

CENTRO PAULA SOUZA
ETEC CORONEL FERNANDO FEBELIANO DA COSTA
Técnico em Administração

RESPONSABILIDADE DAS PEQUENAS EMPRESAS EM RELAÇÃO AO MEIO AMBIENTE

Evellyn Rebeca Alves Barussi¹

Francine de Lara Silva dos Reis²

Isadora Pereira Petronilho³

Suellen Tano dos Santos⁴

Professora orientadora Diana Leite Kochmanski Fuzetti
diana.fuzetti@etec.sp.gov.br

Resumo: A pesquisa tem como objetivo geral levantar práticas sustentáveis voltadas às micro e pequenas empresas (MPEs), buscando agregar a preservação ambiental e o crescimento econômico. Entre os objetivos específicos, realça a análise de como essas empresas podem adotar medidas de gestão ambiental eficazes, considerando suas barreiras estruturais e financeiras. O embasamento teórico está nos estudos de Andrade e Tostes (2020), que enfatizam o papel das MPEs no desenvolvimento sustentável; Polloni (2021), que sugere práticas sustentáveis viáveis e de baixo custo; Barbosa (2019), que destaca os benefícios competitivos da responsabilidade ambiental; Dias (2017), que aborda barreiras enfrentadas pelas empresas; e Silva (2018), que discorre sobre a legislação ambiental aplicada às MPEs. A metodologia adotada foi uma pesquisa aplicada e qualitativa, com levantamento bibliográfico e pesquisa de campo realizada por meio de questionários online. Os dados obtidos foram analisados com o apoio da ferramenta administrativa Canva, estruturando um modelo de negócios baseado em sustentabilidade. Os seguimentos mostram que é possível utilizar de práticas ambientais eficientes, mesmo com recursos moderados, como descarte correto de resíduos, o uso consciente de recursos, implementação de

¹ Curso Técnico de Administração, na Etec Cel Fernando Febiliano da Costa
evellyn.barussi@etec.sp.gov.br

² Curso Técnico de Administração, na Etec Cel Fernando Febiliano da Costa
francine.reis@etec.sp.gov.br

³ Curso Técnico de Administração, na Etec Cel Fernando Febiliano da Costa
isadora.petronilho@etec.sp.gov.br

⁴ Curso Técnico de Administração, na Etec Cel Fernando Febiliano da Costa
suellen.santos144@etec.sp.gov.br

tecnologias limpas e educação ambiental interna. A proposta final foi a construção de um plano estratégico acessível para MPEs, com ações sustentáveis moldadas à sua realidade. Portanto, conclui-se que a sustentabilidade deve ser analisada como oportunidade estratégica, capaz de gerar benefícios econômicos, fortalecer a imagem empresarial e contribuir para um modelo de desenvolvimento mais equilibrado e responsável.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Micro e Pequenas Empresas (MPEs); Gestão ambiental; Desenvolvimento sustentável; Práticas sustentáveis.

Abstract: The research aims to propose sustainable practices within micro and small enterprises (MSEs), seeking to integrate economic growth and environmental preservation. Among the specific objectives: the analysis of how such companies can adopt effective environmental management measures to stand out, considering their structural and financial barriers. The theoretical part is based on the studies of Andrade and Tostes (2020), who emphasize the role of MSEs in sustainable development; Polloni (2021), who suggests viable and low-cost sustainable practices; Barbosa (2019), who highlights the competitive benefits of environmental responsibility; Dias (2017), who addresses barriers faced by companies; and Silva (2018), who discusses environmental legislation applied to MSEs. The methodology adopted focused on applied and qualitative research, with a bibliographic survey and field research conducted through online questionnaires. The data obtained were analyzed with the support of the administrative tool Canva, structuring a business model based on sustainability. The results indicate that, even with limited resources, it is possible to implement effective environmental practices, such as rational use of resources, proper waste disposal, adoption of clean technologies and internal environmental education. The final proposal was to create an accessible strategic plan for SMEs, with sustainable actions adapted to their reality, supported by partnerships and certifications such as ISO 14001. It is concluded that sustainability should be seen as a strategic opportunity, capable of generating economic benefits, strengthening the corporate image and contributing to a more balanced and responsible development model.

Keywords: Sustainability; Micro and Small Enterprises (MSEs); Environmental management; Sustainable development; Sustainable practices.

1. INTRODUÇÃO

A relação entre atividade econômica e ambiental é um dos maiores questionamentos no debate sobre sustentabilidade, especialmente por conta dos danos causados pelo modelo de desenvolvimento escolhido nas últimas décadas, que apresenta um consumo de materiais naturais e produção de lixo elevados. Impasses como, o aquecimento global, a destruição de

ecossistemas, a falta da água e a poluição mostram a necessidade de ações notáveis, que visam o balanceamento entre crescimento econômico e defesa do meio ambiente.

Neste cenário, mostra-se a necessidade do cuidado ambiental nas indústrias, mesmo nas pequenas empresas como um ponto chave para assegurar a sustentabilidade e a competitividade no momento atual. Mesmo que enfrentem dificuldades com recursos e estrutura, essas organizações têm uma parte importante na economia e por isso também devem adotar práticas que reduzam as consequências ecológicas das suas ações. Pressionados por clientes mais atentos, leis ambientais mais rigorosas e as exigências do mercado, pequenas empresas têm buscado colocar em prática ações voltadas para sustentabilidade, como usar recursos com cuidado, gerir resíduos corretamente, diminuir emissões e cumprir as leis.

A adoção dessas ações, mesmo que de forma reduzida, auxiliam na proteção do ambiente e na criação de uma imagem ética perante o público.

Portanto, como objetivo geral, procuramos analisar as MPEs, observando sua relação com a sustentabilidade e identificando práticas adotadas em prol do meio ambiente, verificando os desafios enfrentados e possíveis oportunidades de melhoria. Dessa forma, expectamos uma contribuição para o desenvolvimento de uma cultura empresarial consciente e com responsabilidade socioambiental.

O objetivo específico é identificar as principais práticas adotadas por micro e pequenas empresas na circunstância analisada em relação ao meio ambiente. Também entender o nível de conhecimento dos colaboradores das indústrias sobre o tema, avaliando os impactos de medidas acessíveis e de baixo custo que podem ser inseridas na rotina das empresas para a aplicação da sustentabilidade. Desse modo, propor estratégias que incentivem e estimulem a adoção de práticas sustentáveis nas MPEs.

Nesse aspecto, essa pesquisa apresenta uma reflexão sobre como pequenas empresas podem colocar práticas sustentáveis no seu dia a dia, olhando políticas de manuseio do lixo, eficiência no uso da energia, consumo responsável dos recursos naturais, cumprimento às regras ambientais e estudo dos efeitos do meio ambiente nas operações das mesmas. Além disso, irá ser analisado a instalação de sistemas de gestão ambiental como o ISO 14001, e

como essas práticas podem afetar a concorrência, a imagem e relação com os clientes fornecedores e comunidade. O foco é encontrar formas que pequenas empresas usam para diminuir os efeitos negativos no meio ambiente e ajudar no desenvolvimento sustentável (PROJETA, 2024).

A responsabilidade ambiental das pequenas empresas é de extrema importância, pois oferece assistência na diminuição dos efeitos negativos no meio ambiente, viabiliza regras e evolui o trabalho, além de trazer baixos custos e redução de perdas. Também ajuda a melhorar imagem da empresa, aumentar a reputação, incentivar a inovar e reduzir os riscos ligados a crimes ambientais e às mudanças climáticas. É enfatizado que próximos administradores entendam e usem formas sustentáveis em pequenas empresas agregando valor as decisões. Essa responsabilidade tem partes sobre responsabilidade social, inovação; empreendedorismo; e cumprimento das normas ambientais sempre com ênfase no desenvolvimento sustentável.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A preocupação com a sustentabilidade ambiental vem crescendo em todo o mundo, e as pequenas empresas têm um papel fundamental nesse cenário. Apesar de muitas vezes serem vistas como agentes com baixo impacto ambiental, o conjunto dessas empresas representam uma parcela significativa da atividade econômica e, conseqüentemente, do consumo de recursos naturais.

Este relatório busca abordar a responsabilidade socioambiental das micro e pequenas empresas (MPEs), demonstrando sua relevância e propondo ações práticas sustentáveis.

2.1 A Importância das Pequenas Empresas para o Meio Ambiente

As micros e pequenas empresas (MPEs) compõem a maior parte do tecido empresarial brasileiro. Segundo Andrade e Tostes (2020), embora o impacto ambiental de cada MPE possa parecer irrelevante, o efeito acumulado dessas atividades pode comprometer de forma significativa os recursos naturais, principalmente em áreas urbanas. Assim, as MPEs têm papel central na

implementação de políticas sustentáveis, especialmente em setores como comércio, serviços e manufatura leve.

A adoção de boas práticas ambientais por essas empresas pode servir de exemplo para comunidades inteiras, despertando a consciência coletiva. Além disso, por estarem mais próximas da população, as MPEs têm maior facilidade para sensibilizar clientes e colaboradores quanto à importância da preservação ambiental.

Ao se comprometerem com a sustentabilidade, essas empresas contribuem para o equilíbrio ecológico e o desenvolvimento social das regiões onde atuam. Sua significância vai além da economia: elas também são agentes importantes na construção de uma sociedade mais verde e responsável. Com incentivos adequados, essas empresas podem liderar a transformação ambiental nos centros urbanos (ANDRADE & TOSTES, 2020).

2.2 Práticas Sustentáveis Aplicáveis às Pequenas Empresas

Polloni (2021) destaca que pequenas empresas podem adotar uma série de ações sustentáveis com baixo custo e alta eficiência. Entre elas, estão a economia de energia, a redução do uso de materiais descartáveis, a educação ambiental dos funcionários e o descarte correto de resíduos. Essas práticas, quando bem implementadas, contribuem para a redução do impacto ambiental e ainda podem gerar economia financeira.

Além disso, atitudes simples como reutilizar embalagens, investir em iluminação natural, reduzir o uso de papel e incentivar o transporte coletivo entre colaboradores podem gerar resultados significativos. A sustentabilidade também pode estar presente na escolha de fornecedores éticos, em processos produtivos menos poluentes e no estímulo ao consumo consciente.

Com planejamento, mesmo uma pequena empresa pode estruturar um plano de ação ecológico e eficiente. A consciência ambiental precisa ser cultivada como valor empresarial, integrando-se à rotina e à cultura da organização. Quando o exemplo parte de dentro, os benefícios se espalham por toda a cadeia produtiva e pelo entorno da empresa (POLLONI, 2021).

2.3 Vantagens da Responsabilidade Ambiental

Adotar práticas sustentáveis não é apenas uma exigência ética ou legal, mas também, uma estratégia de mercado. De acordo com Barbosa (2019), empresas ambientalmente responsáveis tendem a atrair consumidores mais conscientes, além de reduzir custos e se tornarem mais competitivas. A imagem da marca também é fortalecida, o que facilita parcerias, acesso a crédito e participação em licitações.

A responsabilidade ambiental também melhora o clima organizacional, pois os colaboradores se sentem mais valorizados e motivados ao fazerem parte de uma empresa com este propósito. Outra vantagem está na antecipação a futuras exigências legais e normativas, evitando multas e problemas jurídicos. Empresas sustentáveis conquistam espaço em nichos de mercado que priorizam fornecedores com boas práticas.

Essa postura também contribui para a permanência do negócio, garantindo sua atuação de forma ética e compatível com os desafios do século XXI. Portanto, mais que uma tendência, a sustentabilidade representa uma oportunidade de crescimento estruturado e positivo (BARBOSA, 2019).

2.4 Barreiras e Desafios Enfrentados pelas Pequenas Empresas

Muitos empreendedores ainda veem a sustentabilidade como um custo, e não como um investimento. A falta de capacitação técnica e de acesso a crédito para tecnologias limpas, dificulta a transição para modelos mais verdes. Além disso, há falta de conhecimento sobre legislações ambientais e pouco apoio institucional.

Outro obstáculo está na dificuldade de conciliar práticas sustentáveis com a necessidade de sobrevivência econômica, especialmente em tempos de crise. Muitas pequenas empresas operam com margens de lucro apertadas, o que dificulta a destinação de recursos para iniciativas ecológicas.

Também há resistência cultural à mudança, tanto por parte de gestores quanto de colaboradores. Superar essas barreiras exige políticas públicas de incentivo, capacitações acessíveis e redes de apoio que fortaleçam o empreendedorismo sustentável. A longo prazo, a incorporação de práticas ambientais trará não apenas ganhos ecológicos, mas também estabilidade e reconhecimento no mercado (DIAS, 2017).

2.5 Legislação Ambiental e a Atuação das Pequenas Empresas

A legislação ambiental brasileira é uma das mais completas do mundo, com leis como a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81) e a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98). De acordo com Silva (2018), mesmo as empresas de menor porte devem cumprir as obrigações legais relacionadas à emissão de poluentes, tratamento de resíduos e uso racional de recursos naturais, sob risco de sanções administrativas, civis e penais.

É fundamental que os gestores das MPEs busquem conhecimento sobre essas leis e se atualizem constantemente. A ignorância não dispensa o cumprimento das normas e pode gerar sérias consequências jurídicas. A adequação legal também é um diferencial competitivo, pois muitas grandes empresas exigem essa conformidade de seus fornecedores.

Além disso, estar em dia com a legislação ambiental, transmite confiança aos consumidores e fortalece a reputação da empresa. A atuação em conformidade com a lei é o primeiro passo rumo a um modelo de negócio mais responsável e sustentável (SILVA, 2018).

Somando-se a isso, o objetivo desta norma é prover as organizações uma estrutura para a proteção do meio ambiente e possibilitar uma resposta as mudanças das condições ambientais em equilíbrio com as necessidades socioeconômicas. Esta norma especifica os requisitos que permitem que uma organização alcance os resultados pretendidos e definidos para seu sistema de gestão ambiental.

2.6 ISO 14001

A Norma ISO 14001 tem como objetivo orientar as organizações a demonstrar seu compromisso ambiental, servindo como um manual de boas práticas estabelecido internacionalmente. A ISO 14001 não é uma norma obrigatória, porém, de acordo com a pesquisa realizada pela ISO Survey em 2021, ela é a segunda normativa mais adotada em todo o mundo, com mais de 400 mil organizações certificadas.

Ela estabelece critérios para que as organizações possam implementar um Sistema de Gestão Ambiental (SGA). Em suma, as empresas devem cumprir os requisitos normativos para serem avaliadas e obterem a certificação. Ao implementar essa norma, uma empresa assume o compromisso de preservar o

meio ambiente, gerenciando e reduzindo os impactos que suas atividades possam causar. O caminho para cumprir essa norma pode envolver desde o cumprimento da legislação ambiental até a busca por tecnologias mais limpas e a adoção de práticas mais sustentáveis (GEREMIAS, Juliana, 2023).

3. METODOLOGIA

Foram utilizadas pesquisas em livros da área de gestão ambiental e sustentabilidade, além de pesquisas na internet, por meio de artigos científicos visando ampliar o conhecimento e exemplificar o nosso estudo.

Também efetuamos uma pesquisa de campo por meio da aplicação de questionários no Google Forms, contendo dez perguntas fechadas. Nessa pesquisa tivemos 59 respostas que foi analisada e disponibilizada logo a seguir:

4. PESQUISA

Gestão ambiental é um sistema de administração empresarial que dá destaque na sustentabilidade. Desta forma, a gestão ambiental visa o uso de práticas e métodos administrativos que reduzir os impactos ambientais. Nós, alunos do terceiro módulo de administração, elaboramos esse questionário para pesquisa do nosso TCC (Trabalho de Conclusão de Curso), com o intuito de compreender como as empresas lidam com a sustentabilidade.

1.A empresa que você trabalha, realiza treinamentos de conscientização ambiental para seus colaboradores?

2.A empresa realiza a separação e coleta seletiva de resíduos?

3.Quais tipos de resíduos a empresa gera mais frequentemente? (Marque todas as opções que se aplicam).

4.A empresa realiza ações para reduzir o consumo de água?

5.A empresa realiza ações para reduzir o consumo de energia?

6.A empresa participa de iniciativas de responsabilidade social voltados ao meio ambiente?

7.A empresa realiza auditoria ambiental?

8.A empresa realiza atividades que podem impactar diretamente o meio ambiente da cidade, como emissões de poluentes, ruído ou degradação do solo?

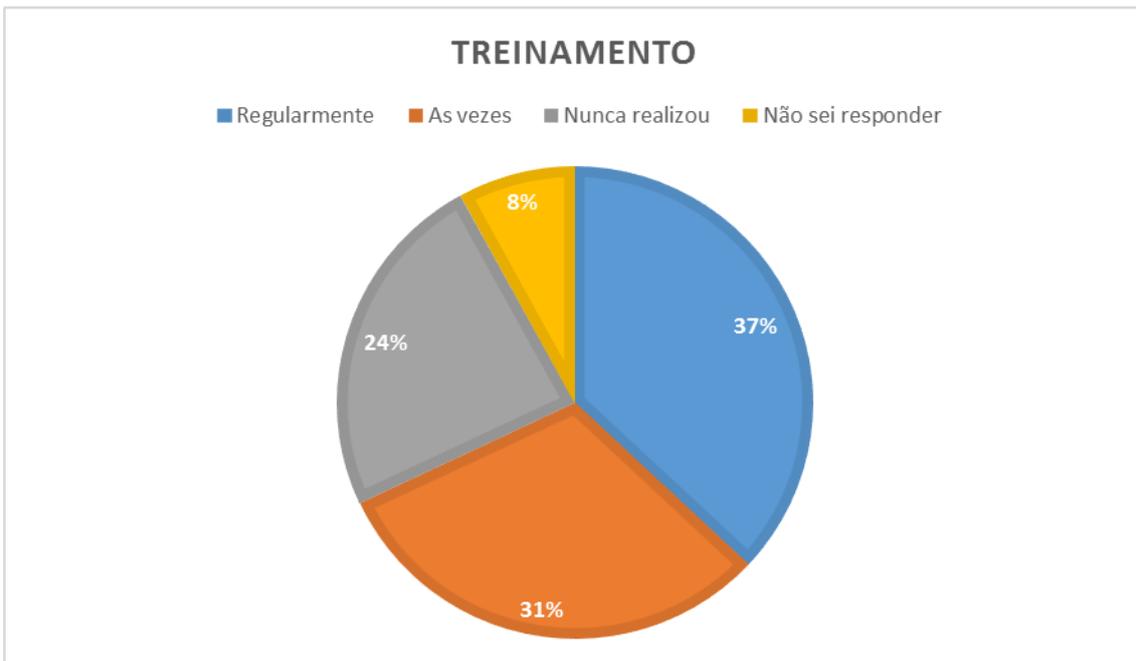
9.Referente a pergunta anterior. Se sim, a empresa adota medida para minimizar esses impactos ambientais?

10.Na sua opinião, uma boa gestão ambiental é importante?

4.1 Resultado da pesquisa com 59 respostas

A análise de gráficos a seguir foi desenvolvida no Microsoft forms, destacando os resultados recolhidos através de uma análise de gestão ambiental, contendo 59 respostas entre colaboradores de diversas empresas.

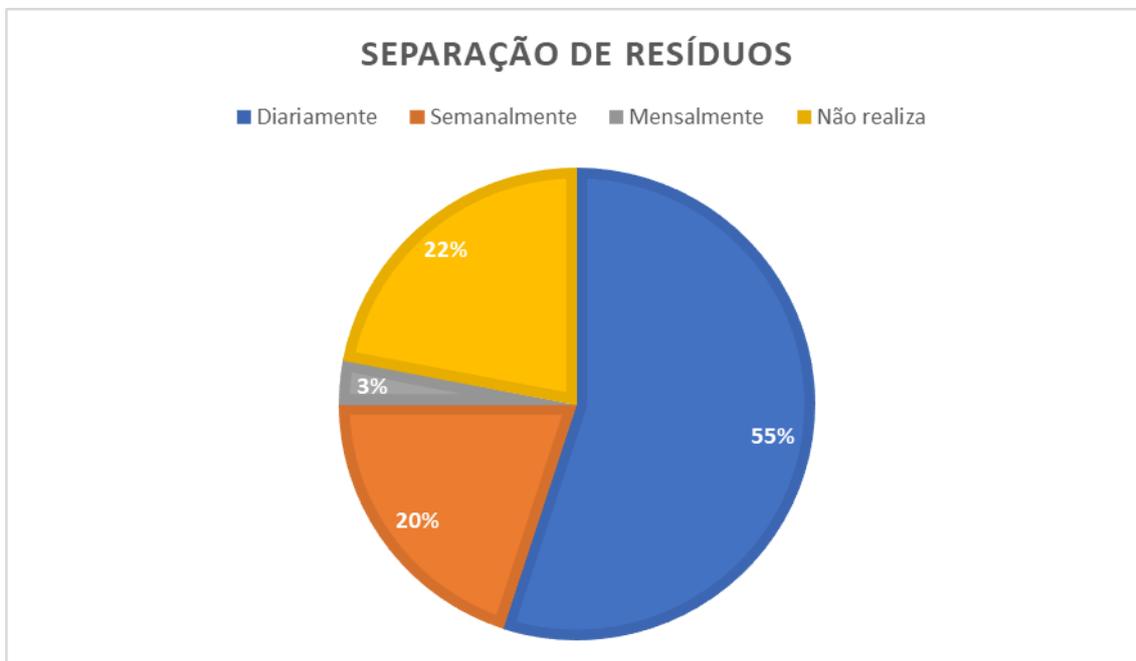
Gráfico 1- Treinamentos dos colaboradores.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025

Com base no gráfico apresentado sobre frequência de treinamentos realizados para os colaboradores, é possível observar que 37% afirmam realizar treinamentos regularmente, 31% realizam as vezes, 24% nunca realizaram treinamentos, 8% não souberam responder. Significa que boa parte dos que responderam realizam treinamento sobre gestão ambiental.

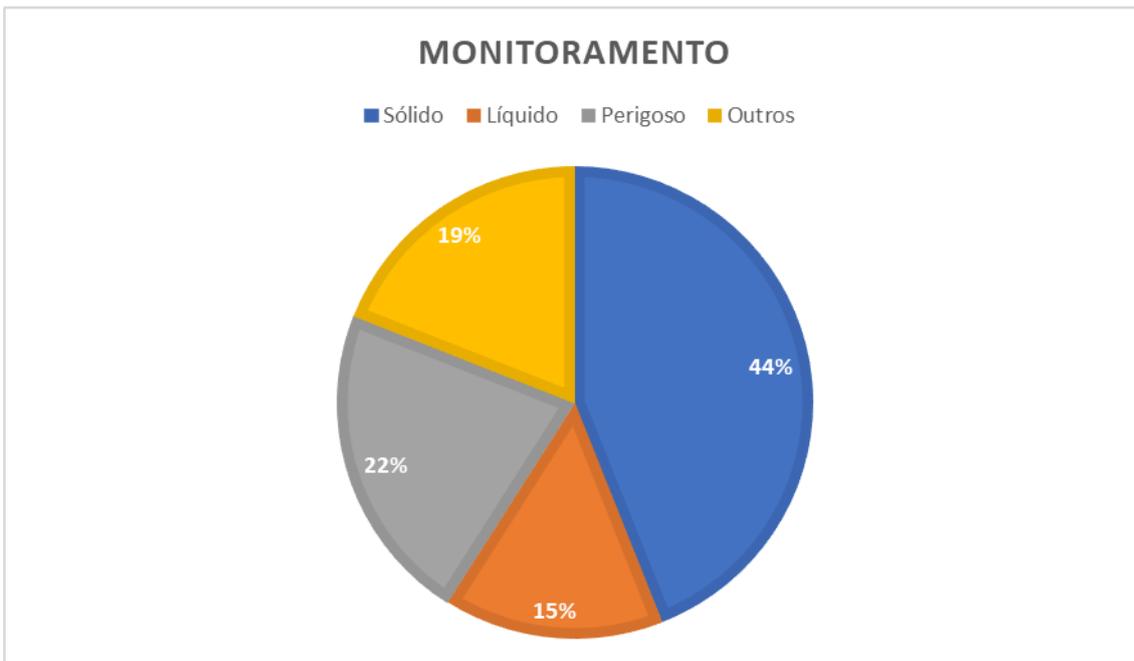
Gráfico 2- Levantamento sobre as coletas e separação de resíduos.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025

Com base no gráfico apresentado sobre as coletas e separação de resíduos, é possível observar que 55% afirmam realizar coleta e separação diariamente, 22% não realiza, 20% realizam semanalmente e 3% mensalmente. Portanto, significa que boa parte dos que responderam realizam as coletas e separação de resíduos

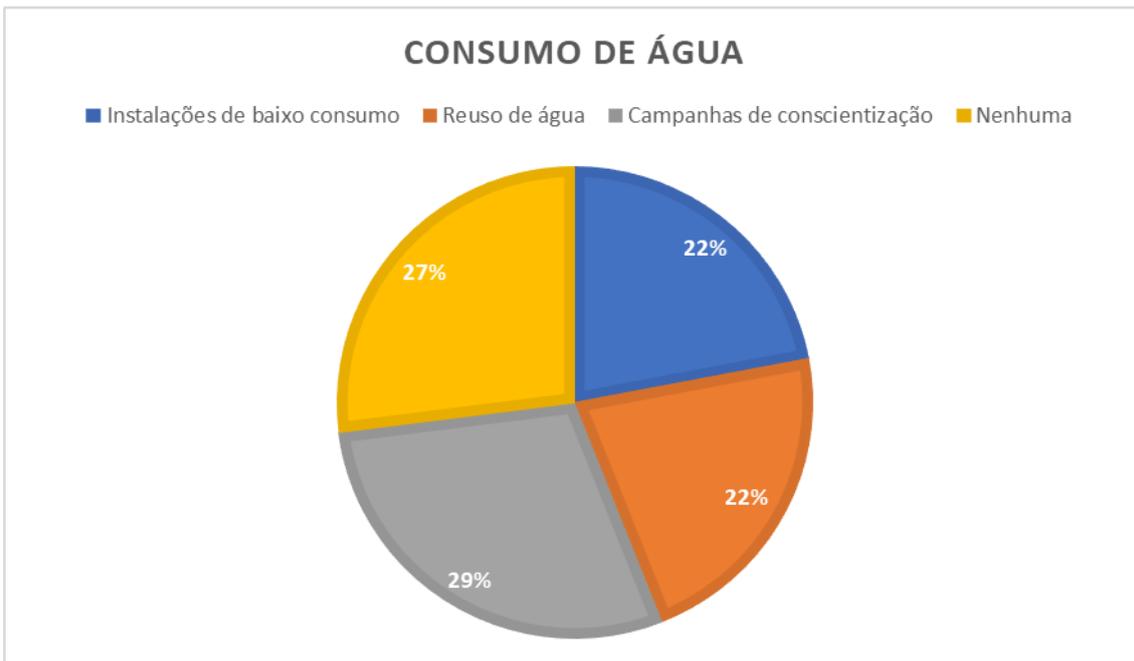
Gráfico 3- Monitoramento de tipos de resíduos produzidos.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025

Com base no gráfico apresentado sobre Monitoramento de tipos de resíduos produzidos, é possível observar que 44% afirmam ser resíduos sólidos, 22% resíduos perigosos, 19% outros tipos de resíduos e 15% resíduos líquidos. Significa que boa parte do monitoramento é de resíduos sólidos.

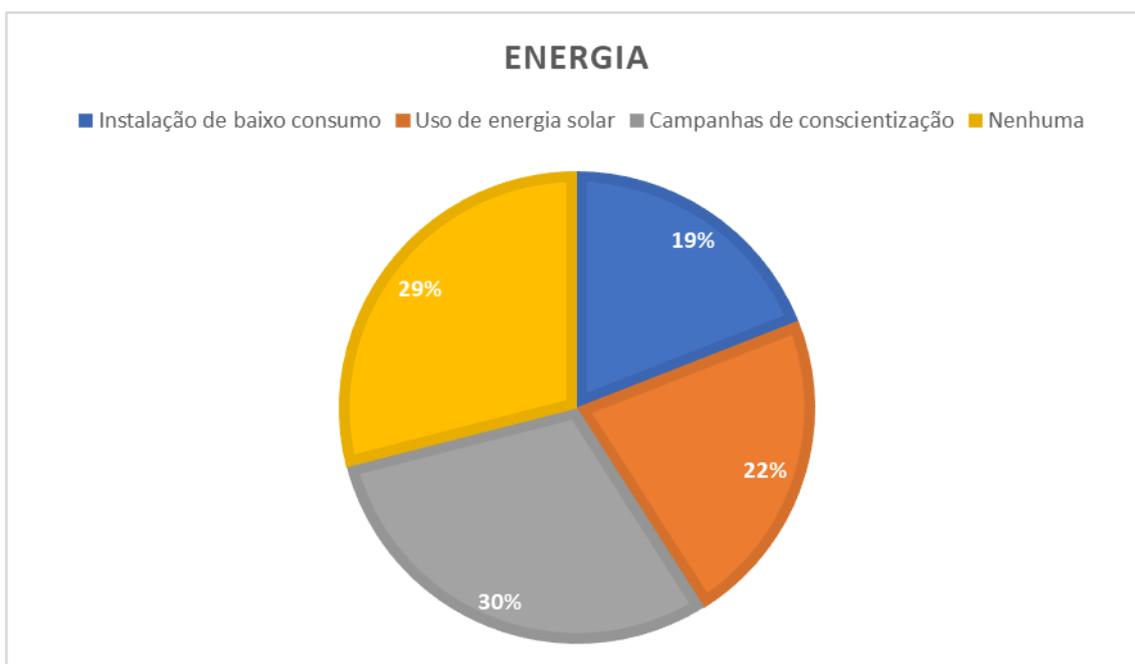
Gráfico 4 - Redução de consumo de água.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025

Com base no gráfico apresentado sobre redução de consumo de água, é possível observar que 29% fazem campanha de conscientização, 27% não possuem redução de consumo de água, 22% fazem o reuso de água e 22% utilizam instalações de baixo consumo de água. Significa que boa parte faz campanhas de conscientização.

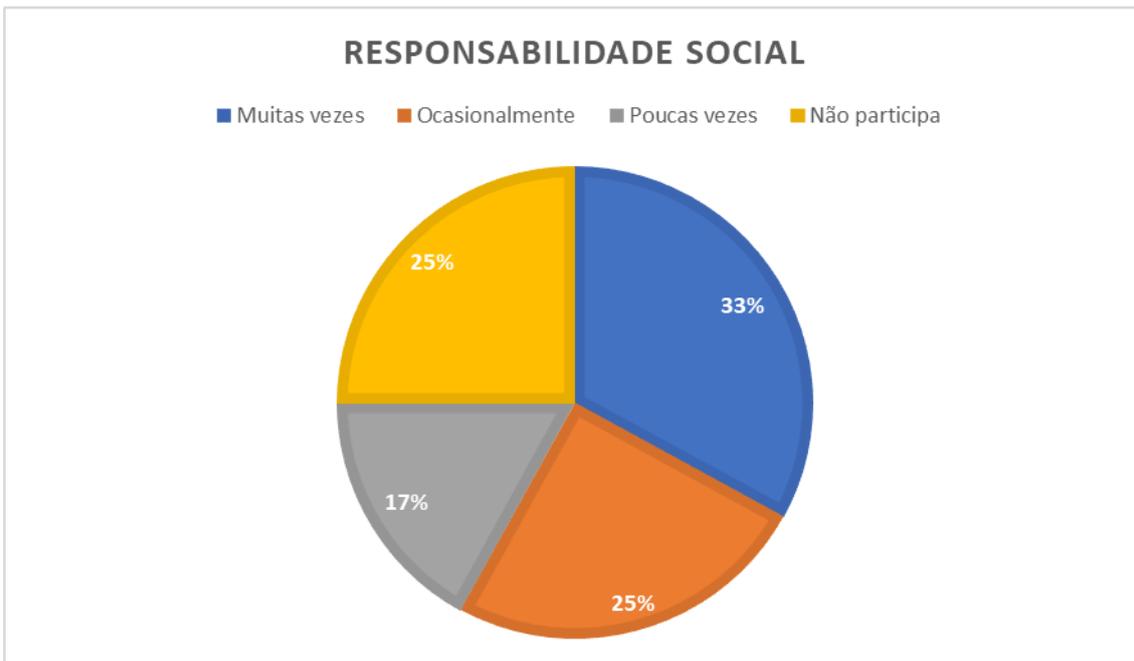
Gráfico 5 - Redução de consumo de energia.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025

Com base no gráfico apresentado sobre O consumo de energia e seus gastos na empresa, é possível observar que 30% fazem campanha de conscientização, 29% não realiza nenhuma ação para minimizar os gastos, 22% fazem o uso de energia solar e 19% utilizam instalações de baixo consumo. Significa que boa parte faz campanhas de conscientização.

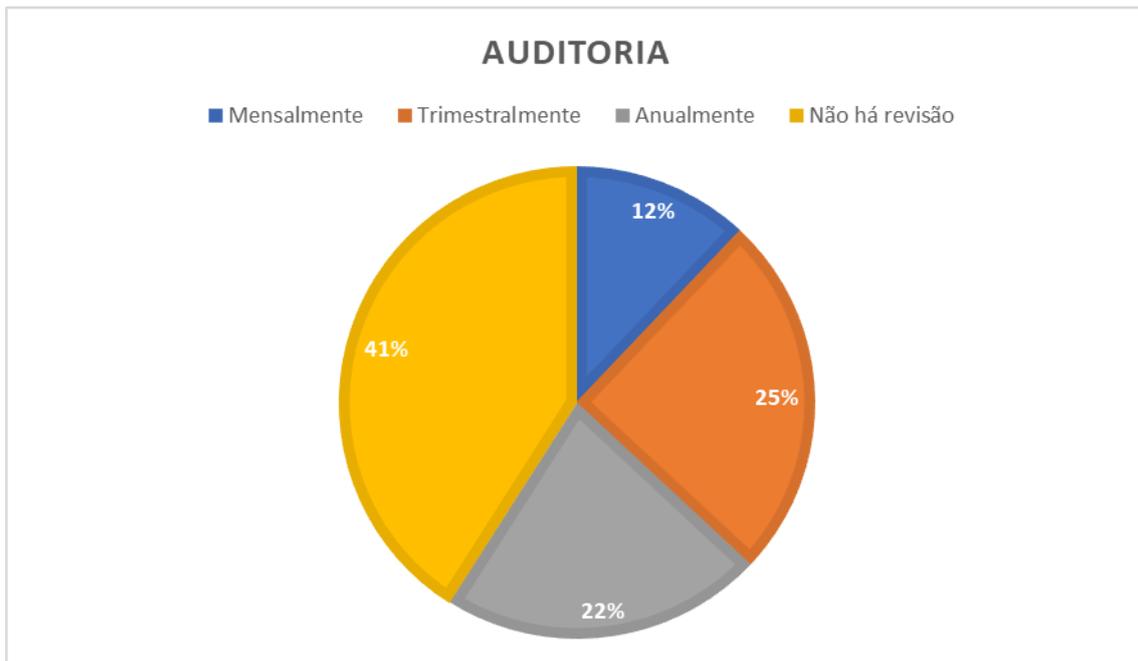
Gráfico 6 - Levantamento sobre uma responsabilidade social da empresa.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025

Com base no gráfico apresentado sobre responsabilidade social da empresa, é possível observar que 33% a empresa realiza atividades com responsabilidade social, 25% realiza ocasionalmente, 25 % não realiza atividades com responsabilidade social e 17% as empresas realizam poucas vezes. Significa que boa parte realiza atividades com responsabilidades sociais.

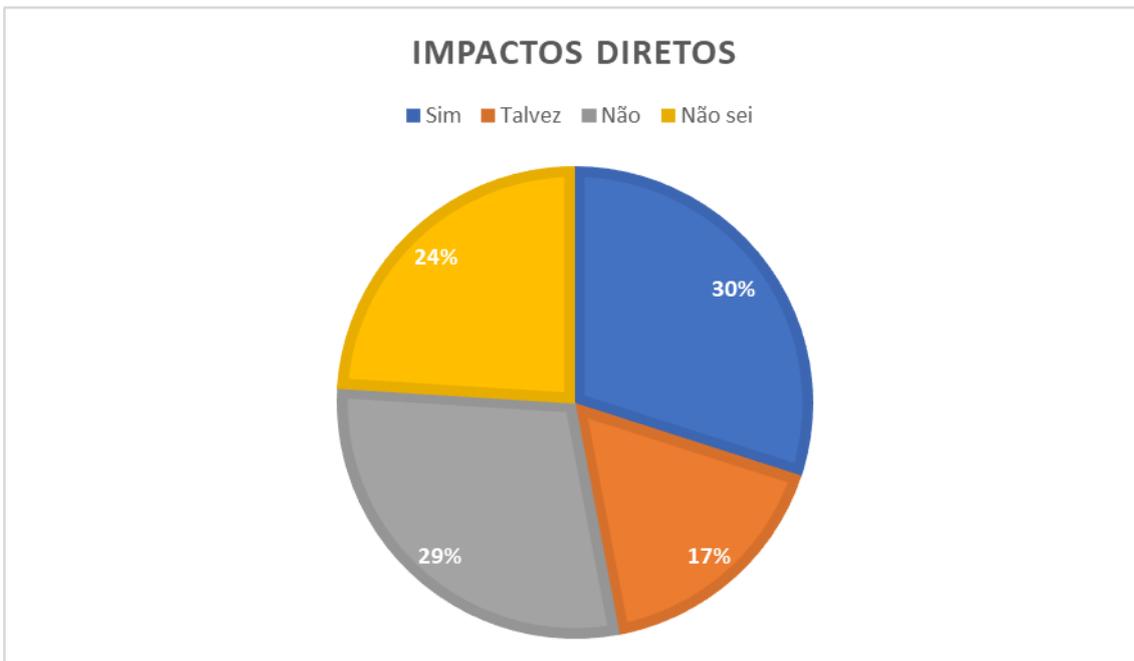
Gráfico 7- Auditorias ambientais.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025

Com base no gráfico apresentado sobre Auditorias ambientais, é possível observar que 41% não fazem revisão, 25% realiza trimestralmente, 22% realizam anualmente e 12% realizam mensalmente. Significa que boa parte não realiza auditorias ambientais.

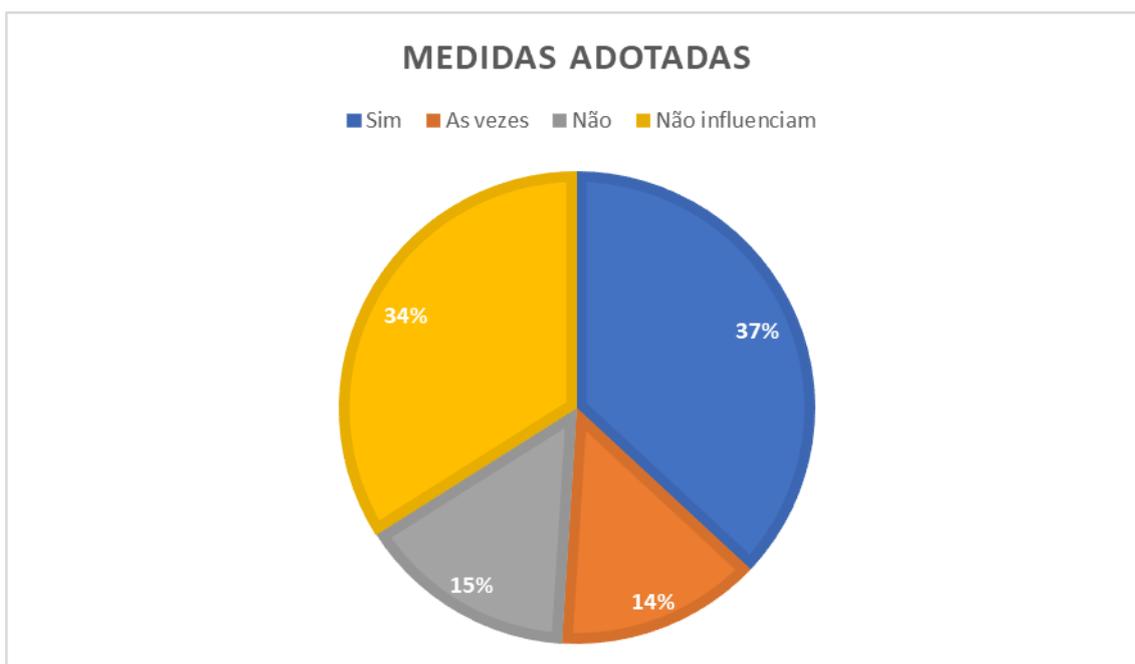
Gráfico 8 - Análise sobre impactos diretos com o meio ambiente.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025

Com base no gráfico apresentado sobre Análise sobre impactos direto com o meio ambiente, é possível observar que 30% das empresas realizam atividades que podem impactar diretamente o meio ambiente, 29% não realizam atividades que podem impactar diretamente o meio ambiente, 24% não tem informação e 17% talvez realizem. Significa que boa parte realiza atividades que podem impactar diretamente o meio ambiente.

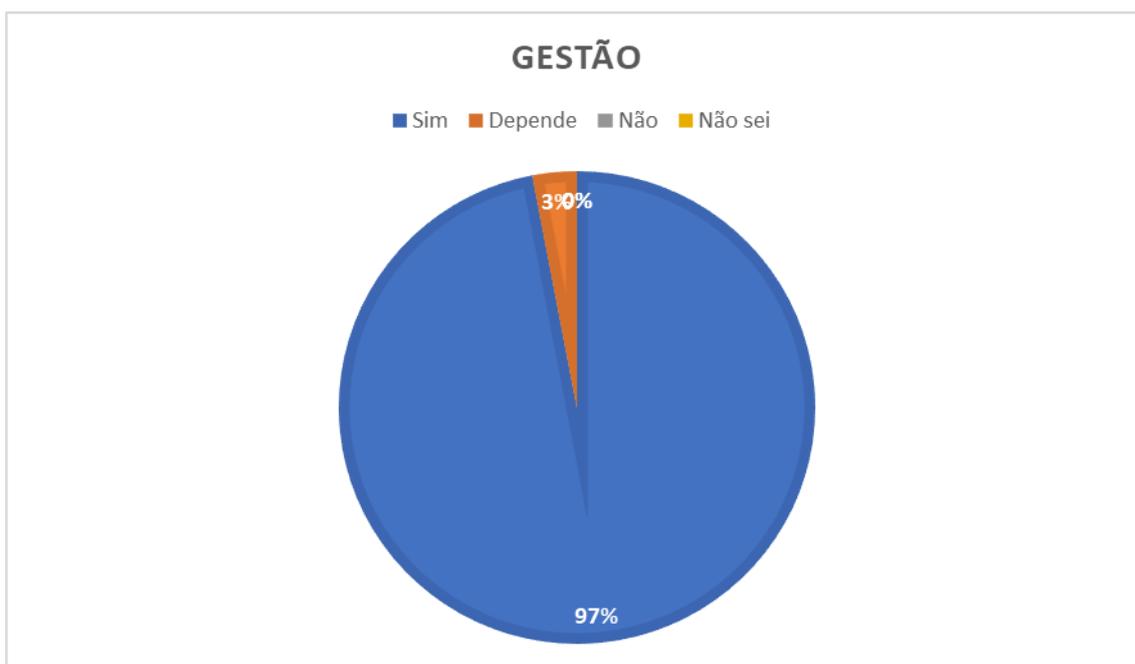
Gráfico 9- Ações para minimizar os impactos causados.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025

Com base no gráfico apresentado sobre Ações para minimizar impactos causados, é possível observar que 37% das empresas realizam atividades que minimizem os impactos causados, 34% não influenciam, 15% não realizam atividades para minimizar e 14% as vezes realizem. Significa que boa parte realiza atividades que minimizam os impactos causados no meio ambiente.

10 - Opinião sobre gestão ambiental.



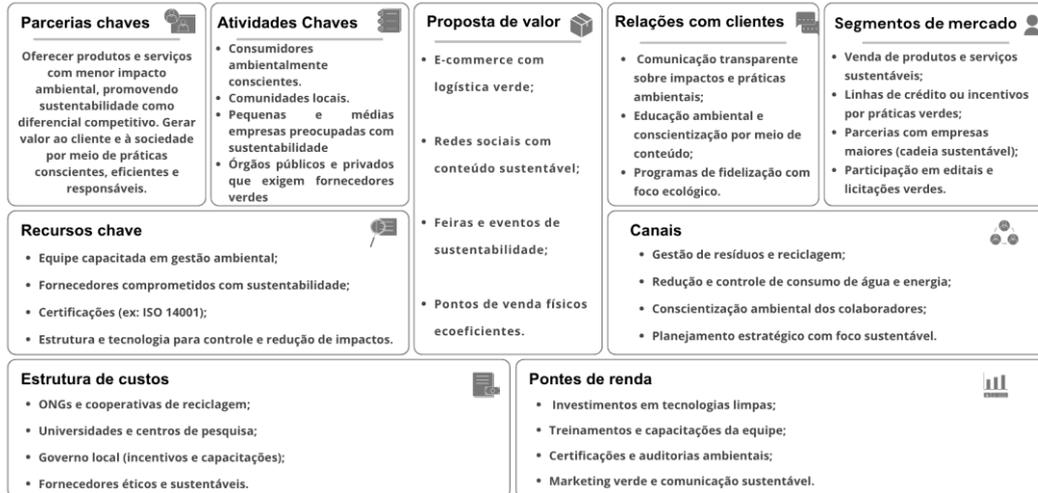
Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025

Com base no gráfico apresentado sobre Levantamento de opiniões sobre gestão ambiental, é possível observar que 97% consideram importante a gestão ambiental e 3% acreditam que depende. Significa que boa parte considera a gestão ambiental importante.

4.2 Ferramenta da Administração

O modelo de negócios Canvas foi usado como ferramenta para organizar de modo claro os principais pontos que formam a ideia da nossa ação ecológica. Pelos seus nove blocos, conseguimos mapear com exatidão a criação, entrega e captura de valor sempre ligados aos princípios da sustentabilidade. Nossa intenção é oferecer soluções que reduzam os efeitos negativos no meio ambiente ao mesmo tempo em que formamos uma ligação importante com clientes atentos e outros interesses. A seguir detalhamos cada parte do modelo Business Model Canvas usado no nosso trabalho.

BUSINESS MODEL CANVAS



[Investimentos em tecnologias limpas](#)
 [Treinamentos e capacitações da equipe](#)
 [Certificações e auditorias ambientais](#)
 [Marketing verde e comunicação sustentável](#)

O Canvas de Modelo de Negócios (ou Business Model Canvas, BMC) é uma ferramenta estratégica que ajuda a visualizar, entender, e projetar modelos de negócios de maneira simples e prática.

O BMC divide um modelo de negócios em 9 blocos principais, que são áreas-chave para o sucesso de qualquer empreendimento. Cada bloco representa um aspecto importante de como a empresa cria, entrega e captura valor. Esses blocos são:

Segmentos de Clientes (Customer Segments)

Quem são seus clientes? Quais são os diferentes grupos ou o público-alvo?

Qual a importância? Diferentes segmentos podem ter diferentes necessidades e você precisa entender esses grupos para criar propostas de valor específicas.

Proposta de Valor (Value Propositions)

Qual é o valor que sua empresa oferece aos seus clientes? Por que eles escolheriam sua solução e não a da concorrência?

Este bloco é o coração do modelo de negócios. A proposta de valor responde à pergunta: "Por que os clientes comprariam de você?".

Canais (Channels)

Como sua empresa chega até seus clientes para entregar sua proposta de valor?

É importante ter canais de distribuição eficientes e eficazes para maximizar o alcance da sua proposta de valor.

Relacionamento com Clientes (Customer Relationships)

Como você se conecta e mantém um bom relacionamento com seus clientes?

Você tem um serviço de suporte, programas de fidelidade, personalização?

Relacionamentos fortes podem levar a uma maior satisfação e lealdade dos clientes, além de mais oportunidades de vendas.

Fontes de Receita (Revenue Streams)

Como sua empresa ganha dinheiro? Quais são as fontes de receita?

É preciso entender quais são os fluxos de receita para garantir a sustentabilidade financeira.

Recursos Chave (Key Resources)

Quais são os ativos e recursos essenciais para que o seu modelo de negócios funcione? Isso pode incluir recursos físicos, intelectuais, humanos e financeiros.

Esses recursos são fundamentais para a operação do negócio e devem ser geridos adequadamente.

Atividades Chave (Key Activities)

Quais são as atividades mais importantes que sua empresa precisa realizar para que o modelo de negócios funcione?

Essas atividades garantem a entrega da proposta de valor, gerando receitas e mantendo os clientes satisfeitos.

Parcerias Chave (Key Partnerships)

Quais são as alianças e parcerias necessárias para o sucesso do seu modelo de negócios?

Parceiros podem fornecer recursos, realizar atividades essenciais ou ajudar a reduzir riscos.

Estrutura de Custos (Cost Structure)

Quais são os custos associados ao seu modelo de negócios? Isso inclui custos fixos e variáveis.

Controlar os custos e ter uma estrutura de custos otimizada é essencial para a rentabilidade do negócio.

4.3 Proposta final ~~ou produto do seu trabalho~~

Como uma proposta final, entregamos um guia prático com as normas para as MPEs, dessa forma se torna possível adotar ações práticas e eficientes que integrem crescimento econômico com responsabilidade ambiental. Na cartilha, apresentamos um plano estratégico acessível, baseado no modelo de negócios Canvas, com orientações sustentáveis adaptadas à realidade das MPEs. A proposta visa estimular práticas ecológicas no dia a dia empresarial, sem exigir grandes investimentos.

Como objetivo buscamos uma redução de custos, uma conformidade legal, fortalecimento da imagem industrial e a preservação do meio ambiente, com pilares que sejam sustentáveis dentro de um plano estratégico, como uma gestão eficiente de recursos, usando a energia elétrica de forma consciente (lâmpadas de LED, sensores de presença, etc), instalação de torneiras com fechamento automático, incentivo de uso racional e reuso de água, substituição de materiais descartáveis por reutilizáveis. Também promovendo a redução e controle de resíduos, separando corretamente os recicláveis, orgânicos e perigosos, coleta seletiva e um descarte consciente de eletrônicos e baterias. Uma capacitação interna e a cultura organizacional, promovendo treinamentos e campanhas de educação ambiental, envolvendo os colaboradores em ações sustentáveis, criar metas ambientais que sejam simples e mensuráveis. É necessário ter fornecedores e parceiros que tenham um compromisso socioambiental, que reduzem a emissão de gases e optem por cadeias produtivas mais curtas. Opções por transporte sustentável, incentivando uso de bicicletas, caronas coletivas ou o transporte público se torna essencial para essa proposta. É necessário estar em dia com a legislação ambiental brasileira e evitar multas, sanções e riscos jurídicos. Estar em dia com certificações e focado em melhoria contínua, como a ISO 14001, para ser utilizada como uma referência para um sistema de gestão ambiental. Contudo, temos uma orientação para ser aplicada em um plano, como começar com ações simples e de baixo custo, adaptando as realidades com o setor, além de definir ideias e metas, engajando a equipe constantemente.

Conclui-se que, adotar normas e práticas sustentáveis não é apenas uma obrigação, mas uma oportunidade estratégica para as MPEs. Com pequenos

passos, é possível conquistar redução de custos, valorização da marca, engajamento de clientes e colaboradores, além de contribuir para um futuro mais equilibrado e responsável.

Como forma de contribuição prática, elaborou-se um Guia Prático para Práticas Sustentáveis em MPEs, disponível no Anexo 1 deste trabalho.

<file:///C:/Users/Administrativo08/Downloads/Green%20Illustration%20Environmental%20Sustainability%20Presentation.pdf.pdf>

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo demonstrar a relevância da gestão ambiental nas micro e pequenas empresas (MPEs), destacando como essas organizações, mesmo diante de limitações estruturais e financeiras, podem contribuir significativamente para a sustentabilidade ambiental. A pesquisa evidenciou que a integração de práticas sustentáveis no dia a dia das MPEs não apenas colabora para a preservação do meio ambiente, mas também agrega valor competitivo, fortalece a imagem da empresa e proporciona benefícios econômicos, como redução de custos e desperdícios.

A partir do embasamento teórico de autores como Andrade e Tostes (2020), Polloni (2021), Barbosa (2019), Dias (2017) e Silva (2018), foi possível compreender as vantagens, os desafios e os caminhos para a adoção de medidas ambientais eficazes por empresas de pequeno porte. O levantamento de dados por meio de pesquisa bibliográfica e de campo (com questionários online) permitiu uma análise mais completa da realidade enfrentada pelas MPEs, bem como das oportunidades disponíveis para implementar mudanças sustentáveis.

A proposta final apresentada, centrada na construção de um plano estratégico com ações simples, acessíveis e organizadas através da ferramenta administrativa Canva, visa orientar pequenas empresas a incorporar a sustentabilidade de maneira prática. Essa abordagem, além de propor soluções eficazes, estimula uma mudança cultural dentro das organizações, promovendo a educação ambiental entre colaboradores e a valorização do compromisso socioambiental.

Para encerrar, a sustentabilidade não deve ser vista como um obstáculo ou um custo, mas como uma oportunidade de inovação e desenvolvimento. Ao adotar práticas responsáveis, as micro e pequenas empresas podem não apenas cumprir com as exigências legais, mas também atuar como agentes transformadores na construção de uma economia mais justa, equilibrada e comprometida com o futuro do planeta.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Luiz Carlos; TOSTES, Maria Fernanda. **Sustentabilidade e desenvolvimento local: o papel das micro e pequenas empresas**. São Paulo: Atlas, 2020. Disponível em: <https://www.editoraatlas.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2025.

ASHLEY, Patrícia Almeida. **Ética e responsabilidade nos negócios/coordenação**. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 2005.

BARBOSA, Cláudia Regina. **Gestão ambiental estratégica para pequenos negócios**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019. Disponível em: <https://www.elsevier.com/pt-br>. Acesso em: 31 mar. 2025.

CARADORI, Rogério. **A Gestão Ambiental das empresas no século XXI**. InBS, 28 de set de 2023. Disponível em: <https://inbs.com.br/a-gestao-ambiental-das-empresas-no-seculo-xxi/>. Acesso em: 03 set. 2024.

DIAS, Reinaldo. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 6. ed. São Paulo: Gaia, 2017. Disponível em: <https://editoragaia.com.br>. Acesso em: 8 abr. 2025.

DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GEREMIAS, Juliana. **ISO 14001: O que você precisa saber sobre a norma**. Qualiex forlogic, 22 jun. 2023. Disponível em: <https://blogdaqualidade.com.br/iso-14001-o-que-voce-precisa-saber-sobre-a-norma/>. Acesso em: 26 mai. 2025

GIULIANI, Antônio Carlos. **Varejo e Serviços: responsabilidade social e sustentabilidade** / Antônio Carlos Giuliani e Valéria Rueda Elias Spers. -- Itu (SP): Ottoni Editora, 2010.

PODER360. **75% dos pequenos negócios adotam práticas sustentáveis.** Poder360, 5 jun. 2023. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/poder-empendedor/75-dos-pequenos-negocios-adotam-praticas-sustentaveis/>.

Acesso em: 28 abr. 2025

POLLONI, Juliana. **Sustentabilidade nas pequenas empresas: práticas viáveis para um futuro melhor.** Curitiba: InterSaberes, 2021. Disponível em: <https://www.intersaberes.com>. Acesso em: 8 abr. 2025.

RIBEIRO, Francisco Elton. **Análise comparativa entre Triple Bottom Line e ESG na gestão de sustentabilidade das empresas.** LinkedIn, 15 de mar de 2022. Disponível em: <https://pt.linkedin.com/pulse/an%C3%A1lise-comparativa-entre-triple-bottom-line-e-esg-na-ribeiro>. Acesso em: 22 out. 2024.

SEBRAE. **Como integrar a sustentabilidade aos pequenos negócios.** Sebrae. Disponível em: https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/como-integrar-a-sustentabilidade-aos-pequenos-negocios%2C201e16aead757810VgnVCM1000001b00320aRCRD?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 28 abr. 2025.

SILVA, Renato Augusto da. **Legislação ambiental aplicada à microempresa.** Belo Horizonte: Fórum, 2018. Disponível em: <https://www.editoraforum.com.br>. Acesso em: 8 abr. 2025.

SUSTENTÁVEL, Projeta. **Gestão Ambiental nas Empresas** [s.d.] 2024. Disponível em: <https://www.projetasustentavel.com/gestao-ambiental-nas-empresas>. Acesso em: 17 set. 2025.

ANEXO 1 – Guia Prático para Práticas Sustentáveis em MPEs

Normas de Sustentabilidade para Micro e Pequenas Empresas

Introdução

A sustentabilidade deixou de ser um diferencial e passou a ser uma necessidade estratégica, inclusive para micro e pequenas empresas (MPEs). Mesmo com limitações financeiras e estruturais, é possível adotar ações

práticas e eficientes que integrem crescimento econômico com responsabilidade ambiental.

Este guia apresenta um plano estratégico acessível, baseado no modelo de negócios Canvas, com orientações sustentáveis adaptadas à realidade das MPEs. A proposta visa estimular práticas ecológicas no dia a dia empresarial, sem exigir grandes investimentos.

Objetivo

Oferecer um guia prático e viável de sustentabilidade para micro e pequenas empresas, com foco em:

- Redução de custos;
- Conformidade legal;
- Fortalecimento da imagem institucional;
- Preservação do meio ambiente;
- Pilares Sustentáveis do Plano Estratégico.

1. Gestão Eficiente de Recursos

- Use energia elétrica de forma consciente (exemplo: lâmpadas de LED, sensores de presença).
- Instale torneiras com fechamento automático.
- Incentive o uso racional da água e promova o reaproveitamento da água da chuva.
- Substitua materiais descartáveis por itens reutilizáveis.

2. Redução e Gestão de Resíduos

- Separe corretamente resíduos recicláveis, orgânicos e perigosos.

- Invista em coleta seletiva e descarte consciente de eletrônicos e baterias.
- Reaproveite materiais sempre que possível.

3. Capacitação Interna e Cultura Organizacional

- Promova treinamentos e campanhas de educação ambiental.
- Envolver todos os colaboradores em ações sustentáveis.
- Crie metas ambientais simples e mensuráveis.

4. Fornecedores e Parceiros Sustentáveis

- Prefira fornecedores locais e com compromisso socioambiental.
- Reduza a emissão de gases ao optar por cadeias produtivas mais curtas.

5. Transporte Sustentável

- Incentive o uso de bicicleta, caronas e transporte coletivo.
- Crie campanhas internas que valorizem alternativas ao transporte individual motorizado.

6. Conformidade Legal

- Esteja em dia com a legislação ambiental brasileira, como:
- Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81)
- Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98)
- Evite multas, sanções e riscos jurídicos.

7. Certificações e Melhoria Contínua

- Utilize a ISO 14001 como referência para um Sistema de Gestão Ambiental.
- Mesmo que não implemente a certificação de imediato, alinhe processos com suas diretrizes.
- Revise e atualize suas práticas com frequência.

Dicas Finais para Aplicação do Plano

- ✓ Comece com ações simples e de baixo custo.
- ✓ Adapte as práticas à realidade e ao setor da empresa.
- ✓ Utilize o modelo Canvas para organizar ideias e definir metas.
- ✓ Compartilhe resultados e engaje a equipe constantemente.
- ✓ Monitore os ganhos econômicos e ambientais gerados.

Considerações Finais

Adotar normas e práticas sustentáveis não é apenas uma obrigação, mas uma oportunidade estratégica para as MPEs. Com pequenos passos, é possível conquistar redução de custos, valorização da marca, engajamento de clientes e colaboradores, além de contribuir para um futuro mais equilibrado e responsável.

Seja uma empresa que faz a diferença. Comece hoje.

Em caso de dúvidas, procure:

SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas).

Órgãos ambientais municipais e estaduais.

Associações comerciais com foco em sustentabilidade.