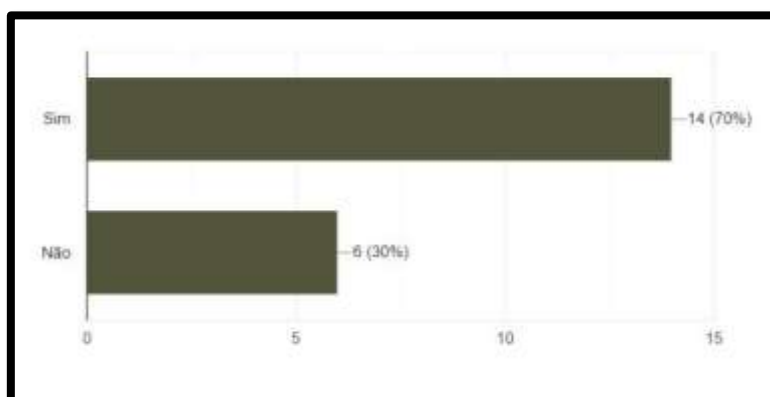


Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Barbieri (2007) destaca a importância da gestão ambiental e da equipe especializada para analisar os impactos ambientais.

A décima questão coletou dados sobre o uso de banco de indicadores ambientais pela empresa. O Gráfico 10 ilustra as informações obtidas.

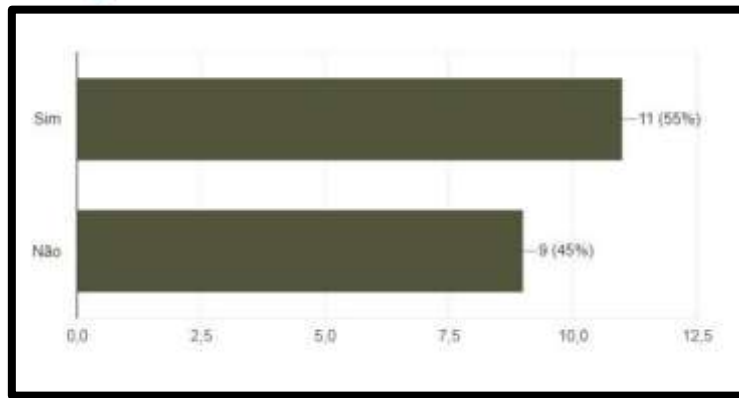
Gráfico 10 - Uso de banco de indicadores ambientais



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

A pesquisa revelou que 70% dos colaboradores confirmaram a existência de um banco de indicadores ambientais na empresa, embora nem todos tenham conhecimento sobre ele. Dias (2011) destaca a importância desses indicadores para a avaliação da gestão ambiental, ressaltando a necessidade de acesso universal a essas informações. A décima primeira questão investigou o repasse de informações sobre políticas ambientais aos clientes externos. O Gráfico 11 mostra que 55% dos respondentes afirmaram que a empresa realiza esse repasse, enquanto 45% negaram.

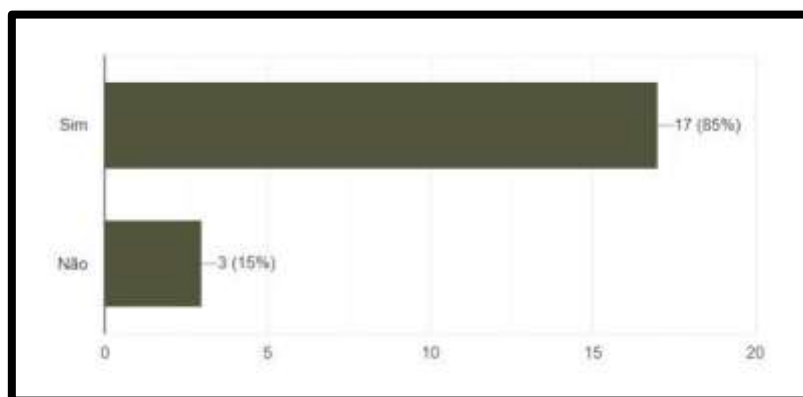
Gráfico 11 - Repasse de informações para os clientes sobre as políticas ambientais da empresa



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

A organização demonstra dificuldades nessa comunicação, apesar da importância crescente dos clientes na gestão ambiental, conforme destacado por Dias (2011). A décima segunda questão avaliou o trabalho da empresa com o desenvolvimento sustentável. O Gráfico 12 revela que 85% dos colaboradores acreditam que a empresa se dedica a essa causa, enquanto 15% discordam.

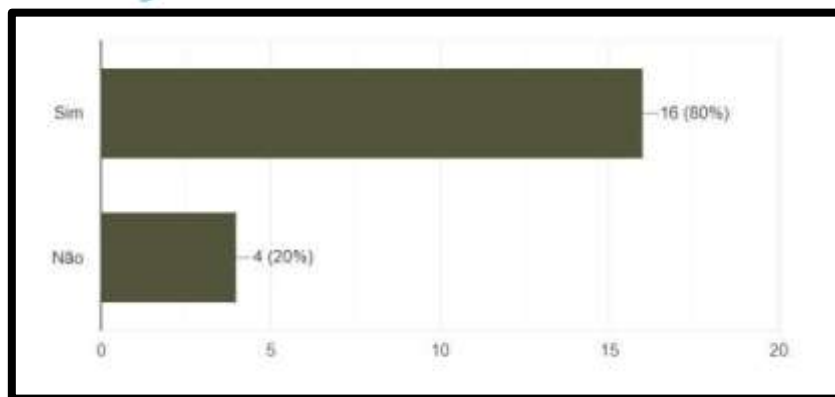
Gráfico 12 - Desenvolvimento Sustentável trabalhado na empresa



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Júnior e Demajorovic (2020) ressaltam a importância da responsabilidade social e da conscientização para o desenvolvimento sustentável. A empresa demonstra preocupação com essa questão, trabalhando os impactos ambientais e o futuro do planeta com seus funcionários. A décima terceira questão investigou a percepção dos funcionários sobre as ações da empresa para o desenvolvimento sustentável. O Gráfico 13 mostra que 80% dos respondentes identificam tais ações, enquanto 20% não as percebem.

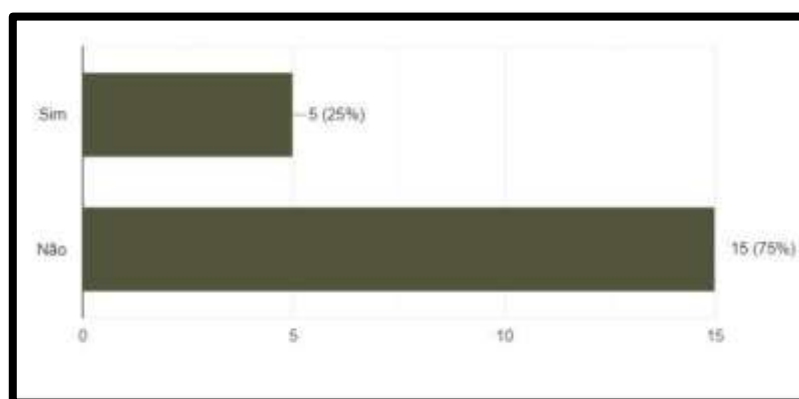
Gráfico 13 - Ações realizadas pela organização a fim de contribuir para o Desenvolvimento Sustentável



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Freitas (2016) destaca que a sustentabilidade vai além da preservação ambiental, abrangendo diversos aspectos da sociedade. A empresa, de modo geral, realiza ações que contribuem para a harmonia com o meio ambiente. A décima quarta questão avaliou a percepção de desperdícios de materiais na empresa. O Gráfico 14 revela que 75% dos respondentes negam a existência de desperdícios, enquanto 25% os identificam.

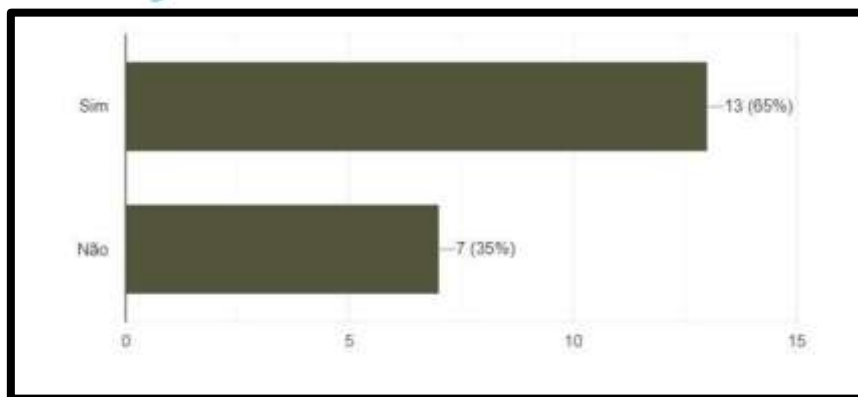
Gráfico 14 - Desperdícios de materiais na empresa



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Costa (2013) destaca a relação entre desenvolvimento sustentável e econômico, ressaltando que o desperdício de materiais gera prejuízos financeiros e ambientais. A décima quinta questão investigou a existência de indicadores para o consumo de água nos processos da empresa. O Gráfico 15 mostra que 65% dos respondentes confirmam a existência desses indicadores, enquanto 35% os desconhecem.

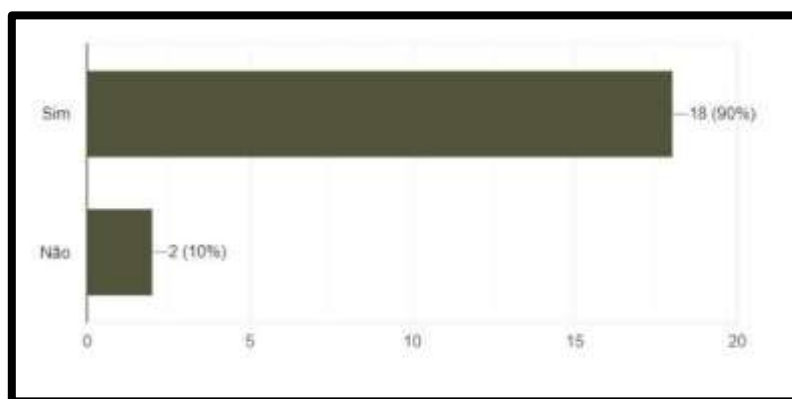
Gráfico 15 - Indicadores para o consumo de água dos principais processos do empreendimento



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Magalhães (2022) destaca a importância do consumo racional de água e o uso de indicadores para monitorar esse consumo. A décima sexta questão avaliou o tratamento da água utilizada na empresa, em conformidade com a legislação. O Gráfico 16 revela que 90% dos respondentes confirmam o tratamento adequado da água, enquanto uma minoria discorda.

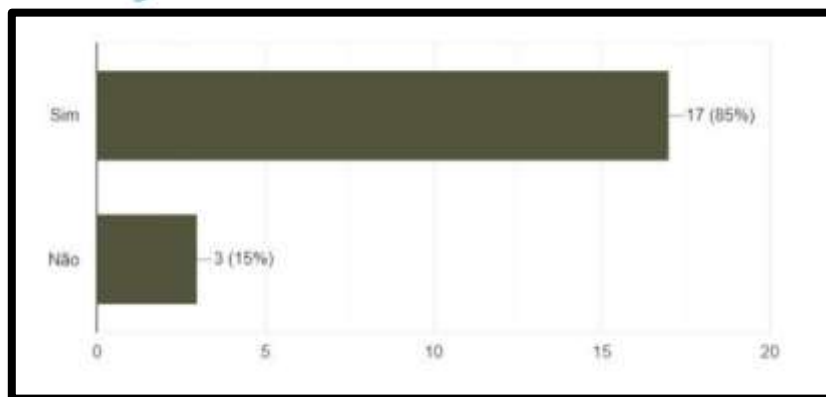
Gráfico 16 - Tratamento de água atendendo a legislação



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

A empresa demonstra preocupação com a qualidade da água, seguindo as normas da Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde e os objetivos da ODS - ONU 2030. A décima sétima questão investigou a existência de programas de reciclagem na empresa. O Gráfico 17 mostra que 85% dos respondentes confirmam a existência desses programas, enquanto 15% os desconhecem.

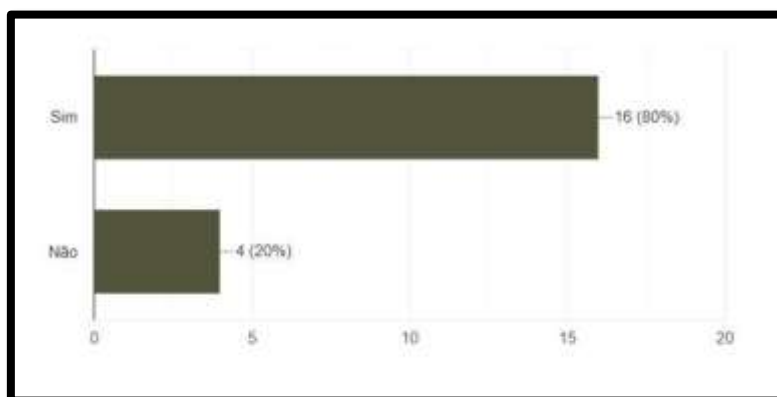
Gráfico 17 - Programas de reciclagem



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Pereira (2019) destaca a importância da reciclagem para a redução do descarte de resíduos e a preservação de recursos naturais. A empresa demonstra preocupação com a reciclagem e a reutilização de materiais. A décima oitava questão avaliou o gerenciamento da destinação de resíduos sólidos na empresa. O Gráfico 18 revela que 80% dos respondentes confirmam a existência desse gerenciamento, enquanto 20% o negam.

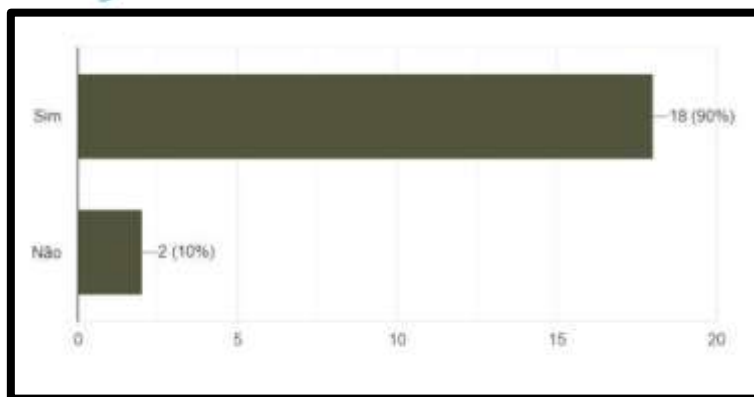
Gráfico 18 - Gerenciamento para destinação dos resíduos sólidos



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Pereira (2019) destaca a importância da destinação adequada de resíduos sólidos, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). A empresa demonstra preocupação com essa questão. A décima nona questão investigou a realização de campanhas de conscientização sobre a redução de desperdícios na empresa. O Gráfico 19 mostra que 90% dos respondentes confirmam a realização dessas campanhas, enquanto uma minoria discorda.

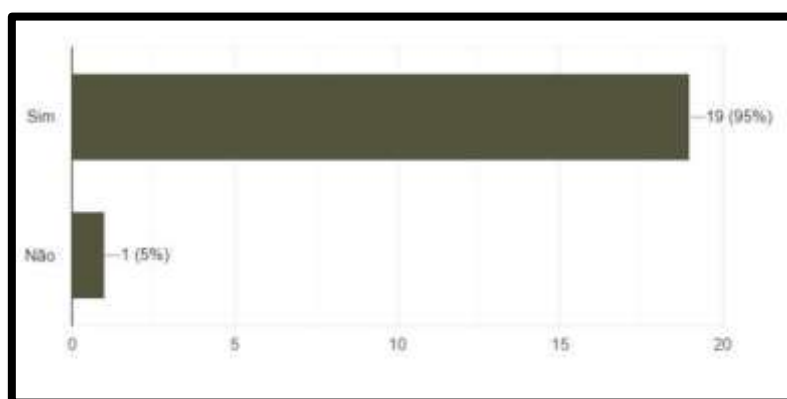
Gráfico 19 - Campanhas para conscientização, redução, desperdícios de insumos para o funcionamento da organização



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Dias (2011) destaca a importância da conscientização para o desenvolvimento sustentável, que busca o equilíbrio entre os pilares social, econômico e ambiental. A empresa demonstra preocupação com essa questão. A vigésima questão avaliou o acondicionamento do lixo gerado na empresa. O Gráfico 20 revela que 95% dos respondentes confirmam a existência de local apropriado para o acondicionamento do lixo, enquanto 5% discordam.

Gráfico 20 - Acondicionamento de todo o lixo



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Nagalli (2014) destaca a importância do acondicionamento adequado do lixo para a otimização da operação, a prevenção de acidentes e a minimização do impacto ambiental. A empresa demonstra preocupação com essa questão.

CONCLUSÕES

A pesquisa em questão se debruçou sobre a análise da gestão ambiental de uma empresa atacadista localizada em Caicó-RN, buscando compreender os impactos de suas atividades no meio ambiente local. Constatou-se que, embora a empresa possua iniciativas de gestão

ambiental, ainda persistem falhas e consequências negativas, como desmatamento, poluição do ar, contaminação de reservatórios e desperdício de materiais.

Um dos pontos críticos identificados foi a falta de engajamento e conhecimento dos funcionários em relação às ações socioambientais da empresa. Mesmo com a consciência da importância da gestão ambiental, muitos não demonstram compromisso com as práticas implementadas. Essa lacuna no envolvimento dos colaboradores dificulta a eficácia das medidas adotadas e impede que a empresa alcance seu potencial máximo em termos de sustentabilidade.

Diante desse cenário, o estudo propõe uma série de melhorias na gestão ambiental da empresa. Entre as sugestões, destacam-se a priorização de políticas de sustentabilidade em todos os setores, a implementação de sistemas de controle de produção para reduzir o desperdício, a criação de um plano de gestão socioambiental abrangente e a oferta de capacitação aos colaboradores. Essas medidas visam fortalecer a gestão ambiental da empresa, minimizar seus impactos negativos e promover o desenvolvimento sustentável.

A adoção de uma gestão ambiental eficaz traz benefícios tanto para a empresa quanto para a sociedade. Além de contribuir para a preservação do meio ambiente, ela melhora a imagem da empresa perante os consumidores, que valorizam cada vez mais as práticas sustentáveis. Além disso, a gestão ambiental pode se tornar um diferencial competitivo, atraindo clientes e abrindo novas oportunidades de mercado.

Para aprofundar a discussão sobre o tema, sugere-se a realização de novos estudos que investiguem a eficácia de diferentes programas de treinamento ambiental para funcionários, o impacto econômico da gestão ambiental em empresas de diferentes portes, a percepção dos consumidores sobre a sustentabilidade e a implementação de tecnologias sustentáveis na cadeia de suprimentos. Além disso, seria interessante comparar a gestão ambiental de empresas atacadistas em diferentes regiões do país, identificando as melhores práticas e os desafios específicos de cada local.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, L. A.; SILVA, M. C. A.; NISHIJIMA, T. Educação ambiental e os sistemas de gestão ambiental no desafio do desenvolvimento sustentável. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria, v. 5, n. 5, p. 734–740, 2012. DOI: 10.5902/223611704198. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reget/article/view/4198>. Acesso em: 13 dez. 2022.

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial**: conceitos, modelos e instrumentos. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

BONITO, Marina Isabel Domingos Garcia. **Contabilidade ambiental: gastos ambientais em empresas certificadas pela ISO 14001 em Portugal**. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Finanças) - Escola Superior de Gestão e Tecnologia, Santarém, 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.15/1381>. Acesso em: 12 dez. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 03 ago. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20072010/2010/Lei/L12305.htm. Acesso em: 16 dez. 2022.

BURSZTYN, Maria Augusta; BURSZTYN, Marcel. **Fundamentos de política e gestão ambiental**: caminhos para a sustentabilidade. 1. ed. Rio de Janeiro, Garamond, 2018.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente, 1986. **Resolução CONAMA nº 1, de 23 de janeiro de 1986**. Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, Brasil.

COSTA, Beatriz Souza. **Meio ambiente como direito à vida**: Brasil, Portugal e Espanha. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013.

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental**: responsabilidade social e sustentabilidade. 1. ed. – 5. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental**: responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade**: direito ao futuro. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GOMES, Magno Federici; FERREIRA, Leandro José. Políticas públicas e os objetivos do desenvolvimento sustentável. **Direito e Desenvolvimento**, v. 9, n. 2, p. 155-178, 3 dez. 2018. Disponível em: <https://periodicos.unipe.br/index.php/direitoedesenvolvimento/article/view/667/582>. Acesso em: 14 dez. 2022.

GOMES, Marina; MUNIZ, Ricardo Whiteman. Dossiê Agenda 2030 da ONU. **Revista ComCiência**. Campinas: Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) da Unicamp. 10 jun. 2019. ISSN 1519-7654. Disponível em: https://www.comciencia.br/category/_dossie-208/. Acesso em: 16 dez. 2022.

HURTUBIA, J. Ecología y desarrollo: evolución y perspectivas del pensamiento ecológico. *In*: SUNKEL, O; GLIGO, N. **Estilos de desarrollo y medio ambiente en la América Latina**. 2. v. 663 p. México: Fondo de Cultura Económica, 1980.

JÚNIOR, Alcir Viela; DEMAJOROVIC, Jacques. (coord.). **Modelos e ferramentas de gestão ambiental**: desafios e perspectivas para as organizações. 4. ed. São Paulo: Editora Senac, 2020.

KERRY, John. **Antes que a terra acabe**: um relato real dos desafios ambientais. São Paulo: Saraiva, 2008.

LEFF, Enrique. Pensar a complexidade ambiental. *In*: LEFF, Enrique (org.). **A Complexidade Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2003, p. 15-64.

MAGALHÃES, Marcos Felipe. **Estratégias para o Desenvolvimento Sustentável ASG+P**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Maria Eva. **Metodologia científica**. 8. ed. Barueri: Atlas, 2022.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

NAGALLI, André. **Gerenciamento de resíduos sólidos na construção civil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2014.

PEREIRA, Eduardo Vinícius. **Resíduos Sólidos**. 1. ed. São Paulo: Editora Senac, 2019.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

ROVEDA, Taísa Schefer; BRIZOLLA, Maria Margarete Baccin; BAGGIO, Daniel Knebel; SAUSEN, Juliana da Fonseca Capssa Lima. Sustentabilidade em cervejarias artesanais no Rio Grande do Sul. **REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade**, [S. l.], v. 12, n. 2, p. 93-104, 2022. Disponível em: <https://reunir.revistas.ufcg.edu.br/index.php/uacc/article/view/1019>. Acesso em: 15 dez. 2022.

SACHS, Jeffrey David. **A era do desenvolvimento sustentável**. Coimbra: Editora Actual, 2017.

SEIFFERT, M. E. B. **Gestão ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

SILVA, Leandro Aparecido da; ARAÚJO, Afrânio Galdino de. Effects of unemployment on economic sectors: a proposal for behavior analysis with brazilian municipalities. **International Journal of Economics and Finance**, v. 15, n. 9, p. 107, 27 ago. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5539/ijef.v15n9p107>. Acesso em: 15 mar. 2025.

SILVA, Leandro Aparecido da; COSTA JÚNIOR, João Florêncio da; ARAÚJO, Afrânio Galdino de. International expansion strategy in fast-growing businesses: using bayesian networks to identify influencing factors. **International Journal of Business and**

Management, v. 19, n. 1, p. 1, 7 dez. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5539/ijbm.v19n1p1>. Acesso em: 15 mar. 2025.

SILVA, Leandro Aparecido da; RAMOS, Anatália Saraiva Martins. Understanding the distraction and distraction mitigation factors and their relationship with the procrastination of master's and doctoral students in administration. **Journal of Education and Learning**, v. 12, n. 4, p. 50, 30 maio 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5539/jel.v12n4p50>. Acesso em: 15 mar. 2025.

SILVA, Leandro Aparecido da *et al.* Scratches analysis of an LCC project using a bayesian network model. **International Journal of Business and Management**, v. 18, n. 5, p. 141, 4 set. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5539/ijbm.v18n5p141>. Acesso em: 15 mar. 2025.

SILVA, Leandro Aparecido da *et al.* Unveiling the nexus of gender and international expansion: a bayesian network analysis of influencing factors in rapidly growing digital businesses. **International Journal of Business and Management**, v. 19, n. 5, p. 27, 2 ago. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.5539/ijbm.v19n5p27>. Acesso em: 15 mar. 2025.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

YOLLES, M.; FINK, G. The Sustainability of Sustainability. **Business Systems Review**, v. 3, n. 2, p. 1-31, 2014. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2634328. Acesso em: 16 dez. 2022.