

Revista Brasileira de Ciências Sociais Aplicadas

Data de aceite: 30/06/2025

OS IMPACTOS POSITIVOS DA SUSTENTABILIDADE NAS OPERAÇÕES DE UMA EMPRESA INDUSTRIAL, COM ÊNFASE NA REDUÇÃO DE CUSTOS OPERACIONAIS: UM ESTUDO DE CASO

Vinícius Mollmann

Viviane De Senna

Prof. Dr^a. Orientadora



Todo o conteúdo desta revista está licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

Resumo: Esta pesquisa explora a importância da sustentabilidade em uma indústria de bebidas, especialmente na operação e gestão de custos, visando avaliar se práticas sustentáveis podem impactar os custos operacionais de forma a reduzi-los. Com o objetivo de analisar os impactos positivos decorrente da implementação de práticas sustentáveis e verificar a redução dos custos operacionais, o estudo parte da introdução do conceito ESG (*Environmental, Social e Governance*), que se consolida no ambiente corporativo global e brasileiro, refletindo um compromisso crescente com a sustentabilidade e respondendo à pressão do mercado financeiro. A metodologia adotada é de abordagem qualitativa e descritiva, em que o procedimento de coleta de dados inclui um questionário aplicado a um profissional responsável pelo departamento de custos em uma fábrica de bebidas. Os resultados indicam que práticas ESG, como a reciclagem de embalagens e o uso regenerativo da água, resultam em benefícios financeiros a médio e longo prazo, especialmente na redução de custos com resíduos e energia. O estudo conclui que práticas sustentáveis, além de promoverem o compromisso ambiental, têm o potencial de consolidar vantagens econômicas para a empresa, sugerindo que investimentos em sustentabilidade podem trazer retornos positivos.

Palavras-Chave: ESG. Indústria de bebidas. Sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

A sustentabilidade tem como foco a preservação ambiental e o uso consciente dos recursos naturais, e é cada vez mais importante no ambiente corporativo. Além de ser vista como uma questão ética e moral, a implementação de práticas alinhadas a esse princípio pode gerar vantagens econômicas significativas para as empresas, especialmente em relação à redução dos custos operacionais. Ao implementar

práticas sustentáveis, como a eficiência energética, a gestão de resíduos e a utilização de recursos renováveis, as empresas podem diminuir seus gastos (MEIO SUSTENTÁVEL, 2024).

Em alguns casos, como aplicação de novos costumes e regras sustentáveis, não é necessário em um grande investimento, mas implica em adaptações procedimentais que poderão proporcionar retornos. Adaptações referentes as mudanças ou ajustes nos processos internos da empresa, como políticas, métodos de trabalho ou fluxos operacionais. Com isso, buscando uma exploração do potencial efeito da incorporação de procedimentos sustentáveis na empresa industrial, no intuito de promover a contenção dos respectivos encargos operacionais. Essa abordagem implica que a empresa deve buscar um equilíbrio entre o uso dos recursos naturais e a geração de lucro, de forma a garantir a sua sobrevivência no longo prazo.

A implementação de metodologias para que tenha sustentabilidade em uma empresa pode, geralmente, se traduzir em uma expressiva diminuição do volume de resíduos gerados. Tal resultado se deve à adoção de estratégias voltadas à reciclagem e reutilização, bem como a utilização de produtos que utilizam materiais reciclados é um aspecto essencial na estratégia de reciclagem industrial (COLISA, 2024). Além de colaborar com a preservação do meio ambiente, a supressão de resíduos pode ainda ocasionar redução dos custos de descarte. Também a otimização dos processos produtivos, prevenindo a carência de matéria-prima e reduzindo os *déficits* durante a produção.

Esse é um assunto debatido mundialmente, em que diversas empresas demonstram crescente preocupação com essas questões. Na última década, vários países começaram adotar novas atitudes, iniciando metas a serem cumpridas, como por exemplo na redu-

ção de gases de efeito estufa, no combate ao desmatamento e a transição para matrizes energéticas mais sustentáveis. Com o objetivo de manter o aquecimento global abaixo de 1,5°C, uma meta fundamental do Acordo de Paris, adotado em 2015, o mundo precisa reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 22 gigatoneladas por ano até 2030 (ONU MEIO AMBIENTE, 2024).

Atualmente no mercado financeiro, essa pauta se manifesta através do conceito de investimento ESG (*Environmental, Social, Governance*). Esse termo abrange fatores e critérios que envolvem questões ambientais, sociais e de governança, os quais são incorporados nas avaliações das empresas, além de serem métricas financeiras. Essas práticas ecologicamente corretas podem ser empregadas em vários campos industriais, desde a fabricação de alimentos até a produção de mercadorias duráveis.

A problemática da pesquisa gira em torno de como as práticas de ESG podem contribuir para a redução dos custos operacionais, visando explorar os impactos positivos dessas práticas na eficiência e nos resultados financeiros da empresa. Tais práticas, como a gestão de resíduos e a otimização do uso de matéria-prima, serão avaliadas para verificar o quanto podem evitar o desperdício e minimizar perdas, trazendo resultados sustentáveis tanto para a empresa quanto para o meio ambiente.

Embora a temática do ESG tenha ganhado mais relevância e atraído um número crescente de pesquisas acadêmicas nos últimos anos, na literatura brasileira não é tão extensa em comparação a outros países. Existindo poucos artigos e investigações sobre as práticas de ESG nas empresas brasileiras. Dessa forma, este trabalho pretende contribuir para o avanço da discussão sobre esse assunto tão pertinente na nossa sociedade, evidenciando os benefícios monetários que essas práticas podem trazer para as empresas e com isso se

consolidarem como uma vantagem competitiva no mercado.

CARACTERIZAÇÃO E IMPORTÂNCIA DO TEMA

O tema do presente estudo se mostra relevante devido à sua importância no debate sobre o impacto ambiental causado por empresas industriais, especialmente no que diz respeito à geração de resíduos. Atualmente, as práticas adotadas por grandes corporações podem influenciar significativamente a forma como interagimos com o meio ambiente no futuro. A análise da gestão de sustentabilidade dessas empresas é crucial, não apenas do ponto de vista ambiental, mas também por promover a redução dos custos operacionais.

A relevância desta temática na área acadêmica está vinculada à necessidade de ampliar o conhecimento e as discussões sobre práticas sustentáveis que colaboram nos custos, especialmente no setor industrial, que possui grande impacto ambiental e econômico na sociedade. A academia tem o papel de promover o pensamento crítico e fornecer embasamento teórico para soluções que possam conter os danos ambientais, gerando conhecimento que poderá ser aplicado no desenvolvimento e aprimoramento das práticas empresariais, que buscam diminuir os custos da produção.

Para a sociedade, este estudo se manifesta na conscientização e educação sobre os impactos do consumo e da produção industrial, incentivando a adoção de práticas mais sustentáveis e benéficas para a empresa. Ao discutir a gestão de resíduos e as práticas sustentáveis, o trabalho destaca como a sustentabilidade pode gerar impacto positivo nas empresas, principalmente por meio da redução de custos operacionais. Além disso, fomenta um debate necessário sobre a responsabilidade socioambiental das empresas, demonstrando que práticas sustentáveis podem ser economicamente vantajosas para as empresas.

A realização deste trabalho se justifica pela relevância do tema no cenário atual e pela busca para contribuir com soluções que alinhem a eficiência operacional das empresas à preservação ambiental. A adoção de práticas pode contribuir para a redução de custos, ao mesmo tempo promovendo um impacto positivo no meio ambiente. Ressalta-se a importância de ações que auxiliem na preservação do planeta, especialmente no cenário atual, em que questões ambientais são cada vez mais urgentes e demandam soluções integradas entre o setor empresarial e a sociedade.

PROBLEMA DE PESQUISA

Como as práticas de ESG podem auxiliar empresas a reduzirem custos operacionais e com isso analisar os impactos positivos nas operações de uma empresa industrial, visando a identificação dos efeitos na redução dos custos operacionais?

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Analisar os impactos positivos decorrentes da implementação de práticas de sustentabilidade, com foco na utilização de tecnologias sustentáveis, como a gestão de resíduos, no âmbito das operações de uma empresa industrial, visando identificar os efeitos na redução dos custos operacionais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Apresentar as novas tecnologias sustentáveis aplicadas numa empresa industrial, identificar como é evitado o desperdício de matéria-prima e minimizar as perdas durante a produção.

Investigar a influência da gestão de resíduos na parte operacional da empresa, analisar as práticas como a reciclagem, reutilização

e redução de resíduos e como essas práticas contribuem para a diminuição de custos relacionados ao descarte.

Demonstrar como a gestão eficaz de resíduos impacta positivamente na redução dos custos operacionais, através do aproveitamento dos recursos que antes eram considerados desperdícios.

REVISÃO DE LITERATURA

ESG - ENVIRONMENTAL, SOCIAL, GOVERNANCE

Atchabahian (2024) enfatiza que a sigla ESG, que representa Environmental, Social, Governance, tornou-se amplamente reconhecida no ambiente corporativo global. Esse conceito refere-se a uma preocupação empresarial com as questões ambientais, como o impacto das mudanças climáticas, os aspectos sociais e novos direcionamentos da governança corporativa. Traduzindo a sigla para o português, os termos geram a sigla ASG (Ambiental, Social e Governança), predominando nas discussões e práticas empresariais. A adoção nos negócios brasileiros é uma tendência necessária e irreversível atualmente.

A *Klynveld Peat Marwick Goerdeler*¹(KPMG, 2023) destaca que o Brasil tem avançado nas propostas de gestão dos pilares ESG, especialmente no combate ao desmatamento e investimentos em energias renováveis. Como por exemplo, a criação da “Câmara de Bioeconomia da Amazônia” com o intuito de fomentar grandes investimentos e criar um ambiente econômico para a comercialização de produtos, vindo do estado do Mato Grosso. Muitas empresas estão cada vez mais conscientes de seu papel em mitigar impactos ambientais, ao mesmo tempo em que buscam melhorar práticas sociais e de governança.

1. KPMG (Klynveld Peat Marwick Goerdeler) é uma das maiores redes de serviços profissionais do mundo, especializada em auditoria, consultoria e assessoria fiscal.

A *PricewaterhouseCoopers* Brasil ²(PwC, 2023) realizou a terceira edição do estudo sobre ESG no Ibovespa, o principal indicador de desempenho das ações negociadas na B3, que reúne as empresas mais relevantes do mercado de capitais brasileiro. O estudo revelou que 82 empresas que fazem parte do índice, entre elas, 75 dessas listadas divulgaram algum tipo de relatório relacionado à ESG em 2023. Esse dado evidencia um aumento de transparência e adesão às práticas globais de sustentabilidade. Entre os temas mais abordados estão as mudanças climáticas, diversidade, impactos socioambientais e a gestão eficiente de recursos.

Por outro lado, o site Futuro ESG (2023) destaca uma nova era de sustentabilidade e responsabilidade no Brasil, por possuir grande parte da Amazônia, tem uma responsabilidade ambiental única. Com isso, muitas empresas estão adotando e investindo em projetos, práticas transparentes e estabelecendo novos padrões éticos para preservar a biodiversidade e promover uma economia circular.

Essas tendências indicam que o ESG deixou de ser uma escolha opcional e se tornou uma necessidade para as empresas que buscam se destacar no cenário global e atender as demandas dos investidores e consumidores. A adoção dessas práticas reflete não apenas um compromisso com a sustentabilidade, mas também uma resposta à pressão do mercado financeiro, que vem priorizando negócios comprometidos com questões ambientais. Além disso, a transparência e a responsabilidade social tornaram-se essenciais para a sobrevivência das empresas ao longo prazo.

No Brasil, a integração de critérios ESG nas empresas ainda enfrenta desafios. Estudos indicam que o país apresenta um atraso significativo na adoção de práticas de contabilidade ambiental e ESG em comparação com outras nações, o que pode comprometer a competi-

2. A *PricewaterhouseCoopers* Brasil (PwC) oferece serviços de auditoria, consultoria tributária e de negócios, e tem forte presença no Brasil como parte do grupo global PwC, que opera em diversos países desde o século XIX.

tividade global das corporações brasileiras. Em contrapartida, países emergentes como a China têm avançado rapidamente na incorporação de práticas sustentáveis, impulsionados por políticas governamentais e pressão internacional.

MUDANÇAS SUSTENTÁVEIS

Atualmente é necessário pensar sobre as mudanças climáticas, por isso a preocupação com sustentabilidade está presente em 60% das indústrias (AGÊNCIA BRASIL, 2022). Ao longo dos anos, tem se observado um impacto significativo das mudanças climáticas no ambiente terrestre, o que tem gerado uma pressão crescente sobre as empresas.

Notadamente as indústrias, para se conscientizarem na seleção de matérias-primas, do gerenciamento do consumo de água e de outros recursos naturais. Nesse contexto, é importante que as empresas considerem os limites do nosso planeta, embora seja igualmente essencial que pensem sobre a eficiência produtiva, explorando alternativas que possam resultar na redução dos custos operacionais. Isso implica a criação proativa de soluções e inovações que não apenas visem otimizar os processos empresariais, mas também motivar transformações tanto nas operações internas quanto ao longo da cadeia de valor corporativa.

É necessário definir as ações para cada setor da empresa, conforme a HIGEX (2023), os funcionários devem receber aulas, treinamentos e palestras em que serão demonstradas as informações para a aplicação das práticas ESG, que combinam com o crescimento econômico, diversidade, respeito aos direitos humanos e preservação do meio ambiente. Também é importante incluir indicadores para controlar o desempenho das atividades e implementar as melhorias na empresa. Por sua vez, é essencial investir em canais de comunicação entre a

empresa e seus colaboradores, clientes, fornecedores e demais interessados. Desta forma, é possível garantir a transparência da empresa enquanto as atividades que possam afetar as partes interessadas.

O Relatório Anual da Companhia de Bebidas das Américas (AMBEV, 2022) discorre sobre a estratégia de embalagens circulares, sempre buscando formas de ampliar a reciclabilidade e o uso de conteúdo reciclado, visando a recuperação e reutilização dos materiais. A meta estabelecida é atingir o uso de conteúdo reciclado em 100% dos produtos até 2025, tendo em vista que, em 2022, cerca de 55,9% das embalagens já eram recicláveis, distribuídas entre três tipos principais: 49,8% de vidro, 40,8% de PET e 77,1% de latas.

Com o intuito de priorizar materiais de menor impacto, a empresa desenvolveu em 2021 uma ferramenta interna, denominada Eco Score, que calcula um índice para mensurar o impacto das embalagens no meio ambiente, utilizando indicadores de desempenho. Essa ferramenta tem auxiliado a orientar as metas futuras de sustentabilidade. Em 2012, a marca Guaraná Antarctica foi pioneira ao lançar uma garrafa PET feita inteiramente com material reciclado. Em 2022, tornou-se o primeiro refrigerante no Brasil a adotar exclusivamente garrafas Polietileno Tereftalato (PET) 100% recicladas em toda a sua produção.

A sustentabilidade na parte dos suprimentos é fundamental para garantir que os esforços internos da empresa nas práticas ESG não sejam contraditórios. A adoção de práticas mais sustentáveis por parte dos fornecedores é necessária para que as empresas possam realmente integrar a responsabilidade ambiental e social em toda sua operação. Quando a empresa prioriza fornecedores com os mesmos valores de sustentabilidade, ela consegue reduzir impactos ambientais e melhorar sua eficiência

operacional. Conforme Paulo Miranda, CSO e cofundador da DEEP ESG³ (2023), muitas empresas já estão implementando políticas de seleção de fornecedores que seguem critérios de ESG, priorizando aqueles que demonstram compromisso com a sustentabilidade. Isso faz com que a busca por fornecedores mais sustentáveis seja não apenas uma responsabilidade, mas também uma necessidade comercial estratégica para empresas que atuam em mercados globais.

INCENTIVOS FISCAIS COM ÊNFASE NA SUSTENTABILIDADE

Nos últimos anos, o Brasil tem implementado algumas políticas que incentivam a sustentabilidade e a inovação, através de diversas iniciativas fiscais e regulatórias. Entre elas, destacam-se a Lei de incentivo à reciclagem (Lei nº 14.260, de 8 de dezembro de 2021), a isenção do Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores - IPVA para veículos elétricos e a amortização acelerada de bens. Cada uma dessas iniciativas possui um papel importante para o cenário econômico sustentável, seja ao promover a cultura, incentivar a transição energética ou estimular práticas sustentáveis.

A Lei Rouanet (Lei nº 8.313/1991) é um dos principais mecanismos de incentivo à cultura no Brasil. Criada em 1991, ela permite que pessoas físicas e jurídicas deduzam parte do imposto de renda ao apoiar financeiramente projetos culturais. Recentemente, foi aprovada no Congresso e sancionada em janeiro de 2022 a Lei de Incentivo a Reciclagem (Lei nº 14.260/2021), voltada ao estímulo e o fortalecimento da reciclagem nas indústrias, apelidada como “Lei Rouanet da Reciclagem”. O Grupo Muda⁴ (2024), demonstra que projetos podem ser focados na sustentabilidade, permitindo que a empresa invista diretamente

3. DEEP ESG: é uma empresa de mensuração, reporte e monitoramento de dados ESG, desenvolvendo soluções tecnológicas para a gestão da sustentabilidade.

4. o Grupo Muda, agora parte da Ambipar, tem como missão criar um planeta mais sustentável por meio da gestão de resíduos

neles promovendo a reciclagem e a gestão de resíduos. Com isso, a empresa pode criar uma parceria com esses projetos, especialmente os ligados à reciclagem. Também pode incluir projetos que fazem palestras e treinamentos práticos com os funcionários, aumentando a conscientização da equipe e um incentivo para adotar mudanças sustentáveis na produção.

Outro aspecto está na isenção do IPVA (Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores) para carros elétricos, adotada por diversos estados brasileiros, como destaca Morelli (2022). Essa política fiscal busca aumentar o uso de veículos elétricos ou híbridos, tanto carro, caminhão ou outros veículos utilizados na produção, considerados menos poluentes e contribui para a redução das emissões de gases de efeito estufa. Além de promover o desenvolvimento de novas tecnologias e novas soluções de mobilidade, a isenção do IPVA serve como um estímulo para que os consumidores levem em consideração a opção mais sustentável, em busca de compromissos globais de descarbonização.

A amortização acelerada é uma prática contábil voltada às empresas sujeitas à tributação com base no lucro real, que permite que as empresas deduzam rapidamente os custos de investimentos em bens de capital, como a aquisição de máquinas menos poluentes, equipamentos mais tecnológicos e instrumentos mais eficientes na produção. Esse benefício fiscal, regulamentado pelo governo federal, tem como objetivo estimular o investimento em novos equipamentos e a renovação de ativos produtivos no Brasil, incentivando a modernização do parque industrial para uma economia mais sustentável, conforme ressaltado por Moraes (2024). Com isso as empresas podem renovar seus ativos com maior agilidade, buscando uma economia sustentável a longo prazo, especialmente em setores que demandam alta tecnologia e inovação.

e promoção da economia circular. Comprometida com o uso de tecnologias que ampliam nosso impacto e garantem o desenvolvimento sustentável.

Essas iniciativas demonstram o compromisso do Brasil com a sustentabilidade e a inovação, ressaltando as políticas fiscais e uma economia mais sustentável. Desde o incentivo à reciclagem, que fortalece a economia circular, até a promoção de veículos elétricos e a renovação tecnológica por meio da amortização acelerada, as políticas destacadas são importantes para uma transformação socioeconômica sustentável. Além de oferecer vantagens para empresas e consumidores, essas ações contribuem para a diminuição dos impactos ambientais e reforçam o papel do Brasil na agenda global de sustentabilidade e na redução da emissão de gases.

REDUÇÃO DE CUSTOS EMPRESARIAIS E MINIMIZAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

A adoção de práticas para a redução de custos na empresa, pode estar ligada diretamente às práticas de ESG, pois ambas estão buscando minimizar os impactos ambientais no planeta, com a redução dos custos as vantagens aumentam. Além de atender as novas regulamentações ambientais que estão surgindo, promove uma eficiência maior para a linha de produção e ajuda na redução dos custos e recursos naturais. Dessa forma, estratégias de ESG não apenas garantem conformidade com exigências legais, mas também impulsionam a competitividade da empresa ao agregar valor econômico e ambiental.

Segundo uma pesquisa do Centro Universitário Armando Álvares Penteado (FAAP, 2023), 45% das empresas brasileiras priorizam a otimização do uso de recursos naturais e 46% destacam-se nas práticas de reciclagem e reuso de materiais, o que mostra uma tendência crescente em alinhar eficiência e sustentabilidade. A busca por ações como a coleta seletiva e a reutilização de materiais é particularmente relevante para médias e grandes

empresas, que lidam com maiores volumes e são mais cobradas por parte de investidores e consumidores. Porém cerca de 38% das empresas entrevistadas relatam dificuldades em mensurar e monitorar indicadores aplicados perante a ESG, refletindo a necessidade de ferramentas adequadas e processos estruturados para acompanhar o desempenho sustentável. Além disso, 32% das organizações indicam que a ausência de uma cultura forte de sustentabilidade é um dos maiores desafios para a adoção eficaz dessas práticas. Dessa forma, o panorama brasileiro de ESG sugere que, além dos benefícios ambientais e operacionais, a integração dessas práticas é essencial para empresas que buscam se manter competitivas e alinhadas com as demandas contemporâneas por responsabilidade social e ambiental sustentável.

No contexto do impacto social, diferentes setores econômicos no Brasil têm se destacado por implementar práticas voltadas à sustentabilidade e inclusão. A indústria lidera em iniciativas, com 70% das empresas promovendo treinamentos e qualificações para os colaboradores, além de garantir remuneração justa e benefícios. Por outro lado, o setor de tecnologia vem se destacando numa cultura de diversidade, equidade e inclusão. Cerca de 62% das empresas priorizam essas práticas, o comprometimento com a diversidade não apenas reforça valores sociais, mas também contribui para a inovação e para um ambiente mais plural e produtivo. A adoção dessas práticas reflete no crescimento no mercado brasileiro, que busca encontrar eficiência econômica com responsabilidade social e ambiental.

Conforme Bedê, Gouveia e Campelo do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (FGV IBRE, 2024), a adoção dessas práticas está cada vez mais relacionada à otimização de recursos, custos e ao aumento da transparência, fatores que atraem investidores e garantem melhor acesso ao capital. A implementação estratégica de sustentabilidade,

de, alinhada com governança eficaz, não só reduz custos, mas também melhora o desempenho da empresa no mercado, consolidando sua relevância no ambiente econômico.

Dessa forma, a implementação de práticas ESG nas empresas brasileiras revela-se não apenas uma estratégia de adequação às exigências regulatórias e de responsabilidade social, mas também uma ferramenta para impulsionar a competitividade e a eficiência operacional. Ao alinhar a sustentabilidade ambiental com objetivos econômicos, a empresa tende a conquistar maior valor de mercado, reduzir custos e otimizar o uso de recursos. Assim, o compromisso com a sustentabilidade, atende as demandas do mercado por uma gestão empresarial mais ética e responsável, que por sua vez, atrai investimentos e fortalece a posição da empresa no cenário global.

METODOLOGIA

Este capítulo apresenta a classificação metodológica utilizada nesta pesquisa, bem como a exposição e análise dos dados obtidos por meio de um questionário virtual. Em relação aos procedimentos técnicos, o estudo de caso é considerado “uma estratégia de pesquisa que busca examinar um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto” (ROESCH, 1999). Gil (2019) explica que essa pesquisa é direcionada para a aplicação imediata de conhecimentos em uma situação específica, priorizando a aplicação prática em vez do desenvolvimento teórico.

O questionário foi aplicado a um dos responsáveis pelo setor de custos de uma indústria de bebidas, a qual integra em uma companhia que atende todo o Rio Grande do Sul. Essa operação inclui uma fábrica de grande porte localizada em Santa Maria e três centros de distribuição, totalizando quase 20 mil funcionários que abastecem 13,5 mil pontos de venda, impactando 2,8 milhões de consumidores nas regiões Centro, Fronteira Oeste e Planalto Médio do estado.

Dessa forma, será possível compreender o âmbito que foi estudado e que permitiu a coleta das informações utilizadas como base para as conclusões a que este estudo se propõe chegar.

CARACTERIZAÇÕES DA PESQUISA

A pesquisa qualitativa se caracteriza por buscar uma compreensão mais profunda e detalhada das informações coletadas, priorizando o entendimento dos objetivos e da complexidade das experiências humanas em contextos sociais. Esse tipo de abordagem permite explorar percepções, sentimentos, e motivações, sendo amplamente utilizada para analisar fenômenos sociais em sua totalidade e captar informações que vão além dos números (GIL, 2019).

Nesse contexto, a pesquisa descritiva foi utilizada por meio de um questionário estruturado, que permite coletar um volume significativo de informações. Assim, as respostas obtidas viabilizam uma interpretação embasada do tema abordado, contribuindo para a construção de uma conclusão e para o avanço do conhecimento sobre o objeto de estudo. Conforme aponta Gil (2019), a pesquisa descritiva é essencial para a análise detalhada de fenômenos, permitindo ao pesquisador compreender e descrever as características da população ou do problema investigado.

TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

Para compreender e analisar os dados de forma eficaz, foi elaborado e aplicado um questionário com o objetivo de aprofundar o conhecimento sobre o tema e obter informações complementares que não estavam registradas em documentos e relatórios previamente disponíveis. As informações obtidas por meio desse questionário responderam a questões específicas relacionadas às práticas de ESG aplicadas na empresa, permitindo ter uma compreensão melhor de como funciona na prática as técnicas.

A aplicação do questionário teve como finalidade principal identificar o nível de conhecimento e quais práticas são aplicadas na instituição, contribuindo para alcançar um dos objetivos específicos da pesquisa. O método utilizado baseou-se em respostas por escrito, descrevendo por meio de palavras algum exemplo ou prática exercida. Assim, foi possível identificar como esse tema é discutido e relevante para a empresa.

A pesquisa foi realizada inteiramente de maneira virtual, utilizando a plataforma Google Forms, o que garantiu uma facilidade e acessibilidade para o profissional responsável. A coleta dos dados do questionário ocorreu durante a segunda quinzena de outubro do mesmo ano. Além disso, por se tratar de um questionário autoadministrado, a interpretação das perguntas ficou a cargo do profissional participante, eliminando qualquer possibilidade de interferência direta por parte do entrevistador. A escolha da empresa para o estudo levou em consideração o fato de ser uma multinacional de grande porte, cujas operações possuem relevância tanto em termos econômicos quanto sociais. Esse critério foi adotado por entender que empresas de grande porte frequentemente possuem maior capacidade de implementar práticas de ESG, além de enfrentarem maior pressão de investidores, consumidores e reguladores para adotar tais medidas (Porter & Kramer, 2011).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo expõe os resultados obtidos com a aplicação do questionário, juntamente com a análise dos problemas investigados. A análise de cada pergunta é ilustrada conforme as relações abordadas no referencial teórico e é enriquecida com observações adicionais pertinentes ao tema. Questões específicas são destacadas, confrontando os dados teóricos com os resultados para oferecer uma análise abrangente e contextualizada.

Com isso, todas as perguntas do questionário foram levadas em consideração, analisando as respostas com o tema do estudo, o entrevistado destaca que a estratégia de ESG (Ambiental, Social e Governança) da empresa industrial de bebidas é orientada por metas ambiciosas e estruturada em pilares fundamentais como economia circular, preservação dos recursos hídricos e empoderamento econômico.

A empresa busca implementar uma economia circular ao reduzir o uso de novos materiais e promover o reaproveitamento e a reciclagem, com o objetivo de alcançar 100% de embalagens recicláveis até 2025. Além disso, ela estabeleceu a meta de atingir emissões líquidas zero até 2050, comprometendo-se a adotar práticas de produção e distribuição mais sustentáveis, buscando minimizar seu impacto ambiental. Dessa forma, a empresa integra o compromisso com a sustentabilidade em suas operações e busca contribuir para um futuro mais sustentável e inclusivo.

As práticas da empresa onde são estruturadas em três pilares fundamentais: Voltado ao ambiente interno, voltado a comunidade local e voltado ao meio ambiente em geral. Esses pilares estão ligados aos princípios como ética, valores, colaboração e serviço, com uma visão unificada: promover uma transformação positiva nas comunidades em que atua. O pilar voltado ao ambiente interno enfatiza o bem-estar, desenvolvimento e inclusão dos colaboradores, reconhecendo o potencial humano como essencial para a sustentabilidade. Já sobre a comunidade local, a empresa investe em iniciativas que fortalecem as relações locais, incentivando o crescimento socioeconômico e o apoio a empresas e empreendimentos locais. Por meio do pilar voltado ao meio ambiente, a organização adota práticas sustentáveis que buscam mitigar o impacto ambiental, promovendo a economia circular e a redução de resíduos.

Para reforçar sua estratégia de ESG, a empresa também investiu em tecnologia, visando aumentar a eficiência e a transparência nas ações voltadas para a sustentabilidade. Esse investimento permite um monitoramento mais preciso dos impactos ambientais e sociais e com isso, facilita a tomada de decisões, alinhadas aos objetivos de longo prazo para um desenvolvimento sustentável.

A indústria adota uma série de metas estratégicas voltadas para a sustentabilidade, organizadas em diferentes áreas de impacto ambiental e social. Como o uso de água: até 2030, a empresa visa implementar práticas regenerativas no uso da água em 175 de suas plantas situadas em regiões com alto estresse hídrico. Além disso, pretende devolver 2 trilhões de litros de água para a natureza e comunidades, contribuindo para a conservação dos recursos hídricos locais.

Embalagens: alinhada ao conceito de economia circular, a empresa busca tornar todas as suas embalagens globalmente recicláveis até 2025. Até 2030, planeja incorporar ao menos 50% de conteúdo reciclado em suas embalagens e se compromete a recolher e reciclar o equivalente a uma garrafa ou lata para cada unidade vendida, promovendo a responsabilidade compartilhada e a redução de resíduos.

Emissões de carbono: a instituição estabeleceu a meta de reduzir suas emissões absolutas de carbono em 25% até 2030, com base nos níveis registrados em 2015. Além disso, visa atingir emissões líquidas zero até 2050, o que envolve tanto a modernização de processos quanto a adoção de tecnologias limpas em toda a sua cadeia produtiva.

Energia elétrica: com o objetivo de minimizar o uso de fontes não renováveis, a organização pretende migrar para o uso exclusivo de energia elétrica proveniente de fontes renováveis em suas operações, reduzindo o impacto ambiental e a diminuição do custo da energia.

Agricultura sustentável: para reforçar o compromisso com a sustentabilidade agrícola, a empresa lançou em 2021, os Princípios de Agricultura Sustentável (PAS), incentivando seus fornecedores a adotarem práticas que respeitem o meio ambiente e melhorem a qualidade de vida dos trabalhadores rurais.

Economia circular: a empresa adota a economia circular como princípio estratégico, promovendo o reaproveitamento de materiais e a reciclagem, de forma a minimizar o desperdício e aumentar a eficiência dos recursos utilizados.

Campanhas: a indústria lançou uma campanha com o intuito de fortalecer o compromisso com o empoderamento econômico, a preservação dos recursos hídricos e a economia circular, alinhando esses esforços a iniciativas de conscientização e engajamento social.

Essas metas refletem o comprometimento da instituição em alinhar suas operações aos princípios ESG, promovendo práticas que buscam mitigar o impacto ambiental, apoiar comunidades locais e fomentar uma economia sustentável.

A empresa possui uma central de resíduos que opera há mais de 20 anos, com o compromisso com a gestão sustentável de resíduos. Além disso, a empresa iniciou a campanha desperdício zero, visando reduzir ao máximo a geração de resíduos e incentivar práticas de descarte e reutilização responsável. Já a implementação de práticas contribui para a redução dos custos relacionados à gestão de resíduos, tratamento de água e consumo de energia. No entanto, houve um aumento nos custos de consultoria, necessário para a implementação e monitoramento das práticas sustentáveis.

As práticas adotadas contribuem para a redução no consumo de energia, bem como para o aumento da destinação adequada e comercialização sustentável de resíduos. A Dataprev, empresa pública de tecnologia da informação, destaca em seu relatório de sus-

tentabilidade que a implementação de práticas sustentáveis resultou em uma economia de 22,10% nos custos operacionais em 2022. Já no processo de homologação de fornecedores, a empresa impõe exigências rigorosas para o fornecimento de insumos e matérias-primas. Tais critérios levam em consideração as especificidades de ESG, garantindo que os fornecedores estejam alinhados aos padrões de sustentabilidade e responsabilidade social adotados pela empresa.

A principal vantagem identificada é a preservação ambiental e o fortalecimento da consciência ambiental no negócio. No entanto, também se destaca que o processo é caro e exige investimentos elevados, representando um desafio para a implementação das práticas sustentáveis. A empresa desenvolve ações mensais para dar visibilidade aos temas de ESG, com ênfase especial na redução de desperdícios e na destinação adequada de resíduos. Essas iniciativas visam fortalecer a conscientização e o comprometimento dos colaboradores e demais stakeholders com as práticas sustentáveis.

A empresa tem um monitoramento métrico para os resíduos por unidade produzida, litros de água por unidade produzida e a relação entre a venda da embalagem e a receita gerada com essa venda. Esses indicadores permitem uma análise detalhada da eficiência operacional e do impacto ambiental, contribuindo para o alinhamento com as práticas. Os resultados são mensurados por meio de indicadores próprios da empresa. Esses indicadores internos permitem o acompanhamento específico dos objetivos e metas de sustentabilidade, alinhando as práticas de ESG com os padrões estabelecidos pela empresa.

O processo está integrado à área de Sistema de Gestão Integrada (SGI) e faz parte do plano de certificações da empresa. Esse alinhamento reforça o comprometimento com a padronização e a excelência nas práticas de

ESG. Com o objetivo de trazer um projeto sobre coletar 100% das embalagens no mercado para a filial de Santa Maria - RS. Essa iniciativa visa expandir o alcance de suas práticas de sustentabilidade e reforçar o compromisso com o desenvolvimento sustentável na região central do Rio Grande do Sul. A empresa está investindo quase R\$ 6 milhões. Esses recursos têm como foco a promoção do acesso à água e o apoio ao desenvolvimento de cooperativas e catadores de materiais recicláveis no Brasil, visando fortalecer iniciativas de sustentabilidade e inclusão social.

A empresa adota uma estratégia de ESG eficiente, com foco na economia circular, preservação dos recursos hídricos e a busca pela neutralização das emissões de carbono até 2050. Metas específicas incluem a implementação de práticas regenerativas no uso da água em 175 plantas localizadas em áreas com estresse hídrico até 2030. Também o aumento da reciclagem de embalagens e a redução das emissões de carbono em 25% até 2030. Com isso, a fábrica se compromete a reduzir os impactos ambientais, investir em energia renovável e promover a agricultura sustentável.

A integração das práticas nas operações da empresa é acompanhada de investimentos em novas tecnologias para gerenciar recursos, melhorar a eficiência e aumentar a transparência. A empresa adota indicadores internos para monitorar o impacto das ações, como o controle de resíduos por unidade produzida, o consumo de água e o desempenho na venda e reciclagem das embalagens. A adoção dessas tecnologias permite uma gestão mais precisa, contribuindo com os objetivos de longo prazo e dos recursos de forma sustentável.

As práticas ESG têm gerado impactos positivos, especialmente na redução dos custos relacionados à gestão de resíduos, tratamento de água e consumo de energia. A empresa consegue economizar com a gestão de resíduos e a destinação de materiais recicláveis. No en-

tanto, há gastos adicionais com consultorias, necessárias para implementar e monitorar as novas práticas sustentáveis. A eficiência energética também foi melhorada, com a redução do consumo de energia e a implementação de processos sustentáveis, o que contribui para a redução de custos a longo prazo.

A adoção de práticas ESG impactou na cadeia de suprimentos, com a introdução de critérios rigorosos para fornecedores, garantindo que eles atendam aos padrões ambientais e sociais da empresa. Além disso, a empresa notou melhorias no engajamento dos funcionários, que participam das iniciativas de conscientização sobre práticas sustentáveis. O envolvimento dos colaboradores foi fortalecido com a realização de ações mensais, que destacam temas como a redução de desperdícios e a destinação adequada de resíduos.

Apesar dos benefícios, a implementação de práticas ESG apresenta desafios, principalmente relacionados aos elevados investimentos para a modernização das instalações e o cumprimento das metas. A empresa também enfrenta a necessidade de contínuas avaliações e melhorias nas suas práticas sustentáveis. No entanto, a empresa já se prepara para expandir suas iniciativas, com planos de introduzir um projeto que já é aplicado em outras filiais, sobre coletar 100% das embalagens no mercado, para sua filial no Rio Grande do Sul e continuar investindo em tecnologias e inovação.

A indústria de bebidas demonstrou um forte compromisso com as práticas de ESG, buscando integrar esses princípios ao seu modelo de negócios de maneira eficaz. Embora as despesas iniciais sejam elevadas, os impactos positivos nas operações e na cadeia de suprimentos, indicam que as práticas sustentáveis podem, a médio e longo prazo, proporcionar benefícios financeiros como a diminuição de custos. O monitoramento das práticas e os investimentos em inovação são fundamentais para o sucesso das metas ambientais e sociais da empresa, consolidando seu compromisso com a sustentabilidade.

Esta pesquisa demonstra que a adoção de práticas ESG pode contribuir significativamente para a redução de custos operacionais em uma empresa industrial, especialmente no setor de bebidas. A análise dos resultados obtidos evidência que estratégias sustentáveis, como o reaproveitamento de recursos hídricos, o incentivo na reciclagem de embalagens e a busca por materiais de menor impacto, promovem não apenas o compromisso ambiental da empresa, mas também geram benefícios financeiros. Investimentos em tecnologias e práticas sustentáveis, embora possam demandar despesas iniciais elevadas, resultam em economias consideráveis ao longo prazo, principalmente em áreas como energia e gestão de resíduos. Dessa forma, a integração das práticas ESG nas operações produtivas apresenta-se como uma abordagem eficaz na gestão dos custos, para otimizar recursos e reduzir desperdícios, alinhando os objetivos econômicos aos ambientais.

Além de mitigar os impactos ambientais, as práticas ESG reforçam a imagem corporativa e atendem à demanda crescente do mercado financeiro e dos consumidores por transparência e responsabilidade ambiental, social e de governança. Empresas que adotam essa postura sustentável encontram-se mais preparadas para atender as novas exigências regulatórias e as expectativas do mercado financeiro, fortalecendo sua posição competitiva. Conclui-se que a aplicação de estratégias e práticas de ESG oferece as empresas industriais uma oportunidade estratégica para reduzir custos operacionais, reforçando seu compromisso com a sustentabilidade e criando valor para a organização em um cenário global cada vez mais orientado para práticas responsáveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio desta pesquisa foi possível discutir sobre a importância da sustentabilidade dentro da indústria, focada na produção de

bebidas, mas principalmente na parte operacional ligada aos custos. Através desse intuito, o objetivo foi analisar se as práticas sustentáveis conseguiriam influenciar nos custos da operação, de preferência que houvesse uma diminuição do custo gerado. Além disso, o estudo apresentou a percepção de profissionais que lidam cotidianamente com esses custos.

À medida que o levantamento bibliográfico foi desenvolvido, logo foi apresentado a sigla ESG, que representa Environmental, Social, Governance, tornando-se amplamente reconhecida no ambiente corporativo global. A adoção dessas práticas refletiu não apenas um compromisso com a sustentabilidade, mas também uma resposta à pressão do mercado financeiro. Com isso, muitas empresas estão adotando e investindo em projetos, práticas transparentes e estabelecendo novos padrões.

Conforme analisado, percebe-se que muitas empresas estabelecem metas futuras para melhorar, com o intuito de priorizar materiais de menor impacto, embalagens circulares, sempre buscando formas de ampliar a reciclabilidade e o uso de conteúdo reciclado. Nesse contexto, é importante que as empresas considerem os limites do nosso planeta, embora seja igualmente essencial que pensem sobre a eficiência produtiva, explorando alternativas que possam resultar na redução dos custos operacionais.

O estudo analisou as práticas ESG de uma fábrica de bebidas destaca uma abordagem para promover sustentabilidade, focada em uma economia circular, preservação de recursos hídricos e neutralização de carbono. A empresa adotou metas específicas, como o uso regenerativo de água e o aumento da reciclagem de embalagens. Investimentos em tecnologia permitem uma gestão precisa dos recursos e a aplicação de indicadores para monitorar o impacto das ações. Apesar dos benefícios a longo prazo, a implementação de práticas sustentáveis enfrenta desafios,

principalmente em relação aos altos custos iniciais de investimento, como a compra de equipamentos e a necessidade de consultorias especializadas. No entanto, a empresa tem demonstrado que esses custos iniciais são compensados pela redução de gastos operacionais ao longo do tempo. A economia no consumo de recursos como água e energia, bem como a diminuição de desperdícios e a reciclagem de embalagens, têm gerado uma redução nos custos da produção. Esse retorno positivo no aspecto financeiro reflete a eficiência gerada pela sustentabilidade, provando que, a médio e longo prazo, as práticas ESG podem trazer benefícios financeiros concretos.

A fábrica implementou sistemas de tratamento e reutilização de água que não apenas reduzem o consumo, mas também permitem um uso mais eficaz dos recursos, resultando em menores custos com fornecimento de água. Além disso, a otimização do consumo de energia, por meio de tecnologias mais efi-

cientes e a implementação de processos de menor impacto ambiental, contribui diretamente para a diminuição das despesas operacionais. Embora a necessidade de consultorias e treinamentos especializados tenha representado um custo inicial, o treinamento adquirido pela empresa têm sido essenciais para a implementação bem-sucedida das práticas ESG.

Como sugestão para futuras pesquisas em determinadas empresas, sugere-se a realização de um estudo mais focado nas práticas de ESG mais simples, em que através de alguma ação possa interferir em uma mudança significativa na linha de produção. Dessa forma, seria possível demonstrar que práticas pensadas para beneficiar o meio ambiente podem também trazer vantagens financeiras para a empresa, onde não necessariamente é preciso trazer um investimento inicial para a aplicação.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. **Preocupação com sustentabilidade está presente em 60% das indústrias.** Disponível em: <https://agencia-brasil.ebc.com.br/economia/noticia/2022-11/preocupacao-com-sustentabilidade-esta-presente-em-60-das-industrias>. Acesso em: 02 nov. 2023.

ATCHABAHIAN, Ana Cláudia Ruy C. **ESG Teoria e prática para a verdadeira sustentabilidade nos negócios.** Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2024. E-book. ISBN 9788553620500. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553620500/>. Acesso em: 06 set. 2024.

BEDÊ, Marco Aurélio; GOUVEIA, Anna Carolina; CAMPELO, Aloisio. **Práticas sustentáveis avançam entre empresas brasileiras.** Blog do IBRE, 2024. Disponível em: <https://blogdoibre.fgv.br/posts/praticas-sustentaveis-avancam-entre-empresas-brasileiras>. Acesso em: 16 out. 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.260, de 8 de dezembro de 2021.** Dispõe sobre incentivos ao desenvolvimento da tecnologia e inovação no setor produtivo. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 9 dez. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14260.htm. Acesso em: 10 nov. 2024.

BRASIL. **Lei nº 8.313, de 23 de dezembro de 1991.** Restabelece princípios da Lei nº 7.505, de 2 de julho de 1986, institui o Programa Nacional de Apoio à Cultura (Pronac) e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 19779, 24 dez. 1991. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8313cons.htm. Acesso em: 10 nov. 2024.

COLISA. **Como a reciclagem industrial ajuda a reduzir custos.** Colisa, 2024. Disponível em: <https://www.colisa.ind.br/como-a-reciclagem-industrial-ajuda-a-reduzir-custos/>. Acesso em: 22 set. 2024.

EMPRESA DE TECNOLOGIA E INFORMAÇÕES DA PREVIDÊNCIA SOCIAL (DATAPREV). **Relatório de Sustentabilidade de 2022**. Brasília: Dataprev, 2023. Disponível em: https://portal.dataprev.gov.br/sites/default/files/arquivos/relatorio_de_sustentabilidade_2022_v1.4_12052023-versao_de_publicacao.pdf. Acesso em: 18 dez. 2024.

FAAP. **Panorama ESG no Brasil**. Blog FAAP, 2023. Disponível em: <https://online.faap.br/blog/panorama-esg-brasil>. Acesso em: 16 out. 2024.

FUTURO ESG. **ESG no Brasil 2023: Uma Nova Era de Sustentabilidade e Responsabilidade**. Futuro ESG, 08 jul. 2023. Disponível em: <https://futuroesg.com.br/esg-no-brasil-2023-uma-nova-era-de-sustentabilidade-e-responsabilidade/>. Acesso em: 23 set. 2024.

GIL, ANTONIO C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 7ª edição. São Paulo, SP: Ática 2019. Disponível em: [HTTPS://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597020991/](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597020991/). Acesso em: 05 nov. 2024.

Grupo Muda. **Lei de incentivo à reciclagem**. Disponível em: <https://grupomuda.com/lei-de-incentivo-a-reciclagem/>. Acesso em: 08 out. 2024.

HIGEX. **ESG: os impactos na indústria de alimentos e bebidas**. Higex. Disponível em: <https://higex.com/news/esg-os-mpacos-na-industria-de-alimentos-e-bebidas/>. Acesso em: 28 set. 2024.

KPMG. **Newsletter ESG: junho 2023**. KPMG Brasil, 2023. Disponível em: <https://kpmg.com/br/pt/home/insights/2023/06/newsletter-esg-06-23.html>. Acesso em: 23 set. 2024.

LOZADA, Gisele; NUNES, Karina da S. **Metodologia Científica**. São Paulo, SP: Bookman 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029576/>. Acesso em: 03 nov. 2024.

MEIO SUSTENTÁVEL. **Empresas ESG: entenda a importância do ESG nos negócios**. Meio Sustentável, 2024. Disponível em: <https://meiosustentavel.com.br/empresas-esg/>. Acesso em: 22 set. 2024.

MIRANDA, Paulo. **Regras e marcos regulatórios para acompanhar em 2023**. Deep ESG, 2023. Disponível em: <https://deepesg.com/blog/regras-e-marcos-regulatorios-para-acompanhar-em-2023/>. Acesso em: 05 nov. 2024.

MORAIS, Roberto Rodrigues de. **Depreciação acelerada no lucro real – IRPJ**. Jus, 2024. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/109034/depreciacao-acelerada-no-lucro-real-irpj>. Acesso em: 10 out. 2024.

MORELLI, Rubens. **Saiba quais estados têm isenção de IPVA para carros elétricos**. Canalve, 2022. Disponível em: <https://canalve.com.br/saiba-quais-estados-tem-isencao-de-ipva-para-carros-eletricos/>. Acesso em: 10 out. 2024.

ONU MEIO AMBIENTE. **Como a redução do desmatamento pode ajudar a combater a crise climática**. ONU Meio Ambiente, 2024. Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/reportagem/como-reducao-do-desmatamento-pode-ajudar-combater-crise-climatica>. Acesso em: 22 set. 2024.

PORTER, Michael E.; KRAMER, Mark R. **Creating Shared Value**. Harvard Business Review, v. 89, n. 1/2, p. 62-77, 2011. Disponível em: <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=39071>. Acesso em: 18 dez. 2024.

PWC BRASIL. **Divulgação de ESG no Ibovespa – 2023**. PwC, 2023. Disponível em: <https://www.pwc.com.br/pt/estudos/servicos/auditoria/2023/divulgacao-de-ESG-no-Ibovespa-2023.html>. Acesso em: 23 set. 2024.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO APLICADO NO TCC

1. Quais práticas de ESG foram adotadas recentemente pela fábrica e como elas influenciaram nos custos?
2. Como essas práticas ESG se integram às operações diárias de produção, tiveram novas tecnologias aplicadas no gerenciamento de recursos?
3. Há alguma meta específica relacionada a ESG que a fábrica está buscando atingir? Qual?
4. Existia algum processo de gestão de resíduos, uso de energia renovável ou iniciativas sociais já em andamento antes das práticas de ESG?
5. As práticas de ESG adotadas influenciam nos custos da fábrica? Pode citar exemplos específicos?
6. A implementação de práticas ESG trouxe mudanças na eficiência energética, uso de matérias-primas ou gestão de resíduos? Quais foram os resultados observados?
7. Houve alguma melhoria na cadeia de suprimentos devido à adoção de práticas mais sustentáveis? Se sim, quais?
8. Quais as principais vantagens que a adoção de práticas ESG trouxe para o controle de custos?
9. Você observou algum efeito positivo no engajamento dos funcionários ou na relação com fornecedores após a adoção dessas práticas?
10. Existe algum indicador utilizado para monitorar o impacto das práticas ESG nos custos?
11. Como a empresa mensura os resultados das práticas ESG em relação à redução de desperdícios e otimização de recursos?
12. Existe algum processo contínuo de avaliação e melhoria das práticas ESG na fábrica? Como isso é feito?
13. Quais são os próximos passos ou iniciativas futuras para expandir as práticas ESG na fábrica?
14. A empresa tem planos para continuar investindo em novas tecnologias ou inovação focada em ESG? Quais são as áreas prioritárias?