



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA AGROALIMENTAR
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA AMBIENTAL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL

Emilly Oliveira Machado

**AÇÕES SUSTENTÁVEIS APLICADAS AO SETOR DE VAREJO
SUPERMERCADISTA: Um estudo de caso na cidade de Pombal-PB**

Pombal
2023

Emilly Oliveira Machado

**AÇÕES SUSTENTÁVEIS APLICADAS AO SETOR DE VAREJO
SUPERMERCADISTA: Um estudo de caso na cidade de Pombal-PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Engenharia Ambiental da Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Pombal, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Walker Gomes de Albuquerque

Pombal, PB

2023

M149a Machado, Emilly Oliveira.

Ações sustentáveis aplicadas ao setor de varejo supermercadista: um estudo de caso na cidade de Pombal-PB / Emilly Oliveira Machado. – Pombal, 2023.

54 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Ambiental) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, 2023.

“Orientação: Prof. Dr. Walker Gomes de Albuquerque”.

Referências.

1. Resíduos sólidos. 2. Desenvolvimento sustentável. 3. Alternativas sustentáveis. 4. Responsabilidade empresarial. I. Albuquerque, Walker Gomes de. II. Título.

CDU 628.4 (043)

Emilly Oliveira Machado

EFICÁCIA DAS PRÁTICAS AMBIENTAIS NO VAREJO SUPERMERCADISTA

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Ambiental, do Curso de Graduação em Engenharia Ambiental, da Universidade Federal de Campina Grande, Pombal, PB, pela seguinte banca examinadora:

Documento assinado digitalmente
 WALKER GOMES DE ALBUQUERQUE
Data: 17/07/2023 18:01:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Walker Gomes de Albuquerque (Orientador)
UACTA/CCTA/UFCG-Campus Pombal-PB

Documento assinado digitalmente
 FRANCISCO AURIBERTO FERREIRA MARQU
Data: 17/07/2023 18:27:24-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Me. Francisco Auriberto Ferreira Marques Junior (Examinador Interno)
UACTA/CCTA/UFCG - Campus Pombal-PB

Documento assinado digitalmente
 ANTONIO JOAO DE LIMA NETO
Data: 17/07/2023 19:20:41-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Antonio João de Lima Neto (Examinador Externo)
Doutor em Fitotecnia (Produção Vegetal) - UFV

Pombal, 10 de julho de 2023.

À Deus, aos meus pais e a todos os que me
ajudaram ao longo desta jornada.

AGRADECIMENTOS

A Nossa Senhora Aparecida por escutar e realizar meu pedido egoísta no momento de agonia. Aos meus pais, Alexandra Oliveira Machado e Reginaldo Oliveira Machado, por nunca deixarem me faltar nada e sempre acreditarem na minha capacidade.

Ao meu irmão, Rodrigo Oliveira Machado, que sempre me apoiou e sempre foi uma inspiração que seguirei sempre, que, junto aos meus pais, me manteve na universidade.

Aos professores do curso de Engenharia Ambiental *Campus* de Pombal – PB, por me darem o conhecimento necessário para me tornar uma excelente profissional, em especial meu orientador Dr. Walker Gomes de Albuquerque, que sempre foi e sempre será um grande amigo, escutou meus choros e aguentou meu remancho, permitiu, me ajudou e me apoiou a tornar meu sonho realidade, mesmo com trabalho que lhe dei, será sempre meu exemplo de profissional e amigo, pois sem ele, nem o início desse trabalho seria possível, me deu uma luz quando só havia escuridão.

Aos membros da banca por aceitarem o convite de prestigiar esse momento juntos.

Aos meus colegas de turma que me acompanharam até hoje e que sempre acreditaram em mim. Em especial, Bruno, Sandriel e Ítalo, minha segunda família, por me aguentarem todos os dias desde nosso primeiro dia na Universidade juntos, e por sempre me mostrarem que sou capaz.

Ao meu namorado e melhor amigo Altair, por me acolher em todos os momentos de desespero e por sempre acreditar no meu potencial, por servir de exemplo de aluno e pessoa na qual sempre me espelho, por me ajudar nos meus deveres domésticos e com minha filha de quatro patas para que mantivesse minha mente focada nesse estudo, sem você metade desse trabalho não seria feito.

A minha melhor amiga, Mariana Xavier, por sempre me mostrar como sou através dos seus olhos e lembrar sempre de que eu consigo realizar tudo que eu quero, por ser minha irmã desde os tempos da escola e por nunca me deixar desistir. Aos meus amigos do grupo que iniciou no colégio e só aumentou com os anos e acompanharam meu crescimento para quem eu sou hoje.

A minha família por me apoiarem, em especial a minha avó Musa, que infelizmente não está mais aqui, mas que sempre sentiu orgulho de mim e que me abençoou todos os dias junto a Deus para que não me deixasse desistir.

A todos presentes nessa conquista da minha vida, meu muito obrigada, amo todos vocês!

RESUMO

O crescimento da população mundial resulta no aumento da exploração dos recursos naturais e no consumo excessivo de produtos. Dessa forma, o desenvolvimento sustentável é uma alternativa necessária para a diminuição da degradação do meio ambiente e serve como instrumento para garantir uma melhor qualidade de vida para as gerações presentes e futuras. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo diagnosticar as ações sustentáveis praticadas no setor de varejo supermercadista e propor melhorias ao sistema. A metodologia consistiu em realizar pesquisas bibliográficas qualitativas e exploratórias, aplicar os conhecimentos sobre os dados Ambiental, Social e Governança (ESG), Teoria Geral dos Sistemas (TGS), da logística reversa e da ecoeficiência em um supermercado localizado no município de Pombal-PB, contemplando visitas *in loco* ao empreendimento supermercadista e uma entrevista semi-estruturada a um funcionário da administração da empresa estudada. Como resultado, percebeu-se a inexistência de medidas sustentáveis no supermercado varejista e a falta de interesse dos empresários e colaboradores para início de tais ações, devido a carência do conhecimento sobre o assunto, nos quais, culpam a gestão da cidade e a cultura da população como principais impedidores da adoção de melhores ações. Dentre as propostas de melhoria apresentadas, destacam-se: a caracterização das empresas através do *triple botton line* e a aplicação da ISO 14001 para melhorar o sistema de gestão ambiental. Foram apresentadas, ainda, algumas ações que podem ser adotadas, como: a mudança do marketing, a aplicação da ecoeficiência, por meio de ações como a logística reversa, implantação do TGS e dos dados ESG, que encaixassem no tripé da sustentabilidade colaborando com a renda, o meio ambiente e as questões socioeconômicas.

Palavras-chaves: Resíduos sólidos. Desenvolvimento sustentável. Alternativas sustentáveis. Responsabilidade empresarial

ABSTRACT

The growth of the world population leads to increased exploitation of natural resources and excessive consumption of products. Therefore, sustainable development is a necessary alternative to reduce environmental degradation and serves as a tool to ensure a better quality of life for present and future generations. In this regard, the present study aimed to diagnose sustainable actions practiced in the supermarket retail sector and propose improvements to the system. The methodology involved conducting qualitative and exploratory literature research, applying knowledge about Environmental, Social, and Governance (ESG) data, General Systems Theory (GST), reverse logistics, and eco-efficiency in a supermarket located in the municipality of Pombal-PB, including on-site visits to the supermarket and a semi-structured interview with an employee of the company's administration. As a result, the absence of sustainable measures in the retail supermarket and the lack of interest from entrepreneurs and employees to initiate such actions were observed, attributed to a lack of knowledge on the subject, where they blame the city management and the population's culture as the main barriers to adopting better actions. Among the proposed improvements, the following stand out: characterizing companies through the triple bottom line and implementing ISO 14001 to enhance the environmental management system. Additionally, some actions that can be adopted were presented, such as: changing marketing strategies, implementing eco-efficiency through actions like reverse logistics, implementing GST and ESG data that align with the sustainability tripod, contributing to income, the environment, and socio-economic issues.

Keywords: Solid waste. Sustainable development. Sustainable alternatives. Corporate responsibility.

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxo de retorno e mercado secundário	25
Figura 2 - Localização da área de estudo, situada no município de Pombal – PB.	27
Figura 3 - Croqui dos setores do supermercado estudado.	31
Figura 4 - Simbologia reciclável nas sacolas plásticas.	32
Figura 5 - Panfletos promocionais.	33
Figura 6 - Sugestão do modelo das <i>ecobags</i>	38
Figura 7 - Ciclo da logística reversa.	45

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1 - Categorização das ações da empresa conforme o <i>triple bottom line</i>	43
---	----

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais

AESA – Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba

CEBDS – Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável

CPRM – Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais

ESG – Environmental, Social and Governance (Ambiental, Social e Governanças)

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ISO – International Organization for Standardization

ISWA – International Solid Waste Association

LED – Light-Emitting Diode (Diodo Emissor de Luz)

NBR – Norma Brasileira

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU – Organização das Nações Unidas

PDCA – Plan-Do-Check-Act (Planejar, Fazer, Checar e Agir)

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

SGA – Sistema de Gestão Ambiental

TGS – Teoria Geral dos Sistemas

VSE – Varejo Supermercado Estudado

WBCSD – World Business Council for Sustainable Development

WEF – World Economic Forum

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVOS	14
2.1 Geral	14
2.2 Específicos	14
3. REFERENCIAL TEÓRICO	15
3.1 Gestão ambiental em supermercados	15
3.2 Gestão e gerenciamento de resíduos sólidos	17
3.2.1 ISO 14000 e ISO 14001	17
3.3 Setor varejista	18
3.4 Responsabilidade social e desempenho financeiro corporativo	19
3.5 Teoria Geral dos Sistemas (TGS)	19
3.6 Ambiente, Social e Governança (ESG)	21
3.7 Os Três pilares da sustentabilidade	22
3.8 Ecoeficiência em supermercados	23
3.9 Logística reversa no varejo	24
4. MATERIAL E MÉTODOS	27
4.1 Localização e caracterização da área do estudo de caso	27
4.2 Etapas metodológicas	28
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	30
5.1 Caracterização da área de estudo	30
5.2 Entrevista	33
5.3 Propostas de práticas sustentáveis	37
6. CONCLUSÕES	47
REFERÊNCIAS	48

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a plataforma *online Wordometer*, que se trata de um medidor de estatísticas do mundo em tempo real, atualmente, a população mundial ultrapassa os 8 bilhões de habitantes. Devido a um crescimento contínuo da população mundial, houve um aumento significativo na exploração dos recursos naturais, motivado pelo capitalismo e pelo padrão de consumo da sociedade (SILVA, 2017).

Os recursos naturais são usados para alimentação, construção, produtos de beleza, cosméticos, roupas, entretenimento e saúde. O consumo desenfreado desses recursos ao longo dos anos resultou em danos significativos ao meio ambiente. Como resultado, a população mundial busca maneiras de reduzir a extração e promover a recuperação ambiental, para garantir que as gerações presentes e futuras possam desfrutar desses recursos de forma sustentável e adequada (EIU, 2020). Esse consumo ocorre devido a necessidade de matéria prima para produção da mercadoria que será usufruída e que gerará impactos ambientais ao meio ambiente.

Os impactos ambientais decorrentes da geração de resíduos ocorrem em todas as fases de um empreendimento, incluindo planejamento, implementação, operação, desativação e fechamento. A fase operacional é a principal geradora de resíduos ao longo do tempo. O setor varejista, como supermercados e hipermercados, desempenha um papel socioeconômico relevante ao oferecer uma ampla gama de produtos em um único local, resultando em um fluxo contínuo de consumidores. Isso tem um impacto direto na quantidade de resíduos gerados devido à comercialização de alimentos e produtos em geral (GALHARDO *et al.*, 2022).

Um estudo realizado pela *International Solid Waste Association* (ISWA, 2022) prevê que até 2050, a quantidade de resíduos gerados por ano chegará a 3,4 bilhões de toneladas. Já no Brasil, segundo a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), no ano de 2022, a geração de resíduos correspondeu a aproximadamente a 81,8 milhões de toneladas, em média 224 mil toneladas diárias e 1,043 kg por brasileiro/dia (ABRELPE, 2022). Logo, é possível refletir sobre a dimensão dos impactos ambientais ocasionados por uma má gestão e pela elevada exploração dos recursos naturais.

Devido a esse problema, houve uma demanda maior da população por formas mais sustentáveis de produção, o que ocasionou o surgimento de leis mais severas para as indústrias e em determinações para gestão e gerenciamento de seus resíduos de forma a diminuir os impactos ambientais (RECH, 2018).

O setor de varejo supermercadista apresenta uma gama de possibilidades de práticas e ações sustentáveis visando minimizar diferentes impactos ambientais, entretanto, os supermercados muitas vezes não realizam uma gestão adequada dos resíduos, mesmo sabendo que uma quantidade significativa de resíduos é gerada diariamente no local.

Para reduzir esses impactos, é possível implementar medidas como o gerenciamento de resíduos sólidos e o sistema de gestão ambiental no setor administrativo, a coleta seletiva, separando os plásticos, vidros, papéis, papelão e metais para reciclagem, e os resíduos orgânicos para processamento em adubo ou biogás. No entanto, é importante ressaltar que a gestão de resíduos envolve outras questões além dessa abordagem específica (ZAMBO, 2022).

Esse setor é responsável pelas demandas de decisões e de melhorias, pois mesmo com uma gestão de resíduos ativa, os resultados podem não serem impactantes positivamente no supermercado, logo, é possível inserir a sustentabilidade no âmbito empresarial, como parte central da estratégia de geração de valor, trazendo benefícios financeiros para os negócios (ELKINGTON, 2012).

As práticas sustentáveis, como o uso dos dados *Environmental, Social and Governance* (ESG), que significa Ambiental, Social e Governanças, da Teoria Geral dos Sistemas, do tripé da sustentabilidade e da responsabilidade socioambiental corporativa estão sendo cada vez mais percebidas não como uma ameaça, mas como uma oportunidade de crescimento (ELKINGTON, 2012; FLAMMER, 2015; HIRIGOYEN; POULAIN-REHM, 2015).

Portanto, o presente trabalho foi realizado com o intuito de demonstrar a falta de interesse nas questões ambientais em municípios de pequeno porte devido à falta de informação e para agregar valor às pesquisas pioneiras na área de conhecimento, estimular mais trabalhos voltados ao desenvolvimento de técnicas sustentáveis no varejo e incitar o desenvolvimento sustentável no município para minimização de impactos ambientais negativos ao meio ambiente.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

- Verificar as ações sustentáveis aplicadas em um varejo supermercadista, localizado na cidade de Pombal-PB, propondo soluções de melhorias.

2.2 Específicos

- Analisar os três pilares da sustentabilidade e sua influência em supermercados varejistas;
- Identificar as ações sustentáveis adotadas pelo varejo supermercadista estudado;
- Propor práticas inovadoras e sustentáveis para atenuar os impactos ambientais provenientes do supermercado varejista.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

A seguir, serão discutidos os principais temas relacionados ao presente estudo, visando contextualizar os avanços científicos fornecendo uma fundamentação teórica que auxilia na formulação das questões de pesquisa, na interpretação dos resultados e na contextualização do estudo dentro do campo de conhecimento.

3.1 Gestão ambiental em supermercados

O termo sustentabilidade vem sendo bastante usado desde a década de 1960 a partir da percepção de que os recursos naturais não eram infinitos, logo, caso não houvesse mudanças nas ações cotidianas, seria inevitável ocorrer uma crise sobre os recursos naturais, sociais e econômicos (VEIGA, 2010).

Com isso, no decorrer da Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento e Meio Ambiente Humano, sediada em Estocolmo em 1972, alguns tópicos sobre sustentabilidade foram citados e adicionados ao antigo debate, fazendo com que a visibilidade do termo fosse ainda maior, principalmente, pela preocupação quanto ao aumento da população, o processo de urbanização e as tecnologias que foram desenvolvidas na industrialização (VAN BELLEN, 2005).

A expressão desenvolvimento sustentável foi empregada pela primeira vez no Relatório Brundtland, conhecido como “Nosso Futuro Comum”, definido como a forma de atender às necessidades do presente, desde que não comprometesse a qualidade do meio ambiente para as gerações futuras (BRUNDTLAND, 1987).

Porém, foi necessário a ocorrência de crises ambientais para que o tema ganhasse o reconhecimento que possui atualmente. Por meio disso, as empresas buscaram formas de compensação para impactos já existentes, nomeados de passivo ambiental, e uma produção com bons resultados econômicos visando a conservação ambiental e bem-estar das pessoas (MOREIRA *et al.*, 2020).

Dessa forma, a adoção de práticas mais sustentáveis pelas empresas, além de reduzir os impactos ambientais, contribui para uma formação de credibilidade empresarial e melhora da imagem perante a sociedade em geral. (BARBOSA *et al.*, 2020).

Logo, nos dias atuais, é muito comum os supermercados possuírem algum tipo de ambientalista na lista de funcionários que mantém uma busca constante das mercadorias que crescem no conceito sustentável (SILVA, 2017).

Isso ocorre pela procura da sociedade por produtos que possuam algum valor sustentável para amenizar o desgaste dos recursos naturais e isso foi o que impactou no mercado com o aumento de empresas preocupadas com o uso inadequado do meio ambiente, que sejam ambientalmente corretas, com sua produção, uso e o descarte (GODOY *et al.*, 2011).

Assim, os empreendimentos iniciaram a busca por meios de desenvolvimento que não visam somente seus lucros. Isso ocorre também, devido ao desequilíbrio do ramo empresarial por causa das crises ambientais, financeiras e sociais que engloba inúmeros países, industrializados ou não, causadas pela redução da disponibilidade de água, a degradação dos corpos hídricos e o crescimento da quantidade de desastres ambientais. Dessa forma, optou-se por abordar posturas mais éticas e que estejam conectadas com o desejo do seu público-alvo, colaborando com o desenvolvimento social e ambiental (TÓDERO *et al.*, 2011).

Os maiores empresários brasileiros são do setor supermercadista, logo, possuem grande influência nacional e global, tendo contato direto com a sociedade ao redor do empreendimento e, além disso, dispõem da capacidade de disseminar os princípios e valores da sustentabilidade e da responsabilidade social (APAS, 2009).

A pressão ambiental imposta no setor supermercadista não diz respeito apenas à regulamentação, e sim, devido à tendência, onde diversas empresas começaram a adotar práticas ambientais, logo, há uma pressão para que as demais empresas também sigam tais padrões. Essas ações têm como objetivo agradar ao consumidor através de sua imagem, com a vantagem da diminuição de gastos e obter lucros (OLIVEIRA; MACHADO, 2010).

De forma geral, é notória a preocupação que as empresas têm em valorizar as opiniões dos clientes que estão cada vez mais conscientizados sobre o que está consumindo, logo, exigindo conhecer os processos envolvidos no ciclo de vida dos produtos que estão nas prateleiras. Dessa forma, diante da disputa existente na conquista dos consumidores, os empreendimentos devem se empenhar em se adaptar aos desejos e necessidades das gerações atuais e futuras (SILVA, 2017).

3.2 Gestão e gerenciamento de resíduos sólidos

Gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, teoricamente, apresentam definições diferentes. Segundo Schalch *et al.* (2002), o conceito de Gestão de resíduos sólidos equivale às etapas da tomada de decisões estratégicas, logo, referem-se ao setor administrativo. Já a definição de Gerenciamento de resíduos sólidos se dá pelos aspectos tecnológicos e operacionais, ou seja, são os processos que buscam técnicas melhores, explorando os fatores administrativos, econômicos, ambientais e desempenha com intuito de resolver o problema.

É executável a redução dos impactos ocasionados pelos resíduos no meio ambiente, com a criação de um ambiente controlado, por exemplo, um aterro sanitário ou incinerador. Dessa forma, para que haja um maior equilíbrio nessa operação, é necessário a adoção de ações que auxiliem na redução do volume de resíduos a serem dispostos, a exemplo do reaproveitamento, reciclagem ou destinação ambientalmente correta (NASCIMENTO, 2018).

A introdução de um sistema de gerenciamento de resíduos de qualidade garante um melhor desempenho ambiental e, com isso, haverá um aumento da qualidade do empreendimento, permitindo um benefício monetário devido à diminuição do desperdício, pois passará a reutilizar e reciclar boa parte dos resíduos gerados (GILBERT, 1995). Além disso, alguns dos itens reaproveitados podem ser vendidos a outras empresas que trabalham no ramo de reciclagem (HILÁRIO, 2011).

3.2.1 ISO 14000 e ISO 14001

A Norma Brasileira (NBR) ISO 14.001 faz parte da série ISO 14.000, a qual engloba um conjunto de normas relacionadas a um sistema de gestão ambiental. Essas normas não são obrigatórias, mas possuem alcance internacional. Elas fornecem aos gestores um suporte essencial para gerenciar os impactos ambientais negativos decorrentes das atividades empresariais, possibilitando a implementação de uma estrutura organizacional adequada, visando à obtenção dessa certificação (ABNT, 2015).

A ISO 14.001 tem como objetivo primordial a proteção do meio ambiente, seja através da prevenção ou mitigação dos impactos adversos. Elas visam também reduzir os potenciais efeitos negativos das condições ambientais na organização, auxiliando-a no cumprimento dos requisitos legais e outros requisitos aplicáveis.

Além disso, as normas têm a finalidade de melhorar o desempenho ambiental da organização, exercendo controle ou influência sobre o modo como seus produtos e serviços são projetados, fabricados, distribuídos, consumidos e descartados, adotando uma perspectiva de ciclo de vida para evitar a transferência indesejada de impactos ambientais ao longo do ciclo (ABNT, 2015).

Ainda de acordo com a ABNT NBR ISO 14.001 de 2015, ao implementar essas normas, a organização pode alcançar benefícios financeiros e operacionais, fortalecendo sua posição no mercado por meio da adoção de práticas ambientalmente responsáveis. Além disso, as normas incentivam a comunicação de informações ambientais relevantes para as partes interessadas envolvidas, permitindo uma maior transparência e engajamento no que diz respeito às questões ambientais.

Ela prevê a adoção de uma metodologia chamada *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) para a implementação do Sistema de Gestão Ambiental (SGA). Essa metodologia é um processo progressivo que, ao passar por cada uma de suas etapas, proporciona uma análise abrangente das estratégias e métodos estabelecidos para lidar com as questões ambientais, visando aprimorar continuamente o sistema (ABNT, 2015).

3.3 Setor varejista

Há uma grande variedade de empresas que se enquadram no ramo varejista, variando de um grande mercado até uma pequena farmácia de bairro (GELMAN; PARENTE, 2009). O setor varejista indica setores nos quais possuem a venda direta para os consumidores finais, diferente de um atacado que vende para lojistas, para só então chegar ao consumidor final. É por causa desse relacionamento direto com o cliente que o varejo detém conhecimento sobre as demandas do mercado e consegue reagir mais rápido.

Existem algumas vantagens na utilização de um comércio varejista, como a quantidade, pois a compra será das unidades necessárias para o consumidor com várias opções de marcas e valores (MENDES, 2012). Outra vantagem é a facilidade no qual o varejo tem de ser um propagador de práticas sustentáveis, possível quando há uma educação ambiental para os funcionários e os consumidores (PARENTE *et al.*, 2009).

É possível, ainda, que haja uma mobilização com os fornecedores para iniciar ações sustentáveis, tais como as parcerias do varejo com a entidade produtora dos produtos, parcerias de negócios e junção de projetos, escolhas mais sustentáveis para a produção dos

produtos e das embalagens ou a utilização de meios de transporte ou combustíveis mais ecológicos nos setores de transporte (GELMAN; PARENTE, 2009).

3.4 Responsabilidade social e desempenho financeiro corporativo

A responsabilidade social tem se tornado uma estratégia para os empreendimentos obterem vantagens e prosperarem em um mercado competitivo, pois os empreendedores começaram a perceber o impacto da necessidade de mudanças, especialmente das demandas sociais (LUCCHESI, 2012). É possível um negócio ser sustentável e economicamente viável ao mesmo tempo, pois ambos os aspectos não precisam ser excludentes (HIRIGOYEN; POULAIN-REHM, 2015; FLAMMER, 2015).

Portanto, Silva (2017) conclui que a hesitação em relação à mudança é menos comum, uma vez que as empresas percebem que essa alteração está associada a ações positivas, resultando em lucros e rentabilidade. Em resumo, entende-se que é uma obrigação das organizações considerar seus clientes e adotar uma abordagem que seja legal tanto para sua própria sustentabilidade quanto para atender as necessidades sociais de seus consumidores.

3.5 Teoria Geral dos Sistemas (TGS)

A TGS começou a ser estudada em 1950 por Ludwig von Bertalanffy, logo, seus princípios foram empregados a todos os meios do conhecimento (LACOMBE; HEILBORN, 2008). Pode ser utilizada em vários campos como ciência, psicologia, informática, gestão de empresas, economia e meio ambiente. Nesse contexto, a palavra é sistema pois existe uma união entre as unidades e os elementos para se tornarem um e desempenharem funções determinadas, logo, ocorre uma inter-relação com o meio externo e entre si, com a finalidade de realizar propósitos específicos.

De acordo com Rezende e Abreu (2000), o sistema possui duas características, sendo elas: objetivo ou o propósito definido pelos arranjos de suas partes, e a globalidade ou totalidade na qual demonstra que se ocorre alguma mudança em uma das partes do sistema, essa alteração será refletida no sistema total. De acordo com os mesmos autores citados, existem várias possibilidades de conduta de um sistema que proporcionam um autoconhecimento para a empresa, podendo identificar seu potencial interno e prepará-la para operar no meio externo, bem como, sobreviver ao mercado.

Essas condutas buscam atuar, de forma geral, como ferramentas para viabilizar o funcionamento das empresas e suas problemáticas complexas, bem como, podem atuar como instrumentos que proporcionam uma avaliação analítica e, se necessário, uma síntese das empresas, que permitem uma melhor compreensão da sua dinâmica (REZENDE; ABREU, 2000).

Além disso, Rezende e Abreu (2000) informam que os sistemas funcionam como facilitadores dos processos internos e externos das organizações, adaptando-se às diferentes intensidades e relações presentes. Elas desempenham um papel crucial no suporte à qualidade, produtividade e inovação tecnológica das empresas, fornecendo meios para impulsionar seu desenvolvimento.

Outras funções dos sistemas como ferramentas é gerar modelos de informações que colaboram nos processos decisórios empresariais. Por meio desses modelos, é possível obter dados valiosos que promovem uma base sólida, embasado nas escolhas estratégicas das empresas, contribuindo para sua eficiência e competitividade. Desse modo, agregam valor e complementam os pilares fundamentais da modernidade, perenidade, lucratividade e concorrência empresarial (REZENDE; ABREU, 2000).

De forma simplificada, podemos considerar uma pessoa retirando água de um poço com um balde e uma corda. Nesse caso, esse conjunto de elementos irá constituir um sistema, cujo objetivo comum é obter água, e os componentes desse sistema incluem a água em si, o balde, a corda, a pessoa e as regras que regem o processo (SILVA *et al.*, 2016).

Nesse contexto, segundo Padovese (2000), há diversos tipos de sistema, entre eles: o sistema aberto que recebe dados contínuos do ambiente pertencente, os processa e gera uma saída transformando os elementos em conhecimento organizacional, garantindo um sistema de informações vasto, com grande eficiência.

Outra forma de demonstrar seria pelo exemplo de um banco abrindo uma nova conta para um cliente. Para isso, é necessário informações do mesmo para ser possível dar entrada, verificar o perfil e armazenar as novas informações para que só então a conta seja aberta (PADOVESE, 2000).

Já os tipos de sistemas fechados, é quando o sistema não sofre influência do meio externo onde se localiza. Padovese (2000) demonstra o exemplo de um relógio, onde suas peças trabalham em conjunto sem a necessidade de algo no meio externo para funcionar. Neste caso, os varejos supermercadistas são considerados sistemas abertos, por sofrerem influências externas.

Atualmente, os sistemas de informação são utilizados através de computadores, das redes e da nuvem (internet). O sistema empresarial é constituído por vários subsistemas. Esses subsistemas, dentro do contexto empresarial, desempenham funções específicas, como gerenciar vendas, adquirir suprimentos, controlar estoques, lidar com pagamentos e recebimentos, cuidar da comunicação e imagem da empresa, administrar recursos humanos e fornecer direção e liderança (STAIR; REYNOLDS, 2011).

No entanto, os sistemas também estão sujeitos a processos naturais, como a entropia, que se refere à tendência de um sistema para a desordem ou deterioração ao longo do tempo. A entropia pode afetar um sistema empresarial de várias maneiras, como a perda de eficiência operacional, a obsolescência de tecnologias ou a falta de adaptação às mudanças ambientais (SILVA *et al.*, 2016).

Compreender os subsistemas e os processos que afetam um sistema empresarial é fundamental para garantir sua eficácia e viabilidade a longo prazo. Isso permite que a empresa identifique áreas de melhoria, implemente medidas corretivas e busque a evolução constante para enfrentar os desafios do ambiente empresarial em constante mudança (FERENSOVICZ, 2019).

Na situação atual, a TGS tem uma grande relevância, principalmente em questões ambientais e sociais. Pois permite uma visão mais ampla dos sistemas, enfatizando a interconexão e interdependência entre suas partes. Ela ajuda a entender as interações entre os elementos, possibilitando compreender as propriedades coletivas que surgem e afetam o sistema como um todo (FERENSOVICZ, 2019).

Dessa forma, através do TGS é possível a relação entre vários sistemas, como um sistema social, uma empresa, e um sistema natural, o meio ambiente, com intuito de amenizar os efeitos causados pelo empreendimento nesse sistema natural. É preciso analisar os componentes em geral para identificar em qual subsistema está o problema gerador desses impactos negativos e em qual se encontra o elemento responsável pelos impactos positivos (VIEIRA *et al.*, 2021).

3.6 Ambiente, Social e Governança (ESG)

O contexto de ESG foi apresentado pela primeira vez na Organização das Nações dos Unidos (ONU) pelo relatório “*Who cares wins*”, traduzindo para o português “Ganha quem se importar” no ano de 2004. Tal documento foi desenvolvido com a intenção de

conceber diretrizes que contivesse questões ambientais, sociais e governamentais intencionado para o mercado financeiro (THE GLOBAL COMPACT, 2004).

Deu-se início no mercado financeiro, porém começou a ganhar forças em outras sessões da economia ao longo do tempo. Foi com o surgimento da Agenda 2030 da ONU em 2015 que o conceito de ESG conseguiu mais notoriedade juntamente do Acordo de Paris, onde ambos são focados nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (CÂMARA, 2021).

Para aumentar a utilização dos dados ESG, o Fórum Econômico Mundial (World Economic Forum, WEF) em 2020, que inclui empresas como Bank of America e Banco Santander, divulgou na Reunião Anual um “Guia de métricas com base nos valores ESG” em inglês *Measuring Stakeholder Capitalism Towards Common Metrics and Consistent Reporting of Sustainable Value Creation* onde fala sobre os princípios da governança como seu propósito, a qualidade do corpo corporativo, engajamento para futuros investidores, comportamento ético e supervisão de riscos e oportunidades (BERGAMINI JUNIOR, 2021).

As partes ambientais são quando, após a utilização da natureza, busca mitigar as ações antrópicas negativas no meio ambiente como emissão de gases, efluentes ou o melhoramento por meio da gestão dos resíduos, onde no relatório é citado como “planeta” e fala sobre as mudanças climáticas, perda da natureza e disponibilidade de água doce (WEF, 2020).

Já o social é formado por funcionários, comunidade e sociedade de forma geral buscando a qualidade nos relacionamentos com os colaboradores, a inclusão das diversidades, direitos humanos ou relações com as comunidades. “*People*” ou parte social, como é escrito no relatório, fala sobre o diagnóstico, a igualdade, saúde, bem-estar e habilidades para o futuro (WEF, 2020).

Por fim, a governança corporativa busca que o desenvolvimento organizacional seja realizado sem destruir os recursos naturais disponíveis por meio da diminuição dos gastos. No relatório, ele não é o último tópico, foi adicionado um quarto pilar, o de prosperidade, onde falam sobre os empregos e uma geração saudável, inovação em melhores produtos e serviços e comunidade e vitalidade social (WEF, 2020).

3.7 Os Três pilares da sustentabilidade

Também chamado de “*Triple Bottom Line*” ou tripé da sustentabilidade, o termo foi desenvolvido pelo ecologista inglês John Elkington, onde são pautados os conceitos de prosperidade econômica, qualidade ambiental e justiça social simultaneamente (ELKINGTON, 2001). É utilizado para qualificar o desempenho financeiro potencial e a sustentabilidade de uma empresa.

Em seu livro intitulado “*Canibais com Garfo e Faca*”, Elkington (2001) define cada conceito do tripé e como alcança-las, dessa forma, para um resultado econômico, a empresa precisa fabricar produtos de qualidade, possuir ações administrativas eficientes e benéficas, remuneração coerente para seus proprietários e sócios, para que, dessa forma, não haja um colapso no empreendimento. Visar o lucro de forma secundária e focar nos resultados dos trabalhos, pois com bens de qualidade que atendem aos seus clientes é possível vender mais, com preços melhores, logo, gerando lucro.

Segundo Silva (2017), o pilar econômico busca diminuir os gastos para que não seja necessário prejudicar os recursos naturais existentes em favor do desenvolvimento organizacional. Já o pilar ambiental está envolvido na reconciliação do homem com o meio ambiente depois da utilização desses recursos, pois há uma grande relevância na precisão da reconstrução daquilo que foi destruído para o desenvolvimento econômico e social.

A qualidade ambiental para Elkington (2001) é a sobrevivência da empresa, e só será possível se eles não agirem de forma negativa com a sociedade (Organizações não-governamentais, comunidades ao entorno, órgãos ambientais ou mídia). Logo, se feito, por exemplo, a distribuição dos resíduos sólidos de forma adequada, para que não ocorra uma poluição do ar e de corpos hídricos, e os produtos sejam feitos sem agressão ao meio ambiente, há uma grande garantia de cumprir com as expectativas da sociedade.

De forma geral, o lucro da empresa vai estar totalmente ligado aos três pilares e é por isso a grande relevância em honrarem o tripé da sustentabilidade em relação às iniciativas do mercado. É preciso observar a concentração da renda global e local que são de suma importância para a sociedade, logo, não é possível uma organização seguir as mudanças e outras não, pois o conjunto delas tem a função desse movimento constante e rotineiro (SILVA, 2017).

3.8 Ecoeficiência em supermercados

O termo ecoeficiência foi introduzido em 1992 pelo *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD) - Conselho Mundial de Negócios para o

Desenvolvimento Sustentável. Esse conceito foi transmitido pela Conferência Rio-92 como uma maneira das organizações implementarem a Agenda 21 no setor privado. A partir daí o termo se popularizou em todo o mundo, especialmente em instituições financeiras e econômicas, e continua sendo objeto de discussões e debates em várias empresas (BARBIERI, 2004).

Sua definição foi atualizada em 1996 e é manejada pelo Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), onde diz que a ecoeficiência é alcançada por meio da entrega de bens ou serviços que tiverem preços competitivos e atendam às necessidades humanas, gerando uma qualidade de vida melhor. No entanto, só isso não é o suficiente. Precisa também reduzir gradualmente os impactos ambientais desses bens e serviços ao longo de todo o ciclo de vida, em conformidade com a capacidade estimada da Terra de suportar tais impactos (BERGAMINI JUNIOR, 1999).

Dessa forma, pensar em ecoeficiência significa produzir mais com menos recursos naturais, como energia, água, papel, metais, entre outros, ao mesmo tempo em que se mantém o padrão de vida necessário para a sociedade global. No Brasil, esse conceito tem ganhado força desde a criação do CEBDS em 1997. Ele reúne grandes corporações e tem como missão promover o desenvolvimento sustentável no setor empresarial por meio do conceito de ecoeficiência (BARBIERI, 2004).

Os conceitos de ecoeficiência são utilizados desde a década de 1990, onde inicialmente eram adotados pela indústria, e passaram a ser utilizados também pelos supermercados. Essa adoção representa uma oportunidade de ganhos e uma forma de dar continuidade aos propósitos de estabelecer a gestão ambiental nas empresas.

Ao aplicar esses conceitos, os supermercados buscam otimizar seus processos, reduzir o consumo de recursos naturais, minimizar os impactos ambientais e atender às demandas dos consumidores por práticas mais sustentáveis. Essa abordagem visa não apenas aos benefícios econômicos, mas também ao alinhamento com os princípios de responsabilidade ambiental e à busca pela sustentabilidade empresarial (BRAGA JÚNIOR *et al.*, 2009).

3.9 Logística reversa no varejo

A logística normalmente é definida como a gestão do fluxo de materiais desde o início da geração até seu consumo. Entretanto, há um tipo de fluxo que vai do consumo até

o seu ponto de origem, chamado logística reversa, que necessita de um gerenciamento (LACERDA, 2002).

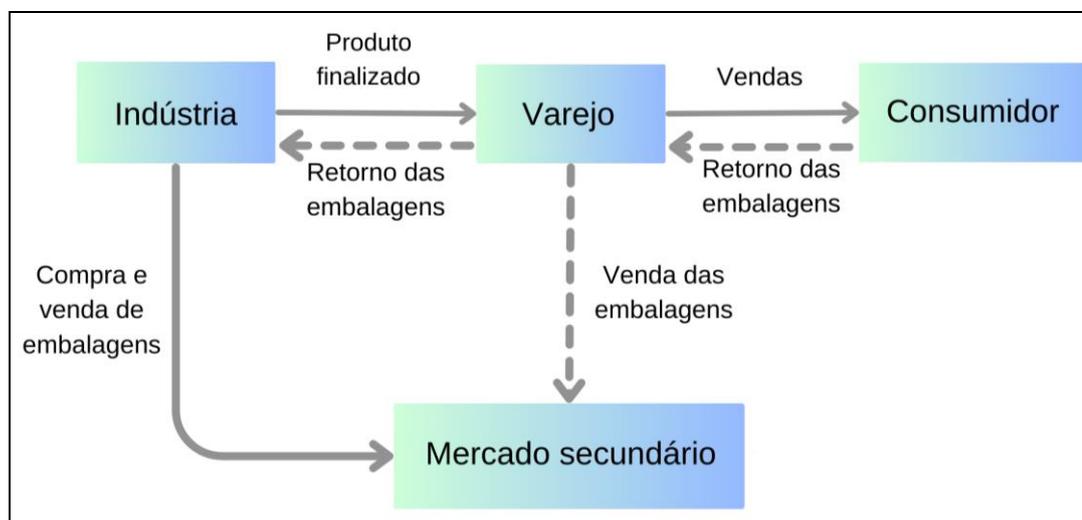
A sociedade se desfaz de muitos produtos que ainda podem ser reutilizados ou retrabalhados como matéria prima pela indústria. Entretanto, a quantidade de retorno que as fábricas recebem ainda são muito pequenas comparadas ao potencial que possuem.

Foi por meio dessa percepção que o setor varejista começou a se interessar pelo reaproveitamento dos produtos contribuindo com o processo de logística reversa e conseguindo gerar lucro através dessa atividade. Dessa maneira, algo que só era comum em empresas, a exemplo das indústrias de bebidas que fazem a coleta das garrafas de vidro vazias, em pontos de venda da distribuidora, após serem consumidas, passa a ser exercido também pelos supermercados (BRAGA JUNIOR *et al.*, 2009).

Dessa forma, o reuso desses itens pela indústria inicializou o que Rogers (1999) intitula como mercado secundário, sendo uma nova área de vendas, onde o varejo se responsabiliza pelo retorno dos materiais que seriam descartados pelo consumidor final e teriam uma destinação inadequada, possibilitando uma geração de renda a mais para a empresa, pela logística reversa desses materiais.

A Figura 1 ilustra o funcionamento do mercado secundário de acordo com Rogers (1999). Como pode ser observado, os consumidores devem ser influenciados a retornar as embalagens dos produtos consumidos e adquiridos no varejo, e essas embalagens, somadas aos resíduos gerados no próprio varejo, são encaminhadas de volta para as indústrias ou empresas de reciclagem, compondo o chamado mercado secundário.

Figura 1 - Fluxo de retorno e mercado secundário



Fonte: Adaptado de Rogers (1999)

Além da geração de uma nova fonte de renda, que serve como incentivo para os varejos realizarem essa logística, estaria contribuindo indiretamente com a diminuição dos impactos ambientais decorrentes do descarte inadequado dos resíduos sólidos e líquidos (OLIVA, 2022).

Entretanto, muitas empresas acreditam que não são responsáveis pelas mercadorias ofertadas aos seus consumidores. Após sua utilização, a maioria dos produtos são queimados ou destinados de forma incorreta acarretando em danos significativos ao meio ambiente (BRAGA JUNIOR *et al.*, 2009).

Todavia, a Lei nº 12.305/2010 diz que é dever dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciante de realizarem a logística reversa em produtos específicos como agrotóxicos, juntamente com seus resíduos e embalagens, normais e perigosos (conforme o regulamento adequado), pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes e seus resíduos, lâmpadas fluorescentes, com vapor de sódio e mercúrio e produtos eletrônicos e seus componentes (BRASIL, 2010).

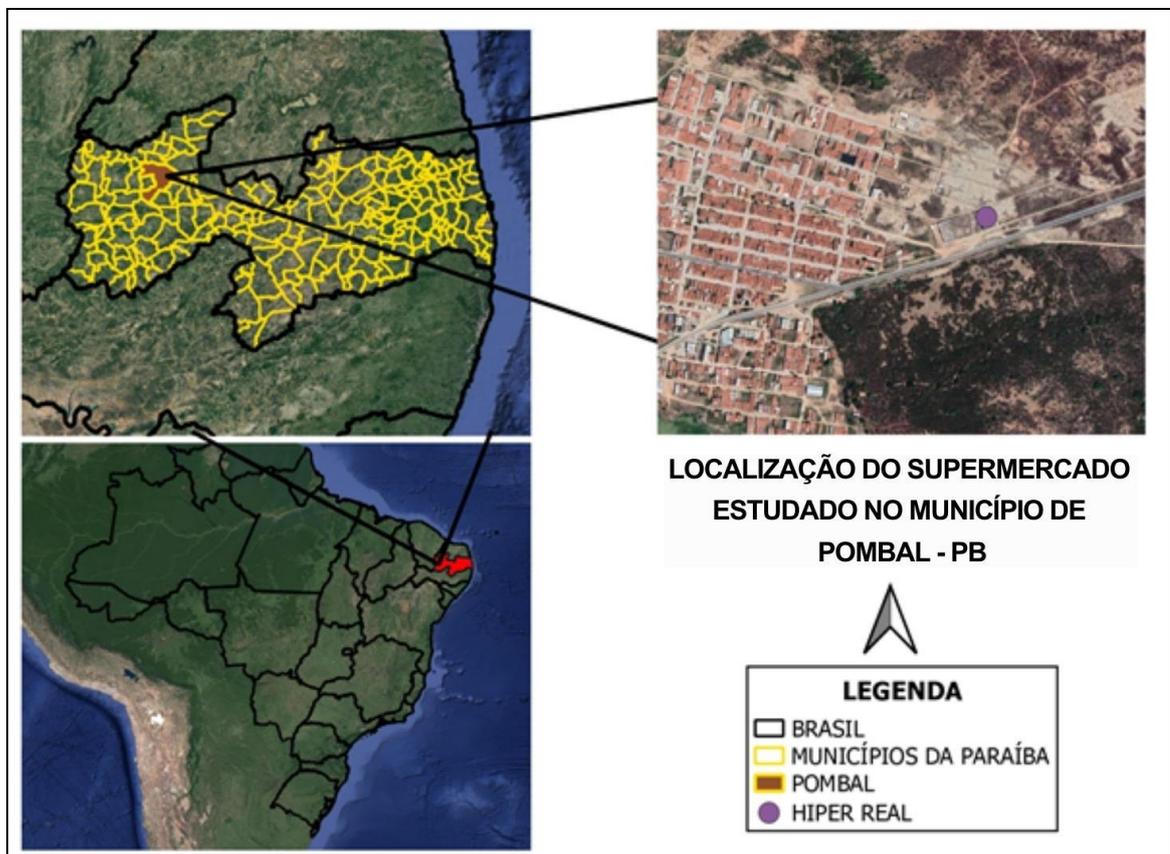
4. MATERIAL E MÉTODOS

A seguir serão descritos os materiais usados para a coleta de dados e a análise realizada para atingir os objetivos propostos. Os métodos adotados foram a pesquisa qualitativa exploratória e um estudo de caso.

4.1 Localização e caracterização da área do estudo de caso

O trabalho foi desenvolvido na cidade de Pombal, localizada no estado da Paraíba. O município é o quarto mais antigo do estado e se encontra no semiárido paraibano, possuindo um total de 894,099 km² e apenas 5,33 km² de área urbanizada, com altitude de 185 m e situado nas coordenadas geográficas 6° 46' 8" de latitude sul e 37° 47' 45" longitude oeste (CPRM, 2005). Possuindo 32.473 pessoas, com uma densidade demográfica de 36,32 habitantes por km² conforme o último censo demográfico de 2022 do IBGE.

Figura 2 - Localização da área de estudo, situada no município de Pombal – PB.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

A pesquisa foi realizada em uma unidade de varejo supermercadista situada no município de Pombal-PB. Este empreendimento está localizado na Rua Veneziano Pereira da Silva, bairro Loteamento Altiplano Pombal II, às margens da BR-427. A empresa foi fundada no ano de 2020, tendo como atividade principal a venda de mercadorias de uso doméstico, com predominância de produtos alimentícios.

4.2 Etapas metodológicas

Para atender aos objetivos deste trabalho optou-se por uma pesquisa qualitativa e exploratória, visando discutir sobre medidas sustentáveis no supermercado varejista analisado, além disso, foi realizado um estudo de caso com aplicação de questionários à um funcionário da administração, visando obter informações acerca de práticas sustentáveis utilizadas pelo local e o conhecimento deles sobre o assunto.

Por fim, a partir do levantamento bibliográfico, foi possível estruturar um referencial teórico apropriado para seguir com a investigação. Dessa forma, permitiu a compreensão dos conceitos de ESG, TGS, do tripé da sustentabilidade e da importância da logística reversa e da ecoeficiência nas quais foram abordados visando sugerir propostas de mudanças com base em ações sustentáveis, logo, as referências utilizadas serviram como orientação para a elaboração de perguntas essenciais para o melhor progresso do estudo de caso.

Para o início do estudo de caso foram realizadas visitas *in loco*, tendo como objetivo a coleta de informações sobre a situação da população local, o perfil dos consumidores e o fluxo de clientes. Além disso, realizou-se uma entrevista semiestruturada (entrevista informal) com um funcionário do setor administrativo do estabelecimento varejista que ocorreu no dia 20 de maio de 2023.

Dessa forma foi aplicado um questionário para identificar a posição desse mercado e do empregador em relação à sustentabilidade e qual impacto do tema nas decisões tomadas. Ao mesmo tempo, investigou-se como essas medidas são implementadas para atrair os clientes e gerar lucros significativos para o mercado. Também foram avaliados os tipos de resíduos gerados pelo supermercado e a existência de práticas ambientalmente corretas para sua destinação.

Além disso, verificou-se se há uma gestão ou gerenciamento dos produtos para evitar o desperdício, comparando essas práticas com as adotadas por outros mercados

estudados por demais autores, a fim de minimizar os impactos ambientais negativos e maximizar os impactos ambientais positivos, priorizando a implementação de práticas inovadoras e sustentáveis.

O questionário aplicado (disponível no Anexo I deste trabalho), registrado em formato de áudio, por meio de um dispositivo eletrônico, visando uma anotação mais precisa das informações repassadas. teve como objetivo identificar o perfil específico do empreendimento, possibilitando o diagnóstico do estabelecimento e os possíveis bens e serviços oferecidos à população de Pombal-PB e região circunvizinha. Também foram analisadas a variedade de produtos disponíveis no mercado, a existência de marcas que propõem o desenvolvimento sustentável como opção para os consumidores durante as compras e como essas opções influenciam as escolhas dos clientes.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

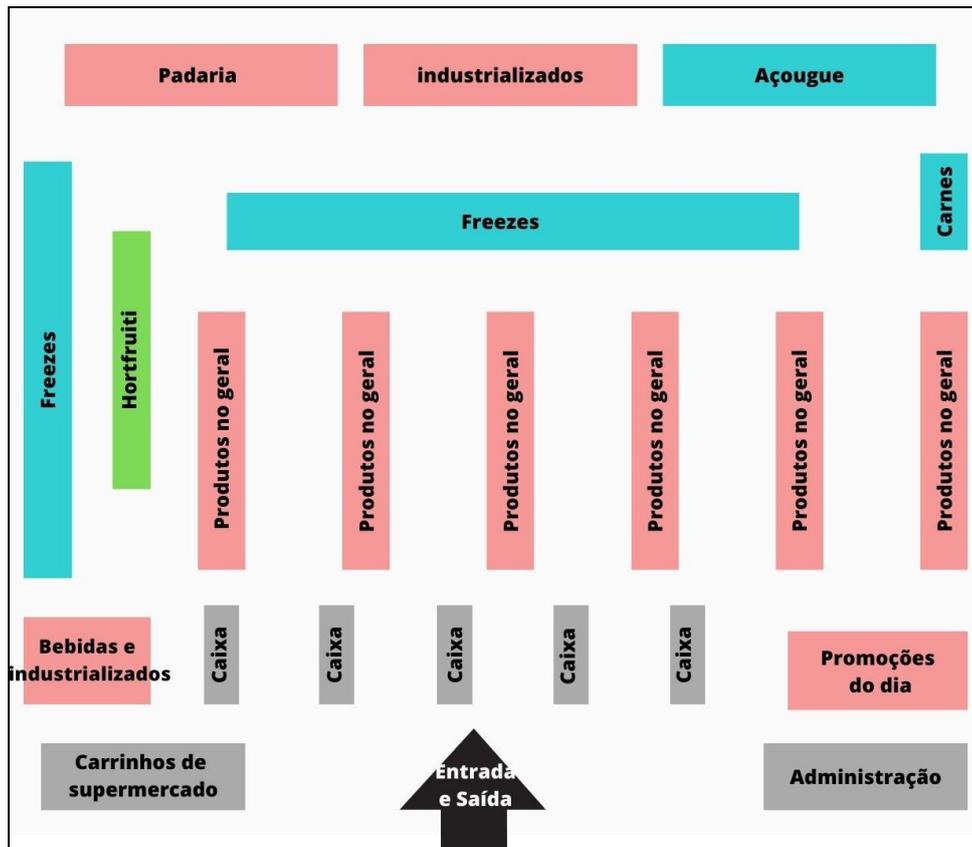
A seguir será discutido os resultados da caracterização do setor varejista, da entrevista realizada a um funcionário e apresentar propostas de práticas sustentáveis.

5.1 Caracterização da área de estudo

O Varejo Supermercado Estudado (VSE), possui uma vasta categoria de itens, apresentado na Figura 3, que geram diferentes tipos de resíduos. Os setores constituintes são:

- Depósito: dividido em duas áreas, em uma ficam dispostos os produtos em prateleiras armazenadas em caixas e a outra é uma câmara fria para conservação dos produtos que necessitam de refrigeração. As mercadorias da primeira sessão são manuseadas para o preenchimento das prateleiras que ficam expostas para os consumidores, o que gera resíduos como papelão ou plástico, e produtos danificados que são encaminhados ao descarte;

Figura 3 - Croqui dos setores do supermercado estudado.



Fonte: Autora (2023)

- Padaria em conjunto com uma lanchonete: onde há a produção de bolos, pães, tortas, doces, pratos executivos, lanches em geral (salgados, tapiocas e sanduíches), onde alguns são feitos sob encomenda. Os resíduos gerados por esse setor são: plásticos de embalagens, descartáveis utilizados por consumidores *in loco*, isopor, resíduos orgânicos, metal, vidro e óleo de cozinha usado;
- Açougue com vendas de proteínas diversificadas *in natura*, também geram plásticos e papelões das embalagens, restos de gorduras e ossos e carnes que passaram da validade;
- Frios que possuem igualmente carnes que já chegam ao mercado embaladas, industrializados (sorvetes, pizzas, lasanhas, polpas), bebidas alcoólicas e gaseificadas e laticínios. Quando expirada a data de validade é possível a troca com a distribuidora, diminuindo o volume de rejeitos;
- Hortifrúti: dispõe de frutas, legumes e verduras. Alguns são armazenados em câmaras frias para manter a qualidade do produto. Como são uma

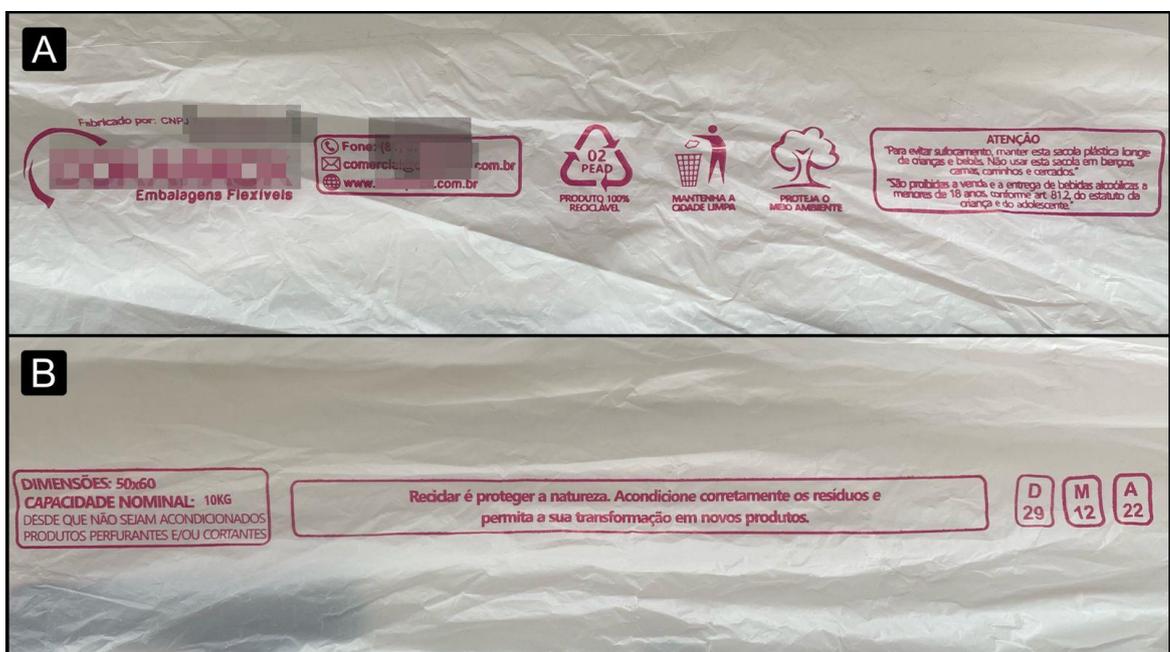
mercadoria sensível e de tempo curto de validade, quando estragados são descartados;

- Produtos no geral: bebidas, massas, itens de higiene e limpeza, industrializados, temperos, que, no geral, são descartados quando danificados.

As sacolas utilizadas para embalar os itens comprados possuem o selo de reutilizáveis (Figura 4), provenientes do distribuidor, deixando à critério do consumidor utilizá-las ou não, dependendo de sua sensibilização ambiental.

Na Figura 4B é feito um apelo ao cliente onde diz que “Reciclar é proteger a natureza. Acondicione corretamente os resíduos e permita a sua transformação em novos produtos” juntamente com a dimensão da sacola e sua capacidade e a data de fabricação. Já a Figura 4A fica a logomarca do produtor, contatos, a numeração do plástico com a indicação de que é reciclável, a numeração do plástico com indicação do tipo de material reciclável, e outras informações com mensagens de conscientização ambiental.

Figura 4 - Simbologia reciclável nas sacolas plásticas.



Fonte: Autora (2023)

Vale salientar que a área dos caixas também gera papéis, plásticos, metais, orgânicos, rejeitos e sacolas estragadas. Já a parte da publicidade do mercado é feita através de panfletos distribuídos, como mostra-se na Figura 5, e por plataformas online

em redes sociais próprias do comércio. Logo, há uma geração de resíduos de papéis e plásticos devido à troca de placas de promoções ou erros de impressão

Figura 5 - Panfletos promocionais.



Fonte: Autora (2023)

O VSE também realiza a venda de alguns produtos em atacado. Entretanto, como a quantidade de itens vendidos nesta modalidade é mínima em comparação com as mercadorias em varejo e além de não estar prevista como atividade principal da empresa, optou-se pela designação de um supermercado varejista.

5.2 Entrevista

Diante da entrevista realizada, o primeiro questionamento desenvolveu-se acerca dos bens de serviço proporcionados pelo varejo na cidade de Pombal – PB. O entrevistado caracteriza o porte do supermercado, a geração de renda a favor do município através do aumento de empregos fornecidos e a evolução que ele proporciona ao município.

Nossa empresa é de porte médio, traz muitos empregos, o que gera renda para Pombal e proporciona desenvolvimento para a região (ENTREVISTADO).

Por ser uma empresa de porte médio, a quantidade de vagas de trabalho a serem preenchidas é significativa. Para tal porte, o número pode variar de 50 até 200 trabalhadores, o que influencia na renda local como informou o Entrevistado. As vagas são para variadas funções, como operador de caixa, que é responsável pelo registro das compras dos clientes, recebimento de pagamentos, fornecimento de troco, emissão de recibos e, além disso, garantir a organização e a precisão das transações financeiras realizadas no caixa.

O empreendimento conta também com açougueiros, que cuidam do setor de carnes, aves e peixes, com cozinheiros e atendentes que são responsáveis pela padaria e lanchonete; empacotadores de mercadorias que, além de contribuírem com os atendentes de caixa na hora de embalar os produtos, fazem as entregas na cidade; funcionários que cuidam da limpeza e estoque das prateleiras e *freezers*; colaboradores no setor de *marketing* de vendas; e os responsáveis pela gestão da empresa.

Quanto aos questionamentos sobre os produtos que possuem o selo de sustentabilidade, o Entrevistado não demonstrou conhecimento sobre esses produtos específicos, afirmando, apenas, os produtos gerais que são vendidos no estabelecimento e que algumas bebidas eram vendidas com a troca de vasilhame, sendo as bebidas retornáveis. Portanto, o Entrevistado não demonstrou conhecer o conceito de logística reversa que acontece com essas bebidas de garrafas retornáveis.

Além dos produtos citados pelo Entrevistado, o varejo tem uma sessão de pets com venda de ração e brinquedos, um setor de açougue, porém, mesmo não sendo do conhecimento do entrevistado, após a visita ao local, foi visto que existem algumas marcas e produtos nas prateleiras que apresentam materiais ou campanhas inseridas no desenvolvimento sustentável, como pode-se destacar a seguir:

- Escovas de dentes de bambu da colgate que desde 2019 tem aproximadamente 99% de suas embalagens de produto de cuidado pessoal, limpeza do lar e nutrição animal sustentáveis (COLGATE-PALMOLIVE, 2023);
- Ypê: possui uma campanha chamada “Ypê no caminho do bem”, com projetos desenvolvidos em parceria com a Fundação SOS Mata Atlântica a linha Ypê Green (YPÊ, 2023);

- Guaraná Antarctica: tem sua garrafa PET 100% reciclável (IDEIA SUSTENTAVEL, 2023) e várias outras marcas que informam sua posição em relação ao desenvolvimento sustentável.

Sobre os questionamentos acerca de impactos do gerenciamento inadequado de resíduos sólidos, o Entrevistado afirmou que:

A questão ambiental é um problema hoje, é para haver uma consciência da população. É uma questão cultural, não jogar lixo nas ruas, pois, as sacolas na rua vão trazer danos ao meio ambiente. O município não cuida muito bem da cidade em relação aos resíduos e próximo ao mercado existe uma área que está formando praticamente um novo lixão que incomoda a todos e o lixo do supermercado é recolhido pela prefeitura três vezes por semana, recolhe e o descarte é feito por eles (ENTREVISTADO).

Em relação a gestão dos órgãos públicos municipais, a cidade não possui uma coleta seletiva, os caminhões que recolhem os resíduos domiciliares passam em cada rua em dias variados da semana dependendo do local, mas em média três vezes por semana igualmente ao que acontece no supermercado. A disposição é feita no aterro sanitário de Coremas - PB, após a desativação do lixão da cidade, porém, está sendo realizado um projeto de implementação de um aterro sanitário próprio no município.

Embora a prefeitura faça uma coleta simples, palestras estão sendo ministradas pela Secretaria do Meio Ambiente para conscientizar os cidadãos, além de estarem sendo feitas visitas domiciliares em locais onde alguns moradores jogam as sacolas com os resíduos em locais inadequados.

Outro questionamento foi feito acerca da existência de medidas mitigadoras ou potencializadoras para os impactos ocasionados pelo supermercado ou se havia interesse em implantar alguma no futuro. Em resposta, o Entrevistado diz não possuir nenhuma proposta sustentável e que nas atuais circunstâncias não era prioridade para o varejo e apesar da grande influência da empresa na cidade, ela não possui intenção de ser um exemplo de sustentabilidade para os demais.

Assim, a responsabilidade social pode agir de forma a melhorar a eficiência da empresa, marca e confiança, atrair novos consumidores, sua reputação e, por meio disso, aumentar a lucratividade e a competitividade no mercado. O resultado dessas

ações agregaria valor real e mensurável ao empreendimento tendo um resultado positivo para o desempenho financeiro (FLAMMER, 2015).

A dinâmica empresarial deve gerenciar todos os gastos relacionados à economia e à sustentabilidade. A sociedade tem exercido pressão sobre as empresas com o intuito de proteger os recursos ambientais mais valiosos por meio de soluções práticas e ágeis. Dessa forma, as ideias mais inovadoras e efetivamente aplicadas na sociedade são as que estão agradando e atraindo clientes de todos os lugares. E a satisfação do consumidor é fundamental para a permanência e os sucessos das organizações (GALVÃO; KRUGLIANSKAS, 2013).

A sociedade anseia que os gestores que não consigam alinhar seus negócios com as novas demandas, tenham capacidade de inovar e oferecer outros modelos de serviços ou produtos que atendam às necessidades atuais da sociedade. E, através da renovação e da reinvenção de suas práticas, as empresas podem conquistar lucros significativos, pois sua imagem será mais divulgada, ganhando força e destacando-se entre os demais empreendimentos conceituados do país (SILVA, 2017).

Nesse contexto, observa-se que as empresas obtêm benefícios ao oferecerem serviços de qualidade, preços competitivos e atendimento à comunidade, com o menor impacto possível ao meio ambiente (PALHARES JÚNIOR *et al.*, 2015). Mas, é perceptível que o empreendimento concentra seus esforços internamente na organização física de seu espaço, mesmo possuindo quase todos os requisitos para praticar as ações sustentáveis.

Por fim, para o Entrevistado o que diferencia o VSE dos outros supermercados varejistas da cidade é a busca por uma melhor tabela de valores para o consumidor, um atendimento de qualidade e uma vasta diversificação de produtos com intuito de atender as necessidades do município e da região.

A variedade de produtos do supermercado é muito grande em comparação com outros mercados da cidade, por isso, a quantidade de clientes recebidos a cada minuto é uma consequência desses fatores, que influenciam, também, no perfil do consumidor, sendo bastante diverso.

Apesar de não possuir uma conscientização sobre a sustentabilidade, o varejo é bem recebido no município e possui uma boa imagem, com promoções diferentes todas as semanas para incentivar a visita ao local para as compras do mês e tem muitos seguidores nas redes sociais utilizadas para as divulgações. São feitos também sorteios

de produtos com frequência, demonstrando a preocupação com a questão de preços acessíveis aos clientes.

5.3 Propostas de práticas sustentáveis

A maior problemática em torno da realização dessas medidas sustentáveis é a dificuldade que as empresas encontram em colocar em prática o desenvolvimento sustentável (FRANQUETO *et al.*, 2019). É necessário que o negócio esteja de portas abertas e com o conhecimento necessário para implementar o novo modelo de desenvolvimento, no qual deve-se buscar um equilíbrio das classes sociais e minimizar os impactos ambientais ocasionados pela empresa.

Com intuito de incentivar e beneficiar ao supermercado, algumas propostas serão apresentadas a seguir para garantir que a empresa, como um passivo ambiental, cumpra a responsabilidade por seus impactos de forma que não influencie na economia do varejo. Entretanto, antes da sugestão de práticas inovadoras é preciso demonstrar medidas sustentáveis básicas que já irão colaborar com resultados positivos para o mercado.

Uma das opções é que diversos supermercados estão buscando reduzir o uso de embalagens desnecessárias e incentivar o uso de embalagens reutilizáveis. Iniciativas incluem a venda a granel, disponibilização de sacolas reutilizáveis como as *ecobags* (Figura 6) e a adoção de embalagens recicladas.

Figura 6 - Sugestão do modelo das *ecobags*



Fonte: Autora (2023)

Além da sustentabilidade, o varejo pode aumentar a renda da empresa com a venda das *ecobags* e a diminuição das compras em sacolas plásticas. Uma troca adicional feita pelo setor da panificadora seria a entrega dos pães aos consumidores em sacos de papel pois atualmente são vendidos em sacos plásticos, pois, de acordo com Fabro, Lindemann e Vieira (2007), os plásticos demoram 100 anos para decompor-se e os novos materiais biodegradáveis cerca de 60 dias.

Nesse mesmo contexto, alguns supermercados possuem uma área de caixas de papelão, utilizadas para trazer os produtos das fábricas e após o preenchimento das prateleiras seriam jogadas fora. Ao invés disso, essas caixas são disponibilizadas aos clientes para transportarem suas mercadorias substituindo as sacolas plásticas ou armazenar as caixas de papelão em alguma área e chamar a associação de catadores para buscar diariamente ou em um período definido.

Outra alternativa é a eficiência energética, pois os supermercados consomem uma quantidade considerável de energia para iluminação, sistemas de refrigeração, ar-condicionado e outros equipamentos. Portanto, a adoção de práticas de eficiência

energética, como a utilização de iluminação LED, sensores de presença e sistemas de refrigeração mais eficientes, podem reduzir o gasto com energia elétrica.

Além disso, os supermercados, por gerarem grandes quantidades de resíduos, incluindo embalagens, plásticos e restos de alimentos, podem adotar processos de reciclagem. Para minimizar esse impacto, muitos estabelecimentos podem implementar programas de reciclagem, como a coleta seletiva, compostagem de resíduos de alimentos, doação de alimentos não vendidos para instituições de caridade e a entrega ou venda do óleo de cozinha utilizado para algumas fábricas de sabão.

Nessa visão, a coleta seletiva está sendo implantada cada vez mais pelos municípios. Dados da ABRELPE (2022) mostram que de 2020 para 2021 houve um aumento no número de cidades que iniciaram essa ação que chegou a 4.183, representando 75,1% do total de municípios do país, nos quais as regiões Sul e Sudeste possuem os maiores percentuais na iniciativa da coleta seletiva.

A adoção de energias renováveis são outra medida sustentável que alguns supermercados estão investindo como fontes, como painéis solares e turbinas eólicas, para reduzir a dependência de combustíveis fósseis e diminuir as emissões de carbono. Por fim, temos as certificações ambientais que os supermercados podem obter, como a ISO 14.001, que atestam o compromisso com a gestão ambiental. Algumas empresas possuem suas próprias certificações internas, como o "Programa de Sustentabilidade" do Grupo Pão de Açúcar, englobando diversas iniciativas sustentáveis (PÃO DE AÇÚCAR, 2023).

A ISO 14.001 não é obrigatória, mas possui alcance internacional e fornece aos seus gestores um suporte necessário para gerenciar os impactos ambientais negativos dos supermercados que possibilita a implementação de uma boa estrutura organizacional em busca da obtenção da certificação (ABNT, 2015).

Os requisitos para o alcance do certificado são um sistema de gestão ambiental e processos relacionados, bem como a criação de informações necessárias para o funcionamento da organização e a evidência dos resultados alcançados. Esses elementos são essenciais para garantir uma estrutura organizacional adequada e eficaz na gestão dos impactos ambientais das atividades empresariais, conforme as diretrizes da certificação (ABNT, 2015). E para isso, a ISO 14.001 usa a metodologia do *Plan-Do-Check-act* (PDCA).

O PDCA fornece um processo iterativo amplamente utilizado pelas empresas para obter melhoria contínua. Ele pode ser aplicado tanto ao sistema de gestão ambiental como a cada um dos seus componentes únicos. Ele consiste nas seguintes etapas: primeiro, no

planejamento (Plan), estabelecem-se os objetivos ambientais e os procedimentos essenciais para atingir resultados de acordo com a política ambiental da organização. Em seguida, na fase de execução (Do), implementam-se os processos de acordo com o planejado (ABNT, 2015).

A ABNT (2015), NBR 14.001 continua com a etapa de verificação (Check), monitoram-se e medem-se os processos em relação à política ambiental, incluindo compromissos, objetivos ambientais e critérios operacionais, reportando os resultados obtidos. Por fim, na fase de ação (Act), tomam-se as medidas necessárias para promover a melhoria contínua do sistema. Essa abordagem cíclica permite que as organizações avaliem regularmente seus processos, identifiquem áreas de aprimoramento e implementem ações corretivas, visando a efetiva gestão ambiental e o aperfeiçoamento contínuo de seus resultados.

Esses exemplos representam apenas algumas das muitas práticas ambientais que podem ser adotadas pelos supermercados. Cada empresa pode ter suas próprias iniciativas e programas de sustentabilidade, mas é fundamental que todos estejam comprometidos com a redução do impacto ambiental e a implementação de práticas mais sustentáveis.

A vista disso, após as medidas sustentáveis simples aplicadas, as etapas mais avançadas e inovadoras podem entrar em ação. Entre elas temos o uso da Teoria Geral dos Sistemas, que irá sistematizar toda a gestão do varejo para então identificar qual subsistema precisa de alteração por meio da contratação de pessoas capacitadas, como um ambientalista, para que ele possa implementar as demais sugestões apresentadas (REZENDE; ABREU, 2000).

Assim, facilita a identificação das oportunidades de melhoria e as soluções para problemas mais complexos, pois com a melhoria da compreensão, torna-se capaz de analisar em que parte do sistema está o erro, para que, com o seu conserto, haja mais impactos positivos como um todo. Há algumas dificuldades a serem enfrentadas antes da implementação da TGS, entre elas temos o fato dela ser muito abstrata e teórica, o que torna a abordagem sistêmica um pouco difícil de transformar os conceitos em ações concretas (VIEIRA *et al.*, 2021).

Com todas as medidas completas fica mais fácil para seguir com os próximos passos de mitigar os efeitos negativos e maximizar os efeitos positivos. Um exemplo da atuação do TGS seria por meio dos descartes de resíduos pela distribuidora e a utilização da logística reversa como subsistemas causadores de impactos. Ao reconhecer os subsistemas, as soluções a serem implementadas se tornam mais visíveis e as decisões mais

claras, como a implantação de um gerenciamento de resíduos sólidos e campanhas incentivando ao consumidor o retorno dos produtos retornáveis.

Para o TGS de Bertalanffy (1973), o tempo é um recurso valioso para os sistemas e seus processos. Na sociedade atual da informação, definida pela rápida transformação de seus elementos estruturantes e pela produção exponencial de conhecimento, é essencial que uma empresa acompanhe essas mudanças. Isso permite economizar o tempo dos clientes, antecipando suas demandas e necessidades.

Além disso, o aprimoramento dos processos administrativos do empreendimento também desempenha um papel fundamental na agilidade de suas atividades. Isso inclui o controle eficiente dos estoques, o fornecimento de um atendimento de excelência, a intensificação das vendas e da distribuição, o estabelecimento de parcerias estratégicas e a conquista dos objetivos e metas estabelecidas.

Ao valorizar o tempo e buscar constantemente a otimização dos processos, a empresa pode se destacar em um mercado dinâmico e competitivo. Ao antecipar as necessidades dos clientes, ela estabelece um relacionamento mais sólido e satisfatório, garantindo sua fidelidade e fortalecendo sua posição no setor. Ao mesmo tempo, a eficiência interna impulsiona a produtividade e a eficácia operacional, permitindo o crescimento sustentável e o alcance dos resultados almejados (FERENSOVICZ, 2019).

Outra alternativa seria a utilização dos dados ESG, pois uma pesquisa realizada pela Deloitte (2019), Organização de Serviços Profissionais do Mundo, que comanda debates e esforços das organizações no mundo todo, expôs que 75% dos investidores mundiais implementaram indicadores ESG em mais ou menos um quarto dos investimentos.

O ESG é uma estratégia de grande sucesso, logo, deve ser utilizada em todas as ações das empresas para ajudar no seu desenvolvimento. É de extrema importância no aporte financeiro e nas análises de risco. Com intuito de visar não somente os dados financeiros na hora de investir e sim, juntamente a eles, as questões ambientais, sociais e governamentais da empresa (CÂMARA, 2021).

Devido a pandemia, as pessoas se tornaram mais sensibilizadas com o meio ambiente. Com isso, quando não levado as normas do ESG em consideração, há uma visão negativa para os negócios, o que gera um desagrado aos consumidores, parceiros e colaboradores, que a cada dia que passa demandam mais das empresas um compromisso com esses valores.

Quando o comprador vai a um mercado, ele tem preferência em produtos mais sustentáveis, segundo o Centro para Negócios Sustentáveis da Universidade de Nova York, pois, a exemplo de um chocolate, ele busca identificar desde a origem do cacau usado, como foi produzido, se foi empregado ou não trabalho infantil ou escravo, se o produtor tem uma boa qualidade de vida, e assim o cliente escolhe o melhor conforme seu padrão.

Dessa maneira, para a implementação das estratégias do ESG é preciso determinar um plano sólido, pois como qualquer outra, ela abrange um método de gestão que envolve uma melhoria contínua. Algumas dessas práticas são, para o ambiente, o uso de energias renováveis como solar ou eólica como citado acima; reduzir ou acabar com a emissão de gases causadores do efeito estufa; diminuição da geração de resíduos; criar programas de gerenciamento de resíduos sólidos, entre eles reciclagem e descarte apropriado; respeito a biodiversidade; a organização e a implantação de medidas preventivas a desastres e gestão de riscos.

Quanto as práticas sociais, buscam a inclusão e diversidade por meio da implantação de políticas no empreendimento que garantam sua ocorrência; um ambiente de trabalho que transmita um bem-estar aos trabalhadores que os fará produzir melhor seus deveres e auxiliar na evolução do intelecto dos funcionários e dos colaboradores; a execução de atividades positivas para a comunidade local e a contribuição com projetos sociais feitos por eles.

Uma prática social implementada por outros mercados estudados por Serqueira (2014) demonstra que na região, as empresas têm se empenhado em reduzir os impactos sociais por meio da promoção da inclusão social. Um importante exemplo é a contratação de pessoas com deficiência física e da terceira idade. As cinco empresas do setor supermercadista analisadas por Serqueira (2014) ofereceram vagas de trabalho para esses grupos, porém, atualmente, enfrentam dificuldades em encontrar candidatos. Isso ocorre porque, ao ocuparem uma vaga de emprego, essas pessoas podem perder benefícios previdenciários, o que acaba desencorajando muitos candidatos a prosseguirem com o processo de seleção.

O último pilar do ESG são as práticas governamentais, que devem ser utilizadas com transparência e ética nos momentos de atuação. Os cargos de gestão e o conselho do empreendimento tem que ser diversificados e inclusivos, que estejam de acordo com todas as legislações referentes ao seu negócio.

Como possui uma variedade de estruturas dos relatórios, padrões e diretrizes para avaliar os impactos da empresa conforme o ESG, logo, é preciso que seu plano e execução

dos dados seja realizado de acordo com as necessidades da organização e que haja um acompanhamento e manutenção para que permaneça ativa, pois não é pontual e demanda aperfeiçoamento para que fique perfeita e demonstre resultados. Vale salientar que a formação de uma área especializada deve ser criada para planejar, debater, analisar e executar todas as etapas do ESG no empreendimento.

O Triple Bottom Line é uma estratégia de categorização das ações sustentáveis da empresa. Assim sendo, é utilizada para muitos estudos de caso como o de Gomes *et al.* (2019) que caracterizaram, conforme as ações existentes, os objetivos que cada ação possuía, os resultados e quais os impactos gerados a partir dessas atividades.

A exemplo de uma ação chamada “Amigos do prato”, que busca doar frutas, verduras e legumes, que não foram vendidos, para as instituições de caridade, com o objetivo de diminuir o desperdício dos alimentos, impactando na diminuição da quantidade de tambores de resíduos orgânicos e ampliando o relacionamento com a comunidade conforme mostra a Tabela 1 com os dados do estudo de caso de Gomes *et al.* (2019).

Tabela 1 - Categorização das ações da empresa conforme o *triple bottom line*

Pilares do TBL	Ações	Objetivo	Resultados	Impactos nos negócios
Ambiental, Social e Econômico	Amigos do prato	Doar frutas, verduras e legumes impróprios para venda, mas próprios para o consumo para instituições de caridade.	Redução do desperdício de frutas, legumes e verduras e doação para confecção de refeições para pessoas carentes. Primeira instituição a ser atendida: (Instituto Primeira Infância).	Diminuição na quantidade de tambores de lixo produzidos e ampliação do relacionamento com a comunidade.
Ambiental, Social e Econômico	Costume de casa	Diminuir consumo de energia, água, embalagens e papel dos clientes internos.	Competição interna entre todas as lojas e setores da empresa, com premiação para os três primeiros lugares que reduzirem o consumo.	Economia de recursos e redução de consumo e gastos com energia, água, embalagens e papel.
Ambiental, Social e Econômico	Destino social do óleo	Diminuir o descarte inadequado de óleo de cozinha do supermercado.	Doação do óleo de cozinha usado para instituições da periferia que realizem o reaproveitamento adequado deste material.	Diminuição na quantidade de tambores de lixo produzidos pela empresa.
Ambiental, Social e Econômico	Mesa Brasil	Reaproveitar frutas e verduras para distribuição em entidades carentes.	Redução do desperdício de frutas e verduras.	Diminuição na quantidade de tambores de lixo produzidos pela empresa.

Fonte: Gomes *et al.* (2019)

Dessa forma, partimos para aplicação e incentivo da logística que está relacionada às atividades de distribuição, armazenamento e transporte, com o objetivo de fornecer os

produtos e serviços produzidos por uma empresa, atendendo às necessidades do cliente e sempre buscando minimizar os custos.

Com isso, a logística reversa refere-se à preocupação com a preservação do meio ambiente, tendo como objetivo a destinação sustentável de bens pós-consumo. Apresenta-se como uma vantagem estratégica, trazendo benefícios para as empresas, clientes e demais partes interessadas. Entende-se que por meio dela seja possível reduzir a degradação ambiental, uma vez que os canais reversos permitem viabilizar o retorno de materiais e produtos após a venda e consumo, agregando valor a eles (SANTOS *et al.*, 2018).

Uma pesquisa realizada por Braga Junior *et al.* (2009) mostraram que um supermercado que se dedicou minimamente ao processo da logística reversa de alguns materiais, como papelão e plástico, feita pelo gerente comercial foi percebida nos resultados financeiros, a vista que, no mês de setembro a receita representou 8,32% do lucro líquido da empresa. Nesse sentido, ao ampliar ainda mais a utilização desse processo e estabelecer uma parceria estruturada, na qual o Supermercado A2, estudado por Braga Junior *et al.* (2009), possa se envolver de forma mais ativa, é possível supor que os ganhos financeiros serão ainda mais consolidados, e a política socioambiental da rede se tornará mais visível tanto para os funcionários quanto para os clientes.

Como foi dito por Rogers (1999), o mercado secundário é como ele define no exemplo anterior. Por meio dele é possível gerar uma renda extra ao supermercado, diminuir os resíduos gerados e gerar empregos, exatamente como o tripé da sustentabilidade funciona. Assim, podemos ver na Figura 7 o sistema da logística reversa.

O caminho da matéria-prima diretamente para os supermercados é feito por distribuidoras familiares ou de produção caseira sustentáveis. Normalmente os insumos vão para as indústrias, onde são processadas, embaladas e vão para a distribuição e conseqüentemente, à venda. Essa trajetória do produto gera resíduos por seus subsistemas, por isso deve ser feita uma busca por fábricas que tenham a visão da sustentabilidade e deve-se escolhê-las.

O supermercado pode fazer parcerias com os fabricantes para coletar seus resíduos recicláveis, como papelão e plástico para aumentar o volume do material e ganhar mais quando vendido para o mercado secundário ou uma forma mais rentável, no caso desses resíduos, seria encaminharem eles para associações de catadores pois nem todo fabricante pratica a reciclagem de materiais. Pode ser feita uma sessão de recolhimento no supermercado para que os consumidores devolvam os materiais que iriam ser descartados de forma incorreta.

Outra sugestão para o empreendimento é a implementação de um setor para recolhimento de pilhas e baterias que devem ser descartadas corretamente, devido ser um material que pode gerar impactos ambientais potencialmente impactante ao meio ambiente por causa de sua composição.

Figura 7 - Ciclo da logística reversa.



Fonte: Autora (2023)

Para Santos *et al.* (2018), a sugestão é da venda ou distribuição dos paletes usados no transporte, que estejam inutilizáveis, para marceneiros e artesãos que poderão construir, a partir desse material, peças de decoração ou móveis novos.

Dahlstrom (2011) destaca a importância da gestão de marketing verde, que se refere ao processo de planejamento e execução do mix de marketing com o objetivo de facilitar o consumo, produção, distribuição, promoção, embalagem e recuperação do produto, levando em consideração as preocupações ecológicas.

No contexto do mix de marketing, cada elemento desempenha um papel importante, logo, em relação ao produto, as organizações que conseguem agregar valor ecológico à sua imagem tradicional obtêm uma vantagem competitiva em relação aos concorrentes.

Quanto ao preço, os produtos ecológicos geralmente têm um custo mais elevado devido à necessidade de integrar os custos ambientais associados à sua produção no valor final. Para que o valor agregado seja bem aceito, é fundamental estabelecer uma associação do produto com uma causa ambiental nobre. Já na distribuição é necessário disponibilizar

os meios que facilitem as ações e atitudes desejadas pelos consumidores-alvo. Isso inclui a distribuição dos produtos ecológicos e a criação de canais de reciclagem para o retorno desses produtos.

Em relação à promoção, todas as atividades devem informar sobre a existência dos produtos ecológicos, incentivar os potenciais consumidores a adquiri-los e ressaltar onde podem ser encontrados. Dessa forma, há um incentivo ao consumidor quando for escolher seu item, que será informado pelo produtor, que o cliente está adquirindo uma mercadoria com medidas sustentáveis para geração.

O marketing serve também para a diminuição de panfletos utilizados pelo mercado do estudo. Com isso as redes sociais alcançam um maior número de futuros clientes e é de mais fácil acesso para pesquisas de preços feitas pelas pessoas. O atual perfil do VSE na plataforma do *Instagram*, possui quase 12 mil seguidores, ou seja, 12 mil possíveis clientes. Os vídeos promocionais publicados na rede social alcançam em média de 5 a 10 mil visualizações por mídia, possuindo alguns que atingiram mais de 20 mil.

Tendo em vista isso, conforme mencionado por Dias (2011), a adoção de práticas sustentáveis pode trazer benefícios significativos para as empresas, especialmente em termos de valorização da marca. Isso ocorre ao estabelecer na mente dos consumidores a importância que a empresa atribui à sociedade e os benefícios que ela oferece por meio de suas iniciativas sustentáveis.

6. CONCLUSÕES

O supermercado é bem articulado e agrada muito aos seus consumidores em questões de preços e variedade de produtos mesmo não possuindo nenhuma prática que vise a sustentabilidade e, devido a falta de conhecimento sobre medidas sustentáveis impede a aplicação pela empresa por acreditar que afetará mais a renda do que beneficiará.

Dessa forma, o presente trabalho buscou propor melhorias à gestão do empreendimento, visando a adoção de ações que vão reduzir os impactos ao meio ambiente e melhorar, conseqüentemente, a visibilidade da marca da empresa de uma forma consciente ambientalmente, podendo atingir níveis de divulgação além do nível local, trazendo a possibilidade, também, de atingir outros públicos que também habitam a região de Pombal-PB e municípios vizinhos, e que valorizam as questões ambientalmente adequadas.

Com a comparação de estudos foi possível identificar que a logística reversa e a ecoeficiência em supermercados são as práticas mais utilizadas nos supermercados varejistas devido a facilidade de implantação, como setores de recolhimento de resíduos, e aos impactos positivos socioambientais que os abrange.

O TGS permite encontrar as falhas nos sistemas geradores de impactos negativos e, simultaneamente a implementação do ESG, *Triple Botton Line* e a logística reversa, torna visível as medidas que devem ser tomadas, beneficiando economicamente e diminuindo a degradação ao meio ambiente. Medidas simples como a adoção de *ecobags*, sacolas de papel para pães e o investimento em marketing nas redes sociais atenuam esses impactos ambientais negativos.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS (ABRELPE). **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2022**. 64 p. São Paulo, 2022.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 10.004: Resíduos sólidos – Classificação**. Rio de Janeiro, 2004.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14.001: Sistema de gestão ambiental – Requisitos com orientações para uso**. Rio de Janeiro, 2015.
- BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. São Paulo: Saraiva. 2004. 328 p.
- BARBOSA, E. S.; ALVES, E. L.; DIAS, G. N.; CALAZANS, L. M. Q.; ARAÚJO, J. C. O.; *et al.* Responsabilidade social empresarial: uma ferramenta na construção da imagem das empresas. **Brazilian Journal of Development**, 2020.
- BERGAMINI JUNIOR, Sebastião. Contabilidade e risco ambientais. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, 1999.
- BERGAMINI JUNIOR, S. ESG, Impactos ambientais e Contabilidade. **Pensar contábil**, 2021.
- BERTALANFFY, L. V. Teoria Geral dos Sistemas. Petrópolis: Editora Vozes, 1973
- BRAGA JUNIOR, S. S.; MERLO, Edgard Monforte; NAGAN, Marcelo Seido. Um estudo comparativo das práticas de logística reversa no varejo de médio porte. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, 2009.
- BRASIL. Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Institui a política nacional de resíduos sólidos**; altera a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Legislativo, Brasília, DF, 3 ago. 2010. Seção 1, p. 3. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>.
- BRUNDTLAND, Gro Harlem; COMUM, Nosso Futuro. Relatório Brundtland. **Our Common Future: United Nations**, 1987.
- CÂMARA, Luísa Martins de Arruda. Uma base para os pilares ESG: indicadores e regulamentação com ferramentas para superar o greenwashing. Controle Externo: **Revista do Tribunal de Contas do Estado de Goiás, Belo Horizonte**, 2021
- COLGATE-PALMOLIVE COMPANY. **Sustentabilidade**. Disponível em: https://jobs.colgate.com/content/Sustainability/?locale=pt_BR. Acesso em: 20 jun. 2023.
- CPRM - **Serviço Geológico do Brasil** Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. Diagnóstico do município de Pombal, estado da Paraíba/ Organizado [por] João de Castro Mascarenhas, Breno Augusto Beltrão, Luiz Carlos de Souza Junior, Franklin de Moraes, Vanildo Almeida Mendes, Jorge Luiz Fortunato de Miranda. Recife:

CPRM/PRODEEM, 2005.

DAHLSTROM, Robert. **Gerenciamento de marketing verde**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

DELOITTE. **ESG: nossa visão para o futuro sustentável das empresas e da sociedade**. Disponível em: <https://www2.deloitte.com/br/pt/pages/about-deloitte/articles/nossa-visao-esg.html>. Acesso em: 16 jun. 2023.

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

ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT - EIU. **Is Sustainability in Fashion? Industry leaders share their views**. Disponível em: <https://www.eiu.com/n/is-sustainability-in-fashion/>.

ELKINGTON, John. **Canibais com garfo e faca**. São Paulo: Makron Books, 2001.

ELKINGTON, John. Sustainability should not be consigned to history by Shared Value. **The Guardian**, v. 7, 2012.

FABRO, Adriano Todorovic; LINDEMANN, Christian; VIEIRA, Saon Crispim. UTILIZAÇÃO DE SACOLAS PLÁSTICAS EM SUPERMERCADOS. **Revista Ciências do Ambiente On-Line**, 2007.

FERENSOVICZ, Marcia Cristina. **Proposta de otimização dos processos administrativos de uma empresa de distribuição de bebidas: um estudo baseado nas funções de: planejamento, organização, direção e controle**. 2019.

FLAMMER, Caroline. Does corporate social responsibility lead to superior financial performance? A regression discontinuity approach. **Management Science**, 2015.

FRANQUETO, Rafaela; DELPONTE, Angelo Antonio; FRANQUETO, Renan. Principais dificuldades para implantação de Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) nas empresas. **Meio Ambiente e Sustentabilidade**, 2019.

GALHARDO, A. G.; VEIGA, L. B. E.; DE SOUZA, S. L. Q. Gerenciamento de Resíduos Sólidos em Supermercados: uma revisão de literatura. **COMISSÃO CIENTÍFICA**, 2022.

GALVÃO, Henrique Martins Galvão; KRUGLIANSKAS, Isak. **O Desempenho das Práticas de Gestão para a Sustentabilidade: modelo de avaliação socioambiental aplicado na indústria**. Gestão e Tecnologia para competitividade, 2013.

GELMAN, Jacob J.; PARENTE, Juracy. **Varejo socialmente responsável**. Bookman Editora, 2009.

GILBERT, Michael J. BS7750 (futura ISO 14001): Sistema de Gerenciamento Ambiental. In: **BS7750 (futura ISO 14001): Sistema de Gerenciamento Ambiental**. 1995.

GODOY, Vagner Neves de. et. al. Análise da importância dos aspectos ambientais para os

consumidores dos supermercados do município de São Gabriel – RS. Londrina - PR: **II Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental**. 06 a 09 de novembro de 2011.

GOMES, A. R.; DUARTE, N. A.; OLIVEIRA, R. M.; ROMERO, C. B. A. **Práticas sustentáveis no varejo são um bom negócio? Um olhar sob a perspectiva de um CFO**. In: XXI Engema - Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, 2019, São Paulo.

HILÁRIO, Wagner. Zerando o lixo, gerando riqueza. **Revista SuperHiper**. São Paulo: Associação Brasileira de supermercados, 2011.

HIRIGOYEN, Gerard; POULAIN-REHM, Thierry. Relationships between corporate social responsibility and financial performance: what is the causality? **Available at SSRN 2531631**, 2015.

IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Censo 2022. Paraíba: Pombal. IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pb/pombal.html>. Acesso em: 13/07/2023.

IDEIA SUSTENTAVEL. **Guaraná Antarctica lança primeira PET feita com 100% de PET reciclada**. Disponível em: <https://ideiasustentavel.com.br/guarana-antarctica-lanca-primeira-pet-feita-com-100-de-pet-reciclada/>. Acesso em: 20 jun. 2023.

LACERDA, Leonardo. Logística reversa: uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais. **Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ**, 2002.

LUCCHESI, Sergio. **Sustentabilidade e responsabilidade social nas empresas brasileiras**.@noticias, 20 de dezembro de 2012. Disponível em:< <http://www.administradores.com.br/noticias/negocios/sustentabilidade-e-responsabilidade-social-nas-empresas-brasileiras/70939/>>. Acesso em 16 Jun. 2023.

MENDES, Flávia. **Sustentabilidade no varejo**. Dissertação. Universidade de São Paulo, Programa de Pós Graduação, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://cev.fgv.br/teses-dissertacoes>>.

MOREIRA, Rafael da Silva; DE BRITO, Elói Jesus; LIMA, Renato Abreu. A importância da contabilidade ambiental para as empresas. **Revista de Administração e Negócios da Amazônia**, 2020.

NASCIMENTO, L. A. Estudo da gestão de resíduos sólidos em uma rede de supermercados. 2018. Monografia (Curso de Engenharia Ambiental) - Escola de Engenharia de Lorena – Universidade de São Paulo. Lorena, 2018.

OLIVA, Rafael Augusto. **Cadeia Logística Reversa: uma análise da gestão dos resíduos sólidos recicláveis gerados no município de Assis/SP–Brasil**. 2022.

OLIVEIRA, Ricardo Luciano de; MACHADO, André Gustavo Carvalho. Gestão ambiental empresarial: estudos de casos em empresas líderes dos setores supermercadistas e de refrigerantes. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, 2010.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Sistemas de informações contábeis: fundamentos e análise.** São Paulo: Atlas, 2000.

PALHARES JÚNIOR, D.; SILVA, Wendel Alex Castro; TOMAZ, Christian Moisés. Estratégia empresarial, longevidade e sustentabilidade financeira: estudo de Caso Supermercado em Pitangui-MG. **Revista de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia**, 2015.

PÃO DE AÇÚCAR. **Sustentabilidade.** Disponível em: <https://content.paodeacucar.com/categorias/sustentabilidade>. Acesso em: 22 jun. 2023.

PARENTE, Juracy; GELMAN, Jacques; CARDOSO, Roberta (Coords). **Fórum de Varejo e Consumo Sustentável: experiências, debates e desafios.** Fundação Getulio Vargas, GVcev – Centro de Excelência em Varejo da FGV-EAESP. São Paulo: FGV, 2009.

RECH, Sandra Regina; DE SOUZA, Renata Karoline Rodrigues. Ecoluxo e sustentabilidade: um novo comportamento do consumidor. **DAPesquisa**, 2018.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas.** São Paulo: Atlas, 2000.

ROGERS, Dale S. **Going backwards: reverse logistics trends and practices.** Pittsburgh, PA: Reverse Logistics Executive Council, 1999.

SANTOS, Ítalo Marinho dos; DONATO, Claudio José; DA SILVA, Irene Caires. **Logística Reversa: um estudo sobre a reutilização de paletes contribuindo com a responsabilidade socioambiental.** 2018.

SCHALCH, V.; LEITE, W. C. de A.; FERNANDES JÚNIOR, J. L.; CASTRO, M. C. A. de. **Gestão e gerenciamento de resíduos sólidos.** Universidade de São Paulo. Escola de Engenharia de São Carlos. Departamento de Hidráulica e Saneamento São Carlos, São Carlos, 2002.

SERQUEIRA, Simone Storch. **Gestão da sustentabilidade no varejo.** 2014.

SILVA, Alcineide Pereira da; SANTOS, JC dos; KONRAD, Márcia Regina. Teoria geral dos sistemas: diferencial organizacional que viabiliza o pleno entendimento da empresa. **Educação, Gestão e Sociedade**, 2016.

SILVA, Tâmara Claude de Oliveira. **Perspectivas ambientais no setor supermercadista e suas ações de compras sustentáveis aplicadas em redes de varejo de Mossoró (RN).** 2017.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. **Princípios de sistemas de informação.** São Paulo: CENGAGE, 2011.

THE GLOBAL COMPACT. **Who Cares Wins: Connecting Financial Markets to a Changing World.** Dec. 2004. Disponível em: www.unepfi.org/fileadmin/events/2004/stocks/who_cares_wins_global_compact_2004.pdf. Acesso em: 5 jun. 2023.

TÓDERO, Mirele; MACKE, Janaina; BIASUZ, Tamiris Sluminski. O consumo consciente e a relação com as ações de responsabilidade social empresarial. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, 2011.

VAN BELLEN, Hans Michael. **Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa**. FGV editora, 2005.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

VIEIRA, Gabriel Flora; DE SOUZA, Paulo Henrique; DE OLIVEIRA ARAUJO, Raphaela A. Abordagem sistêmica e a geodiversidade: conceituação e breve consideração teórico-metodológica. **Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seção Três Lagoas**, 2021.

WORLDOMETER. **WORLD POPULATION**. Disponível em: <https://www.worldometers.info/>. Acesso em: 15 mai. 2023.

WEF. **Measuring Stakeholder Capitalism Towards Common Metrics and Consistent Reporting of Sustainable Value Creation**. Geneva: WEF, 2020.

YPÊ. É eficiente, é sustentável. Não pesa no bolso nem no planeta. Disponível em: <https://www.ype.ind.br/produtos/linha-ype-green/>. Acesso em: 20 jun. 2023.

ZAMBO, Bárbara Chrystine. **Gerenciamento de resíduos sólidos em um supermercado: estudo e sugestões de melhoria**. 2022.

ANEXO I

Questionário

Qual o perfil do empreendimento no geral e quais os bens de serviço que o Hiper Real proporciona para Pombal?

Quais os tipos de produtos vendidos no mercado e se entre as marcas existentes possuem alguma que vise a sustentabilidade?

Como um empreendedor do ramo varejista de que forma você enxerga as questões ambientais?

Como o Hiper Real trabalha com questões ambientais, como: resíduos sólidos e impactos socioambientais?

Existe alguma medida sustentável ou utilizada para mitigar os impactos negativos causados pelo mercado ou aumentar os impactos positivos? Se sim, quais? E se não, se buscam implementar futuramente?

Na perspectiva do entrevistado, qual o diferencial do Hiper Real para outros mercados varejistas da cidade de Pombal - PB?