

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

MÁRCIA REGINA MENDES FERREIRA

**NÍVEL DE IMPLEMENTAÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL E SUSTENTÁVEL EM
MICROEMPRESAS DO COMÉRCIO DE SÃO LUÍS – MA: POSSIBILIDADES E
DESAFIOS**

São Luís

2025

MÁRCIA REGINA MENDES FERREIRA

**NÍVEL DE IMPLEMENTAÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL E SUSTENTÁVEL EM
MICROEMPRESAS DO COMÉRCIO DE SÃO LUÍS – MA: POSSIBILIDADES E
DESAFIOS**

Monografia apresentada ao Curso Superior de Administração de Empresas da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientadora: Prof(a). Dr(a). Amanda F. Aboud de Andrade

São Luís

2025

Ferreira, Márcia Regina Mendes.

Nível de implementação da gestão ambiental e sustentável em microempresas do comércio de São Luís –MA / Márcia Regina Mendes Ferreira. – 2025.
66 f.

Orientador(a): Prof(a). Dr(a). Amanda F. Aboud de Andrade.
Monografia (Graduação) - Curso de Administração,
Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2025.

1. Palavra-chave: 1. Microempresas. 2. Gestão ambiental. 3. Sustentabilidade. I. Andrade, Amanda F. Aboud de. II. Levantamento do nível de implementação da gestão ambiental e sustentável em microempresas de São Luís –MA.

MÁRCIA REGINA MENDES FERREIRA

**NÍVEL DE IMPLEMENTAÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL E SUSTENTÁVEL EM
MICROEMPRESAS DO COMÉRCIO DE SÃO LUÍS – MA: POSSIBILIDADES E
DESAFIOS**

Monografia apresentada ao Curso Superior de Administração de Empresas da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Aprovador em: 10/02/2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Amanda F. Aboud de Andrade (orientadora)

Dra. em Ciências da Informação
Universidade Federal do Maranhão

Prof.^a Adriana de Lima Reis Araújo

Dra. em Ciências da Educação
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Nilson Costa Santos

Dr. em Engenharia Elétrica
Universidade Federal do Maranhão

À minha família, meus amigos e minha
professora orientadora.

RESUMO

A gestão ambiental é uma estratégia para a sobrevivência e competitividade das empresas, especialmente micro e pequenas empresas do Comércio, posto representam parcela significativa da economia maranhense. São Luís, capital do estado é rica em biodiversidade e possui grande atividade comercial e industrial, mas também desafios ambientais. A pesquisa buscou avaliar o grau de interesse, conhecimento e aplicação das microempresas do comércio da cidade sobre práticas ambientais e sustentáveis. Um estudo de natureza científico, utilizou-se de pesquisa bibliográfica, de campo e análises técnicas, com base em amostra estimada e representativa, atendendo nível de confiança em 90% e respeitando margem de erro em 8%. Foram aplicados presencialmente 110 questionários mistos na principal cidade da Região Metropolitana de São Luís e que possui um total de 30.083 de microempresas no Comércio. Os resultados obtidos mostram um setor que não conhece o conceito de sustentabilidade, sem reserva financeira e estrutura formada para tal fim, nem envolvido ao ambiente comunitário, mas declara executar ações de planejamento e gestão ligados à sustentabilidade. Os líderes dos empreendimentos não buscam oportunidades de conhecimento. Os impactos ambientais e trabalhistas e redução de custos operacionais e dos desperdícios são os maiores motivadores e a falta de informação e de incentivos fiscais e tributários, os impeditivos para investimentos. As equipes de trabalho são formadas por maioria de mulheres, não são da comunidade de entorno; possuem diversidade de raças e etnias; diversidade religiosa, mas não são diversas em identidade de gênero, nem de orientação sexual. Não é incentivado pelo setor público o respeito aos requisitos legais pelos negócios dado o baixo índice de fiscalização. A gestão de resíduos é pouco usual, salvo casos obrigatórios por lei e o uso dos meios de transporte só é usado de forma estratégica por parte dos empresários. Conclui-se com a pesquisa que micro empresas possuem flexibilidade e capacidade de adaptação rápida permitindo que respondam rápido às demandas do mercado como às ligadas à Sustentabilidade e estão conectadas às comunidades locais, onde podem promover práticas sustentáveis de forma direta e impactante. É necessário que façam investimentos em educação e treinamento para que conhecendo os princípios, requisitos e práticas de gestão ambiental possam ampliar o desenvolvimento destas em seus negócios e assim impactar mais positivamente as comunidades em que estão inseridas.

Palavras-chave: Microempresas. Gestão ambiental. Sustentabilidade.

ABSTRACT

Environmental management is a strategy for the survival and competitiveness of companies, especially small businesses in the Commerce sector. They represent a significant portion of the economy of Maranhão. São Luís, the state capital, is rich in biodiversity and has a large commercial and industrial activity, but also environmental challenges. The research sought to assess the level of interest, knowledge and application of environmental and sustainable practices by small businesses in the city. A scientific study, using bibliographical research, fieldwork and technical analyses, based on an estimated and representative sample, meeting a confidence level of 90% and respecting a margin of error of 8%. 110 mixed questionnaires were applied in person in the main city of the Metropolitan Region of São Luís, which has a total of 30,083 businesses in the Commerce sector. The results obtained show a sector that is unfamiliar with the concept of sustainability, without financial reserves and a structure formed for this purpose, nor involved in the community environment, but declares to carry out planning and management actions related to sustainability. The leaders of the businesses do not seek opportunities for knowledge. Environmental and labor impacts and reduction of operating costs and waste are the biggest motivators, while the lack of information and tax incentives are the impediments to investment. The work teams are mostly made up of women, who are not from the surrounding community; they have racial and ethnic diversity; religious diversity, but are not diverse in gender identity or sexual orientation. The public sector does not encourage businesses to comply with legal requirements due to the low level of inspection. Waste management is uncommon, except in cases required by law, and the use of means of transportation is only used strategically by entrepreneurs. The research concludes that micro-enterprises have flexibility and the ability to adapt quickly, allowing them to respond quickly to market demands such as those related to sustainability; and they are connected to local communities, where they can promote sustainable practices in a direct and impactful way. It is necessary to invest in education and training so that, by understanding the principles, requirements and practices of environmental management, they can expand their development in their businesses and thus have a more positive impact on the communities in which they operate.

Keywords: Small businesses. Environmental management. sustainability.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

CPF: Cadastro de Pessoas Físicas

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia

JUCEMA: Junta Comercial do Maranhão

LED: *Light Emitting Diodes*

MEI: Microempreendedor Individual

ME: Microempresa

MPEs: Micro e Pequenas Empresas

PIB: Produto Interno Bruto

REIDI: Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura

Sebrae: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SIMPLES: Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Identificação do negócio	Erro! Indicador não definido.
Gráfico 2 – Inserção da Sustentabilidade no Planejamento das Empresas	Erro! Indicador não definido.
Gráfico 3 – Existência de Reserva Financeira para Ações em Sustentabilidade.....	Erro! Indicador não definido.
Gráfico 4 – Cargo ou Setor das Empresas para Gestão Ambiental	36
Gráfico 5 – Capacitação das Lideranças sobre Sustentabilidade	Erro! Indicador não definido.
Gráfico 6 – Vantagens com o Desenvolvimento de Ações Sustentáveis	37
Gráfico 7 – Dificuldades para o Desenvolvimento de Ações Sustentáveis.....	38
Gráfico 8 – Residência de Colaboradores	39
Gráfico 9 – Formação da Equipe de Colaboradores quanto ao Gênero ..	3Erro! Indicador não definido.
Gráfico 10 – Formação da Equipe de Colaboradores quanto a Raça/Etnia.....	Erro! Indicador não definido.
Gráfico 11 – Formação da Equipe de Colaboradores quanto a Religião...	Erro! Indicador não definido.
Gráfico 12 – Formação da Equipe de Colaboradores quanto a Diversidade de Gênero	42
Gráfico 13 – Formação da Equipe de Colaboradores quanto a Diversidade de Sexualidade ..	42
Gráfico 14 – Fiscalização sobre as Empresas.....	Erro! Indicador não definido.
Gráfico 15 – Envolvimento em Ação ou Projeto Social	44
Gráfico 16– Inserção Digital das Empresas para Gestão Ambiental.....	Erro! Indicador não definido.
Gráfico 17 – Separação de Resíduos pelas Empresas	Erro! Indicador não definido.
Gráfico 18 – Destinação de Resíduos para Reciclagem	47
Gráfico 19 – Veículos nas Empresas	Erro! Indicador não definido.
Gráfico 20 – Realização e Contratação de Serviços de Entrega	Erro! Indicador não definido.
Gráfico 21 – Práticas Ambientais do Cotidiano nas Empresas .	Erro! Indicador não definido.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Histórico da Legislação Brasileira referente a Micro e Pequenas Empresas ... **Erro! Indicador não definido.**

Quadro 2 - Classificação de Empresas por Porte **Erro! Indicador não definido.**

Quadro 3 - Práticas Ambientais e Sustentáveis **Erro! Indicador não definido.**

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	MICROEMPRESAS, SUSTENTABILIDADE E GESTÃO AMBIENTAL .	12
2.1	Microempresas	12
2.2	Sustentabilidade e Gestão Ambiental	18
2.2.1	Práticas de Sustentabilidade e Gestão ambiental.....	22
2.3	Diretrizes, Regras, Obrigações Ambientais e a Relação com as	
	Microempresas	26
3	DESCRIÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA	29
4	METODOLOGIA DA PESQUISA.....	30
5	RESULTADOS DA PESQUISA	32
5.1	Caracterização das Empresas e Empresários do Comércio em São Luís do	
	Maranhão	32
5.2	Conhecimentos sobre a Sustentabilidade	Erro! Indicador não definido.3
5.3	Aplicação dos Princípios de Sustentabilidade em Planejamento e Gestão	
	Estratégica	34
5.4	Desenvolvimento de Ações Sustentáveis na Gestão dos Negócios	38
5.4.1	Sociedade	39
5.4.2	Governança	43
5.4.3	Ambiente.....	45
6	CONCLUSÃO.....	51
☐	REFERÊNCIAS.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
☐	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA	60

1 INTRODUÇÃO

A preocupação com o meio ambiente tem se intensificado nas últimas décadas, impulsionada pelo reconhecimento dos impactos negativos que as atividades humanas podem causar ao planeta. As consequências das mudanças climáticas, a poluição do ar e da água, a perda de biodiversidade e a degradação dos ecossistemas são problemas globais que demandam ações imediatas e eficazes. Nesse contexto, a gestão ambiental emerge como um componente essencial para a sustentabilidade e competitividade das empresas, independentemente de seu porte ou setor de atuação.

A implementação de práticas ambientais eficazes não é mais uma opção, mas uma necessidade urgente. A gestão ambiental nas empresas envolve a adoção de estratégias e práticas que visam minimizar os impactos ambientais adversos de suas atividades, promovendo o uso eficiente dos recursos naturais, a redução de resíduos e emissões poluentes, e a conservação dos ecossistemas. Essa abordagem é motivada entre as empresas por questões econômicas, dentre os quais: exigência do mercado consumidor, redução de custos, não pagamentos de multas ambientais (Mendonça; Alves, 2021).

Especialmente para Micro e Pequenas Empresas (MPEs), que representam uma parcela significativa da economia brasileira, a gestão ambiental é fundamental. No entanto, as MPEs enfrentam desafios únicos na implementação de práticas ambientais, mesmo que possam se beneficiar de forma significativa com ações ambientalmente corretas. Martins, Escrivão Filho e Nagano (2016) sistematizam as principais barreiras para a implementação de atividades de gestão ambiental em micro e pequenas empresas, sendo elas: falta de conscientização dos benefícios da gestão ambiental, falta de conhecimento sobre o campo ambiental, sobre os danos ambientais, falta de tempo, de recursos humanos e financeiros.

Na atual situação do mercado, a gestão ambiental em microempresas (microempresas e os microempreendedores individuais), se apresenta como uma ferramenta importante para o sucesso dos negócios, posto que redução de custos, melhoria da imagem, aumento da competitividade e contribuição para o desenvolvimento sustentável são resultados possíveis com a implementação das práticas ambientalmente corretas.

Conforme a Junta Comercial do Maranhão (JUCEMA), em 2024, o Maranhão possuía 90,8% dos empreendimentos qualificados como micro ou pequenas empresas, que atuam no Comércio (197.925), setor de Serviços (152.650), Indústria (26.488), Construção civil (22.604) e na Agropecuária em menor número, onde estão 2.745 empreendimentos (JUCEMA, 2025).

A gestão ambiental em MPEs não só contribui para a sustentabilidade ambiental do Estado, por sua representatividade, mas também para a viabilidade econômica dessas empresas. Práticas como a eficiência energética, a gestão adequada de resíduos, a redução do consumo de água e a adoção de fontes de energia renovável podem resultar em economias significativas. Além disso, empresas sustentáveis tendem a atrair consumidores que valorizam práticas éticas e ecológicas, aumentando a lealdade do cliente e a competitividade no mercado.

No contexto específico de São Luís, MA, a implementação de práticas de gestão ambiental e de sustentabilidade em microempresas adquire uma importância ainda maior. A cidade, com sua rica biodiversidade e significativa atividade comercial e industrial, enfrenta desafios ambientais específicos que demandam soluções inovadoras e sustentáveis. A degradação dos manguezais, a poluição das águas e a gestão inadequada de resíduos são questões críticas que precisam ser abordadas com urgência.

A pesquisa apresentou o seguinte problema: Qual o grau de interesse, conhecimento e aplicação das microempresas sobre práticas ambientais e sustentáveis no comércio em São Luís – MA?

Sendo assim, o objetivo deste trabalho é analisar o grau de interesse, conhecimento e aplicação das microempresas do comércio sobre práticas de gestão ambiental e sustentáveis em São Luís - MA. Incluem-se no estudo, objetivos os específicos de descrever o ecossistema local quanto ao tema sustentabilidade; caracterizar micro e pequenas empresas do comércio, dando ênfase ao contexto ludovicense; identificar barreiras e possibilidades para incentivar a adoção de práticas ambientais em microempresas e levantar a percepção dos empresários de microempresas do comércio ludovicenses quanto ao interesse, conhecimento e aplicação de práticas ambientais e sustentáveis em seus negócios.

O estudo é um trabalho científico, de natureza científico original, metodológico, básico e aplicado. Os procedimentos do estudo levaram em conta pesquisa bibliográfica sobre o tema e pesquisa de campo, por meio de aplicação de questionários (Apêndice A) com perguntas abertas, fechadas e de múltipla escolha, no ano de 2024, por forma presencial.

Além desta introdução, os resultados da pesquisa são apresentados em outras cinco partes, como apresentação do conteúdo teórico para referência na análise de dados obtidos, onde se apresentam conceitos sobre Micro e Pequenas Empresas, Sustentabilidade e a Gestão Ambiental, são mencionadas algumas práticas da gestão ambiental e os aspectos legais que dizem respeito às regras e obrigações das MPEs. Posteriormente se minucia em detalhes o

campo de pesquisa e a metodologia em mais capítulos e por fim, tem-se a apresentação e análise dos resultados e a indicação das conclusões do estudo.

2 MICROEMPRESAS, SUSTENTABILIDADE E GESTÃO AMBIENTAL

2.1 Microempresas

É grande a importância dos pequenos negócios no Brasil, já que estes representam 30% do Produto Interno Bruto – PIB do país e 52% do número de empregos registrados em carteira assinada no setor privado, segundo o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae (2023). Essa sustentação à economia é resultado de raízes firmadas ao longo da formação histórica do país.

Prado Jr. (1945) destaca que durante o início do século XVI, apenas a grande indústria açucareira era economicamente viável no país. No entanto, o autor também reconhece que as pequenas empresas sempre desempenharam um papel nas atividades produtivas coloniais.

Durante o início de 1800, numerosos relatos de exploradores e artistas que viajaram pelos estados brasileiros detalhavam os esforços empreendidos por empresários independentes, importantes no cultivo de culturas muito procuradas na Europa, incluindo inhame, banana, manga e muito mais (Prado Jr., 1945).

Somente no século XIX é que as pequenas propriedades começaram a ganhar força, impulsionadas por fatores como o crescimento populacional, o colapso do regime civil, as crises decorrentes do extenso sistema de exportação e o declínio de certas regiões do país.

Durante as décadas de 1970 e 1980, o aumento do desemprego levou ao surgimento de pequenas empresas como uma solução viável para a criação de empregos, contribuindo em última análise para o crescimento econômico do Brasil, comumente referido como o "milagre econômico" (Vitória; Meireles, 2021).

Os setores tecnológicos e tradicionais no Brasil dependem fortemente das micro e pequenas empresas, que são importantes na economia do país. Estas empresas operam tanto em mercados competitivos como em setores com elevados níveis de oportunidades de emprego (Santos; De Lima, 2018). Quanto ao tema emprego, a importância dos pequenos negócios é fortalecida por Vitória e Meireles (2021), para os quais as MPEs ajudam na economia brasileira ao atuarem como amortecedores contra o desemprego, oferecendo oportunidades de emprego formal e informal para indivíduos que podem não possuir as qualificações necessárias para trabalhar em grandes empresas.

Os governos proporcionam um tratamento distinto às MPE devido ao seu papel significativo na criação de emprego e à sua função como fornecedores de grandes empresas. Estes incentivos visam capacitar as MPE para resistirem à concorrência de empresas nacionais e internacionais. Esses incentivos incluem créditos subsidiados, empréstimos com condições favoráveis, programas de financiamento especializados, assistência institucional para investimentos em inovação (Figueiredo; Lima; Silva; Andrade, 2023).

É evidente a criação de leis pelo Governo Federal voltada ao fomento para microempreendedores. Enumera-se no Quadro 1, a legislação elaborada ao longo dos anos nesse sentido:

Quadro 1 – Histórico da Legislação Brasileira referente a Micro e Pequenas Empresas

Instrumento Normativo	Data de criação	Objetivo
LEI Nº 7.256	27 DE NOVEMBRO DE 1984.	Estabelece Normas Integrantes do Estatuto da Microempresa, Relativas ao Tratamento Diferenciado, Simplificado e Favorecido, nos Campos Administrativo, Tributário, Previdenciário, Trabalhista, Crédito e de Desenvolvimento Empresarial. Revogada pela Lei 9.841, de 05 de outubro de 1999.
Constituição Federal	1988.	Art. 179. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios dispensarão às microempresas e às empresas de pequeno porte, assim definidas em lei, tratamento jurídico diferenciado, visando a incentivá-las pela simplificação de suas obrigações administrativas, tributárias, previdenciárias e creditícias, ou pela eliminação ou redução destas por meio de lei.
LEI Nº 9.317	5 DE DEZEMBRO DE 1996.	Dispõe sobre o regime tributário das microempresas e das empresas de pequeno porte, institui o Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte - SIMPLES e dá outras providências. Revogada pela Lei

		Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006.
Lei 9.841	05 de outubro de 1999.	Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Revogada pela Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006.
Lei Complementar 123	14 de dezembro de 2006.	Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte.
Lei nº 11.488	15 de junho de 2007.	Entre outras providências, cria o Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura - REIDI; Art. 34. Aplica-se às sociedades cooperativas que tenham auferido, no ano-calendário anterior, receita bruta até o limite definido no inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, nela incluídos os atos cooperados e não-cooperados, o disposto nos Capítulos V a X, na Seção IV do Capítulo XI, e no Capítulo XII da referida Lei Complementar.
LEI COMPLEMENTAR Nº 139	10 DE NOVEMBRO DE 2011.	Altera dispositivos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e dá outras providências. Trata de questões, entre outras, ligadas a abertura e tributação de micro e pequenas empresas.
DECRETO Nº 8.538	6 DE OUTUBRO DE 2015.	Regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal. Alterada pelo Decreto nº 10.273, de 2020.

Decreto nº 10.273	13 de março de 2020.	Altera o Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015, para adequá-lo ao disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, e estender o tratamento diferenciado para consórcios formados por microempresas e empresas de pequeno porte.
-------------------	----------------------	--

Fonte: Brasil, 1984; 1988; 1996; 1999; 2006; 2007; 2011; 2015; 2020.

A Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, trouxe a criação do Fórum Permanente das Micro e Pequenas Empresas, um esforço colaborativo envolvendo a sociedade civil, entidades empresariais, o Poder Legislativo e o Poder Executivo. Este fórum passou por quatro rodadas de modificações desde a sua criação. O objetivo principal da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, permanece consistente: apoiar o crescimento e a competitividade das microempresas e dos pequenos negócios no Brasil. Esta estratégia serve como meio de promover a criação de emprego, a igualdade de rendimentos, a inclusão social, a redução da informalidade e o fortalecimento da economia (Figueiredo; Lima; Silva; Andrade, 2023).

No contexto apresentado, as pequenas empresas abrangem micro e pequenas empresas, bem como microempreendedores individuais. A classificação dessas empresas em diferentes categorias dimensionais baseia-se principalmente nas suas receitas anuais e, em alguns casos, no número de empregados envolvidos nas suas atividades econômicas (Quadro 2).

O Estatuto Nacional das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, estabelecido pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, define uma variedade de entidades empresariais, incluindo sociedades empresárias, sociedades simples, sociedades individuais de responsabilidade limitada e empresários individuais e também estabelece a distinção entre essas entidades com base em suas receitas brutas anuais, conforme delineado no artigo 966 da Lei nº 10.406, promulgada em 10 de janeiro de 2002 – Código Civil.

De acordo com a legislação vigente, uma microempresa é aquela que possui uma receita bruta anual igual ou inferior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais). Já as pequenas empresas são aquelas cuja receita bruta anual excede R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais), mas não ultrapassa R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais).

Adicionalmente, a Lei Complementar nº 155, de 27 de outubro de 2016, define o microempreendedor individual (MEI) como aquele que realiza atividades de industrialização, comercialização e prestação de serviços. Para qualificar-se como microempreendedor

individual, é necessário que o empresário tenha auferido uma receita bruta máxima de R\$ 81.000,00 no ano-calendário anterior e tenha optado pelo regime do Simples Nacional (Brasil, 2006).

Portanto, a categorização das empresas e microempreendedores individuais visa facilitar a gestão e a regulamentação desses negócios, promovendo um ambiente de apoio e desenvolvimento para as empresas de menor porte. Essa abordagem segmentada permite a aplicação de políticas e incentivos mais adequados às necessidades e capacidades de cada categoria de empresa. Para micro e pequenas empresas, as normas simplificadas e os regimes fiscais favorecem a redução de burocracia e custos operacionais, promovendo maior competitividade e sustentabilidade no mercado. Por exemplo, a opção pelo Simples Nacional oferece uma tributação simplificada, com alíquotas reduzidas e menos exigências administrativas, o que pode ser um grande alívio para empreendedores que lidam com recursos limitados.

Além disso, a categorização possibilita que os microempreendedores individuais, que frequentemente atuam em nichos específicos e em regiões mais remotas, tenham acesso a benefícios direcionados e suporte especializado, facilitando a sua inclusão no mercado formal. Isso não só estimula o empreendedorismo e a formalização de negócios menores, mas também contribui para a geração de empregos e o desenvolvimento econômico local.

Quadro 2 – Classificação de Empresas por Porte

CLASSIFICAÇÃO	RECEITA OPERACIONAL BRUTA ANUAL OU RENDA ANUAL	NÚMERO DE EMPREGADOS
Microempreendedor Individual (MEI)	Até R\$ 81 mil	Em qualquer setor: Até 1
Microempresa (ME)	Menor ou igual a R\$ 360 mil	Indústria e Construção: Até 19 Agropecuária, Comércio e Serviços: Até 9
Pequena empresa	Maior que R\$ 360 mil e menor ou igual a R\$ 4,8 milhões	Indústria e Construção: de 20 a 99 Agropecuária, Comércio e Serviços: de 10 a 49

Média empresa	Maior que R\$ 4,8 milhões e menor ou igual a R\$ 300 milhões	Indústria e Construção: de 100 a 499 Agropecuária, Comércio e Serviços: de 50 a 99
Grande empresa	Maior que R\$ 300 milhões	Indústria e Construção: 500 ou mais Agropecuária, Comércio e Serviços: 100 ou mais

Fonte: adaptado de Sebrae; DIEESE (2019).

No contexto brasileiro, as pequenas empresas são importantes na economia, contribuindo significativamente para a geração de empregos, inovação e desenvolvimento local. Dados revelam que estas empresas representam uma parcela considerável do total de empreendimentos e são responsáveis por uma parte substancial do emprego formal no país. No entanto, apesar dessa relevância econômica e social, essas empresas frequentemente enfrentam uma série de obstáculos que podem comprometer sua continuidade e crescimento.

Entre os principais problemas enfrentados pelas pequenas empresas, Andrade, Mendes, Mineiro, Oliveira e Costa Júnior (2024) indicam altos custos de energia, altas taxas de juros, inflação, burocracia, ausência de políticas públicas, corrupção, informalidade, infraestrutura logística deficiente e falta de mão de obra qualificada como fatores internos. Os mesmos autores também identificaram os aspectos externos que atrapalham a vida dos empreendedores, sendo alguns deles problemas de organização e direção, qualidade dos produtos ou serviços, uso de recursos e processos tecnológicos, qualificação da equipe, problemas de inadimplência, inovação, digitalização, sustentabilidade e sucessão empresarial (Andrade; Mendes; Mineiro; Oliveira; Costa Júnior, 2024).

Estudos como os de Costa, Nunes, Grzybovski, Guimarães e Assis (2015) destacam que, apesar das diversas iniciativas e dados que evidenciam a importância das pequenas empresas, muito ainda precisa ser feito para aprimorar suas condições de sobrevivência e que essas dificuldades são exacerbadas pela volatilidade econômica e pelas mudanças frequentes nas políticas públicas e regulamentações que afetam diretamente o ambiente de negócios.

Para melhorar a situação dessas empresas, é essencial que sejam implementadas políticas públicas eficazes que visem reduzir a burocracia, facilitar o acesso ao crédito e oferecer suporte técnico e treinamento gerencial. Medidas como a simplificação dos processos de abertura e fechamento de empresas, a revisão das exigências fiscais e a promoção de programas de

capacitação para empreendedores podem fazer uma diferença significativa. Além disso, criar um ambiente de negócios mais estável e previsível é crucial para que as pequenas empresas possam planejar e investir com mais segurança (Carmo, 2023).

A compreensão dos problemas enfrentados pelas pequenas empresas e a discussão de alternativas para sua sobrevivência são fundamentais para promover um ambiente econômico mais favorável. Investir no fortalecimento dessas empresas não só contribui para a estabilidade econômica local e nacional, mas também promove a inclusão social e o desenvolvimento sustentável. Levando isso em conta, a colaboração entre governos, instituições financeiras, acadêmicos e empresários é vital para criar soluções eficazes que garantam o sucesso e a longevidade das pequenas empresas.

Deitos (2002) afirma que as micro e pequenas empresas são caracterizadas pela sua estrutura organizacional simples, principalmente devido às limitações de recursos humanos e financeiros. Estas limitações, seja em termos de competências ou de número de pessoal disponível, tornam difícil para estas empresas planejar estrategicamente, controlar os insumos e produtos e fazer investimentos. Em concordância com Deitos, Andrade (2022) afirma que “esses elementos também reforçam a ausência de burocracia interna, no sentido de não existir uma padronização e sequenciamento para controle, o que impacta diretamente na produtividade e no alcance dos resultados”.

Deitos (2002) complementa este entendimento ao destacar que as pequenas empresas têm uma diversificação limitada de produtos e concentram-se principalmente nos mercados locais. Esta abordagem permite maior proximidade com os clientes, possibilitando tempos de resposta mais rápidos e maior flexibilidade no atendimento às necessidades específicas do cliente.

2.2 Sustentabilidade e Gestão ambiental

Durante séculos, o homem explorou os recursos naturais de maneira insustentável, sem considerar adequadamente o impacto de suas ações no meio ambiente (Coelho, 2020). Esse comportamento levou a eventos importantes que agravaram ainda mais a degradação e o esgotamento dos recursos naturais.

A proteção ambiental ganhou um impulso crucial em 1972, quando as Nações Unidas convocaram a Conferência sobre o Meio Ambiente Humano em Estocolmo, Suécia. Este evento gerou um documento fundamental que estabeleceu a necessidade de criar padrões para a preservação e melhoria do meio ambiente. Ao final da conferência, foi elaborada uma declaração com 26 princípios, que serviram como guias para as nações signatárias em questões

ambientais e sociais, a Declaração de Estocolmo. Esses princípios formaram a base para futuras iniciativas de proteção ambiental (Lima; Ribeiro, 2020).

No entanto, o conceito de sustentabilidade, atualmente amplamente promovido pela mídia, pode estar se desviando de sua verdadeira essência. A sustentabilidade não deve ser vista apenas através da lente midiática, mas deve refletir um compromisso mais profundo com ações e comportamentos humanos. A verdadeira sustentabilidade envolve uma mudança estrutural e contínua, que depende da colaboração de toda a sociedade e de seus setores (Coelho, 2020). A conservação dos recursos naturais para o presente e o futuro é uma questão central para a sustentabilidade (Lima; Ribeiro, 2020).

A sustentabilidade é frequentemente associada à gestão responsável da qualidade e quantidade dos recursos naturais. Isso envolve garantir que o uso desses recursos não comprometa sua disponibilidade futura, ao mesmo tempo em que atende às necessidades presentes e futuras de maneira equitativa (Paz; Kipper, 2016). Os princípios da sustentabilidade incluem fornecer necessidades básicas igualmente para todos, promover um consumo consciente, e manter a integridade dos sistemas naturais, como solo, ar, água e biota. (Melo, 2018).

O conceito de desenvolvimento sustentável emergiu a partir do Relatório Brundtland, publicado em 1987, intitulado "Nosso Futuro Comum". Esse conceito visa atender às necessidades das gerações presentes sem prejudicar a capacidade das futuras gerações de atenderem às suas próprias necessidades (Lima; Ribeiro, 2020). Coelho (2020) considera o desenvolvimento sustentável um dos maiores desafios do século XXI, devido à sua complexidade e à necessidade de participação e contribuição de todos os setores da sociedade.

Para um desenvolvimento sustentável efetivo, é necessária uma revolução nos paradigmas de consumo e uso dos recursos naturais. A relação entre o homem e os componentes do meio ambiente deve ser baseada em uma dependência mútua, pois esses recursos são essenciais para sustentar a vida na Terra de forma equilibrada e justa (Feil; Schreiber, 2017).

Nos últimos anos, a gestão ambiental tem adquirido uma posição cada vez mais destacada em termos de competitividade, devido aos inúmeros benefícios que traz ao processo produtivo como um todo.

Além disso, a gestão ambiental fortalece a imagem corporativa e a reputação das empresas. Em um mercado cada vez mais consciente e exigente em relação à sustentabilidade, consumidores e investidores tendem a preferir organizações que demonstram compromisso com práticas ambientalmente responsáveis. Este reconhecimento pode se traduzir em maior

lealdade dos clientes, acesso a novos mercados e oportunidades de negócio, bem como em facilidades para a obtenção de financiamento (Garcia, 2018).

Outro fator importante é a conformidade regulatória. A legislação ambiental está se tornando cada vez mais rigorosa e empresas que se antecipam e cumprem essas normas não apenas evitam multas e sanções, mas também podem se beneficiar de incentivos fiscais e outras vantagens oferecidas por governos preocupados com a sustentabilidade.

Já a inovação tecnológica é um aspecto também impulsionado pela gestão ambiental. Empresas comprometidas com a sustentabilidade tendem a investir em pesquisa e desenvolvimento para criar produtos e processos mais eficientes e menos impactantes ao meio ambiente. Essas inovações podem resultar em vantagens competitivas significativas, como a criação de novos produtos ecológicos que atendem a uma demanda crescente por soluções sustentáveis (Tavares; Guedes, 2023).

O grau de envolvimento de uma empresa com a questão ambiental varia conforme a importância que a organização atribui à variável ecológica. Essa decisão é influenciada por vários fatores, incluindo o ambiente natural externo e a proximidade da unidade produtiva em relação a áreas sensíveis à contaminação ambiental que seu processo produtivo gera.

Segundo Gusmão (2019) empresas situadas em regiões com uma rica biodiversidade ou em áreas próximas a comunidades vulneráveis tendem a adotar políticas ambientais mais rigorosas. A razão é clara: qualquer impacto negativo causado por suas operações pode ter consequências significativas não apenas para o meio ambiente, mas também para as populações locais. Nesses casos, a responsabilidade ambiental não é apenas uma questão de conformidade legal, mas também de compromisso ético e social.

Ademais, a natureza do processo produtivo é essencial na definição do grau de envolvimento ambiental. Indústrias que lidam com substâncias químicas, por exemplo, ou que geram grandes volumes de resíduos e emissões, têm uma responsabilidade acrescida. Esses setores precisam implementar sistemas avançados de controle e mitigação de impactos ambientais para minimizar os danos. Isso pode incluir investimentos em tecnologia de ponta para tratamento de efluentes, sistemas de controle de emissões atmosféricas e programas de reciclagem e reutilização de materiais (Camargo, 2023).

O ambiente natural externo, como a qualidade do ar, água e solo ao redor da unidade produtiva, também influencia as decisões da empresa. Se uma organização opera em uma área já fragilizada por poluição, há uma pressão maior para que suas operações sejam realizadas de maneira a não agravar a situação. Além disso, as empresas podem ser incentivadas a participar

de iniciativas de recuperação ambiental, contribuindo para a restauração de ecossistemas degradados (Tavares; Guedes, 2023).

Por outro lado, a percepção pública e as expectativas dos *stakeholders* são fatores determinantes. Empresas que operam em mercados onde os consumidores e investidores estão cada vez mais conscientes sobre questões ambientais podem sentir a necessidade de demonstrar um forte compromisso com a sustentabilidade. Isso pode incluir a adoção de práticas como a transparência na divulgação de suas práticas ambientais e a busca por certificações ambientais reconhecidas internacionalmente (Garcia, 2018).

A decisão de uma empresa em se envolver profundamente com a gestão ambiental pode ser motivada por uma visão estratégica de longo prazo. Empresas que reconhecem os benefícios de operar de maneira sustentável — como a redução de riscos operacionais, a melhoria da eficiência e a construção de uma reputação positiva — tendem a integrar práticas ambientais em seu núcleo operacional. Esse enfoque proativo não só ajuda à empresa a se diferenciar no mercado, mas também garante sua viabilidade e sucesso futuros.

Estudos-realizados sobre o assunto mostram que a redução de custos com uso consciente de recursos naturais e o esforço em evitar multas por meio do cumprimento da legislação ambiental são as principais práticas executadas. No entanto, a falta de incentivos financeiros, público e privado, e o custo de implementação das adequações necessárias são empecilhos a este processo (MENDONÇA, ALVES, 2021; CYRNE, HAETINGER, REMPEL, 2015; CUNHA, OLIVEIRA, 2019).

Em relação ao setor público nacional, tem-se recentemente a instituição da Política Nacional de Desenvolvimento das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte - Política Nacional das MPEs, por meio do Decreto Nº 11.993, de 10 de abril de 2024. Entre os objetivos do documento, estão: promover o empreendedorismo como elemento mobilizador da economia e do desenvolvimento do país; aumentar a produtividade e a competitividade; ampliar as condições para expansão dos mercados interno e externo; facilitar a adoção de mecanismos para gerar inovação e promover iniciativas de sustentabilidade ambiental.

Uma das diretrizes da Política é promover ações e iniciativas de sustentabilidade ambiental das microempresas e das empresas de pequeno porte, para o alcance de metas que visam gerar impactos sociais positivos. Busca-se assim, o aprimoramento da governança e das ações relacionadas às políticas públicas de fomento às micro e pequenas empresas do país.

Ainda que no estado do Maranhão e na cidade de São Luís não se tenham iniciativas estruturadas para incentivo ao desenvolvimento de práticas ambientalmente responsáveis e

adoção de princípios de sustentabilidade na gestão das microempresas locais, estas tendem a passar pelo inevitável processo de adequação, seja por economia, seja por imagem de mercado.

2.2.1 Práticas de Sustentabilidade e Gestão ambiental

Mendonça e Alves (2021) fazem um estudo sobre o panorama da gestão ambiental em micro e pequenas empresas amazônicas buscando ampliar o debate sobre a temática ambiental no universo das micro e pequenas empresas na região metropolitana de Belém. Os resultados mostram que redução do consumo de água e energia e atendimento à legislação ambiental são as ações mais praticadas.

Com a descrição de como as empresas fazem a gestão de questões ambientais, comparando as empresas do Rio Grande do Sul com as demais empresas do país e utilizando-se de dados do Anuário Gestão Ambiental, Carlos Cândido da Silva Cyrne, Claus Haetinger e Claudete Rempel, do Centro Universitário Univetes de Lajeado – RS publicaram o estudo Gestão ambiental em empresas nascidas no Rio Grande do Sul – Um estudo comparativo com outras empresas brasileiras. Com uma pesquisa quantitativa e descritiva com uso de dados bibliográficos e secundários, chegou-se à conclusão que o uso da ISO 14001 é a ferramenta primordial em uso pelas empresas locais, estando estas em defasagem em relação às demais no país.

A gestão ambiental e sustentabilidade em micro e pequenas empresas envolvem a adoção de práticas que promovem a eficiência operacional, o uso racional dos recursos e o respeito ao meio ambiente. Essas práticas não apenas garantem o cumprimento das obrigações legais, mas também oferecem vantagens competitivas, reduzem custos e melhoram a reputação da empresa (Dias, 2017).

Muitos dos os quesitos ligados às questões ambientais, climáticas e de fontes de recursos, na atualidade são tratados no termo ESG (*Environmental, Social and Governance*), que em inglês significa Ambiental, Social e Governança. Augusto Cruz (2022), apresenta o termo como algo ligado às empresas, pelo fato de usarem a sigla como estratégia e por causa da nomeação de fundos de investimentos que se destinam às empresas que assumem compromissos com práticas ligados ao meio ambiente e à sociedade.

Para o autor, o termo, mesmo não sendo novo, o significado dessas três palavras ganhou disseminação porque o ambiente corporativo passou a tratar o assunto como o mais importante para o século (Cruz, 2022).

São ações das empresas para minimizar os impactos negativos no meio ambiente (*Environmental*) como citam Pereira, Marcilio, Guercio, Takimoto e Fialho (2021): preservação

do meio ambiente natural e da biodiversidade, redução do impacto ecológico, redução das emissões de carbono prejudiciais, redução do uso de água e recursos esgotáveis, redução do ritmo de mudanças no clima e dos riscos regulatórios.

Para atender ao requisito de *Governance*, é necessário para a empresa definir, a exemplo do que sugere o Instituto Brasileiro de Governança: “a forma como as instituições são geridas e incentivadas, compreendendo os relacionamentos entre todos os *stakeholders* (do inglês e significa “aquele que possui interesse”), como sócios, diretoria, conselhos, colaboradores, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas” (IBGC, 2023).

Por fim, as operações para construir uma sociedade mais justa e responsável referem-se ao *Social*. Absorve-se o que trata Augusto Cruz (2022), que de forma incisiva menciona a Constituição Federal em seus artigos 5º e 170, para destacar a função social da empresa e seu poder de realizar justiça social. O artigo 5º normatiza que “a propriedade atenderá sua função social” e o 170, “A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos, existência digna, conforme os ditames da justiça social” (Brasil, 1988). Os requisitos ligados ao social na adoção de uma Gestão Ambiental levarão em conta estes requisitos. Assim, iniciativas de promoção de desenvolvimento pessoal, profissional e financeiro e atendimento aos requisitos diversificação e inclusão de pessoas, respeito a estas diferenças podem propiciar um ambiente empresarial, cultural e equitativo de trocas de saberes e crenças.

Sobre diversidade, sabe-se que são muitas características que configuram as diversidades de um indivíduo, podendo ser culturais, tradições, costumes, religião, política, modelo de organização familiar, linguagem, opção sexual, cor da pele e etnia. Uma empresa moderna precisa se adaptar a grupos diversos. Não é apenas se propor em contratar alguém com diferenças, mas sim aceitar que pessoas são diferentes e as tratam de forma igualitária (Souza, Martins, Silveira, Barbosa, Moura; 2020).

Diante desse quadro, são demonstradas aqui algumas dessas práticas que podem ser aplicadas nas microempresas, suas vantagens para os negócios e alguns dos autores que as defendem:

Quadro 3 – Práticas Ambientais e Sustentáveis

Objetivos	Ações Práticas	Autores	Vantagens
Implementar um Sistema de Gestão Ambiental (SGA)	Certificação ISO 14001; Selo Verde ou a Certificação B.	Gonçalves, 2019; Donaire, 2015.	Estruturar e gerenciar as práticas ambientais de uma empresa de forma sistemática e eficiente; Permite às empresas identificar, controlar e reduzir os impactos ambientais de suas operações; Facilita a conformidade com as regulamentações ambientais; Aumenta a eficiência operacional; Monitorar a conformidade e identificar áreas de melhoria contínua; Demonstrar compromisso com práticas responsáveis; Melhora a imagem pública da empresa; Fortalecer reputação e competitividade no mercado.
Eficiência energética	Adoção de tecnologias que reduzam o consumo de energia como iluminação LED e equipamentos eficientes.	Tachizawa, 2019; Garcia, 2018.	Diminuir custos operacionais; Reduzir a dependência de fontes de energia não sustentáveis; Contribuir para a redução das emissões de carbono; Diminuir consumo e preservar água.
Gestão de resíduos	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) e design ecológico.	Viola, 2019; Garcia, 2018.	Segregar, armazenar e destinar adequadamente os resíduos; Promover reciclagem e compostagem; Projetar produtos e processos que minimizem impacto ambiental ao longo do ciclo de vida; Reduzir desperdício; Gerar novos fluxos de receita a partir da reutilização de materiais.
Responsabilidade social	Engajamento comunitário, práticas de negócios éticas e transparentes e educar e conscientizar funcionários e clientes sobre sustentabilidade.	Garcia, 2018.	Fortalecer a relação da empresa com a comunidade; Respeitar direitos dos trabalhadores e as normas de segurança e saúde ocupacional; Construir cultura corporativa sólida e responsável; Incentivar adoção de práticas sustentáveis em toda a cadeia de valor.

Inovação	Investir em tecnologias limpas, adotar práticas de economia circular.	Donaire, 2015.	Reduzir o impacto ambiental; Melhorar eficiência operacional; Reutilizar e reciclar materiais.
Redução do impacto na produção	Redução de gases poluentes; implementação de tecnologia de energia limpa.	Gonçalves, 2019;	Menor poluição; Melhoria da imagem corporativa; Cumprimento de regulamentações ambientais.
Uso de matérias-primas sustentáveis	Substituição de matérias-primas não renováveis por renováveis; Uso de materiais reciclados.	Donaire, 2015.	Conservação de recursos naturais; Redução de resíduos; Aumento da sustentabilidade dos produtos.
Design ecológico de produtos	Desenvolvimento de produtos com ciclo de vida prolongado; Uso de materiais biodegradáveis.	Viola, 2019;	Aumento da durabilidade dos produtos Melhoria da reciclabilidade; Redução do impacto ambiental no descarte.

Fonte: DONAIRE, 2015; GARCIA, 2018; GONÇALVES, 2019; TACHIZAWA, 2019; VIOLA, 2019.

2.3 Diretrizes, Regras, Obrigações Ambientais e a Relação com as Microempresas

A gestão ambiental se refere ao conjunto de práticas e processos que uma organização implementa para minimizar seus impactos negativos no meio ambiente. Este campo tem ganhado relevância significativa nas últimas décadas, impulsionado pela crescente conscientização sobre questões ambientais, demandas regulatórias e a pressão dos consumidores por práticas empresariais sustentáveis.

As diretrizes de gestão ambiental são princípios que orientam as organizações na implementação de práticas sustentáveis. Entre as principais diretrizes, destacam-se: Adotar medidas preventivas para evitar a geração de poluentes e implementar controles rigorosos para minimizar os impactos ambientais; promover a eficiência no uso de recursos naturais, como água, energia e matérias-primas, buscando a redução de desperdícios e a utilização de fontes renováveis; integrar a responsabilidade social nas estratégias corporativas, considerando os impactos das atividades empresariais sobre as comunidades e os ecossistemas; estabelecer processos de monitoramento e avaliação contínua das práticas ambientais, buscando sempre aprimorar os resultados e adaptar-se às novas exigências e tecnologias; divulgar de forma clara e transparente as políticas, ações e resultados ambientais, fomentando a confiança dos *stakeholders* e a imagem positiva da organização (Barbieri, 2016).

As regras de gestão ambiental são regulamentos específicos que as empresas devem seguir para cumprir as normas ambientais e garantir a conformidade legal. As principais regras incluem: Cumprir todas as leis e regulamentos ambientais aplicáveis, que podem variar conforme a jurisdição e o setor de atuação. Isso inclui a obtenção de licenças e autorizações necessárias para operar; Implementar práticas adequadas para a gestão de resíduos, incluindo a segregação, reciclagem, tratamento e disposição final, conforme as normas vigentes; Monitorar e controlar as emissões de poluentes atmosféricos, garantindo que estejam dentro dos limites estabelecidos pela legislação; Adotar medidas para o uso eficiente da água, tratamento de efluentes e prevenção da contaminação de corpos d'água; Realizar auditorias ambientais periódicas e elaborar relatórios de desempenho ambiental, conforme exigido pelas autoridades reguladoras (Dias, 2017).

Entre as principais obrigações, destacam-se a obtenção de licenças ambientais, o monitoramento contínuo de emissões e resíduos, a implementação de sistemas eficazes de gestão de resíduos, e a realização de auditorias ambientais periódicas. Além disso, certas empresas, dado o porte, o setor de atuação e a legislação ambiental aplicável podem adotar e

certificar sistemas de gestão ambiental, como a ISO 14001, para estruturar e formalizar as práticas de gestão ambiental na organização (Munaretto, 2017).

Para Pereira (2017) cumprir essas obrigações não apenas evita penalidades legais, mas também contribui para a preservação dos recursos naturais, melhora a imagem corporativa e assegura a sustentabilidade em longo prazo. Em última análise, as obrigações ambientais são um componente essencial da responsabilidade social corporativa.

Algumas das principais diretrizes e obrigações que as MPEs são orientadas, conforme o tamanho, a seguir:

1. **Licenciamento Ambiental:** Devem obter as licenças ambientais necessárias antes de iniciar suas atividades. O processo pode incluir a obtenção de Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO).

2. **Gestão de Resíduos:** As empresas devem segregar, armazenar e destinar corretamente os resíduos sólidos gerados. Isso inclui a classificação dos resíduos, a destinação adequada e o cumprimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). **Resíduos Perigosos:** Caso a MPE gere resíduos perigosos, deve seguir regras específicas para seu armazenamento, transporte e destinação final, incluindo a obrigatoriedade de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS).

3. **Emissões Atmosféricas:** Empresas que emitem poluentes atmosféricos devem seguir normas específicas de controle e monitoramento dessas emissões, garantindo que não ultrapassem os limites estabelecidos pelos órgãos ambientais.

4. **Consumo de Água e Energia:** As micro e pequenas empresas são incentivadas a adotar práticas de eficiência energética para reduzir o consumo de energia e os custos operacionais. Implementar medidas para reduzir o consumo de água e adotar práticas de reuso e tratamento de efluentes.

5. **Compliance e Monitoramento:** As empresas devem realizar auditorias ambientais e submeter relatórios periódicos aos órgãos reguladores, demonstrando conformidade com a legislação ambiental. Capacitar funcionários sobre práticas ambientais sustentáveis e a importância de cumprir as normas ambientais.

6. **Responsabilidade Socioambiental:** Implementar práticas de responsabilidade socioambiental, como programas de reciclagem, uso de materiais sustentáveis e apoio a projetos comunitários relacionados ao meio ambiente.

7. Legislação Específica como Normas Locais e Setoriais: Além das normas gerais, as MPEs devem estar atentas às legislações locais e setoriais que podem impor requisitos específicos dependendo da região e do setor de atuação.

8. Sanções e Penalidades por Descumprimento: As empresas que não cumprirem as obrigações ambientais estão sujeitas a sanções, que podem incluir multas, interdição das atividades e outras penalidades administrativas e judiciais.

Segundo Trennepohl (2017) existem ainda outras leis de Legislação Ambiental no Brasil como a Lei nº 12.305/2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; Lei nº 9.605/1998 - Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente; Conama Resolução nº 237/1997 - Regulamenta o licenciamento ambiental. Certificações Ambientais que busca certificações como ISO 14001 para demonstrar comprometimento com a gestão ambiental.

A conformidade ambiental é essencial para a operação sustentável das micro e pequenas empresas. As diretrizes, regras e obrigações ambientais para micro e pequenas empresas variam conforme a legislação de cada país, mas geralmente envolvem uma série de práticas e requisitos básicos para minimizar o impacto ambiental. No Brasil, por exemplo, essas obrigações são regulamentadas por diversas normas federais, estaduais e municipais (Trennepohl, 2017).

3 DESCRIÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA

São Luís é a capital do estado do Maranhão, localizada no litoral, formando a região metropolitana de São Luís, juntamente aos municípios de São José de Ribamar, Raposa, Paço do Lumiar e Alcântara. A economia local é baseada nas atividades de comércio, serviços, turismo e atividades portuárias.

Com uma população de 1.037.775 habitantes, prioritariamente de jovens adultos, bem distribuídos entre homens e mulheres, o município possui 34,91% de sua população ocupada e com 3,1 salários mínimos de renda em média. (IBGE, 2022). Ainda conforme o Censo de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), São Luís possui o maior PIB *per capita* do estado de R\$ 32.739,65.

Segundo o Sebrae (2025), a cidade de São Luís – MA possui em janeiro de 2025 um total de 97.854 empresas, sendo que destas 38,9 mil são Microempreendedores Individuais; 45,6 mil são Microempresas; 6,1 mil são Empresas de Pequeno Porte e 7,01 mil são dos Demais portes. Ainda conforme o portal Data Sebrae Indicadores, do total de microempresas do município de São Luís, 17.516 empresas são do Comércio; 71 do setor Agropecuário; 2.746 da Construção Civil; 2.319 negócios de Indústria e 22.973 empresas de Serviços (Sebrae, 2024). Entre os Microempreendedores individuais, o Sebrae (2024) indica: 12.567 empresas do Comércio; 94 do setor Agropecuário; 2.022 da Construção Civil; 3.252 da Indústria e 21.058 de Serviços.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

Maria Margarida de Andrade (2021) apresenta pesquisa científica, como sendo um “conjunto de procedimentos sistemáticos, baseados no raciocínio lógico, que tem por objetivo encontrar soluções para os problemas propostos mediante o emprego de métodos científicos”. Considerando esse entendimento, esta pesquisa analisou como microempresas do comércio da cidade de São Luís, Maranhão, praticam a gestão ambiental e sustentável (se e como o fazem) em suas atividades.

Com o objetivo de avaliar microempresas, para saber o grau de envolvimento dos empreendedores com as práticas de sustentáveis, realizou-se uma abordagem qualitativa, na avaliação do entendimento do conceito de sustentabilidade e interesse dos empreendedores em adotar práticas ambientalmente corretas.

As percepções dos empreendedores sobre a aplicação dos pressupostos de sustentabilidade e das diretrizes e regras ambientais na gestão dos negócios foram percebidas na abordagem quantitativa, dada intenção de avaliar a proporcionalidade de empresas que estão atualmente alinhadas aos princípios, diretrizes, normas e obrigações ambientais.

Este estudo constitui, conforme as normas da ABNT 6022 (Associação Brasileira de Normas Técnicas), como sendo, um trabalho de natureza científico original, um estudo metodológico básico e aplicado. Ressalta-se que a aplicação prática dos conhecimentos é vislumbrada como significativa. No entanto, no momento se buscou saber a situação atual dos negócios, sem interferências.

Devido ao aspecto exploratório do estudo, posto os limitados estudos sobre o tema nacionalmente, e menos ainda localmente, em São Luís e no Maranhão, buscou-se informações sobre as microempresas de maneira geral para fazer a identificação de padrões locais e o levantamento de hipóteses sobre a gestão sustentável nos negócios.

No primeiro momento, foi elaborado pela própria autora o questionário a partir dos elementos de gestão ambiental identificados no referencial teórico. Para saber se os objetivos de pesquisa seriam atendidos e ainda se os entrevistados teriam facilidade em entender e responder às perguntas, além da aceitação por parte dos empresários, realizou-se aplicação experimental. Após teste, o questionário foi aprovado para aplicação definitiva e foi digitalizado para nuvem, por meio de aplicativo virtual para facilitação e diminuição de impacto ambiental. A pesquisa de campo foi com a realização de entrevistas com perguntas abertas, fechadas e de múltipla escolha, assim definida como pesquisa *Survey*. Sendo realizada no segundo

semestre de 2024, por meio de aplicação presencial nos seguintes bairros de São Luís: Centro, João Paulo, Kennedy, Anjo da Guarda, São Francisco, Renascença, Cohama, Cohab, Cohatrac, São Cristovão, Cidade Operária, Jardim América.

Em relação ao quantitativo de micro empresas registradas na cidade de São Luís, em situação ativas, a amostra estimada foi dada representativa do segmento de Comércio da cidade.

Seguindo Agranonik e Hirakata (2011) e considerando um universo de 30.083 empresas (somadas microempresas e os microempreendedores individuais) indicadas pelo Sebrae (2025) como Microempresas do Comércio na cidade de São Luís, pretendia-se aplicar um total de 107 questionários, atendendo assim a um nível de confiança em 90% (valor de distribuição normal: $z = 1,645$); considerando a proporção da população em 50% (posto que não se encontram na literatura, estudos sobre o desfecho de interesse – Grau de implementação de práticas de gestão ambiental e de sustentabilidade em microempresas em São Luís - MA) e respeitando uma margem de erro em 8%. Para tanto, se considerou a fórmula de cálculo para tamanho de amostra em uma população conhecida: $n = p (1-p) Z^2 N / e^2 (N-1) + Z^2 p (1-p)$ (AGRANONIK; HIRAKATA, 2011); sendo assim, $n = 0,5 \times (1-0,5) \times 1,645^2 \times 30.083 / 0,5^2 \times (30.083-1) + 1,645^2 \times 0,5 \times (1-0,5)$. No entanto, no final do esforço de pesquisa, obteve-se 110 respondentes cujos dados serão analisados no capítulo seguinte.

A aplicação da pesquisa deu-se forma presencial em diversos bairros da cidade de São Luís do Maranhão, em vários horários do dia, respeitando a disponibilidade de tempo dos entrevistados. O registro das informações ocorreu na nuvem, ou seja, de forma digital por meio do Google Forms, um site da internet.

A análise dos dados qualitativos foi feita de forma indutiva, ou seja, sem categorização prévia e com eles, os dados, se desenvolveu hipóteses e se obteve conclusões. Em consonância ao preconizado por Miles e Huberman (Gunther, 2006), foram realizadas as etapas de análise conforma a seguir: Seleção, simplificação e transformação dos dados; organização para obtenção de conclusões e identificação de padrões, explicações, configurações e fluxos de causa e efeito.

Enquanto que para medir, descrever e examinar os resultados obtidos de forma quantitativa, utilizou de técnicas de estatística descritiva e inferencial, por meio da organização, análise e apresentação de dados com base na amostra supracitada e identificação de padrões, determinação de respostas e teorias, respectivamente. Também se fez uso de aplicativos de informática, como Excel e Canva para tabulação e para elaboração de imagens ilustrativas, como gráficos.

5 RESULTADOS DA PESQUISA

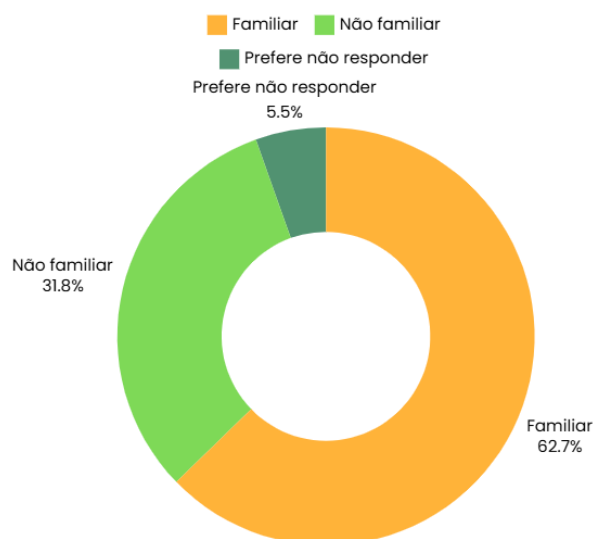
Acompanhando o mercado estadual, a cidade de São Luís do Maranhão está em pleno crescimento, conforme dados da Junta Comercial do Maranhão, que indicam a capital com um aumento em relação ao ano de 2023 de 7,7% no número de empresas até setembro de 2024. Em todo o Maranhão o crescimento foi de 4,7% no mesmo comparativo e São Luís foi responsável por 31,7% neste aumento (JUCEMA, 2024).

Para fazer uma análise de como os micro empreendimentos do Comércio da capital entendem o que é a Sustentabilidade e a Gestão Ambiental, foram aplicados questionários junto aos empresários e gestores para obtenção dos dados discutidos a seguir.

5.1 Caracterização das Empresas e Empresários do Comércio em São Luís do Maranhão

Inicialmente, buscou-se informações sobre o tipo de negócio e verificou-se que a maioria das empresas é familiar, aquela em que os proprietários e funcionários são da mesma família, conforme gráfico 1:

Gráfico 1 – Identificação do negócio como Empresa Familiar



Fonte: Própria autora. Dados da pesquisa.

Quanto ao perfil socioeconômico dos empresários, identificou-se sexo, com maioria de mulheres na gestão dos negócios, com 55,5%. A faixa etária é caracterizada como de jovens adultos principalmente entre 18 e 40 anos (40,9% das pessoas com idade entre 18 e 30 anos e 36,4% entre 31 e 40 anos). O grau de instrução tem escolaridade de maioria com ensino médio (65,5%), seguida de superior completo (17,3%).

Os resultados referentes à liderança feminina diferem de forma mais expressiva que das históricas informações sobre a liderança masculina na gestão dos negócios. Dados da JUCEMA, que conforme o Boletim Elas, divulgado pela última vez em março de 2024 aponta que as mulheres comandam no estado do Maranhão, um total de 41,15% de negócios (sozinhas ou em parceria com homens). Desses negócios, a maioria é de micro e pequenas empresas e são do setor de Comércio. Em São Luís está a maior densidade feminina na gestão de empresas em todo o estado, evidentemente por possuir a maior presença demográfica e empreendedora (JUCEMA, 2024). Pontos que corroboram o obtido com os resultados obtidos com este estudo, embora deva-se considerar a diferença de escala nos dois estudos, este e o do JUCEMA. O da Junta Comercial aproveitou-se da Base Estadual de Empresas, com seleção de CPF (Cadastro de Pessoas Físicas) do quadro societário das empresas com registro ativo e coleta do gênero usando a base Brasil.IO, que contém informações de pessoas, com base em dados do Censo 2010 realizado pelo IBGE. Ou seja, um grupo muito maior de dados e recursos de identificação de informações.

5.2 Conhecimentos sobre a Sustentabilidade

O grau de entendimento do conceito, princípios e regras sobre o tema sustentabilidade foi medido durante a pesquisa em uma questão aberta e direta e é baixo. A maioria (52%) dos respondentes simplesmente indicam não saber ou não entender nada sobre o tema. Pode-se obter dos entrevistados declarações espontâneas e, quando expressaram respostas um pouco mais estruturadas, foram citados *ipsis litteris*, os temas: preservação, recuperação e minimização da degradação do meio ambiente; sobrevivência, manutenção, crescimento e independência em relação ao governo da empresa; preservação das fontes de energia; fontes de energia renováveis; deter aquecimento global; qualidade de vida das pessoas e sociedade; preservação de recursos para gerações futuras; pensamento sobre o futuro; tratamento de resíduos, reuso e reciclagem, uso de energia solar; diminuição de desperdício; reduzir custos; uso planejado de recursos; consciência individual; relação com gás carbono e o que pode resumir quase tudo “atitude ecologicamente de correta”.

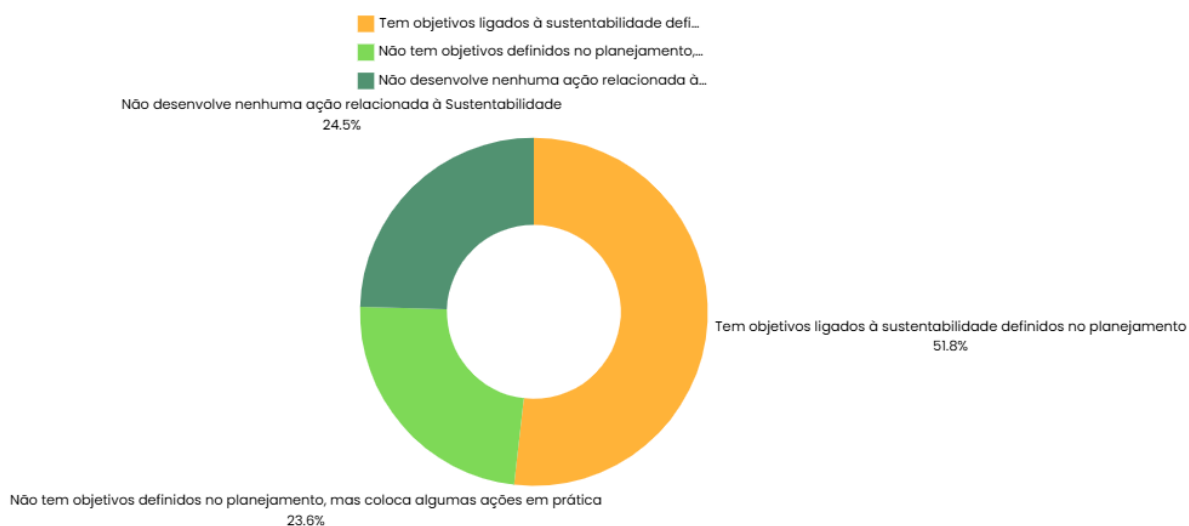
Percebe-se assim que o empresariado desconhece o conceito de forma estruturada do que é sustentabilidade, que conforme Nascimento (2017), a sustentabilidade é definida como a capacidade de um sistema – seja humano, natural ou misto – de resistir ou se adaptar a mudanças por um período indefinido. Essa definição destaca a importância da resiliência e da capacidade

de adaptação, que são essenciais tanto para enfrentar desafios causados pelo homem quanto para lidar com desastres naturais e acidentes ambientais.

5.3 Aplicação dos Princípios de Sustentabilidade em Planejamento e Gestão Estratégica

A maioria das pessoas que responderam questão “como o tema Sustentabilidade faz parte do planejamento das empresas”, afirmam que existem objetivos listados e/ou em execução, conforme mostra o gráfico 2. É interessante constatar que a maioria, resultado da pesquisa, declarando haver objetivos em seu planejamento, não domina o conceito da Sustentabilidade, conforme mostrado na questão anterior. Será mostrado mais na frente a questão da influência de mídia na formação de um senso comum. As limitações de estrutura organizacional, por causa dos recursos humanos e financeiros insuficientes, segundo Deitos (2002), dificultam o planejamento estratégico, além dos citados problemas citados pelo autor de controlar os insumos e produtos e fazer investimentos. Como uma solução para esta questão, Carmo (2023) sugere que a criação de políticas públicas para entre outras oferecer suporte técnico e treinamento gerencial por meio de programas de capacitação para empreendedores poderiam auxiliar na melhoria do processo de planejamento.

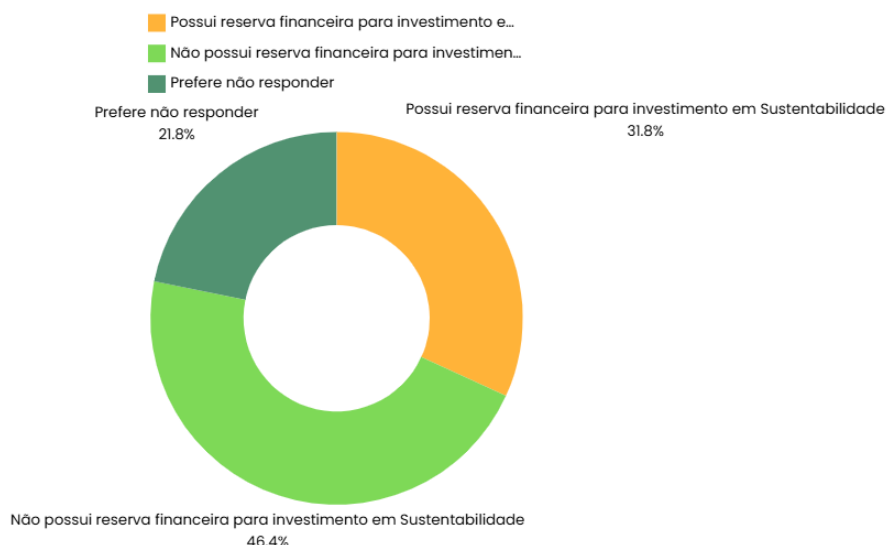
Gráfico 2 – Inserção da Sustentabilidade no Planejamento das Empresas



Fonte: Própria autora. Dados da pesquisa.

No entanto, ao se verificar a reserva financeira para investimento na questão, observa-se a diminuição do comprometimento, posto que diminui significativamente o percentual de negócios que reservam recursos específicos para ações ligadas à gestão ambiental.

Gráfico 3 – Existência de Reserva Financeira para Ações em Sustentabilidade



Fonte: Própria autora. Dados da pesquisa.

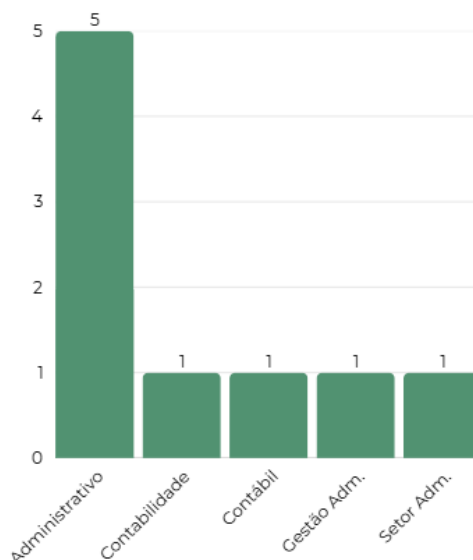
Autores estudados listam ações que podem ser colocadas em prática numa implantação de gestão ambiental. Donaire (2015) incentivar o investir em tecnologias limpas e adotar práticas de economia circular como atos de inovação, enquanto Viola (2019) e Garcia (2018) mencionam gestão de resíduos. A quantidade de estudiosos se estende por Tachizawa (2019) que assim como Garcia (2018) destacam a busca por eficiência energética e Dias (2017), a busca por eficiência operacional como estratégia ambiental. Todos os autores mencionados incluem a redução de custos financeiros como uma outra consequência positiva do investimento em sustentabilidade.

Mas para investir, é preciso destinar recursos. E na pesquisa aplicada, obteve-se que dos 31,8% de empresários que indicam ter reserva financeira em seu planejamento para desenvolvimento de ações sustentáveis, 50% (19) empresários declaram reservar até 10% do orçamento para este fim, 27,7% (9) reservam até 20%. Obteve-se também respondentes que dizem reservar até 30% das verbas para Sustentabilidade, 18,8% (6) e até 40% (1). Pode-se assim entender que, quem está de fato executando ações de gestão ambiental, se esforça de forma considerável, posto que uma MPE via de regra tem seus cálculos restritos. Não foi possível, no entanto, quantificar os valores, já que nenhuma empresa compartilhou informação sobre o montante de seus orçamentos.

No sentido de análise da organização interna da empresa para executar uma gestão ambiental, ainda se buscou saber se existem profissionais atuando nas microempresas do Comércio de São Luís – MA em cargos específicos para a questão ambiental. Apenas 09

empresas possuem um cargo ou setor determinado para tal fim, e ainda assim, conforme gráfico 4, nenhum deles tem nomenclatura explícita sobre o assunto.

Gráfico 4 – Cargo ou Setor das Empresas para Gestão Ambiental



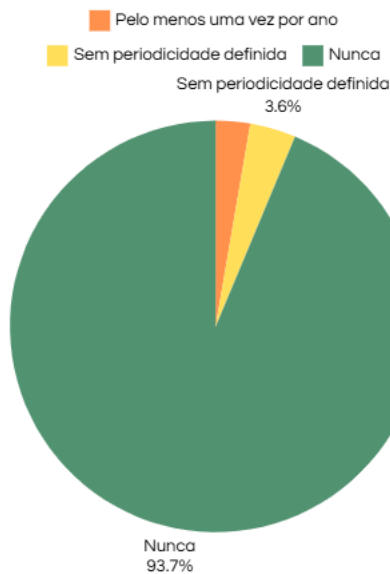
Fonte: Própria autora. Dados da pesquisa.

Ainda que empresas do Comércio demandem em menor grau, avaliação de impacto e exigências legais de segurança e gestão de resíduos do que indústrias, enquanto segmento de negócio de maior significância no mercado (Sebrae; JUCEMA, 2025), o setor precisa se estruturar mais e melhor para se inserir no cenário de gestão ambientalmente correta.

Em uma análise da importância dos recursos humanos para o sucesso no processo de implementação de um Sistema de Gestão Ambiental, Oliveira e Pinheiro (2010), indicam como crucial que as empresas realizem estreita parceria da equipe responsável pela implantação do SGA com o setor relacionado às pessoas para que se potencializem os seus resultados a partir de melhor comunicação horizontal e vertical.

Para a gestão do negócio e para a gestão ambiental de forma isolada nesta análise, informação e conhecimento são importantes, por isso se questionou se os líderes e/ou gestores participam de eventos de formação sobre o tema ambiental e sustentável, no que se pode verificar que não. A imensa maioria dos respondentes nunca teve oportunidade de se alinhar de alguma forma com os conteúdos existentes. Um número ínfimo de pessoas pelo menos uma vez ao ano realiza alguma formação (2,7%).

Gráfico 5 – Capacitação das Lideranças sobre Sustentabilidade

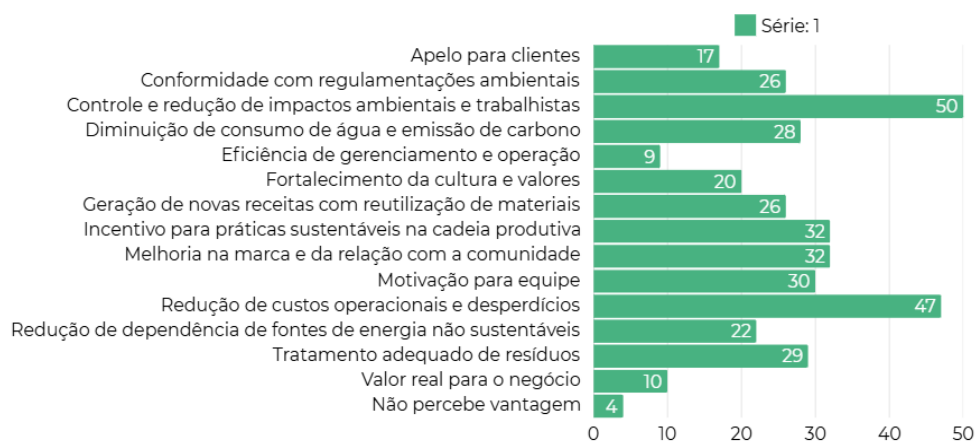


Fonte: Própria autora. Dados da pesquisa.

A adoção de práticas de gestão ambiental contribui para a redução de custos operacionais. Isso ocorre porque empresas que investem em eficiência energética, gerenciamento adequado de resíduos e uso racional de recursos naturais conseguem minimizar desperdícios e otimizar processos. A diminuição de desperdícios, por exemplo, não só reduz os custos com matérias-primas, como também diminui as despesas relacionadas ao tratamento e descarte de resíduos (Tavares; Guedes, 2023). A falta de aprofundamento nesse conhecimento é um impedimento para potencialização de lucros.

Os líderes mesmo possuindo nenhuma capacitação específica para a gestão ambiental, indicaram o que entendem ser as vantagens e desafios de se desenvolver ações ligadas à Sustentabilidade em suas empresas. Conforme se pode observar nos gráficos 6 e 7:

Gráfico 6 – Vantagens com o Desenvolvimento de Ações Sustentáveis

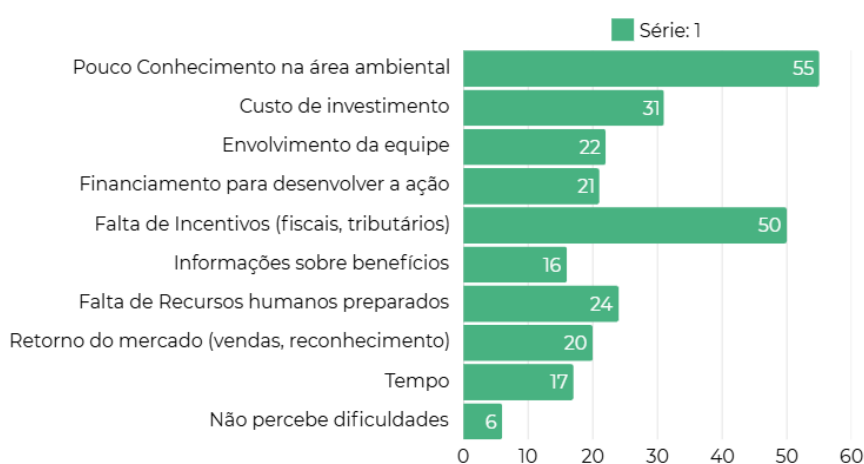


Fonte: Própria autora. Dados da pesquisa.

Assim como apontam Tachizawa (2019), Garcia (2018), Gonçalves (2019), Donaire (2015) e Viola (2019) as principais vantagens apontadas pelos empreendedores dizem respeito ao controle e redução de impactos ambientais e trabalhistas, seguido por redução de custos operacionais e desperdícios, também amplamente discutidos pelos autores.

É importante destacar indicações positivas apontadas como motivações para se investir em Sustentabilidade, a exemplo do “incentivo para práticas sustentáveis na cadeia produtiva” e “melhoria da marca e relação com a comunidade”. Motivar a equipe, tratar adequadamente os resíduos e diminuir consumo de água e emissão de gases também fazem parte da mentalidade empresarial local sobre o porquê se deve realizar uma gestão sustentável.

Gráfico 7 – Dificuldades para o Desenvolvimento de Ações Sustentáveis



Fonte: Própria autora. Dados da pesquisa.

Este mesmo estudo já enfatiza que a falta de informação é um impedimento para um avanço na aplicação de métodos e práticas ambientais e sustentáveis. Reforça esse entendimento a principal resposta para a questão relacionada a quais são os maiores desafios para se implantar uma gestão ambiental nos negócios: pouco conhecimento na área ambiental. Seguem falta de incentivos fiscais e tributários, custos de investimento e falta de recursos humanos preparados como impedimentos para maior avanço em desenvolvimento de práticas sustentáveis.

5.4 Desenvolvimento de Ações Sustentáveis na Gestão dos Negócios

A análise sobre o grau de implementação da gestão ambiental nos micro empreendimentos do Comércio de São Luís se aproveita da nomenclatura em inglês SGE, onde conforme apresentado anteriormente, faz referência a sociedade, a governança para os agrupamentos dos dados resultantes da pesquisa. Isto posto, seguem neste subtópico as

informações coletadas a respeito das práticas sociais, de governança e ambientais pelas empresas entrevistadas.

5.4.1 Sociedade

Em questionamento sobre como são formadas as equipes de trabalhos nas organizações, verificou-se que no quesito origem de moradia, o local de residência não é significativo posto que os colaboradores podem ser, na maioria dos casos (61%), oriundos de qualquer localidade da cidade, como se verifica no gráfico 8:

Gráfico 8 – Residência de Colaboradores



Fonte: Própria autora. Dados da pesquisa.

Essa questão tem impacto na avaliação de sustentabilidade porque gerar empregos na localidade onde está implantada é uma das principais vantagens da cultura empreendedora formada no país em grande parte pelas micro e pequenas empresas (Sebrae, 2023). A responsabilidade social de uma empresa pode ser exercida com o que prega Garcia (2018): fortalecer a relação da empresa com a comunidade. No entanto o que se observa é um quadro de colaboradores em maioria sem vínculos com o entorno do negócio.

E mais, já adentrando no aspecto ambiental da análise, a distância de residência de colaboradores indica uma consequente produção e emissão de gases derivados da queima de combustível fóssil, precisa ser reduzido, é elemento impactante negativo no meio ambiente (Tachizawa, 2019; Garcia, 2018; Gonçalves, 2019).

Em relação ao gênero, mulheres, assim na liderança, fazem a maioria da equipe dentro das empresas. Valendo ressaltar também que um quarto dos negócios se dizem mesclado por igual em relação ao gênero. Busca-se avaliar nesse quesito, a inserção feminina no mercado, o que é positivo no Comércio de São Luís (em 20% a maioria de equipe é de homens e em 26% é bem dividido entre homens e mulheres), em exibição no gráfico 9, abaixo:

Gráfico 9 – Formação da Equipe de Colaboradores quanto ao Gênero

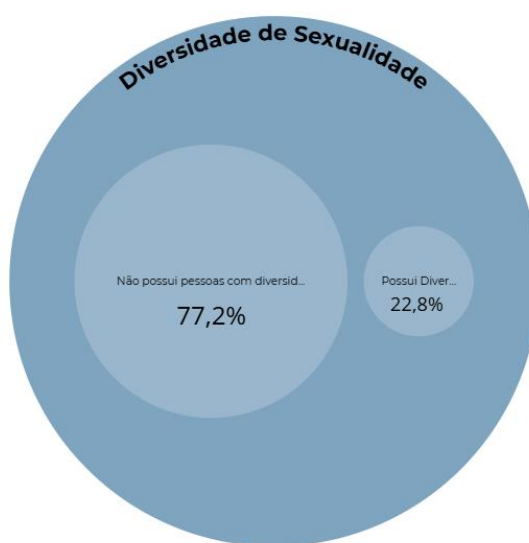


Fonte: Própria autora. Dados da pesquisa.

O Censo IBGE 2022 confirma a população brasileira formada por maioria de mulheres. São 104.548,325 mulheres e 98.532.431 homens (IBGE, 2025). Mas historicamente tem-se a diferença entre os sexos no mercado de trabalho brasileiro, onde no ano de 2024, 48,1% das mulheres estavam ocupadas (fato de comemoração, posto havia aumento em relação ao ano anterior que foi 47,2%), enquanto os homens estavam em 68,3% ocupados. Gomes e Sousa (2024) reverberam o questionamento sobre como “ainda que com grau de escolaridade superior, as mulheres passam por uma maior dificuldade para encontrar e permanecer em empregos”. Os autores ainda discutem que as políticas públicas ofertam remuneração à mão de obra feminina inferior à ofertada pela mão de obra masculina (Gomes, Sousa; 2024).

Microempresas em geral possuem pequeno número de funcionários, no entanto é importante que dentre eles se tenha abertura para incluir pessoas de diversas raças e etnias. Com a pesquisa aplicada, confirma-se que existe diversidade neste elemento. Como apresentado no gráfico 10, em 77,2% das empresas, pessoas de diferentes raças desenvolvem suas atividades profissionais.

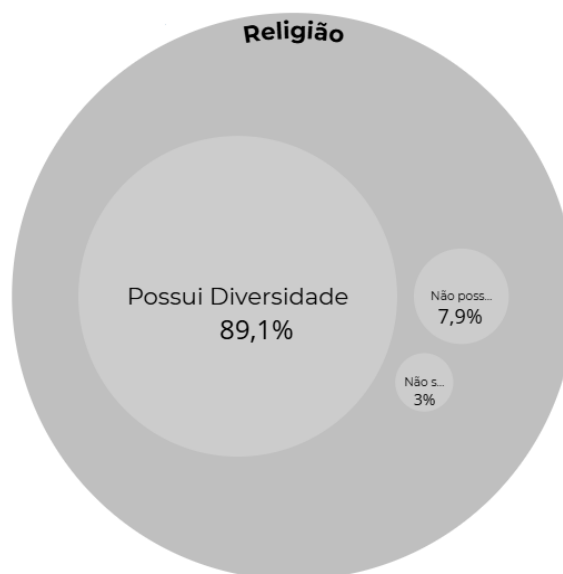
Gráfico 10 – Formação da Equipe de Colaboradores quanto a Raça/Etnia



Fonte: Própria autora. Dados da pesquisa.

Outro resultado positivo, é o referente à diversidade religiosa, já que 89,1% das empresas entrevistadas possuem pessoas de pelo menos mais de uma religião em seu quadro de colaboradores.

Gráfico 11 – Formação da Equipe de Colaboradores quanto a Religião



Fonte: Própria autora. Dados da pesquisa.

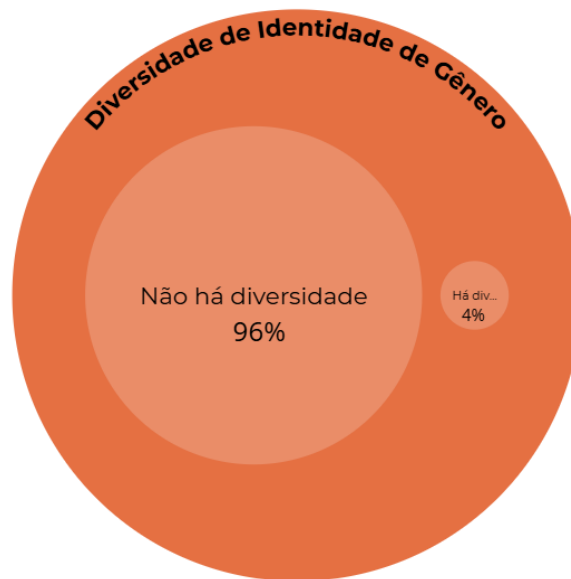
De acordo com IBGE (2025), o país tem sua população formada majoritariamente de pessoas pardas (59,6%), seguida por pessoas brancas (26,7%), pessoas pretas (13%) e pessoas indígenas (0,6%), ou seja, uma população diversa precisa ser replicada nos ambientes de negócios.

Os dados oficiais que tratam de religiosidade datam de 2010, do Censo divulgado naquele ano e dizem que o Brasil tinha uma população religiosa formada por 64,6% de católicos; 22,2% de evangélicos; 5,2% de pessoas de outras religiões e 8% de pessoas se declarando sem religião.

Os dados oficiais da população quanto à raça e religiosidade, enfatizam a importância de as empresas valorizarem a diversidade em seus ambientes e o Comércio das MPEs de São Luís o está realizando.

No entanto, há a falta de representatividade de grupos diversos quando se trata de sexualidade. Do total de entrevistados, 96% reconhecem não haver nenhum tipo de diversidade ligadas a identidade de gênero nas empresas, ou seja, pessoas transsexuais por exemplo.

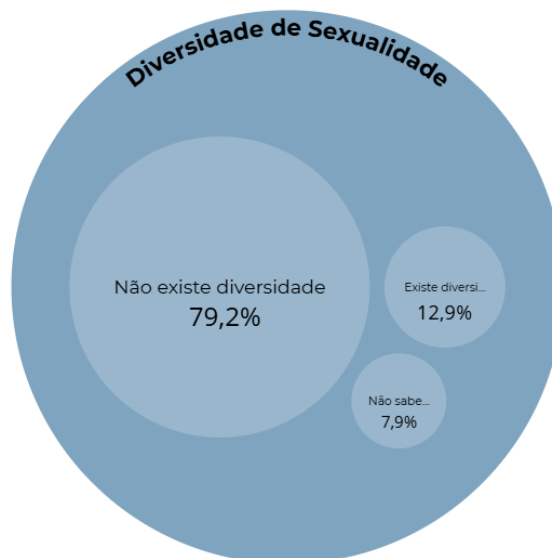
Gráfico 12 – Formação da Equipe de Colaboradores quanto a Diversidade de Identidade de Gênero



Fonte: Própria autora. Dados da pesquisa.

De forma similar, 79,2% declaram não haver nenhum tipo de pessoas que com orientação sexual diferente, sejam gays, bissexuais ou homossexuais, a título de exemplo.

Gráfico 13 – Formação da Equipe de Colaboradores quanto a Diversidade de Sexualidade



Fonte: Própria autora. Dados da pesquisa.

Repete-se Augusto Cruz (2022), as empresas possuem uma função social da empresa e poder de realizar justiça social. Figueiredo, Lima, Silva e Andrade (2023) relacionam a legislação vigente sobre as micro empresas dando importância ao objetivo destas que é apoiar o crescimento e a competitividade das microempresas e dos pequenos negócios no Brasil. O autor enfatiza que as MPEs são meio de promover a criação de emprego, a igualdade de

rendimentos, a inclusão social, a redução da informalidade e o fortalecimento da economia. Enfatiza-se aqui o termo inclusão social.

A falta de diversidade sexual e de identidade sexual pode ser explicada por um ecossistema empresarial, onde mais de 60% de empresas são familiares. Pode-se ampliar a influência de uma população nacional religiosa.

A formação de mentalidade sustentável, que absorve os princípios de sustentabilidade, incluindo aí a importância de formação de equipe diversa (e em todos os aspectos, para além da raça e religião) é algo insipiente no Comércio de São Luís.

Reporta-se, no entanto, o reconhecimento de que estes grupos são historicamente marginalizados e a sociedade está em um processo de amadurecimento em relação ao respeito à diversidade, o que não permite culpabilizar o segmento Comércio, as micro empresas e as pessoas em São Luís do Maranhão.

5.4.2 Governança

A governança é caracterizada por atuações para manter os melhores processos de administração e melhores relações institucionais fazendo-as alinhadas às demandas atuais.

A exemplo do recomendado pelo IBGC – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (2023), a gestão precisa ser baseada em bons relacionamentos, além dos clientes, funcionários e fornecedores, mas também “órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas”. As empresas precisam estar alinhadas às exigências e ligadas de alguma forma aos demais participantes do ambiente de negócios.

Nos aspectos legais, a pesquisa abordou o enquadramento legal, com foco no recebimento ou não de fiscalização por parte do setor público, de modo que as empresas respondentes possam indicar em qual grau precisam se atentar para respeitar limites e obedecer a regulamentos.

Nota-se no gráfico 14, que não são feitas fiscalizações em número amplo e que aborem a maioria das empresas. As empresas que passam por pelo menos mais de uma visita de fiscalização ao ano, são negócio que aliam Comércio com Serviços, estas de maior impacto ambiental, como oficinas, por exemplo.

Gráfico 14 – Fiscalização sobre as Empresas



Fonte: Própria autora. Dados da pesquisa.

Faz parte também das ações ligadas à Governança, a capacidade da organização em estabelecer laços institucionais e promover ações que beneficiem a comunidade. Ao se questionar os gestores sobre se desenvolvem alguma ação ou projeto social, tem-se como resultado reduzida adesão a esse quesito, sendo mostrado no gráfico 15.

Gráfico 15 – Envolvimento em Ação ou Projeto Social



Fonte: Própria autora. Dados da pesquisa.

Garcia (2018), já tão mencionada, engloba esse envolvimento como raiz da responsabilidade social. Adicionando que a ação de integrar a responsabilidade social nas

estratégias corporativas, considerando os impactos das atividades empresariais sobre as comunidades e os ecossistemas e fomentando a confiança dos *stakeholders* e a imagem positiva da organização é uma das sugestões de Barbieri (2016).

Mais de 80% de empresas informando que nunca fizeram nada em benefício da comunidade, retrata um setor pouco envolvido ao ambiente comunitário. Aquelas que produzem ação ou projeto social, seja pelo menos uma vez ao ano, seja sem periodicidade definida, relatam que nos últimos 02 anos realizaram: dias das crianças, organização de brechó, carnaval, final de ano.

A relação institucional do segmento é insignificante. Duas empresas somente indicam participar ou desenvolver alguma parceria com instituições, do governo, ONG, de universidades ou outras empresas. Ao descrevê-las informam ações beneficentes com uma associação de bairro e com igrejas.

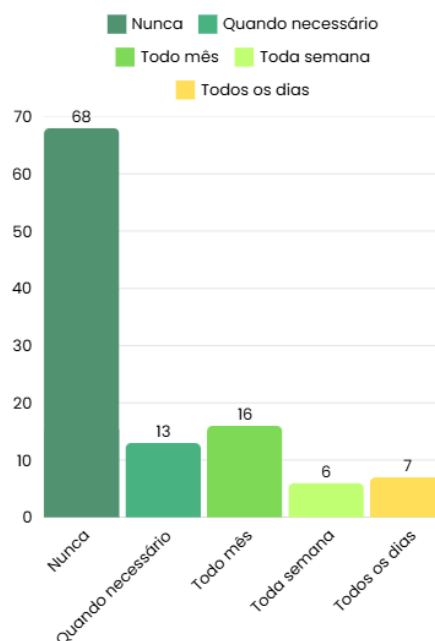
5.4.3 Ambiente

O elemento de mais destaque dentro do tema sustentabilidade é o ambiental. Estudiosos, a exemplo de Lima e Ribeiro (2020), enfatizam que preservar recursos naturais é uma atitude que vislumbra o futuro. Enquanto outros como Feil e Schreiber (2017) não avistam de fato desenvolvimento e mais, vida terrestre equilibrada e justa, sem a transformação da forma de consumir e usar recursos naturais. O desenvolvimento sustentável está intimamente ligado à gestão e preservação dos ecossistemas, incluindo a biodiversidade e os habitats naturais. Fazendo uso do dizer popular, há natureza sem humanos, mas não existem humanos sem os recursos naturais.

Com a realização deste trabalho, o tema ambiental foi abordado em relação aos quesitos práticos de uso de ferramentas, estratégias e aplicação de técnicas em respeito ao meio ambiente, para assim se verificar o peso do tema na realização das atividades das empresas. Tavares e Guedes (2023) associam a gestão ambiental à inovação, quando ressaltam como empresas comprometidas com o tema tornam-se propensas a investir em pesquisa e desenvolvimento, inovações que podem resultar em vantagens competitivas significativas.

Assim sendo, a primeira questão aplicada foi sobre uso de recursos digitais, aplicativo ou qualquer outra ferramenta para ações de sustentabilidade dentro da empresa. A resposta do empresariado inicialmente foi de pouco uso ou aproveitamento de recursos como aplicativos ou equipamentos tecnológicos, mas como se verá mais a frente, os gestores reconhecem fazer uso dos recursos.

Gráfico 16 – Inserção Digital das Empresas para Gestão Ambiental

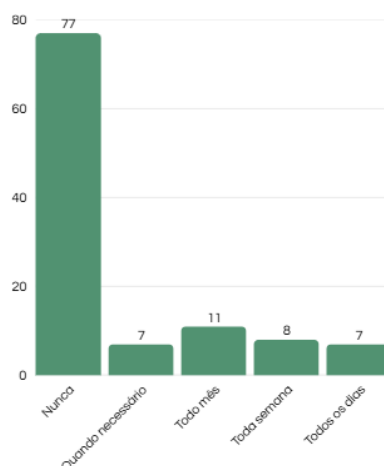


Fonte: Própria autora. Dados da pesquisa.

Reforça-se aqui a importância dada neste estudo, ao tema gestão de resíduos dado por Viola (2019) e Garcia (2018) principalmente e, adicionalmente, por Donaire (2015). Os primeiros defendem a implantação da gestão de resíduos pelos negócios, com a execução de ações que impactam diretamente e positivamente o meio ambiente. O outro, é responsável por apregoar que o uso de matérias primas sustentáveis diminui a geração de resíduos.

No entanto, para o Comércio de São Luís, no que tange às microempresas, a atividade é pouco executada. Como se poderá ver nos gráficos a seguir, a maioria não faz separação de resíduos e não encaminha rejeitos para reciclagem.

Gráfico 17 – Separação de Resíduos pelas Empresas



Fonte: Própria autora. Dados da pesquisa.

Alguns negócios abordados na pesquisa também vendem serviços, além da prática do Comércio, como oficinas de motores e veículos e conserto de eletrônicos, deles se absorveram as respostas da realização da separação diariamente, semanalmente e mensalmente.

Gráfico 18 – Destinação de Resíduos para Reciclagem



Fonte: Própria autora. Dados da pesquisa.

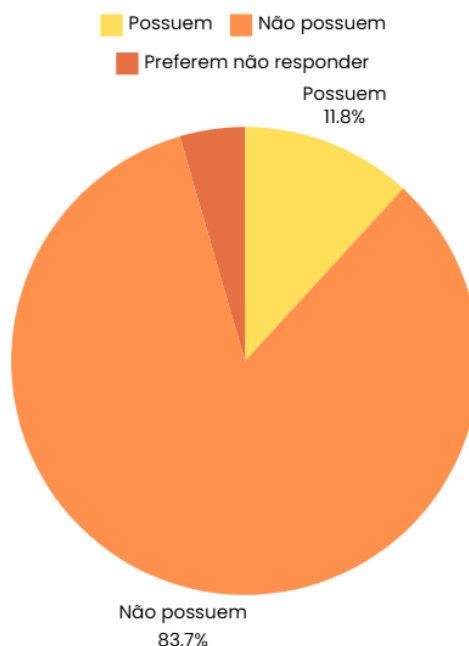
Em sequência, foi perguntado exemplos de reaproveitamento de resíduos que a empresa pudesse realizar no seu dia a dia. Foram citados, de forma livre, os itens: papel; tecidos; óleo de máquinas; copos descartáveis; papelão; embalagem; materiais orgânicos; óculos quebrados; garrafas pet; metal; plástico; latinhas; latas maiores; caixas de leite; bateria e placas eletrônicas; pilhas; lentes usadas.

Mas é possível dizer que mais uma vez a falta de domínio de informações sobre o tema provoca confusão entre os gestores sobre o que é reaproveitamento e o que é reciclagem, já que óleo de máquinas; materiais orgânicos; óculos quebrados; plástico; latinhas; caixas de leite; bateria e placas eletrônicas; pilhas e lentes usadas se destinam a esta e não àquela.

Assegura-se isto, devido a definição dada pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Brasil, 2010), em que reciclagem é "o processo de transformação de um resíduo em um novo produto ou matéria-prima, com alteração de suas propriedades físicas, químicas ou biológicas" e reaproveitamento é "o processo que não altera as propriedades físicas, químicas ou biológicas do resíduo sólido, e que consiste em sua utilização para o mesmo fim para o qual foi gerado ou para outros fins".

No penúltimo aspecto analisado, perguntas ligadas às formas utilizadas para o transporte se e quando necessário na realização das vendas. A existência ou não de veículo nas empresas foi a primeira questão, a qual indicou que a maioria dos empreendimentos não possuem transporte próprio, como se verifica no gráfico 19:

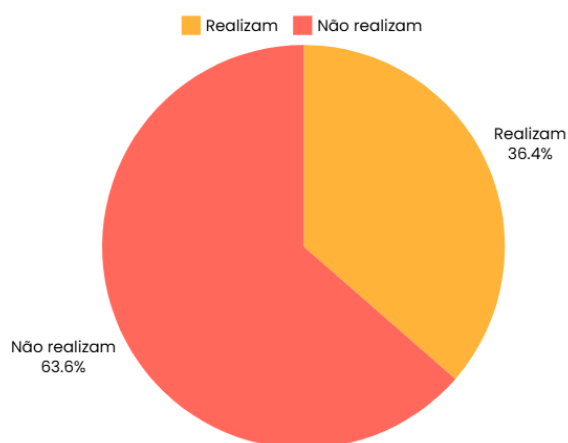
Gráfico 19 – Veículos nas Empresas



Fonte: Própria autora. Dados da pesquisa.

Além do baixo número de veículos próprios, a realização de entregas é prática pouco usual nos negócios. Também é maioria o percentual dos negócios que não contratam serviços de entregas (63,6% em exibição no gráfico 20). E entre os que o fazem as formas de execução são variadas. A maioria realiza as entregas com uma venda mínima de determinado volume de carga e/ou em uma rota definida conforme distâncias de entrega (43,4%). Já outro grupo significativo envia produtos em uma rota pré-definida independentemente do volume de carga (39,6%). Em menor número um terceiro grupo se apresenta como entregadores à medida que as vendas são feitas, sem rota definida (17%).

Gráfico 20 – Serviços de Entrega

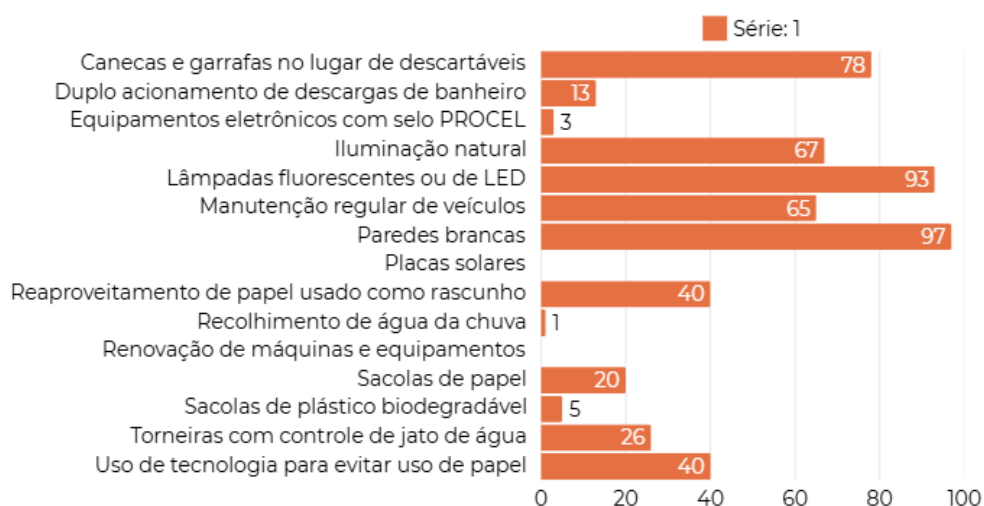


Fonte: Própria autora. Dados da pesquisa.

A redução das emissões de carbono prejudiciais é sustentada por diversos autores estudados na pesquisa. Mendonça e Alves (2021) a defendem, mesmo que seja preciso com isso fazer investimentos em tecnologia de ponta. Pereira, Marcilio, Guercio, Takimoto e Fialho (2021), a incluem na defesa da implantação de Sistema de SGE. Tachizawa (2019) e Garcia (2018), como consequência de implantação de sistema de eficiência energética. E, finalmente, Dias (2017) ao explicar os regulamentos que as empresas precisam seguir para cumprir as normas ambientais e garantir a conformidade legal. Consequentemente, a definição de rotas programadas considerando distâncias de deslocamento entre um ponto e outro, horários de tráfego menos intenso e volume de carga é uma prática eficaz de economia de recursos ambientais e financeiros para os negócios.

Por fim, o estudo retrata as ações que são inseridas na vivência das empresas. Com base em uma listagem, os empresários puderam elencar as práticas e condutas:

Gráfico 21 – Práticas Ambientais do Cotidiano nas Empresas



Fonte: Própria autora. Dados da pesquisa.

O uso de lâmpadas fluorescentes ou de LED (*Light Emitting Diodes*, que em português significa Diodo Emissor de Luz, dispositivos semicondutores que emitem luz por eletroluminescência) é apontada como a mais usual dentre as possibilidades sugeridas. Coincide com a orientação de Tachizawa (2019) e Garcia (2018), que acrescentam o uso de equipamentos eficientes pela gestão como boa prática. A busca por redução do consumo de energia, segundo Dias (2017), oferece vantagens competitivas, reduzem custos e melhoram a reputação da empresa.

O uso de lâmpadas econômicas é seguido pelo uso de canecas e garrafas no lugar de descartáveis. Pereira, Marcilio, Guercio, Takimoto e Fialho (2021) incentivam a redução do impacto ecológico e do uso de recursos esgotáveis, assim como Donaire (2015) que encoraja o

uso de materiais reciclados e adiciona a sugestão de substituição de matérias-primas não renováveis por renováveis.

Não à toa, as atividades mais vivenciadas no dia a dia das pessoas, ou seja, também fora do trabalho, se refletem na gestão dos negócios. O uso de iluminação natural, pintar as paredes de branco e o reaproveitamento de papel (consoante às respostas espontâneas sobre reaproveitamento) aparecem como segundo grupo de maior aparecimento entre as respostas obtidas. Por último, se destaca a indicação do uso da tecnologia para redução do consumo de papel pelos empresários nesta pesquisa.

A redução de custos com uso consciente de recursos naturais defendido por autores como Mendonça e Alves (2021), Cyrne, Haetinger e Rempel (2015), Cunha e Oliveira (2019) e Donaire (2015) evidenciam a importância de práticas diárias de controle no uso de insumos e disciplina na manutenção de rotinas. Adiciona-se, a relevância da busca pelo estudo, pelo aprendizado, para que cada vez mais informações possam ajudar aos empreendedores com possibilidades de economia, o que no caso de micro empresas é sempre bem-vindo, além de promoverem a proteção ao meio ambiente e diminuição do uso dos recursos naturais.

6 CONCLUSÃO

Apesar dos muitos desafios existentes, as MPEs ajudam na promoção do desenvolvimento sustentável. Sua flexibilidade e capacidade de adaptação rápida permitem que respondam de maneira ágil às demandas do mercado e às mudanças regulatórias.

Por estarem intimamente conectadas às comunidades locais, micro e pequenas empresas têm uma oportunidade única de promover práticas sustentáveis de forma direta e impactante.

Em São Luís, uma cidade com mais de 30 mil micro empresas no setor do Comércio, além da liderança estadual também em indústrias, precisa se antever aos desafios ambientais para proteger sua biodiversidade e a implementação dessas práticas pode fazer uma diferença significativa, promovendo um desenvolvimento sustentável que equilibre crescimento econômico e proteção ambiental.

Para entender em quanto os empresários do Comércio com micro empresas na cidade se interessam, conhecem e aplicam práticas ligadas à sustentabilidade ou realizam gestão ambiental em seus negócios, realizou-se este estudo bibliográfico, de campo e analítico.

Os dados oficiais sobre as micro empresas são disponibilizados por mais de uma instituição e a escolha pelos dados do Sebrae atendeu em maior grau de segurança para a pesquisa, que por razões de logística e tempo não foi desenvolvida em maior amostra, maior grau de confiabilidade e menor margem de erro.

Em campo, nos diversos centros comerciais da cidade, a aplicação de questionários foi feita dentro dos horários possíveis da agenda dos empresários e nem sempre se deu com facilidade, em virtude da provável insegurança destes em compartilhar dados e informações de atividades internas. O uso de recursos tecnológicos para registro, tabulação e elaboração de gráfico permitiu a análise, sempre ladeada pelo referencial teórico.

Os empresários e gestores das microempresas do Comércio de São Luís, conforme este estudo, são majoritariamente mulheres jovens com formação no ensino médio. Essas pessoas desconhecem em grande número o conceito de forma estruturada do que é sustentabilidade. No entanto, existem empresas com objetivos listados no planejamento e/ou em execução, mas poucos reservando recursos especificamente para a gestão ambiental e quando o fazem, a margem principal é de até 10% do orçamento.

Quando se busca saber sobre a real estrutura montada nos negócios para ação efetiva, encontram-se poucos profissionais com a incumbência de desenvolver um plano de gestão

ambiental e em verificação da nomenclatura das funções, percebe-se que o foco principal dos setores e pessoas são outros e que ficam em segundo plano as questões de sustentabilidade.

A maioria dos líderes dos empreendimentos nunca participou de nenhuma oportunidade de obter conhecimento ou acesso aos conteúdos existentes sobre o tema, sendo insignificante o número de gestores que, pelo menos uma vez ao ano, investe em alguma formação.

Controle e redução de impactos ambientais e trabalhistas e redução de custos operacionais e dos desperdícios são os temas mais motivadores aos esforços em aplicar na gestão, ações de Sustentabilidade pelos gestores. Avalia-se que as respostas ao quesito vantagens em investir em Sustentabilidade são embasadas pelo senso comum e pela mídia, dado o destaque que o assunto está tomando nos meios de comunicação.

O financeiro aparece como a maior questão impeditiva para desenvolvimento de práticas sustentáveis nas empresas. Assim como foi mostrado, a falta de informação, ou seja, o pouco conhecimento na área ambiental e a falta de incentivos fiscais e tributários (capacidade arcar com custos para investimento) e de recursos humanos preparados são os maiores desafios para a gestão ambiental, segundo os entrevistados.

Cabe ao empresariado estudado, buscar informações sobre sustentabilidade e gestão ambiental, para elaboração de planos reais e viáveis diante do já conhecido orçamento apertado de uma MPE.

As equipes de trabalho nas organizações são formadas sem preocupações quanto à proximidade da moradia com a empresa, impactando meio ambiente de forma mais significativa com geração de poluição e sem respeito ao desenvolvimento local, com a geração de empregos na localidade. São também geralmente de maioria feminina, caracterizando o setor como importante para inserção feminina no mercado de trabalho; possuem diversidade de raças e/ou etnias e religiosas.

No entanto, os negócios são pouco diversos em pessoas com característica pessoais diferentes de sexualidade. Não há diversidade em identidade de gênero (a exemplo de pessoas transsexuais) e em pessoas com diversidade de orientação sexual (gays, bissexuais ou homossexuais, por exemplo).

Sobre enquadramento legal, mediu-se de forma indireta em quanto que as empresas estariam mantendo suas obrigações legais, avaliando-se em que medida passam por processos fiscalizatórios. Espera-se que com fiscalização, se tenha uma preocupação maior em manter alinhado aos requisitos.

Entende-se com o obtido no estudo é que não são tão realizadas na cidade de São Luís atividades de fiscalização sobre micro empresas do Comércio e que apenas os aspectos ambientais são minimamente avaliados pelo setor público, onde se deveria considerar também outros aspectos como questões laborais e trabalhistas.

Ao se questionar os gestores sobre se desenvolvem alguma ação ou projeto social, tem-se um resultado fraco em atendimento a esse quesito. Mais de 80% de empresas que nunca fizeram nada em benefício da comunidade, retratando assim, um setor pouco envolvido ao ambiente comunitário.

Os gestores públicos locais podem se aproveitar da propagação que já é espontânea do tema ESG para investir em programas de formação, qualificação e linhas de financiamento para incentivar empresários a se envolverem mais com as questões ambientais, sociais e de governança, especialmente os supra citados e com resultados negativos acima, como a diversidade ligadas a sexualidade e envolvimento com a comunidade. Uma prática maior de ações fiscalizatórias e de educação sobre o assunto nos negócios também viria a favorecer o ambiente local em disciplina e comprometimentos por parte dos empresários.

A abordagem ao tema ambiental tratou de ferramentas, estratégias e aplicação de técnicas de respeito ao meio ambiente e, inicialmente, os empresários avaliaram-se como não inseridos no mundo digital, no entanto confirmou-se posteriormente que práticas de redução de insumos com o uso de aplicativos por exemplo, fazem parte do cotidiano.

Para o Comércio de São Luís, o praticado pelas microempresas, a gestão de resíduos é uma atividade menosprezada, não se faz separação de resíduos e não se encaminha lixo para reciclagem. Práticas obrigatórias de encaminhamento correto de detritos e efluentes por demais tóxicos se mostram como as principais razões para alguma ação por alguns gestores.

Através de uma noção geral obtidas de forma espontânea foi incorporado pelos empresários entrevistados que algumas práticas de destinação correta de resíduos é o mesmo que reaproveitamento. Papel, tecidos, copos descartáveis, papelão, embalagem, garrafas pet, metal, plástico e latas foram citados e são mais condizentes com a prática de reaproveitamento.

Ao se estudar os processos envolvidos nos negócios, objeto deste estudo, entende-se que sobre a queima de resíduos fósseis, as microempresas que trabalham com comércio em São Luís do Maranhão se dividem entre aquelas que usam de estratégias eficazes e outras que prioriza rotinas e não se adequa a dinâmicas mais vantajosas econômica e ambientalmente.

A vivência das empresas mostra que muitas práticas são efetuadas com vista à redução de custos, como lâmpadas fluorescentes ou de LED; uso de iluminação natural; pintar as paredes de branco; reaproveitamento de papel e uso da tecnologia da tecnologia para redução do consumo de papel, que impactam diretamente na conta de energia ou na compra de insumos.

Em mundo moderno, em que o digital está presente em praticamente todos os âmbitos da vida, fazer uso de aplicativos, máquinas ou quaisquer aparelhos para aprender, registrar e guardar informações é uma atitude inteligente nas empresas e eficaz para proteção do meio ambiente e redução no uso de recursos naturais.

Já existem inimagináveis programas de computador, aplicativos de celular, sites e empresas virtuais que podem assessorar os empreendimentos em busca por recursos e por informações sobre destinação de resíduos, ideias para reaproveitamento, formas de encaminhar corretamente lixo para reciclagem.

Este estudo espera contribuir para a criação de um ambiente de negócios onde a sustentabilidade não seja apenas uma meta, mas uma realidade cotidiana, fortalecendo a economia local e protegendo os valiosos recursos naturais da região para as gerações futuras.

O tema não se extingue com esta pesquisa, pois há a possibilidade de ampliação da análise para outros setores. Os negócios de Serviços e Agro de forma criativa podem passar à frente de estudo ligados à indústria, como habitualmente são realizados. Cabem ainda possibilidades de avaliação em novos estudos destes e de outros negócios comparativamente, onde índices podem ser estabelecidos. O próprio objeto atual pode trazer mais informações em outras questões ou no aprofundamento dos aspectos já abordados. E, para finalizar pode-se pensar em algum recorte do estudo aqui concluído abordando os grupos envolvidos nas questões ligadas à sustentabilidade, como as mulheres ou as pessoas diversas.

REFERÊNCIAS

AGRANONIK, Marilyn; HIRAKATA, Vânia Naomi. **Cálculo de tamanho de amostra: proporções**. In: Revista HCPA. Rio Grande do Sul: UFRSG, 2011. Disponível em <https://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/23574/15837>. Acesso em: 10 agosto. 2024.

ABNT. **ABNT NBR 6022**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2022.

ANDRADE, Amanda Ferreira Aboud; MENDES; Bruno Carneiro; MINEIRO, João Marcelo Viegas; OLIVEIRA, Luciane Maramaldo; COSTA JÚNIOR, Ronaldo Martins.

Competitividade das Micro e Pequenas Empresas: Análise do Ecossistema Maranhense. In: Workshop Internacional: "Innovación, emprendimiento y sostenibilidad en Iberoamérica. Valdivia (Chile): Fundación para el Análisis Estratégico y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa (FAEDPYME), Universidad San Sebastián (Chile) e Proyecto FONDECYT INICIACIÓN, 2024.

ANDRADE, Amanda Ferreira Aboud. **Planejamento Estratégico, Gestão do Conhecimento e Inteligência de Negócios**: proposição de um modelo de aplicação à sucessão de empresas juniores. Universidade Fernando Pessoa Porto, 2022.

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos de graduação. São Paulo: Atlas, 2021.

BARBIERI, J. C. **Gestão Ambiental Empresarial**. 4ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 312 p.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, DF: Presidência da República, [2024]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 10 maio. 2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento – SNS. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento**: Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – 2018. Brasília: 247 p., 2019.

BRASIL. **Decreto nº 11.993, de 10 de abril de 2024**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – Política Nacional das MPes. Brasília, DF: Presidência da República, [2024]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/decreto/D11993.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2011.993%2C%20DE%2010,e%20Empresas%20de%20Pequeno%20Porte. Acesso em: 10 maio. 2024.

BRASIL - **LEI complementar nº 155, de 14 de setembro de 2016**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp155.htm. Acesso em: 20 julho. 2024.

BRITO, Natalia Dinoá Duarte Cardoso de. **Sucesso do microempreendedor individual no Brasil**. Tese de Doutorado. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2016.

CAMARGO, A. L de B.. **Desenvolvimento sustentável**: dimensões e desafios. Papirus Editora, 2020. Disponível: <https://books.google.com.br/books>. Acesso em: 20 julho. 2024.

CARMO, Wanilce do Socorro. Contabilidade e Gestão Estratégica: Uma Visão Multidisciplinar – Volume 1/Organização: Wanilce do Socorro Pimentel do Carmo – Belo Horizonte – MG: Editora Poisson, 2023.

CYRNE, Carlos Cândido da Silva; HAETINGER, Claus; REMPEL, Claudete. **Gestão ambiental em empresas nascidas no Rio Grande do Sul** – Um estudo comparativo com outras empresas brasileiras. In: Revista Produção On line. Florianópolis, SC. v. 15. p. 1251-1272. 2015.

COELHO, Mayara et al. Gestão de Pessoas e Sustentabilidade: Aspectos Teóricos e Práticos. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v.14, n.51, p. 349-365, jul. 2020.

COSTA, Lidiene Silva Pesker [et al]. **De Pai para Filho: A Sucessão em Pequenas e Médias Empresas Familiares**. Contabilidade, Gestão e Governança, Brasília, v. 18, n. 1, p. 61-82, jan./abr. 2015.

CRUZ, Augusto. **Introdução ao ESG: meio ambiente, social e governança corporativa**. São Paulo: Escortecci Editora, 2022.

CUNHA, Márcio; OLIVEIRA, Oderlene de. **Apiário organizacional do meio ambiente: instrumento de mensuração do nível de gestão ambiental**. In: Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA. São Paulo, SP. v. 13. n. 3 p. 24-43. 2019.

DEITOS, M. L. M. S. **A gestão da tecnologia em pequenas e médias empresas: fatores limitadores e formas de superação**. Cascavel, Edunioeste, 2002.

DIAS, Reinaldo; **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. São Paulo: Atlas, 2015.

FERNANDES, Bruna Cristina Mirandola. **A utilização de resíduos na construção civil e demolição – RCD – como agregado para o concreto**. UNIFOR, Formiga, 2015.

FIGUEIREDO, Alexandre Leão de Castro; LIMA, Camila Lopes; SILVA, Francisca Jaiara Conceição da; ANDRADE, Jailza Nascimento Tomaz. Clube Horta Ecológica: Desafios das Micro e Pequenas Empresas no Brasil: Uma Análise sobre o Papel do Gestor. Id on Line **Rev.Psic**. Fevereiro/ 2023, vol.17, n.65, p.480-488, ISSN: 1981-1179.

GARCIA, Regina Leite. **Educação ambiental: uma questão mal colocada**. In: Cadernos Cedes: Educação ambiental. Campinas: Papirus. v. 29. p. 31-37. 2018.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 2019.

GUNTHER, Hartmut. **Pesquisa Qualitativa Versus Pesquisa Quantitativa: Esta É a Questão?** In: Psicologia Teoria e Pesquisa. Mai-ago 2006. v. 22. n. 2 p. 201-210. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/HMpC4d5cbXsdt6RqbrmZk3J/?format=pdf&lang=p>. Acesso em: 03 julho. 2024.

GUSMÃO, Antônio Carlos de Freitas de. **Gestão Ambiental na Indústria**. Rio de Janeiro: SMS Digital, 2019.

IBGC. Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. **Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa**. IBGC: 2023. Disponível em: <https://conhecimento.ibgc.org.br/Paginas/Publicacao.aspx?PubId=24640>. Acesso em: 01 fevereiro. 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação Técnica do Censo Demográfico, 2022. Disponível em: IBGE | Biblioteca | Detalhes | Censo Demográfico 2022 : população e domicílios : primeiros resultados / IBGE, Coordenação Técnica do Censo Demográfico. Acesso em: 01 maio. 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação Técnica do Censo Demográfico, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html>. Acesso em: 04 fevereiro. 2025.

JUCEMA. Junta Comercial do Maranhão. **Boletim ELAS**. São Luís: JUCEMA, 2024. Disponível em: http://api.jucema.ma.gov.br/files/1709751771_Boletim%20Elas%20-%202024.pdf. Acesso em: 03 fevereiro. 2025.

JUCEMA. Junta Comercial do Maranhão. **Boletim Empresarial**. São Luís: JUCEMA, 2024. Disponível em: http://api.jucema.ma.gov.br/files/1728590853_Boletim%20Empresarial%20-%203%20trimestre.pdf. Acesso em: 21 novembro. 2024.

JUCEMA. Junta Comercial do Maranhão. **Painel de Empresas do Maranhão**. São Luís: JUCEMA, 2025. Disponível em: <http://estatisticas.jucema.ma.gov.br/estatisticas>. Acesso em: 23 janeiro. 2025.

LIMA, Eliza Minella Buenos Aires; RIBEIRO, Ana Regina Bezerra. Sustentabilidade e Estratégia: uma visão sistemática da literatura. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v.8, n.4, p. 324-334, 2020.

MARTINS, P. S.; ESCRIVÃO FILHO, E.; NAGANO, M. S. **Fatores contingenciais da gestão ambiental em pequenas e médias empresas**. RAM. Revista de Administração Mackenzie, 17(2), 156-179, 2016. Disponível em: <https://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/RAM/article/view/5227/5599>. Acesso em: 05 julho. 2024.

MELLO, Mario Fernando de Mello; MELLO, Arthur Zago de Mello. Uma análise das práticas de Responsabilidade Social e Sustentabilidade como estratégias de empresas industriais do setor moveleiro: um estudo de caso. **Gestão e Produção**, São Carlos, v. 25, n. 1, p. 81-93, 2018.

MENDONÇA, Fernanda Cristina de Aguiar; ALVES, Claudio Nahum. **Panorama da gestão ambiental em micro e pequenas empresas amazônicas**. In: Desenvolvimento e Meio Ambiente. Universidade Federal do Paraná. v. 56. n. 3 p. 94-116. 2021.

MORAIS, Leucivaldo Carneiro; CARNEIRO, Letícia Furtado Rodrigues. Mortalidade de micro e pequenas empresas na cidade de naviraí- ms: estudo de caso. **Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN)**, v. 1, n. 1, 2017.

MUNARETTO, L. F.; Aguiar J. T.; Vieira, J. P. **Implementação de práticas de sustentabilidade Ambiental em uma Empresa do Setor Mecânico**. Revista Metropolitana de Sustentabilidade - RMS, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 159-174, set./dez., 2017.

NASCIMENTO, Leandro da Silva. Uma reflexão acerca da relação entre sustentabilidade e estratégia organizacional. **ENGEMA**, dez. 2017.

PAZ, Fábio J.; KIPPER, Liane M. Sustentabilidade nas organizações: vantagens e desafios. **GEPROS: Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, Bauru, v.11, n.2, p.85-102, abr/jun, 2016.

PEREIRA, J.R.; VICENTE, T. V. S; ALTAF, J. G.; TROCCOLI, I. R. **Integração de Ações na Gestão Sustentável**. Revista READ, Porto Alegre, ed. 86, n. 2, p.31- 37, maio/agosto 2017.

PEREIRA, R.; MARCILIO, B. B.; GUERCIO, M. J.; TAKIMOTO, T.; FIALHO, F. A. P. **ESG: Uma revisão integrativa**. In: XXXIII ENGEMA. 2021.

OLIVEIRA, O. J. de; PINHEIRO, C. R. M. S. **Implantação de sistemas de gestão ambiental ISO 14001: uma contribuição da área de gestão de pessoas**. Revista Gestão Produção. São Carlos, v. 17, n. 1, p. 51-61, 2010.

PRADO JR., Caio. **História Econômica do Brasil**. 1a edição de 1945. São Paulo: Brasiliense, 1995.

SACHS, J. D. **A Era do Desenvolvimento Sustentável**. 1ª. ed. Lisboa: Conjuntura Actual, 2017.

SANTOS, Pedro Vieira Souza; DE LIMA, Nyegge Vitória Martins. Fatores de impacto para sobrevivência de micro e pequenas empresas (MPEs). **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, v. 3, n. 5, p. 54-77, 2018.

SOUZA, A. C. da S.; K. da S., MARTINS; SILVEIRA, R. C. da; M. V. BARBOSA; MOURA, R. G. de. **O valor da diversidade nas organizações**: um mero discurso ou uma experiência efetiva. Revista Valore. Volta Redonda, 2020.

SEBRAE. **Pequenos negócios**: a base da economia do nosso país. 2023. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/pequenos-negocios-a-base-da-economia-do-nosso-pais,85e97325a3937810VgnVCM1000001b00320aRCRD>. Acesso em: 17 junho. 2024.

SEBRAE. **Empresas por município e porte**. Disponível em: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas>. Acesso em: 18 junho. 2024.

SEBRAE; DIEESE. **Anuário do Trabalho nos Pequenos Negócios**: 2017. 10.ed / Brasília, DF: DIEESE, 2019. Disponível em:

<https://www.dieese.org.br/anuario/2017/anuarioPequenoNegocio2017.html>. Acesso em: 21 julho. 2024.

STRAUSS, A. L.; CORBIN, J. **Pesquisa quantitativa**: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada. Porto Alegre: Artmed, 2008.

TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental e responsabilidade corporativa**: estratégia de negócios focadas na realidade brasileira. São Paulo, Atlas, 2019.

TAVARES, B. de S. C., GUEDES, Érica dos S. A Importância do Sistema de Gestão Ambiental: para Pequenas Empresas. **Rebena - Revista Brasileira De Ensino E Aprendizagem**, 6, p. 270–281, 2023.

TRENNEPOHL, T. **Direito Ambiental Empresarial**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

VIOLA, Eduardo J. **Desordem global da biosfera e a nova ordem internacional**: o papel organizador do ecologismo. In: LEIS, Héctor R. (org.). Ecologia e política mundial. Rio de Janeiro: Vozes, 2019.

VITÓRIA, M.F.C.; MEIRELES, E. O microempreendedor em tempos de pandemia: uma análise do impacto econômico em cenário de crise. **Brazilian Applied Science Review**. v. 5, n. 1, p. 313-327, 2021.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

Este questionário faz parte do desenvolvimento da Pesquisa para Trabalho de Conclusão do Curso de Márcia Mendes, graduanda do curso de Administração da Universidade Federal do Maranhão.

O objetivo da pesquisa é analisar o grau de interesse, conhecimento e aplicação das microempresas sobre práticas de gestão ambiental e sustentáveis em São Luís - MA.

Os dados obtidos servirão exclusivamente para análise científica e não identificarão os participantes.

O tempo médio de resposta é de 10 minutos.

Ao responder e enviar o questionário, você permite que as informações sejam utilizadas conforme descrito acima.

Agradecemos sua colaboração!

Identificação do negócio

Empresa familiar (Proprietários e funcionários fazem parte da mesma família):

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Prefiro não responder

Perfil socioeconômico

Sexo:

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino

Faixa etária:

- ☐ 18 a 30 anos
- ☐ 31 a 40 anos
- ☐ 41 a 50 anos
- ☐ 51 a 60 anos
- ☐ Acima de 60 anos

Escolaridade:

- ☐ Fundamental incompleto
- ☐ Fundamental completo
- ☐ Médio incompleto
- ☐ Médio completo
- ☐ Superior incompleto
- ☐ Superior completo
- ☐ Pós graduação

Entendimento sobre Sustentabilidade

O que entende por Sustentabilidade?

Planejamento e Estratégias de Sustentabilidade

A Sustentabilidade faz parte da estratégia de administração da empresa?

- ☐ Sim. Tem objetivos definidos no planejamento.
- ☐ Não. Não tem objetivos definidos no planejamento, mas coloca algumas ações em prática.
- ☐ Não. Não desenvolve nenhuma ação relacionada à Sustentabilidade.

Há reserva financeira para investimento em Sustentabilidade na empresa?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Prefere não responder

Se existe reserva financeira para investimento em Sustentabilidade, qual a faixa proporcional do orçamento?

- ☐ 1 a 10%
- ☐ 11 a 20%
- ☐ 21 a 30%
- ☐ 31 a 40%
- ☐ Acima de 40%
- ☐ Prefere não responder
- ☐ Não sabe responder

Existe um setor ou profissional responsável pela Sustentabilidade na empresa?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Se existe, qual o nome do setor ou do cargo?

Com que frequência a liderança e a equipe da empresa participam de cursos e capacitações com o tema Gestão ambiental ou Sustentabilidade?

- ☐ Mais de uma vez por ano
- ☐ Pelo menos uma vez por ano
- ☐ Sem periodicidade definida
- ☐ Nunca

Quais são as vantagens em desenvolver ações ligadas à Sustentabilidade na empresa? Pode marcar mais de uma opção.

- ☐ Apelo para clientes
- ☐ Conformidade com regulamentações ambientais
- ☐ Controle e redução de impactos ambientais e trabalhistas
- ☐ Diminuição de consumo de água e emissão de carbono
- ☐ Eficiência de gerenciamento e operação
- ☐ Fortalecimento da cultura e valores
- ☐ Geração de novas receitas com reutilização de materiais
- ☐ Incentivo para práticas sustentáveis na cadeia produtiva
- ☐ Melhoria na marca e da relação com a comunidade
- ☐ Motivação para equipe
- ☐ Redução de custos operacionais e desperdícios
- ☐ Redução de dependência de fontes de energia não sustentáveis

- ☐ Tratamento adequado de resíduos
- ☐ Valor real para o negócio

Quais são as dificuldades percebidas para desenvolvimento de ações ligadas à Sustentabilidade na empresa? Pode marcar mais de uma opção.

- ☐ Conhecimento na área ambiental
- ☐ Custo de investimento
- ☐ Envolvimento da equipe
- ☐ Incentivos (fiscais, tributários)
- ☐ Informações sobre benefícios
- ☐ Financiamento
- ☐ Retorno do mercado (vendas, reconhecimento)
- ☐ Tempo
- ☐ Recursos humanos

Ações sustentáveis na gestão do negócio – Sociedade

Como é formada prioritariamente a equipe de colaboradores da empresa?

Quanto à origem/ residência:

- ☐ Moradores do bairro/ região
- ☐ Moradores de qualquer localidade da cidade
- ☐ Não sabe responder

Quanto à diversidade de gênero:

- ☐ Maioria de mulheres
- ☐ Maioria de homens
- ☐ Bem dividido em número de mulheres e homens

Quanto à diversidade de raça/ etnia:

- ☐ Possui pessoas de pelo menos mais de uma raça/ etnia
- ☐ Não possui pessoas com diversidade de raça/ etnia

Quanto à diversidade de religião:

- ☐ Possui pessoas de pelo menos mais de uma religião
- ☐ Não possui pessoas com diversidade de religião
- ☐ Não sabe responder

Quanto à diversidade de identidade de gênero:

- ☐ Possui pessoas transexuais ou com alguma outra diversidade de identidade de gênero
- ☐ Não possui pessoas com diversidade de identidade de gênero

Quanto à diversidade de sexualidade:

- ☐ Possui pessoas gays, bissexuais ou com alguma outra orientação sexual
- ☐ Não possui pessoas com diversidade de sexualidade
- ☐ Não sabe responder

Ações sustentáveis na gestão do negócio - Governança

A empresa já passou por fiscalização ambiental?

- ☐ Mais de uma vez por ano
- ☐ Pelo menos uma vez por ano
- ☐ Sem periodicidade definida
- ☐ Nunca

A empresa participa ou desenvolve alguma ação ou projeto social?

- ☐ Sim, de forma continuada (constante e sem interrupção)
- ☐ Sim, pelo menos uma vez por ano
- ☐ Sim, sem periodicidade definida
- ☐ Nunca

Cite alguma ação ou projeto social que a empresa tenha realizado nos últimos 02 anos:

A empresa participa ou desenvolve alguma parceria com instituições (governo, ONG, universidade, outras empresas)?

- ☐ Sim, de forma continuada (constante e sem interrupção)
- ☐ Sim, pelo menos uma vez por ano
- ☐ Sim, sem periodicidade definida
- ☐ Nunca

Cite alguma parceria que a empresa tenha realizado nos últimos 02 anos com instituições (governo, ONG, universidade, outras empresas):

Ações sustentáveis na gestão do negócio – Ambiente

A empresa faz uso de algum aplicativo, ferramenta digital ou recurso tecnológico para desenvolver ação de sustentabilidade?

- ☐ Nunca
- ☐ Quando há necessidade específica
- ☐ Todo mês
- ☐ Toda semana
- ☐ Todos os dias

A empresa faz separação de resíduos?

- ☐ Nunca
- ☐ Quando há necessidade específica
- ☐ Todo mês
- ☐ Toda semana
- ☐ Todos os dias

Cite exemplos de reaproveitamento de resíduos que a empresa realiza:

A empresa faz destinação de resíduos para reciclagem?

- ☐ Sim
- ☐ Não

A empresa possui meio(s) de transporte próprio(s)?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Prefere não responder

A empresa faz ou contrata serviços de entregas?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Se faz ou contrata serviços de entregas, como são feitas as entregas? Marque a opção que melhor caracteriza a forma de trabalho da empresa ou descreva na opção Outro.

- ☐ Rota pré-definida independentemente da quantidade de carga
- ☐ Rota definida conforme distâncias de entrega
- ☐ Apenas com a venda de um mínimo de carga definido
- ☐ A medida que as vendas são feitas, sem rota definida
- ☐ Em horários específicos (fora do horário de maior movimento do trânsito)
- ☐ Outro

Quais dessas práticas são colocadas no dia a dia da empresa? Pode marcar mais de uma opção.

- ☐ Canecas e garrafas no lugar de descartáveis
- ☐ Duplo acionamento de descargas de banheiro
- ☐ Equipamentos eletrônicos com selo PROCEL
- ☐ Iluminação natural
- ☐ Lâmpadas fluorescentes ou de LED
- ☐ Manutenção regular de veículos
- ☐ Paredes brancas
- ☐ Placas solares
- ☐ Reaproveitamento de papel usado como rascunho
- ☐ Recolhimento de água da chuva
- ☐ Renovação de máquinas
- ☐ Sacolas de papel
- ☐ Torneiras com controle de jato de água
- ☐ Uso de tecnologia para evitar uso de papel
- ☐ Outro

Se necessário, segue espaço para observação ou comentário adicional:
