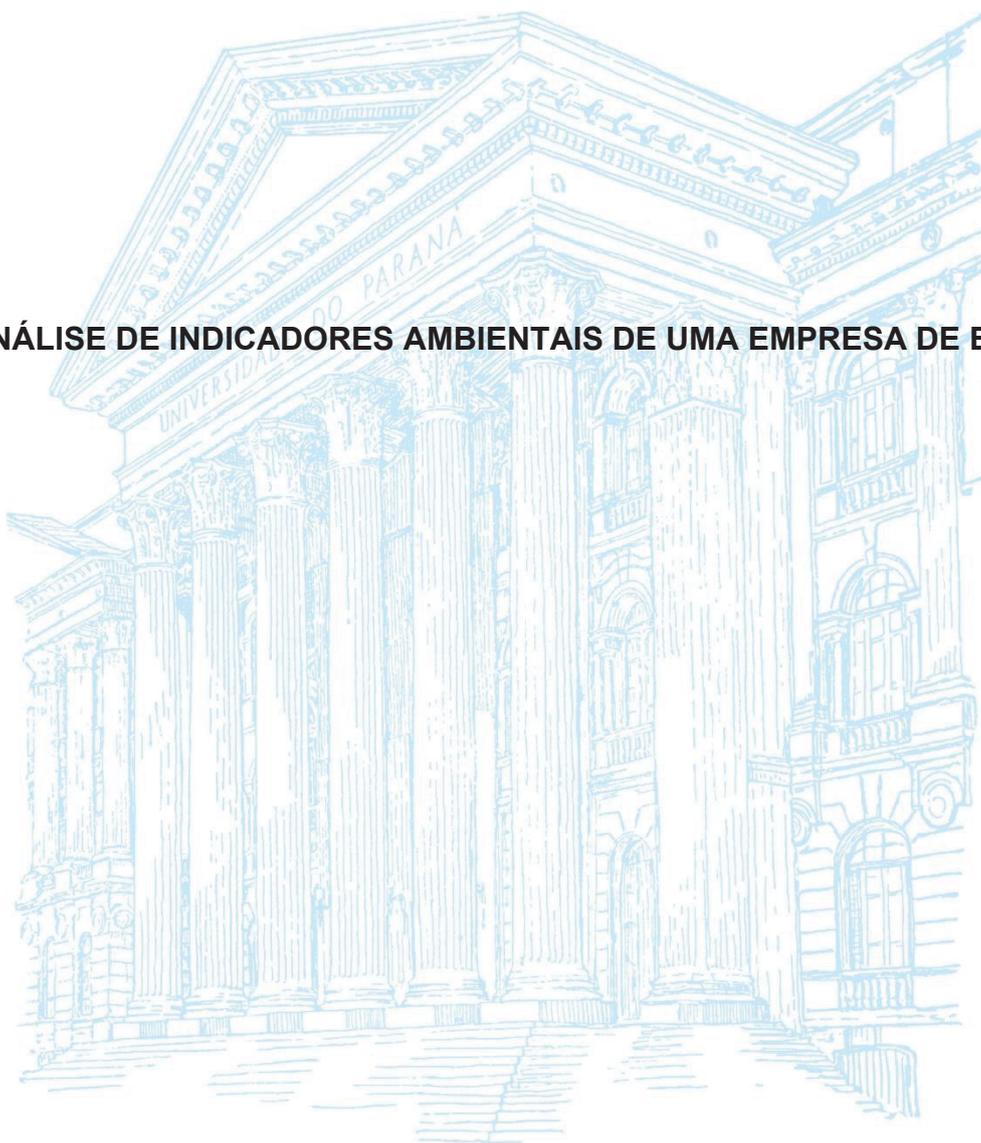


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SHEILA CRISTIANE QUAGLIA

ANÁLISE DE INDICADORES AMBIENTAIS DE UMA EMPRESA DE ENERGIA



CURITIBA

2024

SHEILA CRISTIANE QUAGLIA

ANÁLISE DE INDICADORES AMBIENTAIS DE UMA EMPRESA DE ENERGIA

Relatório Técnico-Científico apresentado ao curso de Especialização MBA em Governança Corporativa e *Compliance*, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Governança Corporativa e *Compliance*.

Orientadora: Prof.^a Dra. Tatiane de Oliveira Marques

CURITIBA

2024

AGRADECIMENTOS

A conclusão deste Trabalho representa o início de uma nova jornada acadêmica, de aprendizados e superações. Este momento só foi possível graças a dedicação de pessoas especiais para mim, às quais gostaria de expressar minha mais profunda gratidão.

A Deus, pela força, saúde e inspiração ao longo do caminho. Aos meus pais, Gentil Quaglia e Zuleica Margaret dos Reis Quaglia, pelo amor incondicional, pela confiança e por sempre acreditarem no meu potencial ao meu esposo Rudson Macedo Silva meu maior apoiador e incentivador, ao meu amado filho Enzo Quaglia Macedo Silva. Sem o apoio emocional e os incentivos constantes de vocês, este sonho não teria se tornado realidade.

À minha orientadora, Tatiane Marques, por sua paciência, orientações e dedicação. Suas sugestões e ensinamentos foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho e para o meu crescimento acadêmico.

Aos meus amigos e colegas de curso, pelo companheirismo, pelas trocas de ideias e pela motivação durante todos os desafios desta jornada. Cada conversa e momento compartilhado fez a caminhada mais leve e significativa.

Aos professores e funcionários da Universidade Federal do Paraná, pela excelência no ensino e pelo suporte.

Por fim, agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho e para a minha formação. Cada gesto de apoio e incentivo foi essencial para chegar até aqui.

RESUMO

Este estudo tem como objetivo principal avaliar o nível de preparação da CAW Telecom e Energia para enfrentar as mudanças climáticas, utilizando os indicadores propostos pelo Instituto Ethos. A análise abrange diversos aspectos da gestão ambiental da empresa, buscando identificar tanto os pontos fortes quanto as áreas que necessitam de aprimoramento. A pesquisa se concentra na análise da conformidade da CAW com as normas ambientais, suas práticas de gestão de emissões de gases de efeito estufa, o engajamento da alta administração em relação às questões climáticas, a avaliação de riscos e oportunidades financeiras decorrentes das mudanças climáticas, o uso sustentável da biodiversidade, a gestão de resíduos, a eficiência no uso da água e a análise dos impactos socioambientais em sua cadeia de fornecedores. Espera-se que, ao final deste estudo, seja possível traçar um panorama detalhado da situação da CAW Telecom e Energia em relação à sua adaptação às mudanças climáticas. Com base nesse diagnóstico, serão propostas recomendações estratégicas que visem o aprimoramento contínuo de suas práticas ambientais, fortalecendo sua posição como uma empresa social e ambientalmente responsável.

Palavras-chave: ESG, Sustentabilidade, Mudanças Climáticas, Indicadores Ethos, Gestão Ambiental.

ABSTRACT

The main objective of this study is to assess CAW Telecom e Energia's level of preparedness to face climate change, using the indicators proposed by the Ethos Institute. The analysis covers several aspects of the company's environmental management, seeking to identify both its strengths and areas that require improvement. The research focuses on analyzing CAW's compliance with environmental standards, its greenhouse gas emissions management practices, senior management engagement in relation to climate issues, assessment of financial risks and opportunities arising from climate change, sustainable use of biodiversity, waste management, water use efficiency and analysis of socio-environmental impacts in its supply chain. It is expected that, by the end of this study, it will be possible to draw up a detailed overview of CAW Telecom e Energia's situation in relation to its adaptation to climate change. Based on this diagnosis, strategic recommendations will be proposed that aim at the continuous improvement of its environmental practices, strengthening its position as a socially and environmentally responsible company.

Keywords: ESG, Sustainability, Climate Change, Ethos Indicators, Environmental Management.

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 1 |
| 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA..... | 1 |
| 1.2 OBJETIVO GERAL DO ESTUDO | 2 |
| 1.3 IMPORTÂNCIA PRÁTICA DO ESTUDO..... | 3 |
| 1.4 ENVIRONMENTAL, SOCIAL, AND GOVERNANCE | 3 |
| 2 METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS | 4 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS | 25 |

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

O conceito ESG (Ambiental, Social e Governança) emergiu como um paradigma central na avaliação do desempenho empresarial, impulsionando uma mudança de foco dos resultados financeiros tradicionais para uma análise mais holística do impacto corporativo. Originalmente concebido como uma ferramenta para investidores socialmente responsáveis, o ESG transcendeu suas origens, tornando-se um pilar estratégico para empresas que buscam crescimento sustentável e ético.

Os pilares do ESG integram três princípios interconectadas. O pilar social responsável pelas relações da empresa com seus stakeholders internos e externos, incluindo diversidade, inclusão, direitos humanos, segurança no trabalho e impacto social. O pilar de governança verifica a estrutura de gestão da empresa, enfatizando ética, transparência, integridade e responsabilidade fiscal. Já o pilar ambiental, por sua vez, avalia o impacto da empresa no meio ambiente, levando em conta emissões de gases de efeito estufa, gestão de recursos hídricos, gestão de resíduos e conservação da biodiversidade.

O pilar ambiental vem tendo um destaque crescente, motivado pela crise climática que está cada mais maior ao redor do mundo e pelo grande aumento da conscientização dos consumidores e investidores. As empresas estão cada vez mais forçadas a divulgar suas práticas ambientais e a adotar medidas para reduzir os impactos ecológicos. Nesse contexto, a gestão de gases de efeito estufa, a gestão da água, a gestão de resíduos e a conservação da biodiversidade surgem como áreas prioritárias de ação.

Empresas com comportamento dedicado ao ESG tendem a ter uma consciência ambiental por exemplo, preservação do ecossistema, redução de emissão de gases do efeito estufa, redução do uso da água (AMEL-ZADEH; SERAFEIM, 2018; IAMANDI; CONSTANTIN; MUNTEANU; et al, 2019).

Os indicadores ambientais tem por sua vez um papel crucial na avaliação do impacto ambiental das empresas e na promoção da transparência. Eles fornecem dados precisos sobre emissões de gases de efeito estufa, uso de energia, gestão de resíduos e consumo de água, assim permitindo que as empresas identifiquem possíveis problemas e com isso providencie melhorias bem como estabeleçam metas

de desempenho. Além disso, os indicadores ambientais ajudam na comparação entre empresas e setores, incentivando a adoção práticas melhores.

O Instituto Ethos, desde sua criação em 1998, tem sido fundamental na promoção da responsabilidade social e ambiental no Brasil. Os Indicadores Ethos, são ferramentas abrangentes de avaliação, abordando diversas áreas incluindo gestão de recursos naturais, mudanças climáticas, biodiversidade e gestão de resíduos. Ao adotarem os indicadores Ethos, as empresas podem avaliar seu desempenho, identificar oportunidades de aprimoramento e alinhar suas estratégias com as expectativas do mercado e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

A utilização de indicadores ambientais bem como a adesão dos mesmos traz uma série de benefícios para as empresas, incluindo maior transparência, melhor planejamento estratégico e maior acesso a investimentos. Empresas com bom desempenho ambiental desfrutam de maior confiança de seus stakeholders, reduzem riscos e custos operacionais, e fortalecem sua posição no mercado.

Em suma, o modelo ESG, com ênfase no pilar ambiental, representa uma evolução na forma de como as empresas são avaliadas e gerenciadas. A integração de fatores ambientais na estratégia empresarial não é apenas uma exigência ética, mas também uma oportunidade de agregar valor e de construção de um futuro mais sustentável e promissor.

1.2 OBJETIVO GERAL DO ESTUDO

Este estudo tem como objetivo geral avaliar o nível de preparação da CAW Telecom e Energia para enfrentar as mudanças climáticas, utilizando os indicadores propostos pelo Instituto Ethos.

A análise abrangerá diversos aspectos da gestão ambiental da empresa, buscando identificar tanto os pontos fortes quanto as áreas que necessitam de aprimoramento.

A pesquisa se concentrará na análise da conformidade da CAW com as normas ambientais, suas práticas de gestão de emissões de gases de efeito estufa, o engajamento da alta administração em relação às questões climáticas, a avaliação de riscos e oportunidades financeiras decorrentes das mudanças climáticas, o uso

sustentável da biodiversidade, a gestão de resíduos, a eficiência no uso da água e a análise dos impactos socioambientais.

Espera-se que, ao final deste estudo, seja possível traçar um panorama detalhado da situação da CAW Telecom e Energia em relação à sua adaptação às mudanças climáticas. Com base nesse diagnóstico, serão propostas recomendações estratégicas que visem o aprimoramento contínuo de suas práticas ambientais, fortalecendo sua posição como uma empresa social e ambientalmente responsável.

1.3 IMPORTÂNCIA PRÁTICA DO ESTUDO

O presente estudo se justifica pela crescente importância da temática ESG no cenário empresarial global e pela necessidade de as empresas demonstrarem seu compromisso com a sustentabilidade e a adaptação às mudanças climáticas. Os resultados desta pesquisa poderão contribuir para o aprimoramento da gestão ambiental da CAW Telecom e Energia, fornecendo um diagnóstico preciso de suas práticas e identificando oportunidades de melhoria em sua estratégia de adaptação às mudanças climáticas. A análise detalhada da conformidade da empresa com as normas ambientais, suas práticas de gestão de emissões, o engajamento da alta administração em relação às questões climáticas, a avaliação de riscos e oportunidades financeiras decorrentes das mudanças climáticas, o uso sustentável da biodiversidade, a gestão de resíduos, a eficiência no uso da água e a análise dos impactos socioambientais em sua cadeia de fornecedores permitirá à CAW fortalecer sua resiliência, otimizar o uso de recursos, reduzir custos operacionais e aumentar sua competitividade. Adicionalmente, a pesquisa poderá servir de referência para outras empresas do setor de telecomunicações e energia que buscam aprimorar suas práticas ambientais e se adequar aos padrões ESG.

1.4 ENVIRONMENTAL, SOCIAL, AND GOVERNANCE

O conceito de ESG (Environmental, Social, and Governance) tem se firmado como um importante referencial para a avaliação e gestão do desempenho empresarial, especialmente no que se refere à dimensão ambiental. O "E" do ESG abrange um conjunto de práticas, políticas e estratégias que visam conter os impactos

negativos das operações empresariais sobre o meio ambiente, proporcionado um modelo de desenvolvimento mais sustentável e responsável.

A preocupação com as mudanças climáticas, a perda de biodiversidade, a escassez de recursos naturais dentre outros desafios ambientais tem motivado as empresas a adotarem uma postura mais proativa em relação à gestão ambiental. O ESG Ambiental, nesse contexto, surge como um framework essencial para orientar as ações das empresas, motivando a adoção de práticas mais eficientes e éticas em suas operações.

Dentre os principais focos do ESG Ambiental, destacam-se a redução das emissões de gases de efeito estufa, o gerenciamento consciente dos resíduos, o uso responsável dos recursos naturais (como água e energia), a preservação dos ecossistemas e da biodiversidade, e o combate ao desmatamento. Essas ações, além de contribuírem para a proteção do meio ambiente, também podem gerar benefícios para as empresas, como a valorização da marca e reputação, o aumento da competitividade, a redução de riscos e custos, o acesso a capital e investimentos, e o atendimento à regulamentação e conformidade.

Empresas que integram as práticas ambientais ao seu core business, e não apenas como uma questão de responsabilidade social, mas como uma visão estratégica, conseguem se antecipar às demandas do mercado, inovar em produtos e serviços, conquistar novos mercados e fortalecer sua posição competitiva. A adoção de práticas ESG Ambiental, portanto, não é apenas uma exigência ética, mas também uma oportunidade de criação de valor e de construção de um futuro mais sustentável para as empresas e para a sociedade como um todo.

2 METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

A metodologia deste estudo se ancora na aplicação do questionário estruturado do Instituto Ethos, um instrumento que possibilita uma análise multifacetada e aprofundada das práticas ambientais da CAW Telecom e Energia no contexto ESG (Environmental, Social, and Governance). Por meio deste questionário abrangente, foram avaliados diversos indicadores que aferem o grau de comprometimento da empresa com a governança climática, a gestão de emissões e a preservação ambiental, levando em consideração os distintos estágios de maturidade preconizados pelo Instituto Ethos.

O tema Meio Ambiente possui 3 subtemas, com 11 questões, sendo que cada questão possui 5 estágios, , mostrando que nos tempos atuais a sociedade enfrenta vários desafios ambientais, com as mudanças climáticas, poluição de rios e mares, ocupação desenfreada tanto da área rural e urbana e a medida de cada mais a população aumenta mais esses problemas vem aumentando também.

Essas 11 questões estão agrupadas em 3 subtemas sendo que 2 questões estão no subtema “Mudanças Climáticas “, destacando que as mudanças climáticas terão um impacto significativo no desenvolvimento das empresas no longo prazo. Por isso, é essencial que a sociedade compreenda profundamente essa questão, já que a conscientização e o entendimento sobre o tema são fundamentais para enfrentar os desafios futuros e promover práticas mais sustentáveis.

Em seguida 7 questões estão agrupadas no subtema “Gestão e Monitoramento dos Impactos sobre os Serviços Ecossistêmicos e a Biodiversidade”, que ressalta a questão ambiental tem ganhado destaque nos meios de comunicação, evidenciando a crescente importância do tema. Ele aponta que as empresas precisam monitorar o uso dos recursos naturais, buscando reduzir seu consumo, e também gerenciar e minimizar os impactos ambientais que causam. Em outras palavras, há uma pressão crescente para que as organizações adotem práticas mais sustentáveis e responsáveis em relação ao meio ambiente.

Por fim as 3 últimas questões do questionário têm como subtema o “Impacto causado pelo Consumo”, ou seja, a relação entre consumo, geração de resíduos e impactos negativos na cadeia de valor. Ele enfatiza que, para promover o desenvolvimento sustentável, as empresas devem se preocupar não apenas com a produção e venda de seus produtos, mas também com os impactos ambientais causados pelo consumo e descarte desses itens. Isso inclui a responsabilidade de desenvolver soluções que considerem todo o ciclo de vida do produto, desde a criação até o fim de sua vida útil, buscando minimizar os efeitos negativos e promover práticas mais sustentáveis. Em resumo, as empresas são incentivadas a adotar uma abordagem mais circular e responsável em relação aos seus produtos e impactos ambientais.

Em seguida são apresentados os dados do relatório.

Tabela 1 – Subtema: Mudanças climáticas

| Governança das ações Relacionadas as mudanças Climáticas | | | |
|---|----------------|--|-------------------------|
| Questão 37 | Estágio | | % de atendimento |
| | 1 | A empresa identifica os tipos de combustível que utiliza nas operações e adota medidas de controle das emissões atmosféricas para atender a legislação vigente. | 33% |
| | 2 | A empresa analisa e identifica a quantidade e os tipos de combustíveis fósseis ou não renováveis utilizados em suas operações e busca implementar ações que reduzam o lançamento de emissões atmosféricas. | 67% |
| | 3 | A empresa identificou riscos – atuais e futuros – relacionados às mudanças climáticas e com potencial de gerar alteração substancial em seus negócios, faturamento e gastos, reconhecendo que as mudanças climáticas estão integradas a sua estratégia de negócio. A empresa também firmou compromisso de neutralizar o lançamento de emissões diretas e indiretas de Gases de Efeito Estufa (Escopo 1 e 2 do GHG Protocol). Ela divulga os resultados dos inventários realizados. | 22% |
| | 4 | A empresa divulga o inventário de outras emissões indiretas relevantes de Gases de Efeito Estufa (Escopo 3 do GHG Protocol); torna público esse inventário; estabelece metas e adota medidas para redução das emissões junto à cadeia de suprimentos. A alta administração possui remuneração atrelada ao cumprimento das metas. | 43% |
| | 5 | A empresa é referência na abordagem do tema e exerce influência em sua cadeia de valor; ela financia alguma organização para produzir trabalhos públicos sobre mudanças climáticas; realiza avaliações de riscos, impactos e oportunidades de negócio relacionado às mudanças climáticas; calcula financeiramente perdas e danos causados pelas mudanças climáticas para a organização, e monitora externalidades para a cadeia de valor em relação às mudanças climáticas. | 14% |
| Adaptação as mudanças climáticas | | | |
| Questão 38 | Estágio | | % de atendimento |
| | 1 | A empresa busca conhecer os possíveis impactos e prejuízos causados pelas mudanças climáticas, por exemplo, perda de plantação por excesso ou falta de chuva; e toma iniciativas para solucionar esses e outros problemas provocados pela mesma causa, que são as mudanças climáticas | 50% |
| | 2 | A empresa possui conhecimento sobre os impactos das mudanças climáticas para seu negócio. | 0% |
| | 3 | A empresa participa de sistemas de comercialização das emissões, dando origem a quaisquer créditos de carbono baseados em projeto ou adquiriu algum dentro do período de referência; elabora estudos para mapear os impactos das mudanças climáticas para seu negócio; e lança mão dessas análises para direcionar sua tomada de decisão com vistas à minimização dos impactos | 0% |
| | 4 | A empresa busca inovações que promovam a mitigação dos impactos causados pelas mudanças climáticas em seu negócio, e incentiva e dá apoio a sua cadeia de fornecedores, com o propósito de que se adapte aos impactos causados pelas mudanças climáticas. | 75% |
| | 5 | A empresa é referência nessa questão, por suas práticas e inovações com vistas à mitigação de impactos causados pelas | 33% |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | mudanças climáticas em seu negócio. E, com vistas à promoção de mudanças estratégicas, ela se engaja com algum ator de sua cadeia de valor no que tange às emissões de GEE e do clima. Ela impulsiona o setor e o mercado a realizar ações preventivas na busca de mitigação dos impactos causados pelas mudanças climáticas. | |
|--|--|---|--|

Fonte: dados da pesquisa

Na Tabela 1 são apresentadas duas questões com seus indicadores relacionados às práticas de ESG (Environmental, Social, and Governance) tendo como tema o Meio Ambiente e no subtema Mudanças Climáticas. Os dados mostram o estágio de maturidade da empresa em relação à governança e sua adaptação às mudanças climáticas, com percentuais de atendimento que variam conforme o nível de engajamento e implementação de práticas sustentáveis.

O indicador de Governança das Ações Relacionadas às Mudanças Climáticas, avalia como a CAW está gerenciando e solucionando as emissões dos Gases do Efeito Estufa (GEE) e integrando as mudanças climáticas em suas estratégias de negócios. Esses estágios variam do 1 a 5 sendo 1 o mais básico e o 5 o mais avançado.

Neste contexto a CAW demonstra conformidade com as regulamentações ambientais, o que representa um primeiro passo para uma devida gestão ambiental. Porém com o percentual de 33% na identificação e controle de emissões, ainda existe uma oportunidade para melhorias no monitoramento, na transparência e na adoção de tecnologias mais eficazes na medição e mitigação dos impactos ambientais.

Além do cumprimento regulatório, a empresa adota medidas para aumentar a sua eficiência energética e reduzir os impactos no meio ambiente. Com o índice de 67%, observamos um avanço importante na implementação de práticas sustentáveis. No entanto, ainda há desafios a serem superados, como a otimização do uso de combustíveis, a ampliação de investimentos em fontes mais sustentáveis de energia renováveis e adoção de processos produtivos mais sustentáveis, que possam contribuir para a transição para uma economia de baixo uso de carbono.

Já a estratégia em relação às mudanças climáticas está em fase inicial, isso reflete o percentual de 22%. A divulgação de inventários de emissões é um avanço importante, mas a gestão de riscos climáticos ainda precisa de maior integração com a estratégia corporativa. E para fortalecer esta área a CAW pode fazer investimentos na realização de estudos de impactos climáticos, definir metas baseadas na ciência

(SBTi) e a ampliação de iniciativas voltadas à resiliência e adaptação às mudanças climáticas.

Em relação às emissões indiretas (Escopo 3), a empresa tem avançado, com um índice de 43%, esse progresso nos indica uma crescente conscientização sobre a importância da gestão da cadeia de suprimentos e da colaboração com os fornecedores para redução dos impactos ambientais. Mas temos oportunidades para fortalecer o compromisso com práticas mais sustentáveis em toda cadeia de valor, incluindo auditorias ambientais, exigência de certificações ambientais e a implementação de políticas de compras mais sustentáveis.

Já um dos maiores desafios está na integração das metas climáticas à estrutura de governança corporativa e aos modelos de incentivos da empresa. Atualmente, com um percentual de 14% evidencia que ainda existe um caminho a ser percorrido para consolidar mecanismos de incentivos à sustentabilidade, como a vinculação de remuneração variável dos executivos a metas de sustentabilidade ambientais e o fortalecimento do engajamento interno em práticas ESG.

Para ter uma governança climática mais forte, será importante aprofundar o compromisso com a cadeia de valor, desenvolver políticas internas mais ambiciosas e reforçar a transparência e a prestação de contas sobre as ações relacionadas ao meio ambiente. A empresa pode se beneficiar da adesão a iniciativas globais, como o Pacto Global da ONU e o Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), demonstrando seu compromisso com práticas empresariais mais sustentáveis e alinhadas às expectativas do mercado e da sociedade.

A Adaptação às mudanças climáticas é um fator importante para a resiliência empresarial e a sustentabilidade a longo prazo. Este indicador avalia como a empresa se prepara para os impactos climáticos e fortalece a sua capacidade de respostas dentro da operação e da cadeia de valor.

Atualmente, a empresa possui uma preocupação inicial com a resiliência operacional, refletida no percentual de 50%, esse índice mostra que algumas ações estão sendo adotada para sanar os riscos climáticos, mas ainda há espaço para aprimoramento na identificação e na gestão de vulnerabilidades associadas a eventos extremos, como ondas de calor, enchentes e secas.

Um ponto crítico é a ausência de uma compreensão estruturada sobre os impactos das mudanças climáticas no negócio, isso é evidenciado pelo percentual de 0%. Essa lacuna pode comprometer a tomada de decisão estratégica e a capacidade

de antecipação de riscos. Implementar estudos climáticos e avaliações de cenários pode contribuir para uma abordagem mais eficaz na mitigação desses desafios.

Além disso, a CAW não está utilizando ferramentas de mercado, como créditos de carbono, nem integrando análises climáticas nas suas estratégias, também com um índice de 0%, isso representa uma oportunidade não explorada, já que tais instrumentos poderiam ser utilizados para sanar riscos, reduzir emissões e até mesmo gerar receitas adicionais por meio de mercados regulados e voluntários de carbono.

Contudo, a empresa demonstra um bom desempenho na promoção de inovações e na colaboração com sua cadeia de suprimentos, com seus 75%. Esse comprometimento indica um avanço importante para a resiliência e sustentabilidade, evidenciando investimentos em tecnologias e práticas que fortalecem a adaptação climática.

Com um índice de 33%, a empresa tem potencial para ser tornar referência na adaptação às mudanças climáticas. No entanto, para consolidar essa posição, será necessário ampliar o engajamento com a cadeia de valor e o setor, promovendo maior integração entre o os seus fornecedores, clientes e parceiros estratégicos para fortalecer a resiliência coletiva.

Tabela 2 – Subtema Gestão e Monitoramento dos Impactos sobre os Serviços Ecossistêmicos e a Biodiversidade

| Sistema de Gestão Ambiental | | | |
|------------------------------------|----------------|--|-------------------------|
| | Estágio | | % de atendimento |
| Questão 39 | 1 | A empresa cumpre a legislação ambiental que normatiza questões e aspectos ligados ao seu negócio e direciona seus empregados em relação aos impactos ambientais negativos específicos de sua atividade. Adota medidas corretivas para os impactos negativos. | 100% |
| | 2 | A empresa participa ativamente de iniciativas do poder público relacionadas a sua estratégia, e se adequa rapidamente a novos acordos e regras ambientais. Também possui conhecimento das novas práticas, o que lhe permite implementar medidas de prevenção e mitigação dos impactos negativos | 100% |
| | 3 | A empresa institui sistema de gestão formal que inclui o monitoramento, reportando-se aos principais indicadores de desempenho ambiental. Capacita seus empregados no que tange aos impactos ambientais associados as suas atividades. Elabora e implementa políticas ambientais e faz o mapeamento e mitigação dos impactos negativos. Divulga publicamente seus indicadores de desempenho ambiental. | 75% |

| | | | |
|---|----------------|--|-------------------------|
| | 4 | O sistema de gestão da empresa é auditado e certificado por terceira parte com base em padrões internacionais. Esse sistema envolve as partes interessadas na definição de medidas de mitigação dos impactos negativos, identificando oportunidades de melhoria em seus processos. A empresa aplica o princípio da precaução. | 50% |
| | 5 | A empresa é reconhecida pelo mercado por suas práticas ambientais; estimula e monitora, por meio de programas, o desempenho ambiental de sua cadeia de valor. Desenvolve iniciativas para apoiá-la na melhoria dos aspectos ambientais | 25% |
| Prevenção e Poluição | | | |
| Questão 40 | Estágio | | % de atendimento |
| | 1 | A empresa identifica suas fontes de poluição (resíduos, efluentes e emissões atmosféricas); adota medidas de controle para atender à legislação vigente, inclusive a destinação adequada dos resíduos perigosos; cumpre com a legislação no que tange à poluição sonora, visual e à emissão de particulados e poeira. | 100% |
| | 2 | A empresa adota práticas iniciais de prevenção à poluição com foco nos 3 Rs: reduzir, reutilizar e reciclar, ou semelhante. Ela realiza campanhas internas com vistas a capacitar seus empregados em relação à poluição e sua prevenção. | 100% |
| | 3 | A empresa implementa política de conduta ambiental que assegura requisitos relacionados ao tema em sua operação; compromete-se com o controle e a prevenção da poluição. Realiza investimentos em tecnologia focada na eficiência, por meio de adequações em suas instalações, processos e produtos, buscando minimizar as fontes poluidoras. | 100% |
| | 4 | A empresa tem investido em tecnologias de produção mais limpa, com foco na eficiência, por meio de adequações nas instalações, processos e produtos, com o propósito de minimizar ou eliminar as fontes poluidoras; investe também em tecnologias de produção mais limpa. Além disso, incentiva sua cadeia de fornecedores a participar da prevenção da poluição e, também, do processo de implantação de uma produção mais limpa. | 0% |
| | 5 | A empresa é reconhecida por sua excelência em produção mais limpa e na prevenção da poluição, implantando, por exemplo, o controle dos impactos da poluição em todo o ciclo de vida de seus produtos e serviços. Além disso, é constantemente consultada como benchmark e por suas práticas de promoção do tema. | 0% |
| Uso sustentável de recursos: Materiais | | | |
| Questão 41 | Estágio | | % de atendimento |
| | 1 | Sem alterar seu padrão tecnológico, a empresa se aproxima de iniciativas pontuais que buscam a redução do consumo de materiais; a aquisição do tipo de insumo proposto pela legislação e o cumprimento dos requisitos legais para destinação adequada dos resíduos. | 100% |
| | 2 | A empresa implementa prática de redução do uso de materiais; promove campanhas com empregados para identificar oportunidades de redução de impressões e reutilização de | 100% |

| | | | |
|---|----------------|---|-------------------------|
| | | materiais descartáveis e outros, visando a redução do consumo de materiais e pratica a coleta seletiva em unidades/áreas da organização. | |
| | 3 | A empresa tem processo de monitoramento contínuo tanto do consumo de materiais como da geração de resíduos, despendendo esforços para reduzir a intensidade do consumo de materiais por sua operação. | 100% |
| | 4 | A empresa tem investido no desenvolvimento de novas tecnologias com foco em melhorias ambientais em sua operação; usa seu plano de redução de materiais como referência para desenvolvimento ou reformulação de produtos, remuneração e prestação de contas; faz análise de redução dos custos operacionais e vende resíduos para empresas terceirizadas que os utilizam como insumo em seus processos. | 67% |
| | 5 | A empresa estabelece metas e indicadores de redução de consumo de materiais que devam ser atendidos por sua cadeia de suprimentos; estabelece parcerias com sua cadeia de valor incentivando a mitigação de impactos negativos; monitora as externalidades relacionadas ao consumo de materiais e à geração de resíduos junto à cadeia de valor, e inclui o valor das externalidades na tomada de decisão | 100% |
| Uso Sustentável de Recursos: água | | | |
| Questão 42 | Estágio | | % de atendimento |
| | 1 | Sem alterar seu padrão tecnológico, a empresa busca iniciativas para reduzir o consumo da água; respeita os limites de retirada estabelecidos pela legislação e outorgas, assim como cumpre os requisitos legais para destinação adequada dos efluentes. | 100% |
| | 2 | A empresa adota a prática da redução do consumo de água; promove campanhas com empregados para identificar oportunidades de redução do consumo de água e realiza ações pontuais em algumas unidades/áreas da organização. | 100% |
| | 3 | A empresa tem processo de monitoramento contínuo do consumo de água e da geração de efluentes e despense esforços para reduzir a intensidade dos impactos gerados por seus processos. | 100% |
| | 4 | A empresa tem investido no desenvolvimento de novas tecnologias com foco em redução do consumo de água e usa seu plano de redução de consumo de água como referência para desenvolvimento ou reformulação de produtos, remuneração e prestação de contas. Realiza investimentos para o reuso da água ou captação da água da chuva para ser utilizada em seus processos. | 0% |
| | 5 | A empresa estabelece metas e indicadores de redução de consumo de água que devam ser atendidos por sua cadeia de suprimentos; estabelece parcerias com sua cadeia de valor incentivando a mitigação de impactos negativos; monitora as externalidades relacionadas ao consumo de água e geração de efluentes, e inclui o valor das externalidades na tomada de decisão. | 25% |
| Uso Sustentável de Recursos: energia | | | |

| | Estágio | | % de atendimento |
|---|----------------|---|-------------------------|
| Questão 43 | 1 | Sem alterar seu padrão tecnológico, a empresa busca iniciativas para reduzir o consumo de energia e cumpre os requisitos legais para controle das emissões atmosféricas. | 100% |
| | 2 | A empresa adota a prática de redução do consumo de energia; promove campanhas com empregados para identificar oportunidades para essa redução, e implementa ações pontuais em unidades/áreas da organização com o objetivo de reconhecer oportunidades de redução de consumo de energia. | 100% |
| | 3 | A empresa tem processo de monitoramento contínuo do consumo de energia direta e indireta e despense esforços para reduzir a intensidade dos impactos gerados por seus processos. | 100% |
| | 4 | A empresa tem investido em novos padrões tecnológicos com foco na redução do consumo de energia ou no uso de novas fontes de energias renováveis e limpas. Ela usa seu plano de redução de consumo energia como referência para desenvolvimento ou reformulação de produtos, remuneração e prestação de contas. Realiza análises visando a redução dos custos operacionais envolvidos e busca identificar oportunidades economicamente viáveis para compra de resíduos ou de subprodutos da cadeia de valor e utilizá-los como fontes de energia. | 40% |
| | 5 | A empresa estabelece metas e indicadores de redução de consumo de energia que devam ser atendidos por sua cadeia de suprimentos; estabelece parcerias com sua cadeia de valor incentivando a mitigação de impactos negativos; monitora as externalidades relacionadas ao consumo de energia na cadeia de valor, e inclui o valor das externalidades na tomada de decisão. | 50% |
| Uso Sustentável da Biodiversidade e Restauração da Habitats Naturais | | | |
| | Estágio | | % de atendimento |
| Questão 44 | 1 | A empresa cumpre a legislação referente à proteção da biodiversidade e dos habitats naturais em terras próprias, arrendadas e/ou por ela administradas, e atende também às condicionantes estabelecidas por ocasião da concessão das licenças ambientais. | 33% |
| | 2 | A empresa mapeia as atividades e operações que realiza, quer em terras próprias, quer em terras arrendadas, quer em outras por ela administradas que possuam alto índice de biodiversidade. A empresa busca implementar ações que visam à mitigação dos impactos e da degradação do solo e dos habitats naturais. | 100% |
| | 3 | Ela assume o compromisso, por ocasião do licenciamento ambiental, de elaborar a avaliação dos significativos impactos que suas atividades podem causar na biodiversidade e nos ecossistemas. Divulga esses estudos juntamente com o compromisso de prevenir, quando possível, esses danos, senão recuperar o recurso sobre o qual os impactos incidem. | 33% |
| | 4 | A empresa formula estratégias e, com base nelas, elabora planos para a gestão da biodiversidade e dos recursos naturais, com foco na restauração e conservação dos habitats de alta relevância para os ecossistemas. Divulga as metas e medidas | 60% |

| | | | |
|---|----------------|---|-------------------------|
| | | que adotará com vistas à minimização dos impactos e, consequentemente, dos danos. Além disso incentiva a cadeia de suprimentos a orientar a gestão voltada para proteção dos recursos naturais. | |
| | 5 | Avalia os riscos, impactos e oportunidades para negócios relacionados à biodiversidade e aos serviços ecossistêmicos, participa de mecanismos de mercado para internalizar o custo de seus impactos negativos e criar valor econômico para a organização. | 100% |
| Educação e Conscientização Ambiental | | | |
| Questão 45 | Estágio | | % de atendimento |
| | 1 | A empresa desenvolve ações de educação ambiental e conscientização dos empregados sobre essa temática, pontualmente ou em decorrência de pressão externa (como exigências do governo, crises de fornecimento etc.). | 100% |
| | 2 | A empresa promove treinamento aos empregados sobre educação ambiental focado no público interno, disponibilizando informações e promovendo discussões. | 100% |
| | 3 | A empresa elabora e divulga um programa anual de educação ambiental, desenvolve sistematicamente atividades e aborda de forma transversal o tema nos demais treinamentos e atividades da empresa, a fim de gerar mudança na cultura da organização. | 100% |
| | 4 | Além de campanhas internas, a empresa desenvolve campanhas de conscientização e educação ambiental dirigidas a familiares de empregados, fornecedores, consumidores e clientes e à comunidade do entorno imediato da empresa. | 50% |
| | 5 | Além de desenvolver campanhas, a empresa apoia ou participa de projetos educacionais em parceria com organizações não-governamentais e ambientalistas, exercendo liderança social em favor dessa causa. | 25% |

Fonte: dados da pesquisa

Continuando a análise, a planilha acima nos mostra os percentuais de atendimento do subtema Gestão e Monitoramento dos impactos sobre os Serviços Ecossistêmicos e a Biodiversidade, que variam conforme o nível de engajamento e implementação dos mesmos.

A gestão ambiental eficiente é um pilar muito importante dentro do ESG, permitindo que as empresas reduzam seus impactos ecológicos, atendam às regulamentações e promovam a sustentabilidade a longo prazo. Esse indicador avalia o nível de maturidade da empresa em relação à governança ambiental. Considerando desde o cumprimento da legislação até a implementação de sistemas de gestão avançadas.

Atualmente, a CAW demonstra conformidade com a regulamentações ambientais, o que indica o primeiro passo para a sustentabilidade. No entanto, a

conformidade legal não deve ser vista com um requisito básico. Para se destacar no cenário ESG, é muito importante ir além do cumprimento das normas, integrando práticas proativas de prevenção, inovação e gestão eficiente de riscos ambientais.

A empresa já apresenta um compromisso além da obrigatoriedade legal, demonstrando preocupação com a adaptação a novas regulamentações e a adoção de práticas preventivas. Esse posicionamento é necessário diante das mudanças regulatórias e das expectativas crescentes de investidores e consumidores por maior transparência e responsabilidade ambiental.

A CAW está avançando na estruturação de um sistema de gestão ambiental mais robusto, evidenciando pelo percentual de 75%. Esse avanço indica que existem processos estabelecidos para monitoramento e controle de impactos ambientais, mas ainda há espaço para melhorias, especialmente na divulgação de informações e no monitoramento contínuo. A transparência e prestação de contas são elementos essenciais para fortalecer a credibilidade da empresa no mercado.

E para alcançar um patamar mais elevado, recomenda-se a adoção de certificações ambientais reconhecidas, como a ISO 14001, que garante a padronização das melhores práticas de gestão ambiental e demonstra o compromisso com as melhorias contínuas. A implementação de tecnologias de monitoramento em tempo real e auditorias periódicas podem fortalecer o controle sobre emissões, consumo de recursos naturais e gestão de resíduos.

A empresa está começando a adotar práticas mais avançadas de gestão ambiental, mas o percentual de 50% revela que ainda há oportunidades para maior envolvimento das partes interessadas. O Engajamento ativo com stakeholders, como investidores, comunidades locais, fornecedores e órgãos reguladores é essencial para fortalecer a governança ambiental.

Outro ponto que necessita de aprimoramento é a aplicação do princípio da precaução, um conceito essencial dentro do ESG, que preconiza que as ações devem ser tomadas para prevenir danos ambientais mesmo diante de incertezas científicas. Para isso, a empresa pode adotar políticas mais rigorosas de avaliação de riscos ambientais e investir em soluções inovadoras que minimizem impactos antes que se tornem problemas críticos

Com um percentual de 25%, a empresa ainda não consolidou sua posição como referência em práticas ambientais, especialmente no que diz respeito ao engajamento da cadeia de valor. Para que a gestão ambiental seja efetiva, é

fundamental que os fornecedores e parceiros comerciais também estejam alinhados com padrões sustentáveis.

Medidas como auditorias ambientais na cadeia de suprimentos, incentivos para práticas sustentáveis entre fornecedores e políticas rigorosas de compras sustentáveis podem contribuir significativamente para esse avanço. Além disso, aderir a iniciativas globais, como o Pacto Global da ONU e os princípios do CDO (Carbon Disclosure Project), pode reforçar o compromisso ambiental da empresa e com isso fortalecer sua imagem no mercado atual.

A gestão eficaz da poluição é um componente essencial da estratégia ESG, causando um impacto diretamente a reputação, a competitividade e a sustentabilidade das operações empresariais. O compromisso com a prevenção da poluição não se limita ao cumprimento das normas ambientais, mas exige uma abordagem estratégica que envolva inovação, eficiência operacional e engajamento da cadeia de valor.

Com um percentual de 100% a empresa demonstra conformidade com as regulamentações ambientais, identificando suas fontes de poluição e adotando medidas de controle para atender à legislação vigente. Esse é um passo importante, pois o cumprimento das normas evita sanções legais e garante um nível mínimo de responsabilidade ambiental.

A CAW pode aprimorar essa atuação ao estabelecer métricas mais rigorosas, investir em monitoramento contínuo da poluição e adotar sistemas de certificação ambiental, como a ISO 14001.

Além da conformidade legal, a empresa já implementa práticas básicas de prevenção à poluição, como redução, reutilização e reciclagem de resíduos. Isso mostra seu percentual de 100%, ela realiza campanhas internas de capacitação, o que indica um compromisso com a conscientização ambiental dos colaboradores.

Esse avanço é muito positivo, mais ainda se limita ao ambiente interno. Para fortalecer a abordagem ESG, a empresa pode expandir essas iniciativas para além de suas operações diretas, incluindo fornecedores, clientes e parceiros estratégicos.

A empresa já possui uma política de conduta ambiental, investe em tecnologia para aumentar a eficiência e minimiza as fontes poluidoras. Esse progresso demonstra um compromisso sólido com a sustentabilidade, consolidando práticas preventivas no ambiente corporativo.

Apesar do percentual de 100% nesse estágio, ainda existem oportunidades para maior inovação e integração de estratégia ambiental com a cadeia de valor. A

implementação de tecnologias, com processos industriais mais limpos e sistemas de captura e neutralização de emissões, pode elevar a empresa a um novo nível de excelência ambiental.

O fato de a empresa ainda não ter iniciado investimentos significativos em tecnologias de produção mais limpas e não incentivar sua cadeia de fornecedores na prevenção da poluição é um ponto crítico. Esse percentual de 0% indica uma lacuna estratégica que pode comprometer o desempenho e a competitividade da empresa no mercado.

Essa responsabilidade ambiental deve ser estendida a toda a cadeia produtiva, garantindo que fornecedores e parceiros também adotem práticas sustentáveis. Ações com as auditorias ambientais, incentivos financeiros para fornecedores sustentáveis e o desenvolvimento de critérios ambientais rigorosos para contratação podem gerar impactos mais significativos.

Atualmente, a empresa não é reconhecida como referência em produção mais limpa e prevenção da poluição, pois não controla seus impactos ambientais ao longo do ciclo de vida de seus produtos. Esse percentual de 0% representa uma grande oportunidade de diferenciação no mercado.

Empresas que lideram no segmento ambiental não apenas adotam medidas para reduzir impactos dentro de suas operações, mas também promovem ações em toda a cadeia de valor e buscam certificações internacionais de excelência.

Contudo a empresa pode investir em, ecoeficiência ou seja utilizar materiais recicláveis e reduzir o consumo de recursos naturais, desenvolver produtos sustentáveis, priorizando matérias – primas renováveis e biodegradáveis, usar Metodologias de Análise de Ciclo de Vida (ACV), garantindo que o impacto ambiental seja monitorado desde a extração de matéria-prima até o descarte final e o Reconhecimento e Certificação ambiental, como o selo LEED para construções sustentáveis ou o Selo Verde para produtos ecológicos.

A gestão eficiente de recursos naturais é um fator importante para o ESG, tendo um impacto direto na sustentabilidade operacional e a resiliência das empresas. O uso responsável de materiais, água e energia reduz os impactos ambientais, melhora a eficiência dos processos e gera valor para toda a cadeia produtiva. Estes indicadores avaliam como a empresa gerencia tais recursos essenciais e quais oportunidades existem para aprimorar suas estratégias sustentáveis.

A empresa apresenta um bom desempenho na redução do consumo de materiais e na gestão de resíduos, com 100% de atendimento nos primeiros três estágios. Isso demonstra um compromisso sólido com a eficiência no uso de insumos e a minimização do desperdício.

No entanto, para avançar em sustentabilidade e inovação, é necessário um maior investimento no desenvolvimento de novas tecnologias no Estágio 4 (67%), contudo no estágio 5 com 100% de atendimento e empresa mostra um bom empenho em relação a integração da cadeia de suprimentos e de valor.

Claro que existe oportunidades de melhorias, como a adoção de materiais recicláveis ou biodegradáveis em larga escala, o desenvolvimento de produtos com menor pegada ambiental ao longo prazo do ciclo de vida, parcerias com fornecedores para promover práticas sustentáveis na origem da matéria prima e a expansão de programas de logística reversa e economia circular.

O uso responsável da água é um fator crítico para a sustentabilidade da empresa. A CAW já avançou significativamente na redução do consumo hídrico, atendendo 100% dos requisitos dos Estágios 1 a 3.

Entretanto, existe uma lacuna importante no investimento em tecnologias de reuso e captação de água da chuva, evidenciada pelos índices de 0% no estágio 4 e 25% no estágio 5. Para garantir uma gestão hídrica eficiente e sustentável, a empresa pode implementar soluções mais avançadas.

Essas ações podem ser, a implementação de sistemas de captação e reuso da água da chuva nas unidades operacionais, o uso de tecnologias para tratamento e reuso de efluentes industriais, monitoramento inteligente do consumo hídrico, reduzindo desperdícios e por fim as parcerias para recuperação e prevenção de fontes hídricas próximas às operações.

A eficiência energética é um dos aspectos mais estratégicos dentro do ESG, impactando diretamente os custos operacionais e a pegada do carbono da empresa. Nos três primeiros estágios, a empresa demonstra 100% de atendimento, indicando que já há esforços significativos para a redução do consumo de energia.

Porém, os índices de 40% no Estágio 4 e 50% no Estágio 5 evidenciam que a empresa ainda tem oportunidades de crescimento na transição para fontes renováveis e no engajamento de cadeia de valor.

Para um avanço na gestão energética é interessante seguir algumas recomendações, como investimentos em energia solar, eólica ou biomassa para

diversificação da matriz energética, o uso de tecnologias inteligentes para otimizar a eficiência energética nas operações, implementação de certificações como ISSO 50001 (Gestão de Energia), Engajamento de fornecedores, parceiros na adoção de energia limpa e práticas de eficiência energética.

A preservação da biodiversidade e a recuperação dos habitats naturais são questões importantes e empresas que adotam tais práticas responsáveis nessa área não apenas minimizam riscos ambientais e regulatórios, mas também fortalecem sua reputação, criam valor sustentável e contribuem para resiliência do ecossistema como um todo.

A empresa demonstra conformidade com a legislação vigente referente à proteção da biodiversidade e dos habitats naturais, o que é um passo importante. No entanto, o percentual de 33% indica que há espaço para avanços importantes.

Reforçar monitoramentos ambientais para identificar riscos à biodiversidade, implementar diretrizes internas mais rígidas que vão além das exigências regulatórias e Transparência na divulgação de relatórios ambientais para stakeholders e órgãos reguladores, são muito importantes para o aprimoramento deste quesito.

A empresa já avançou na gestão da biodiversidade ao mapear suas atividades e identificar impactos ambientais, garantindo 100% de atendimento nesse estágio. Esse é um passo essencial para evitar degradação de ecossistemas e assegurar que as operações industriais, logísticas estejam alinhadas com boas práticas ambientais.

Mas sempre há oportunidades para melhorias, ampliação de ações de mitigação por meio de reflorestamento e recuperação de áreas degradadas, criar programas de compensação ambiental e preservação de fauna e flora nativa e adotar princípios da Economia Regenerativa, buscando não apenas minimizar impactos, mas também restaurar ecossistemas afetados.

Já o compromisso com a preservação e recuperação de danos à biodiversidade ainda precisa ser fortalecido, conforme indicado pelo percentual de 33% de atendimento. Empresas que atuam de forma proativa nessa área não apenas reduzem riscos ambientais e regulatórios, mas também agregam valor ao negócio, especialmente diante da crescente exigência de investidores e consumidores por práticas sustentáveis.

Implementação de um plano de ação para recuperação de áreas degradadas, Definição de metas claras para a restauração ecológica, com acompanhamento de indicadores e o Desenvolvimento de parcerias com ONGs e órgão ambientais para

reforçar os esforços de conservação, pode ajudar a empresa a avançar na melhoria da empresa.

Com o índice de 60%, a empresa já formula estratégia para a gestão de biodiversidade e incentiva sua cadeia de suprimentos a adotar práticas sustentáveis, o que é um grande avanço. Esse progresso demonstra uma preocupação crescente com a integração de critérios ambientais nos processos produtivos e logísticos.

Porém, ainda existe espaço para uma maior sinergia com fornecedores e parceiros para garantir que toda a cadeia de valor esteja alinhada com boas práticas ambientais.

Para ter um avanço melhor nesse estágio é interessante, estabelecer exigências ambientais rigorosas para fornecedores e parceiros, criar incentivos para práticas sustentáveis, como certificações e benefícios financeiros para fornecedores comprometidos com a biodiversidade, e adotar princípios do Capital Natural, integrando a biodiversidade nas decisões econômicas e estratégicas.

A CAW atinge 100% de atendimento nesse estágio, o que indica um nível avançado na gestão da biodiversidade. O monitoramento dos riscos e impactos ambientais, aliado à participação em mecanismos de mercado para internalizar custos ambientais, mostra que a organização já incorpora práticas sofisticadas de preservação da natureza.

Para manter a excelência, seria importante ter participação em iniciativas internacionais, como o Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD) e o Pacto Global da ONU, investimentos contínuos em inovação e tecnologia que reduzam impactos à biodiversidade e a ampliação dos esforços de conservação por meio de parcerias estratégicas e compensações ambientais.

A educação e a conscientização ambiental desempenham um papel importante no ESG, pois promovem mudanças de comportamento, impulsionam práticas sustentáveis e fortalecem o engajamento dos stakeholders com as questões ambientais. Empresas que investem em conhecimento ambiental não apenas cumprem sua responsabilidade socioambiental, mas também criam uma cultura organizacional mais sustentável e resiliente.

A empresa já apresenta 100% de atendimentos nos três estágios iniciais, demonstrando um forte compromisso com a capacitação de seus colaboradores e a implementação de programas anuais de educação ambiental. Isso inclui a realização de treinamentos, campanhas de conscientização e ações educativas internas,

garantindo que os funcionários compreendam a importância da preservação ambiental e incorporem boas práticas no ambiente corporativo.

Apesar dos índices serem bons, o aprimoramento sempre se faz necessário, atualização contínua dos conteúdos e metodologias de treinamentos, incluindo novas tendências ambientais, desenvolvimento de plataformas digitais e cursos interativos para ampliar o alcance da educação ambiental e o estímulo ao protagonismo dos colaboradores, incentivando-os a sugerir e liderar iniciativas ambientais dentro da empresa.

Embora a empresa tenha avançado na conscientização ambiental interna, o índice de 50% no estágio 4 sugere que ainda há espaço para ampliar o alcance dessas iniciativas para além do ambiente corporativo. Isso inclui o envolvimento de familiares, fornecedores e comunidade, garantindo que o impacto positivo se estenda para toda a cadeia de valor.

Para expandir o impacto das campanhas ambientais, é importante ter engajamento da cadeia de suprimentos, ou seja, promover treinamentos ambientais para fornecedores, incentivando-os a adotar práticas sustentáveis, educação ambiental nas comunidades locais, ou seja, criar programas de conscientização voltado para escolas e grupos comunitários, incentivos à participação familiar isso é, desenvolver ações educativas que envolvam os familiares dos colaboradores, incentivando hábitos sustentáveis dentro de casa e por fim parcerias estratégicas estabelecendo colaborações com ONGs, universidades e instituições ambientais para fortalecer as campanhas educativas.

O estágio 5 reflete a capacidade da empresa de se tornar uma referência na promoção da educação e conscientização ambiental no setor em que atua. No entanto, o percentual de 25% de atendimento indica que ainda há desafios para consolidar essa posição. Para alcançar um patamar de excelência, é necessário que a empresa amplie sua atuação e participe ativamente de redes de conhecimento, eventos do setor e políticas públicas voltadas à sustentabilidade.

Para fortalecer a influência da empresa na educação ambiental se faz necessário, a criação de um programa de voluntariado corporativo, divulgação de relatórios e cases de sucesso, participação ativa em fóruns e conferências ambientais e investimentos em certificações e premiações ambientais.

Tabela 3 – Subtema: Impactos causados pelo consumo

| Impactos do Transporte, Logística e Distribuição | | | |
|---|----------------|--|------|
| | Estágio | % de atendimento | |
| Questão 46 | 1 | Em sua frota própria de transporte, logística e distribuição de produtos e serviços, a empresa mantém um sistema de controle para evitar o risco de não cumprir as normas estabelecidas, incluindo os aspectos ambientais, sociais e de saúde e segurança do trabalho | 100% |
| | 2 | A empresa toma junto a seus parceiros de logística, transporte e distribuição, a iniciativa de sensibilizar os empregados que a apoiam em suas funções e responsabilidades, prevenindo danos para saúde e segurança e o meio ambiente onde as operações são realizadas | 100% |
| | 3 | A empresa realiza processo de gestão de todos os fornecedores da cadeia de logística, que inclui avaliação de riscos, processos de controle e melhoria do desempenho, como foco na redução de impactos sociais e ambientais. | 33% |
| | 4 | A empresa controla seu impacto ao longo da cadeia de distribuição, incluindo seus parceiros de logística, transporte e distribuição na sua política, reduzindo seus impactos sociais e ambientais por meio de mudanças nos processos, troca de equipamentos ou inovação tecnológica. | 40% |
| | 5 | Após análise baseada em critérios de sustentabilidade e eficiência, a empresa alterou sua matriz logística de forma significativa, criando um modelo de operação que se tornou orientador para seu setor e outras empresas, buscando soluções sustentáveis nesta área. | 0% |
| Logística Reversa | | | |
| | Estágio | % de atendimento | |
| Questão 47 | 1 | A empresa começou a analisar seu processo produtivo e parte da sua cadeia de suprimentos sob a perspectiva da gestão de resíduos sólidos e logística reversa e estruturou um plano de atendimento ao marco legal. | 100% |
| | 2 | A empresa envolveu seus distribuidores e parceiros na sua solução de logística reversa e participa ativamente de grupos de trabalho intersetoriais ou associações setoriais que procuram orientações e soluções que facilitam a gestão da logística reversa. | 100% |
| | 3 | A empresa opera um sistema de gestão de resíduos sólidos baseado na logística reversa para partes dos seus produtos e monitora os resultados com indicadores-chave de desempenho (KPIs). Além disso, a empresa sensibilizou os clientes e consumidores sobre a questão, os incentivando a adotar as práticas de devolução e reuso. | 25% |
| | 4 | A empresa conseguiu estabelecer um sistema que permite abranger a inteira gama de produtos dentro do sistema de logística reversa e conseguiu reintegrar os resíduos no ciclo da produção, produzindo impactos ambientais menores e reduzindo o custo de materiais e insumos. | 100% |

| | | | |
|--|---|---|-----|
| | 5 | A empresa se destaca por ter um sistema de impacto igual ou perto de zero em relação à geração de resíduos e investe em pesquisas ou criou inovações que têm como objetivo evitar ao máximo o uso de novos recursos, utilizando somente materiais oriundos da reciclagem de produtos. | 33% |
|--|---|---|-----|

Fonte: dados da pesquisa

Na Tabela 3 são apresentadas as duas últimas questões do questionário, e está relacionado aos Impactos do Transporte, Logística e Distribuição, bem como a Logística Reversa. A análise é estruturada com base nos princípios do ESG e nos percentuais de atendimento fornecidos, destacando pontos fortes, as lacunas e oportunidades de melhoria.

A gestão eficiente do transporte, logística e distribuição desempenha um papel importante, pois afeta diretamente a pegada do carbono da empresa, eficiência operacional e as condições de trabalho ao longo da cadeia de suprimentos. A análise acima avalia o desempenho da empresa com base nos estágios de maturidade e destaca as principais oportunidades de aprimoramento para fortalecer sua posição em logística sustentável.

A empresa já atende plenamente os dois primeiros estágios da gestão sustentável da logística, garantindo conformidade com as normas ambientais, sociais e de saúde e segurança do trabalho em sua frota própria. Além disso, há um trabalho positivo de sensibilização dos parceiros logísticos e distribuidores sobre práticas sustentáveis, minimizando danos à saúde, segurança e meio ambiente.

Mas para um crescimento ainda maior nesse quesito é sempre importante, a ampliação das auditorias e certificações ambientais, garantindo maior rastreabilidade e transparência nas operações logísticas, estabelecer metas quantitativas para redução de emissões de CO₂ e outras externalidades ambientais e por fim, criar incentivos para que os parceiros logísticos adotem veículos de menor impacto ambiental, como frotas elétricas ou movidas a biocombustíveis.

A empresa começou a implementar práticas de gestão de fornecedores da cadeia de logística, incluindo avaliações de risco e processos de controle. No entanto, com 33% de atendimento, ainda há lacunas significativas na rastreabilidade dos impactos ambientais e sociais ao longo da cadeia de suprimentos.

Isso pode melhorar se algumas ações de fortalecimento na governança forem providenciadas, como a criação de um programa estruturado de due diligence ESG, implementação de um sistema de monitoramento e indicadores – chave de

desempenho (KPIs) e adotar cláusulas ESG em contratos logísticos, garantindo que os fornecedores se comprometam com práticas sustentáveis.

A CAW tem avançado na adoção de inovações e mudanças tecnológicas para reduzir impactos na logística, atingindo 40% de atendimento nesse estágio. Esse esforço demonstra um compromisso crescente com a sustentabilidade, mas ainda há potencial significativo para maior integração de tecnologias limpas e processos otimizados.

Para um maior crescimento neste estágio é importante, investir na digitalização e automação da cadeia logística, expandir o uso de modais de transporte sustentáveis e explorar soluções de logística verde.

A ausência de avanços na transformação estrutural da matriz logística (0% de atendimento) indica que a empresa ainda não se consolidou como referência em logística sustentável. Isso representa uma oportunidade estratégica para se diferenciar no mercado, adotando um modelo de operação inovador e alinhado às melhores práticas ESG.

Para tornar-se referência em logística sustentável é importante, implementar um plano de transição energética, estabelecer uma meta pública de neutralização de emissões na logística, criar um modelo de logística circular, engajar stakeholders e participar de iniciativas globais como Science Based Target (SBTi) e o Pacto Global da ONU.

A logística reversa é um elemento essencial da economia circular. Empresas que gerenciam eficientemente seus resíduos e reintegram materiais ao ciclo produtivo reduzem impactos ambientais, otimizam custos e fortalecem sua reputação junto a consumidores e investidores.

A empresa já atingiu 100% de atendimento na fase inicial da logística reversa, demonstrando conformidade com a legislação e estabelecendo um plano de atendimento ao marco regulatório para a gestão de resíduos sólidos. Esse é um primeiro passo essencial, garantindo que a operação esteja em conformidade com as exigências ambientais.

Apesar de ter atingido 100% o aprimoramento sempre é um fator importante para o desenvolvimento como, evoluir de uma abordagem reativa para uma estratégia proativa e ampliar a transparência sobre o desempenho ambiental.

Com 100 % de atendimento a CAW já avança significativamente ao envolver distribuidores e parceiros na solução de logística reversa, participando ativamente de

grupos de trabalho intersetoriais e associações setoriais. Esse nível de colaboração é fundamental para criar modelos eficientes e padronizados de recuperação de resíduos.

Contudo, para melhor eficiência estratégica é importante, fortalecer compromissos de longo prazo com fornecedores, explorar parcerias com cooperativas de reciclagem e startups de economia circular e criar incentivos financeiros para distribuidores que demonstram alto desempenho na gestão de resíduos.

Apesar dos avanços nas etapas anteriores, o percentual de 25% no estágio 3 evidencia desafios na implementação de um sistema eficaz de monitoramento e engajamento dos consumidores na logística reversa. A empresa já opera um sistema baseado na reutilização e reciclagem de parte dos produtos, mas ainda há lacunas na abrangência do programa e no envolvimento do público final.

Para atingir uma melhor eficiência se faz necessário, ampliar o uso de KPIs ambientais, criar campanhas de conscientização para consumidores e investir em tecnologias de rastreamento de resíduos.

A CAW já implementou um sistema de logística reversa que cobre toda a linha de produtos, permitindo a reintegração de resíduos no ciclo produtivo e reduzindo custos com matéria-prima. Esse é um grande avanço e coloca a empresa em um patamar competitivo dentro do setor, garantindo eficiência na recuperação e reutilização de materiais, garantindo 100% no atendimento.

Contudo, para uma melhor inovação, a empresa pode explorar novos modelos de negócios circulares, ampliar a automação na triagem e reaproveitamento de resíduos e desenvolver metas claras de redução de impactos ambientais.

A empresa ainda não se consolidou como referência no setor, mas já está avançando na busca por um sistema de impacto próximo a zero na geração de resíduos, investindo em pesquisas e inovação para substituir matérias-primas virgens por recicladas. O percentual de 33% no estágio 5 indica que há oportunidades significativas para inovação.

E para ter alcance na liderança em ESG a empresa pode adotar estratégias como, adoção de metas ambiciosas de “Lixo Zero”, investindo em pesquisa & desenvolvimento (P&D), participando em mercados de créditos de carbono e créditos de reciclagem e certificações ambientais globais, como Cradle to Cradle (C2C) e Ellen MacArthur Foundation.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada neste estudo, com base nos indicadores propostos pelo Instituto Ethos, revela que a CAW Telecom e Energia demonstra um entendimento inicial da importância da temática ESG, especialmente em relação ao pilar ambiental. A empresa cumpre com as normas ambientais básicas e demonstra preocupação com a gestão de suas emissões, embora ainda haja um longo caminho a percorrer para que a sustentabilidade seja integrada de forma estratégica em todas as suas operações.

Os resultados apontam para a necessidade de a CAW avançar em diversas áreas, como o mapeamento detalhado de sua matriz energética, a estruturação de um inventário completo de emissões (Escopos 1, 2 e 3), o estabelecimento de metas ambiciosas de redução de GEE, o maior engajamento da alta administração em questões climáticas, a realização de análises financeiras de riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas, a implementação de ações proativas para o uso sustentável da biodiversidade, o aprimoramento da gestão de resíduos e da eficiência hídrica, e a avaliação dos impactos socioambientais em sua cadeia de valor.

Acredita-se que a CAW Telecom e Energia possui um grande potencial para se tornar uma referência em sustentabilidade no setor de telecomunicações e energia. Para isso, é fundamental que a empresa adote uma abordagem mais estratégica e ambiciosa em relação à gestão ambiental, reconhecendo que a sustentabilidade não é apenas um custo, mas sim um investimento que pode gerar valor para a empresa, para seus stakeholders e para a sociedade como um todo.

Este estudo, embora tenha suas limitações, esperamos que possa contribuir para o aprimoramento da gestão ambiental da CAW Telecom e Energia, oferecendo um diagnóstico preciso de suas práticas e identificando oportunidades de melhoria em sua estratégia de adaptação às mudanças climáticas. Os resultados aqui apresentados podem servir de base para a formulação de políticas e práticas mais eficazes, que permitam à empresa fortalecer sua resiliência, otimizar o uso de seus recursos, reduzir seus custos operacionais e aumentar sua competitividade no mercado.

Por fim, é importante ressaltar que a temática ESG é dinâmica e está em constante evolução. As empresas que desejam se manter competitivas e relevantes

no longo prazo precisam estar atentas às novas demandas da sociedade e do mercado, buscando aprimorar continuamente suas práticas ambientais e se adaptando às mudanças climáticas. Acreditamos que a CAW Telecom e Energia, com o apoio deste estudo e de outras iniciativas, pode trilhar um caminho de sucesso rumo a um futuro mais sustentável.

REFERÊNCIAS

SANTOS, F. C. N. **Sustentabilidade empresarial e ESG: uma distinção imperativa.**

Revista GEsec.

Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/1510>

LEAL, T. L. M. de C.; SILVA, V. N. **Relação entre ESG e sustentabilidade corporativa: uma análise sob o viés do desenvolvimento sustentável.**

Revista de Administração Faccat.

Disponível

em:

https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/FGV_d38b64037b639a52ba5575a4dc99a389

PEREIRA, R.; MARCILIO, B.; GUERCIO, M.; TAKIMOTO, T. **ESG: Uma revisão integrativa.** ResearchGate.

Disponível

em:

https://www.researchgate.net/publication/357187637_ESG_UMA_REVISAO_INTEGRATIVA

LIMA, C. A. **ESG e sustentabilidade: desafios e oportunidades para as empresas brasileiras.** Revista Brasileira de Gestão Ambiental. Disponível em:

<https://revista.ecogestaobrasil.net/>

INSTITUTO ETHOS. Indicadores Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis.

Disponível em: <https://www.ethos.org.br/>

CAW TELECOM E ENERGIA. [Informações sobre a empresa]. Disponível em:

<https://www.caw.com.br/>