

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
NÍVEL DOUTORADO**

ALANO NOGUEIRA MATIAS

**A INFLUÊNCIA DAS PRÁTICAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS/DESPERDÍCIO NA
GERAÇÃO DE VALOR E VANTAGEM COMPETITIVA:
Conhecimento Ambiental e Orientação para o Mercado como Moderadores?**

SÃO LEOPOLDO, RS

2022

ALANO NOGUEIRA MATIAS

**A INFLUÊNCIA DAS PRÁTICAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS/DESPERDÍCIO NA
GERAÇÃO DE VALOR E VANTAGEM COMPETITIVA:
Conhecimento Ambiental e Orientação para o Mercado como Moderadores?**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Administração, pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Orientador(a): Prof. Dr. Celso Augusto de Matos

SÃO LEOPOLDO, RS

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Elaborada por Claudia Maria Lopes Valentim – CRB 1/1697

M38i Matias, Alano Nogueira.

A influência das práticas de gestão de resíduos/desperdício na geração de valor e vantagem competitiva : conhecimento ambiental e orientação para o mercado como moderadores? / Alano Nogueira Matias. – 2022.

116 f. : il. color.

Tese (doutorado) – Universidade do Vale do Rio Dos Sinos, Unidade Acadêmica de Pesquisa e Pós-Graduação, Programa de Pós-Graduação em Administração, São Leopoldo, RS, 2022.

Orientação: Prof. Dr. Celso Augusto de Matos.

1. Sustentabilidade. 2. Varejo alimentar. 3. Gestão de resíduos e desperdício. 4. Geração de valor. I. Título.

CDD 658

ALANO NOGUEIRA MATIAS

**A INFLUÊNCIA DAS PRÁTICAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS/DESPERDÍCIO
NA GERAÇÃO DE VALOR E VANTAGEM COMPETITIVA:
Conhecimento Ambiental e Orientação para o Mercado como
Moderadores?**

Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção de título de Doutor em Administração pelo Programa de Pós Graduação em Administração da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

BANCA EXAMINADORA

Dr. Celso Augusto de Matos (Orientador) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Dra. Paola Schmitt Figueiro – Universidade Feevale

Dr. Ari Melo Mariano – Universidade de Brasília

Dr. Gabriel Sperandio Milan – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Dr. Wagner Junior Ladeira - Universidade do Vale do Rio dos Sinos

SÃO LEOPOLDO, RS

2022

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Dr. Celso Augusto de Matos pela orientação no trabalho, paciência e cordialidade com que conduziu todo este processo de doutoramento.

À minha esposa, amigos: Edmilson Cavalcante, Claudécir Gonçalves, Carla Poças, Ricardo Dias, Marcelo Nogueira e Tania Marta pelo incentivo, compreensão e apoio desde o início deste projeto, pessoas belíssimas que sem elas certamente não lograria êxito nesta missão, portanto, recebem todo meu reconhecimento, carinho e gratidão.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Framework	36
Figura 2. Desenho da Pesquisa	44
Figura 3. Participação dos setores econômicos no valor adicionado bruto do PIB do Distrito Federal em 2017	45
Figura 4. Comércio Varejista	46
Figura 5. Modelo estrutural	70

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Resumo de massa em KG produzidos nos 10 supermercados ao longo de 30 dias de coleta	32
Tabela 2. Construto Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdício	49
Tabela 3. Constructo Geração de Valor.....	50
Tabela 4. Constructo Orientação para o Mercado	51
Tabela 5. Constructo Conhecimento Ambiental	52
Tabela 6. Constructo Vantagem Competitiva Sustentável	53
Tabela 7. Relação Constructo e Alpha de Cronbach.....	57
Tabela 8. Codificação CAO1.....	58
Tabela 9. Codificação da variável escolaridade	59
Tabela 10. Respondentes por rede.....	60
Tabela 11. Faixa Etária.....	60
Tabela 12. Grau de escolaridade.....	60
Tabela 13. Experiência na empresa	61
Tabela 14. Relações entre as redes analisadas.....	61
Tabela 15. Análise descritiva do constructo práticas de gestão de resíduos e desperdício	62
Tabela 16. Análise descritiva do constructo geração de valor	63
Tabela 17. Análise descritiva do constructo orientação para o mercado.....	63
Tabela 18. Análise descritiva do constructo conhecimento ambiental objetivo.....	64
Tabela 19. Análise descritiva do constructo vantagem competitiva sustentável.....	64
Tabela 20. Análise descritiva do constructo conhecimento ambiental subjetivo	65
Tabela 21. Medidas analisadas antes da purificação	65
Tabela 22. Medidas após refinamento	66
Tabela 23. Validade discriminante	68
Tabela 24. Método do Viés Comum.....	69
Tabela 25. Teste das hipóteses e variáveis de controle	71
Tabela 26. Índices de ajuste do modelo.....	72
Tabela 27. Relações dos moderadores.....	73

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	6
1.1 OBJETIVOS	11
1.1.1 Objetivo geral.....	11
1.1.2 Objetivos específicos.....	12
1.2 JUSTIFICATIVA	12
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
2.1 PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE	15
2.2 SUSTENTABILIDADE NO VAREJO	20
2.2.1 Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdícios	22
2.3 A CADEIA DE VALOR NO VAREJO	24
2.3.1 Fornecedores	26
2.3.2 Ações do varejista	28
2.3.3 Consumidores.....	33
2.4 MODELO CONCEITUAL E HIPÓTESES	36
2.4.1 Vantagem Competitiva Sustentável	38
2.4.2 Conhecimento Ambiental.....	40
2.4.3 Orientação para o mercado.....	42
3 MÉTODO	44
3.1 AMBIÊNCIA DE PESQUISA E AMOSTRA	45
3.2 INSTRUMENTO DE COLETA.....	48
3.3. TÉCNICAS DE ANÁLISE	54
3.4 <i>SURVEY</i>	55
3.5 PRÉ-TESTE.....	55
4 RESULTADOS	58
4.1 PREPARAÇÃO DOS DADOS	58

4.2 PERFIL DA AMOSTRA.....	59
4.3 ANÁLISE DESCRITIVA.....	62
4.4 PROPRIEDADES DAS MEDIDAS	65
4.5 VALIDADE DISCRIMINANTE	67
4.6 TESTE DO VIÉS COMUM DO MÉTODO (CMB).....	68
4.7 TESTE DO MODELO ESTRUTURAL.....	69
4.8 ANÁLISE DOS MODERADORES	72
5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	74
5.1 CONCLUSÕES SOBRE OS OBJETIVOS DE PESQUISA E O PROBLEMA DE PESQUISA	74
5.2 CONCLUSÕES SOBRE AS HIPÓTESES	75
5.3 CONTRIBUIÇÕES	78
5.4 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS	79
5.5 LIMITAÇÕES	80
5.6 IMPLICAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS.....	81
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	82
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO	92
APÊNDICE B – DADOS DO CONSTRUCTO CONHECIMENTO AMBIENTAL SUBJETIVO.....	100
APÊNDICE C – DADOS DO CONSTRUCTO ORIENTAÇÃO PARA O MERCADO	102
APÊNDICE D – DADOS DO CONSTRUCTO VANTAGEM COMPETITIVA	104
APÊNDICE E – DADOS DO CONSTRUCTO GERAÇÃO DE VALOR	106
APÊNDICE F – DADOS DO CONSTRUCTO PRÁTICAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESPERDÍCIO	108
APÊNDICE G – QUESTÕES RELACIONADAS A CADA CONSTRUCTO.....	110

RESUMO

As empresas estão mudando gradativamente suas políticas para reduzir os danos causados por suas atividades à comunidade e ao planeta. Um dos setores que mais gera resíduos sólidos hoje é o varejo de alimentos, no qual o desperdício gera custo econômico e poluição. No entanto, não há clareza se as práticas de gestão de resíduos possuem efeito nas viáveis de resultado da empresa. Assim, esta tese teve como objetivo analisar a relação entre as Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdício e a Geração de Valor no ambiente supermercadista. Para este estudo, foi conduzida um *survey*, sendo aplicados 227 questionários para os funcionários de 2 redes supermercadistas atuantes na cidade de Brasília – DF. As análises foram feitas por meio dos *softwares* SPSS e AMOS. Os resultados mostram que, ao medir a variável Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdício, os funcionários entendem que os supermercados que adotam as práticas de gestão ambiental são mais bem vistos no mercado, ou seja, acaba gerando valor na cadeia supermercadista. Outra variável analisada foi o Conhecimento Ambiental. Por meio dos testes, verificou-se que o conhecimento ambiental dos funcionários das redes não possui influência nas Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdício, e não possui influência sobre a variável Geração de Valor. Entretanto, a variável Conhecimento Ambiental foi dividida em Conhecimento Ambiental Objetivo e Conhecimento Ambiental Subjetivo. Notou-se que o Conhecimento Ambiental Subjetivo tem influência sobre as variáveis Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdício e a Geração de Valor, já o Conhecimento Ambiental Objetivo não possui influência sobre essas variáveis. Outra variável analisada foi a Orientação Para o Mercado na relação entre as Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdício e a Geração de Valor. Notou-se, por meio dos testes, que a variável Orientação Para o Mercado não possui influência significativa sobre as variáveis Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdício e a Geração de Valor. Como contribuição principal, esta tese avançou nos estudos que versam sobre analisar as relações entre as práticas de gestão de resíduos e desperdício e a geração de valor no contexto do varejo supermercadista, tendo como base a visão dos funcionários que atuam em redes supermercadistas.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Varejo Alimentar; Gestão de Resíduos e Desperdício; Geração de Valor.

1 INTRODUÇÃO

A convergência entre múltiplos problemas ambientais de alcance global e de consequências adversas para a humanidade tem impulsionado um amplo debate sobre as medidas a serem tomadas pelas sociedades para enfrentar esses desafios. Um marco importante desse processo foi a publicação do relatório “Nosso Futuro Comum” da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas em 1987. A partir desse documento, ganha força a ideia de desenvolvimento sustentável entendido como “o desenvolvimento que atende as necessidades do presente sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades” (*World Commission on Environment and Development*, 1987). Desde então, sedimentou-se a noção de que o desenvolvimento sustentável se baseia em três pilares interconectados: ambientalmente correto, economicamente viável e socialmente justo.

O papel desempenhado pelas empresas e as implicações ambientais e sociais de seus modelos de negócios aparecem, portanto, como elementos-chave dentro desse conjunto de esforços. A sustentabilidade passa a estar no cerne das estratégias e ações de um número crescente de empresas que alteram progressivamente suas políticas para diminuir os danos de suas atividades e trazer benefícios para a coletividade e para o planeta. Como resultado, as organizações incorporam cada vez mais atributos e práticas que lhes permitam apresentar-se como sustentáveis e/ou verdes (KUMAR; MANRAI; MANRAI, 2017).

Em linhas gerais, esse processo de mudança vem transcorrendo de forma incremental em termos dos principais problemas ambientais enfatizados e as respectivas ações de prevenção e mitigação tomadas pelas organizações. Contudo, é possível distinguir duas fases qualitativamente distintas que se sucederam ao longo das últimas décadas (LIU *et al.*, 2018). A primeira fase, denominada de “integração empresarial”, compreende alterações de caráter reativo nos modelos de negócios. Isto é, as empresas se viram compelidas a integrar a sustentabilidade à dinâmica de negócios preexistente, de modo a aumentar ou manter o posicionamento competitivo no bojo de um mercado em acelerada transformação (REZAEI *et al.*, 2019).

O amadurecimento das ações sustentáveis dessa primeira fase, desde melhorias dentro da cadeia de produção até o aperfeiçoamento de processos e de gestão, lançou as bases para o desenvolvimento da ideia de consciência ambiental organizacional (SREEN; PURBEY; SADARANGANI, 2018). Com isso, a segunda fase de mudanças surge atrelada à expansão das preocupações socioambientais das organizações dentro de um contexto em que se passa a considerar e, principalmente, questionar os impactos da

produção desde a extração até o descarte final (JOSHI; RAHMAN, 2015). Mais ainda, essa etapa, chamada de “integração de mercado”, é caracterizada por mudanças que são geradas e impulsionadas pelas próprias empresas, atentando-se às causas dos problemas e atuando de forma proativa no desenvolvimento de estratégias holísticas e inovadoras (SCHALTEGGER; HANSEN; LUDEKE-FREUND, 2016).

Esse posicionamento mais ostensivo e assertivo das organizações em prol da sustentabilidade é acompanhado pelo aumento dos níveis de exigência das legislações e dos consumidores. Porém, não se trata apenas de um adensamento dos padrões legais e das políticas públicas que caminha lado a lado às crescentes exigências do mercado consumidor. Na verdade, esses dois fatores estão cada vez mais inter-relacionados e se influenciando mutuamente (HANNON; FOXON; GALE, 2015). Dessa forma, as organizações precisam ir além de ouvir e atender aos desígnios desses diferentes *stakeholders*, mas também se faz oportuno integrar simultaneamente esses atores ao processo decisório das empresas para permitir a formulação de planos e estratégias cada vez mais coerentes e integrados, assim como possibilitar a antecipação de tendências e a prospecção acurada de cenários futuros (HANNON; FOXON; GALE, 2015).

Nesse cenário altamente complexo e competitivo, os imperativos em torno da sustentabilidade terminaram por se estender a setores empresariais que não estavam no centro das atenções em momentos anteriores. Apesar da noção de cadeia produtiva inter e intrassetorial ser amplamente reconhecida, pode-se afirmar que os elos mais enfocados em matéria de preocupações socioambientais são as duas extremidades desse contínuo: a produção, de um lado, e o consumo, de outro. Dessa forma, os setores-meio que cobrem o transporte, o armazenamento e, principalmente, a comercialização, vinham sendo objeto de menor pressão relativa para adotar práticas verdes/sustentáveis (DOST *et al.*, 2019).

De fato, os vários agentes intermediários que conectam a produção primária e industrial ao consumidor final estão cada vez mais compelidos e engajados na adoção de práticas sustentáveis que passam a ser valorizadas não somente como parte das estratégias macro de adaptação das diferentes cadeias, mas que também se firmam como um diferencial inerente às atividades-fim de setores como a logística, o atacado e o varejo (KUMAR; CHRISTODOULOPOULOU, 2014). Tudo isso conforma o cenário atual em que os atributos e práticas sustentáveis são centrais e incontornáveis tanto no contexto *business to consumer* (B2C) quanto no ambiente *business to business* (B2B). Todavia, em razão da maior visibilidade que as primeiras têm perante um público mais amplo, as ações de sustentabilidade na seara B2B são menos conhecidas e analisadas pelos pesquisadores (KUMAR; CHRISTODOULOPOULOU, 2014).

Dentre esses diferentes intermediários, o varejo desempenha um papel-chave na medida em que é o elo mais conectado ao consumidor final e cujas estratégias sobre sustentabilidade podem coroar os esforços desempenhados pelas empresas a montante ou, inversamente, os varejistas podem comprometer os esforços sustentáveis anteriores da cadeia se não estiverem alinhados e estruturados nessa direção. Segundo Sparks (2018), o varejo é um dos segmentos mais susceptíveis às oscilações macroeconômicas de curto e médio prazo e, no contexto de rápida expansão das tecnologias de compras virtuais e “*click and collect*”, lojas varejistas veem seu modelo de negócios tradicional sendo desafiado. O autor sublinha ainda que essa dinâmica é particularmente aguda no varejo alimentar.

Nesse sentido, aponta-se que a conexão entre o desenvolvimento sustentável e os padrões de comercialização e consumo agroalimentares geralmente se sobressai na escala de interesses e prioridades dos *stakeholders* e do público mais amplo (SPARKS, 2018; COLLA, 2018). De fato, as transformações nas dietas e padrões alimentares vis-à-vis à crescente percepção sobre os efeitos deletérios de sistemas agroalimentares globalizados e “*commoditizados*” têm se mostrado como fator relevante para desencadear processos como a emergência de redes alternativas/de nicho e o enfraquecimento relativo de conglomerados tradicionais e dos hipermercados, num movimento de mercado já consolidado nos países desenvolvidos e em ampliação nos países em desenvolvimento (COLLA, 2018). Desse modo, as ações voltadas à sustentabilidade do varejo alimentar apresentam-se como locus importante na medida em que esse setor se situa na confluência de um conjunto de influências sociais e econômicas que pode propiciar indicativos sobre os *inputs* determinantes da “*integração de mercado*” e as variantes dos modelos *imitating, toddling e leading* que vêm sendo implementadas.

Outras características peculiares do varejo alimentar também contribuem para a sua proeminência na área de sustentabilidade. Cumpre notar, por exemplo, o quesito da maior perecibilidade dos produtos comercializados por esse segmento. Atrelado a isso, a gestão de estoques e todo o processo de *supply chain* tendem a implicar num planejamento mais arrojado tendo em vista a celeridade requerida ao se trabalhar com produtos tais como hortifrutigranjeiros, panificações e lácteos. Tudo isso reforça os traços de ponta-de-lança desempenhado pelo varejo, particularmente aquele dedicado integralmente ou parcialmente ao domínio alimentar. Adiciona-se a esse conjunto de condicionantes “*ex-ante*” (ou a montante) uma mescla de desafios postos ao varejo alimentar no sentido “*ex-post*” (ou a jusante). Em outras palavras, a atividade-fim do varejista no segmento alimentar envolve uma série de questões relacionadas à gestão de

resíduos e, notadamente, do desperdício (ALAYÓN; SÄFSTEN; JOHANSSON, 2017; SPARKS, 2018).

Via de regra, esses condicionantes e restrições exigem tanto soluções internas adotadas pelos varejistas com também inclinam tal segmento a buscar parcerias e estratégias conjuntas com diferentes *stakeholders*. No âmbito interno, tais iniciativas podem se desdobrar em direção ao (re) processamento e transformação dos produtos ou ainda podem convergir para ações mais incisivas de *marketing* promocional, dentre outras. Numa escala mais ampla, é comum identificar-se programas de encaminhamento e redistribuição de alimentos a atores públicos e organizações não governamentais que se encarregam de destiná-los a projetos sociais e instituições de caridade e filantropia. Seja num caso ou em outro, há um forte componente de criação de imagem e reputação da empresa que se liga à forma encontrada para gerir tais questões, implicando um nível substancial de risco em caso de negligência e/ou ineficiência/ineficácia identificada ou presumida (PAPADAS; AVLONITIS; CARRIGAN, 2018).

Sob diferentes pontos de vista, constata-se que existe uma ampla margem para que as organizações avancem em suas políticas voltadas à sustentabilidade. Por certo, os planos e práticas precisam ser realistas em relação às características da empresa como, por exemplo, o segmento de atuação do tipo *business to business* (B2B) ou *business to consumer* (B2C). No geral, considera-se que as ações voltadas à sustentabilidade num contexto de relação interorganizacional (B2B) têm menos apelo no bojo das estratégias de *marketing* das empresas e esse ofuscamento relativo repercute no desenvolvimento tímido de abordagens e ferramentas para avaliar a realidade dessa área (KAPITAN; KENNEDY; BERTH, 2018). E quanto mais complexo e/ou multifacetado o segmento varejista em questão (em virtude do porte, contexto geográfico, legislações aplicadas e relacionamento interorganizacional), maiores tendem a ser as lacunas de pesquisa existentes.

No geral, observa-se uma ênfase das pesquisas sobre essas questões em termos da priorização de dois extremos: grandes varejistas multinacionais ou pequenas redes supermercadistas de nicho (COLLA, 2018; SPARKS, 2018). No primeiro caso, surgem referências a amplos projetos voltados à sustentabilidade de redes como Walmart, Tesco e Marks and Spencer, (VADAKKEPATT *et al.*, 2020; GOEBEL *et al.*, 2018). Quanto às últimas, predominam estudos de caso acerca de iniciativas de cunho alternativo frente às grandes redes “*commoditizadas*”, ressaltando atributos como comércio justo, bem estar comunitário e circuitos curtos de produção-comercialização-consumo (SPARKS, 2018).

No contexto brasileiro, sabe-se que os maiores problemas relacionados à gestão de resíduos referem-se aos expressivos descartes de papelão e papel em geral, seguidos dos resíduos orgânicos. Conforme mencionado acima, as redes supermercadistas de grande porte têm a vantagem da escala para instaurar programas de gestão sustentável desses resíduos. Já as pequenas redes de nichos sustentáveis inserem-se de forma diferenciada em suas respectivas cadeias atentando-se a esses problemas de forma antecipada e inovadora (GOEBEL *et al.*, 2018). O que se vê, portanto, é uma lacuna que diz respeito à gestão de resíduos e desperdícios de supermercadistas de médio porte.

No que tange os resíduos alimentares é mensurado não somente a quantidade desse tipo de rejeito, mas também seus custos econômicos e impactos em termos de poluição e mudanças climáticas, evidenciando que é economicamente vantajoso investir mais tempo de trabalho dos funcionários na gestão de resíduos dessa natureza a fim de reduzir o desperdício em larga escala e os impactos climático decorrentes (BEITZENHEINEKE *et al.*, 2017)

Quando se enfatiza a dimensão das práticas de sustentabilidade com destaque à gestão de resíduos e desperdícios, a multidimensionalidade das atividades supermercadistas se torna evidente. A definição tradicional da cadeia de valor do varejo geralmente concebe um ecossistema que engloba – de modo imediato – indústrias, atacadistas, importadores, distribuidores, supermercadistas e consumidores finais, além de todos os agentes de mercado que influenciam ou são influenciados pelas atividades desenvolvidas por essa cadeia (REINARTZ; WIEGAND; IMSCHLOSS, 2019).

Outro ponto importante de ressaltar trata da cooperação entre duas ou mais organizações, de forma a promover a aprendizagem e organizar o conhecimento (EIRIZ; GONÇALVES; AREIAS, 2017), gerando valor tangível e intangível, fortalecendo e diversificando parcerias (POUWELS; KOSTER, 2017). Parceiros com conhecimentos semelhantes ou mesmo complementares podem ajudar a ampliar a possibilidade de absorção de conhecimento nas relações de aliança (OZDEMIR; KANDEMIR; ENG, 2017), que acaba gerando valor na cadeia de supermercados. As empresas com foco no empreendedorismo sustentável geralmente buscam se tornar uma organização que aprende e promove uma cultura baseada na comunicação externa e na transferência de conhecimento ambiental (ARFI; HIKKEROVA; SAHUT, 2018). A orientação para o empreendedorismo sustentável ajuda a melhorar o desempenho sustentável dessas organizações, mostrando que se enquadra bem nos diferentes pilares do desenvolvimento sustentável (DIVITO; BOHNSACK, 2017).

A investigação deste trabalho além de estudar o varejo (especificamente desperdício e resíduos sólidos), estuda as práticas do varejista, e sua relação com a geração de valor com as variáveis moderadoras trabalhadas no modelo conceitual (READE, 2017; REINARTZ; WIEGAND; IMSCHLOSS, 2019; ÇANKAYA; SEZEN, 2018).

Diante desse quadro em transformação e da paca disponibilidade de literatura nacional dedicada ao tema, especialmente no que tange a recortes regionais e por porte dos supermercadistas, reitera-se a importância de abordar cientificamente os modos de gestão de resíduos e desperdícios e seus eventuais impactos na agregação de valor para toda a cadeia varejista que, a um só tempo, representa importante motor econômico mas contribui substancialmente à ocorrência/agravamento de problemas socioambientais que afetam toda a sociedade. Como a literatura sobre o tema se torna escassa, este estudo é apoiado em literaturas complementares, que estudam a gestão e o desperdício de alimentos em outros setores, como restaurantes e hotéis (STRASBURG; JAHNO, 2017; FILIMONAU; GHERBIN, 2017).

Identifica-se como oportuno analisar a relação entre as práticas de gestão e desperdício dos resíduos e a geração de valor no contexto dos supermercados. Com efeito, cumpre perscrutar quais são os *inputs* determinantes desse processo do ponto de vista interno à organização e também em se tratando de seus relacionamentos com agentes e *stakeholders* externos. O ponto central se traduz num esforço em avançar sobre a seguinte questão: quais as inter-relações entre as práticas de gestão de resíduos e desperdícios na geração de valor e na performance de sustentabilidade no contexto de supermercados varejistas e de sua cadeia de valor?

1.1 OBJETIVOS

Para lidar com esse conjunto de indagações, a presente tese se estrutura em torno dos seguintes objetivos:

1.1.1 Objetivo geral

Analisar as relações entre as práticas de gestão de resíduos/desperdício e a geração de valor no contexto supermercadista.

1.1.2 Objetivos específicos

- a) Investigar as práticas de sustentabilidade adotadas por empresas do varejo alimentar, mais especificamente aquelas ligadas a gestão de resíduos e desperdício, em um contexto de relação interorganizacional (B2B);
- b) Pesquisar a relação entre as práticas de gestão de resíduos no varejo alimentar com a geração de valor.
- c) Avaliar a influência do Conhecimento Ambiental na relação entre práticas de gestão de resíduos e a geração de valor.
- d) Estudar a influência da Orientação para o Mercado na relação entre práticas de gestão de resíduos e a geração de valor.

1.2 JUSTIFICATIVA

A partir de uma revisão de literatura, foi possível identificar alguns *gaps*/lacunas no estado da arte dos estudos sobre sustentabilidade aplicada ao contexto B2B e, particularmente, ao varejo alimentar. Nesse sentido, identificou-se duas frentes principais de pesquisas que se debruçam sobre os condicionantes e restrições do varejo no contexto dos sistemas alimentares: pré-consumo e pós-consumo (DORWARD, 2012; CHEN *et al.*, 2017). Esta última constitui o foco predominante dos estudos, buscando variáveis explicativas para as relações de compra, venda e consumo de alimentos na “ponta” da cadeia, isto é, atribuindo maior protagonismo e agência aos consumidores. Com isso, os temas da gestão de resíduos e de desperdícios acabam ficando restritos às discussões sobre geração, acondicionamento e destinação de lixo doméstico (SECONDI *et al.*, 2015).

De caráter minoritário na literatura, a frente que investiga o pré-consumo busca lançar luz sobre as dinâmicas da produção, distribuição e oferta ao consumidor final de gêneros alimentícios, evidenciando como a gestão de resíduos e de desperdícios ocorre num contexto que antecede a relação comercial mais visível (varejista-consumidor). Na realidade, há uma razão preponderante que explica essa menor atenção ao pré-consumo: sua parcela de contribuição na escalada global de perdas e desperdícios de alimentos é proporcionalmente menor (HEBROK; BOKS, 2017). Uma explicação possível para tal realidade deve considerar que o princípio da otimização de recursos e potencialização dos retornos financeiros da rentabilidade funcionam como imperativos na atuação das organizações empresariais. Contudo, isso não impede que perdas e desperdícios no pré-consumo existam e sigam funcionando como um entrave para segmentos como o varejo (HEBROK; BOKS, 2017).

Tal compreensão vem fomentando o desenvolvimento de trabalhos teóricos e esforços empíricos ora cristalizados em iniciativas como o Projeto FUSIONS da União Europeia. A tese é centrada no papel multidimensional desempenhado pelas perdas e desperdícios alimentares que se desdobram num abrangente conjunto de problemas socioeconômicos e ambientais. A partir disso, um de seus propósitos é fornecer dados e evidências sobre o assunto, assim como gerar sensibilização pública que dê subsídio à formulação de abordagens, práticas e políticas mais eficazes para controle, mitigação e contenção das perdas e desperdícios. Entre seus subprogramas, há um foco na dimensão pré-consumo e no estímulo às práticas mais sustentáveis por parte das empresas (CE, 2016).

Resultados reportados pelo Projeto FUSION na União Europeia e com dados sobre programas similares implantados nos países mais desenvolvidos apontam para ganhos tangíveis nessa seara (CE, 2016). Entretanto, as perspectivas gerais sobre tais encaminhamentos nos países em desenvolvimento apresentam-se menos promissoras no compasso atual em que se encontram (LEBERSORGER; SCHNEIDER, 2014). Para esses autores, o espaço para adoção de melhores práticas de sustentabilidade em países como o Brasil é bem mais dilatado do que em outras partes. Isso é particularmente o caso quando se tem em conta as extremas desigualdades internas do Brasil com regiões prósperas convivendo com grandes bolsões de pobreza e toda a repercussão que isso desencadeia nas estratégias e performances empresariais.

Assumindo que o varejo alimentar é um setor-chave na questão de perdas e desperdícios de alimentos e que locais com elevada desigualdade socioeconômica são precipuamente complexos e desafiadores para se pensar e agir pró-sustentabilidade, a presente pesquisa volta-se para a análise desses condicionantes e restrições no Distrito Federal. Essa região abriga o centro político do país e ocupa posições de relevo em *rankings* de desenvolvimento econômico e humano. Em contraposição, as subdivisões distritais ostentam significativas disparidades do tipo centro-periferia como acontece em diversas outras metrópoles. Tendo isso em vista, a presente pesquisa opta por investigar dois casos de supermercados varejistas de porte médio (excluindo-se, portanto, os *outliers* representados pelos hipermercados e minimercados) que atuam em regiões distintas dentro do DF, realçando as diferentes estratégias e encaminhamentos para o problema da gestão de perdas e desperdícios.

É notório a necessidade de preservar o meio ambiente para possibilitar vida saudável para as gerações futuras. A cada dia são noticiados nos veículos de informação os inúmeros problemas causados pela irresponsabilidade humana, que gera grandes

impactos no meio ambiente. Deste modo, a presente tese possibilitará a compreensão de um assunto muito importante quando se trata de preservação do meio ambiente: o desperdício de alimentos e as práticas de gestão de resíduos.

Estudar redes supermercadistas de médio porte do Distrito Federal, com uma população ultrapassando 3 milhões de habitantes, permite uma compreensão extensa de como as redes supermercadistas se comportam diante do desperdício gerado (em vista de uma grande população) em suas lojas, e quais práticas elas adotam para a gestão desses desperdícios, podendo viabilizar assim outros estudos semelhantes em outras regiões do país, com diferentes populações e redes supermercadistas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na presente seção apresenta-se os pressupostos teórico-conceituais que servem de embasamento e orientação para a pesquisa empírica proposta. De saída, discorre-se as práticas de sustentabilidade em sentido *latu sensu* destacando como tais iniciativas se relacionam com abordagens e pressupostos cada vez mais holísticos e integrativos.

2.1 PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

A ideia de desenvolvimento sustentável remonta ao conceito de sociedade sustentável surgido no início dos anos 1970 (DRESNER, 2008). De acordo com Reid (1995), sua incorporação ao debate político ganhou força a partir da publicação do Relatório “Nosso Futuro Comum” (também conhecido como Relatório Brundtland), em 1987, sendo um dos principais desdobramentos dos trabalhos da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas. Apesar de representar avanço fundamental, a definição de sustentabilidade contida no Relatório Brundtland é relativamente vaga, repercutindo em certa medida a complexidade inerente à sustentabilidade (MEBRATU, 1998). Essa imprecisão conceitual, associada à sua crescente importância na formulação de políticas públicas nacionais e internacionais, tem levado a um amplo debate que mescla diversas definições e implicações. Como resultado, existem cerca de trezentas definições de "sustentabilidade" e "desenvolvimento sustentável" (SANTILLO; JOHNSTON, 2007).

É geralmente reconhecido que o desenvolvimento sustentável envolve três aspectos: os aspectos econômicos, sociais e ambientais (ELKINGTON, 1997). Para dar concretude ao conceito do desenvolvimento sustentável, algumas agendas políticas internacionais foram sendo formuladas e implementadas nas últimas décadas. Tais esforços foram se consolidando em sucessivas cúpulas da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas, com destaque para a chamada Rio 92 ou Cúpula da Terra, cujo relatório final abarcou um plano de ação denominado Agenda 21 (DRESNER, 2008). A iniciativa mais abrangente contida na Agenda 21 são os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), adotados por 199 países-membros da ONU no ano 2000 (SANTILLO; JOHNSTON, 2007).

Paralelamente, estabeleceu-se na Rio 92 o princípio da revisão decenal dos termos e metas acordados. Sob essa égide, já foram realizadas as conferências de Johannesburgo (2002) e a Rio +20 (2012), ambas batizadas de Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável. Já durante a primeira, foi elaborado o Plano de

Implementação de Johanesburgo determinando três objetivos abrangentes e os requisitos básicos para o desenvolvimento sustentável global: 1) erradicar a pobreza; 2) mudar o modelo de desenvolvimento sustentável, produção e consumo; e 3) proteção e gestão da base de recursos naturais para o desenvolvimento econômico e social (CHANG, 2017).

De maneira progressiva, as discussões e acordos de implementação se tornaram mais extensivos ao atribuírem maior peso às contribuições pró-sustentabilidade das empresas e da sociedade civil. Com efeito, as organizações empresariais são vistas como ator-chave no alcance de mudanças sociais e ambientais positivas, ao mesmo tempo em que buscam metas econômicas (BEBBINGTON; UNERMAN, 2018). Em 2015, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) sucederam aos ODM no bojo da recém-instituída Agenda 2030 e o protagonismo das empresas foi reforçado com a fixação de metas e indicadores específicos. Pelo menos três entre os dezessete ODS's se referem diretamente à iniciativa privada: nº 8 (Emprego Digno e Crescimento Econômico), nº 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura) e nº 12 (Consumo e Produção Responsáveis) (NAÇÕES UNIDAS, 2015).

Em se tratando de Emprego Digno e Crescimento Econômico (Meta 8), uma teoria que trata diretamente do crescimento econômico em concordância com as políticas públicas e o governo em geral é a Teoria do Grau de Liberdade Econômica. De acordo com Gwartney *et al.* (1996), a liberdade econômica é entendida como uma combinação de políticas e sistemas que enfatizam a importância da liberdade pessoal, das transações voluntárias, da proteção da propriedade privada e da liberdade de acesso ao mercado e concorrência. O Instituto Fraser relata que muitos estudos mostraram que a liberdade econômica é um dos principais determinantes dos padrões de vida de um país, do crescimento econômico e outros indicadores socioeconômicos. Desde os anos 2000, os estudiosos têm explorado e criado cada vez mais documentos teóricos e empíricos para provar que a liberdade econômica está relacionada a muitos resultados socioeconômicos positivos.

Somado a isso, a implementação desses preceitos vem enfrentando uma série de obstáculos de lá para cá. Exemplos disso são a falta de padrões de medição para avaliar os 232 indicadores que instrumentalizam os ODS (NAÇÕES UNIDAS, 2020) e a baixa credibilidade dos padrões de medição descentralizados desenvolvidos por agências e países diversos. Há também conflitos atinentes à aplicação e prestação de contas acerca dos fundos transferidos de países desenvolvidos para países em desenvolvimento a cada ano para apoiar projetos relacionados aos ODS, muitas vezes ensejando denúncias de corrupção e frágil governança em âmbito nacional (MEHTA; SIDDIQUE, 2018).

Por outro lado, essas lacunas evidenciam uma janela de oportunidade para que as empresas contribuam de forma ainda mais significativa aos esquemas de governança e disseminação de práticas sustentáveis. Esse engajamento ativo das empresas na esteira dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável permitirá que as organizações bem-sucedidas se diferenciem de seus concorrentes e criem espaço para inovações sustentáveis em seus processos de negócios e relacionamentos com *stakeholders* (VAN ZANTEN; VAN TULDER, 2018).

Esse “jogo de soma positiva” que desencadeia ganhos para todas as partes envolvidas é tido como fundamental para a adequada mobilização e encorajamento das empresas na consecução de transformações nas práticas de sustentabilidade. Negar essa necessidade de alinhamento resulta numa barreira ao avanço das medidas voltadas ao desenvolvimento sustentável (BARKEMEYER *et al.*, 2011). Conforme retificam Gioia e Pitre (1990) há várias décadas, as empresas desempenham um papel vital na promoção do desenvolvimento sustentável.

A adoção de práticas sustentáveis pelas empresas envolve regulação e normas governamentais que incluem parâmetros na gestão de resíduos, na utilização de recursos naturais, nos níveis de poluição e na eficiência energética (KUMAR; MANRAI; MANRAI, 2017). Mais ainda, esse processo pressupõe a participação efetiva das empresas na formulação e implementação das políticas públicas de gestão ambiental e de relações trabalhistas, garantindo a minimização de impactos socioambientais diversos que representam um problema público na medida em que podem impactar na qualidade de vida e no bem-estar de toda a comunidade nos níveis local, regional, nacional e global (SINGH; GIACOSA, 2019). Entende-se assim que negócios socialmente responsáveis envolvem uma atuação para “além dos muros” da organização objetivando apoiar a saúde, o desenvolvimento e o bem-estar coletivos (DOST *et al.*, 2019).

Tal atuação organizacional *latu sensu* em prol do desenvolvimento sustentável passa necessariamente por uma gestão da cadeia de suprimentos cada vez mais sistêmica e conectada, interligando todas as áreas que dão o suporte direto ou indireto aos negócios como, por exemplo: contabilidade, engenharia, ciência ambiental, biotecnologia, dentre outras (TONG *et al.*, 2019). Tudo isso se soma às transformações dos padrões concorrenciais e de competitividade que vêm abalando formas tradicionais de conceber negócios, exigindo a formulação de novos conceitos sobre propósito corporativo, relações de consumo e modelos e métricas de sucesso empresarial (LIU *et al.*, 2018). Essa tônica recai sobre as exigências em inovações mercadológicas e de *marketing*, assim como em ganhos relacionados à melhoria da imagem das empresas, ao fortalecimento das marcas

e à geração/agregação de valor para toda a cadeia (PAPADAS; AVLONITIS; CARRIGAN, 2018).

Sob esse ponto de vista, um divisor de águas para a adoção ou aprimoramento de práticas sustentáveis ao longo das cadeias de valor é constituído de relacionamentos cada vez mais colaborativos, concertados e transparentes (VADAKKEPATT *et al.*, 2020). Embora ações isoladas ou “do muro para dentro” das empresas sejam um primeiro passo para evitar, mitigar e superar problemas socioambientais, a escala e o escopo são itens-chave para fazer frente aos desafios impostos pela crise contemporânea que se retroalimenta em modelos produção, comercialização e consumo insustentáveis (SINGH; GIACOSA, 2019; EREZ, 2019). Para tanto, soluções de cunho holístico e integrado têm ganhado força no formato de parcerias com os mais diversos *stakeholders* a montante e a jusante a fim de corroborar com o aperfeiçoamento de práticas, produtos e processos sustentáveis ou “verdes” (RODRÍGUEZ-GARCÍA; GUIJARRO-GARCÍA; CARRILERO-CASTILLO, 2019).

De fato, é possível observar desdobramentos desses pressupostos em práticas de sustentabilidade como os 3 R’s (reduzir, reutilizar e reciclar), a economia circular e a logística reversa, ou mesmo no seio mais amplo da responsabilidade social corporativa (TONG *et al.*, 2019). Assumindo que não há uma abordagem convencional aplicável a contextos e circunstâncias diversas, cumpre salientar que o sucesso ou insucesso desse tipo de mecanismo depende substancialmente do tamanho e do nível de engajamento de cada ator/*stakeholder* (VADAKKEPATT *et al.*, 2020; CHKANIKOVA, 2016). Isso tem a ver, dentre outras coisas, com as características da cadeia (se mais difusa ou mais concentrada (BOURLAKIS *et al.*, 2014) e com os mecanismos de incentivo, restrição ou sanção associados às condutas dos atores (BRINDLEY; OXBORROW, 2014).

No caso dos bem conhecidos instrumentos 3 R’s, isso pode se traduzir em regras voltadas à redução, à reutilização e à reciclagem. As reduções são comumente equiparadas a qualquer tipo de prática poupadora de recursos/insumos utilizados nos ciclos produtivos, mas também se aplicam à outra ponta do processo: resíduos, dejetos e rejeitos (SPARKS, 2018). Geralmente essas ações apresentam elevada sinergia à pauta de otimização de custos fixos e variáveis que perpassa praticamente todos os segmentos de empresas (KUMAR; MANRAI; MANRAI, 2017). O mesmo pode ser dito em relação às práticas de reutilização que também primam pela otimização de recursos de custos via reaproveitamento/requalificação de produtos inteiros ou retalhados após o seu primeiro ciclo de utilização pelo consumidor (VADAKKEPATT *et al.*, 2020).

Já a reciclagem contempla a conversão/transformação de materiais que seriam considerados como lixo em novos produtos com novo ciclo de utilização. Via de regra, a reciclagem pressupõe investimentos em infraestrutura de acondicionamento e correta destinação dos itens recicláveis às empresas e entidades parceiras que se encarregam do reprocessamento industrial (GOEBEL *et al.*, 2018). Apresentando-se como uma espécie de combinação dos 3 R's e outras práticas de sustentabilidade, a economia circular traz como premissa básica o desenvolvimento de ferramentas para prevenir e reduzir ainda mais os danos ambientais provenientes das atividades humanas (GEISSDOERFER *et al.*, 2017). A economia circular promove o aproveitamento encíclico de recursos que integram sistemas produtivos, perfazendo uma espécie de “circuito fechado” em que se minimiza a exploração de novas matérias-primas e insumos ao mesmo tempo em que se maximiza o reaproveitamento dos subprodutos e rejeitos (STAHEL, 2016). Soluções práticas para a economia circular incluem design ecológico, programas de prevenção de resíduos e extensão da vida útil do produto.

Em se tratando da logística reversa, Tazi, Idir e Fraj (2020) a definem enquanto um processo abrangente de planejamento, implementação e controle efetivos da entrada e armazenamento de produtos secundários e informações relacionadas. A logística surge com uma importante missão de proporcionar uma boa gestão de processos e descarte correto para diversos tipos de materiais, buscando prolongar as preocupações sobre o ciclo de vida dos produtos em etapas posteriores ao consumo. Nesse sentido, a logística reversa – ou “de trás para frente” – nos sistemas produtivos realça o papel de atividades meio como a logística na consecução de esforços em prol da sustentabilidade. Contudo, sendo um elo menos visível dentro da cadeia de valor e destinatário menos habitual de pressões, a logística enfrenta muitos desafios à consecução desses encaminhamentos e reforça a importância dos esforços holísticos e sistêmicos (STAHEL, 2016; KUMAR; MANRAI; MANRAI, 2017).

Nesse sentido, ressalta-se a necessidade de atuação coordenada entre empresas, fornecedores e *stakeholders* públicos e privados no enfrentamento dos desafios socioambientais. O avanço de práticas sustentáveis mostra-se mais afeito à integração e ao amálgama entre diferentes ênfases e abordagens, tendo em vista os condicionantes e características de cada problema enfrentado e de cada solução proposta e executada. De tal forma o planejamento estratégico das empresas estaria sempre buscando em balanço entre *inputs* e *outputs* dentro e fora de seus muros (SINGH; GIACOSA, 2019; EREZ, 2019). Em matéria de práticas de sustentabilidade, isso inclui ir além das práticas convencionais e abrange, sobretudo, uma postura proativa (YANAGI; MICHELS-KIM,

2018). Cumpre, portanto, encontrar caminhos para modelos de negócios calcados numa cultura organizacional sustentável decididamente proativa.

2.2 SUSTENTABILIDADE NO VAREJO

O desenvolvimento de uma cultura organizacional sustentável por parte das empresas varejistas se relaciona diretamente à predisposição em resolver problemas de caráter socioambiental cujas soluções são de interesse comum dos atores envolvidos de forma direta e indireta com as atividades da empresa e da cadeia de valor que integra (SINGH; GIACOSA, 2019). Tal predisposição envolve a obtenção de ganhos concretos e tangíveis à empresa (redução de custos, otimização de processos, aumento de margens de lucro e competitividade) mas passa também, em alguma medida, pelo engajamento altruísta das empresas nos esforços coletivos de promoção de modelos de produção, comercialização e consumo alternativos e sustentáveis (GEISSDOERFER *et al.*, 2017).

Atentando para o elo estratégico desempenhado pelos varejistas no âmbito das respectivas cadeias de valor, Liu *et al.* (2018) ressaltam o caráter primordial da gestão de empresas varejistas na adoção de práticas sustentáveis que concorrem para facilitar a transição para modelos mais conscientes e socio ambientalmente responsáveis. Na visão dos autores, uma peça fundamental dessa engrenagem são as posturas e decisões do dia a dia dos gestores de supermercados e varejistas em geral que podem promover rápidas mudanças que impactam no funcionamento de toda a cadeia varejista (LIU *et al.*, 2018).

É comum subdividir-se o processo histórico de desenvolvimento escalar da cultura organizacional sustentável das empresas em duas fases distintas: a “integração empresarial” e a “transformação de mercado” (CHKANIKOVA, 2016; ABDUL-RASHID *et al.*, 2017). Normalmente são adotadas e executadas de modo progressivo à medida em que as práticas sustentáveis do varejista ganham densidade, embora muitas empresas permaneçam somente com os primeiros passos preceituados na “integração empresarial” e, por outro lado, algumas empresas nascentes hoje em dia já se posicionam em ambos os degraus e até mesmo conferindo grande ênfase à segunda fase de “transformação de mercado” (LIU *et al.*, 2018).

Entre as principais características da fase de “integração empresarial”, tem-se as mudanças no modelo de negócios reagindo a mudanças de mercado com o objetivo de aumentar ou manter o posicionamento competitivo que, nessa etapa inicial, busca integrar a sustentabilidade condicionando-a às oportunidades e desafios de negócio preexistentes (REZAEI *et al.*, 2019). Nesse primeiro momento, as ações organizacionais estão voltadas para medidas de recorte mais pontual e de sucesso reconhecido, focando precipuamente

na eliminação dos sintomas mais evidentes da degradação ambiental e de suas consequências sociais que eram associados de alguma maneira às atividades industriais e comerciais (CHKANIKOVA, 2016).

O planejamento estratégico de “integração empresarial” aplicado às práticas sustentáveis dos varejistas, se vinculou sobretudo à parte interna da própria empresa em direção à saúde e à vitalidade da organização. Dentre os atributos desse período estava o incentivo às lideranças organizacionais a buscarem soluções incrementais no sentido de “acoplar” a sustentabilidade a diferentes processos e produtos (ABDUL-RASHID *et al.*, 2017). A cadência desses incrementos se retroalimenta do progressivo amadurecimento da consciência ambiental dos consumidores e da disseminação de práticas sustentáveis e melhoria de processos – ainda pouco coordenadas – ao longo da cadeia de produção e de suprimentos (SREEN; PURBEY; SADARANGANI, 2018).

Com efeito, o caráter reativo do início da fase de “integração empresarial” cede espaço para uma postura mais proativa e assertiva por parte de um número crescente de empresas, lançando as bases para a etapa subsequente denominada “transformação de mercado” (JOSHI; RAHMAN, 2015). Nela, a tônica central é de mudanças geradas no seio das próprias empresas tendo por base as experiências, expertises e capacidades acumuladas (SCHALTEGGER; HANSEN; LUDEKE-FREUND, 2016). Essa fase traz a preocupação em diagnosticar e intervir adequadamente sobre as causas dos problemas de modo que as soluções sustentáveis sejam eficientes e eficazes em seus propósitos e resultados (SCHALTEGGER; HANSEN; LUDEKE-FREUND, 2016).

Aqui depara-se com a expansão do foco e do escopo das práticas sustentáveis com vistas ao ideal de empresas proativamente sustentáveis, ensejando assim a criação de um tipo específico de vantagem competitiva (ABDUL-RASHID *et al.*, 2017). Nesse contexto emergem noções como a responsabilidade ecológica tendo entre os seus pressupostos a racionalização de extração de recursos naturais, a utilização de tecnologias limpas e o desenvolvimento estratégico de produtos “verdes” (DOST *et al.*, 2019). Com isso, caminhar-se-ia na direção de produtos e serviços mais seguros, não tóxicos e com benefícios adicionais às pessoas e ao meio ambiente (CHO; BASKIN, 2018).

Os legados e desdobramentos dessas duas fases de desenvolvimento da cultura organizacional sustentável das empresas são variados e multidimensionados (JOSHI; RAHMAN, 2015). Existem atualmente diferentes modelos de práticas sustentáveis que abarcam um ou mais aspectos dessas fases e que se destacam em suas contribuições à sustentabilidade de múltiplos segmentos varejistas. Os mais reconhecidos e utilizados são: *imitating*, *toddlng* e *leading* (LIU; ZHANG; YE, 2018). O *imitating* gira em torno

da implementação adaptada de práticas já existentes que podem ser aprendidas por treinamentos e capacitações de curto e médio prazo, configurando assim um processo relativamente rápido e acessível de adoção de práticas simples para atender requisitos de sustentabilidade (LIU; ZHANG; YE, 2018). Sendo assim, o *imitating* traduz-se em uma estratégia pragmática e de aversão a riscos em detrimento de clivagens mais audazes e inovadoras (ABDUL-RASHID *et al.*, 2017).

O *toddlng*, por seu turno, rompe parcialmente com a lógica do modelo anterior ao mitigar a aversão aos riscos e propor uma ampliação progressiva de escala e escopo das práticas de sustentabilidade aumentando a margem para inovações e experimentos. Todavia, permanece o foco em problemas e soluções simples geralmente primando por práticas de baixo custo e de rápida resposta (LIU; ZHANG; YE, 2018). Já o *leading* se relaciona a uma estratégia marcada pela inventividade e pela disposição a investimentos maiores em práticas pouco experimentadas e mesmo não convencionais. Via de regra, o modelo *leading* abarca a elaboração de processos e produtos novos e realça a relevância de mudanças tecnológicas e sistemáticas tanto nas instalações da empresa tanto quanto nas suas estratégias, valores e missões. Tendo por bases esses contornos, o *leading* é considerado como patamar mais avançado e, por isso, mais complexo de ser alcançado e mantido (ABDUL-RASHID *et al.*, 2017; LIU; ZHANG; YE, 2018).

Ao fim e ao cabo, as diferenças entre esses modelos de práticas sustentáveis se atenuam em um ponto: a inércia parece não ser uma opção. Ou seja, a continuidade em “zonas de conforto” e no modo “*business as usual*” mostra-se contraproducente diante do contexto competitivo que exige práticas de sustentabilidade e alternativas para criar paradigmas renovados de produção, comercialização e consumo (KUMAR; MANRAI; MANRAI, 2017). No caso específico do varejo supermercadista, tais premissas tendem a ser ainda mais agudas em virtude de seu papel-chave na confluência entre diferentes *stakeholders* no âmbito da cadeia de valor, espalhando-se a montante e a jusante desde a extração/processamento de recursos naturais até a gestão/reaproveitamento de resíduos, passando pela otimização dos processos poupadores de matérias primas e de mitigação de desperdícios.

2.2.1 Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdícios

A multidimensionalidade do varejo supermercadista e suas conexões com os esforços de produção e consumo sustentáveis se expressam de diferentes formas e são mais ou menos explícitos a depender do contexto e dos condicionantes em tela. Na extremidade a montante da cadeia de valor do varejo, por exemplo, os elos que integram

as cadeias agroindustriais do agronegócio se estendem até os supermercados e demais pontos de venda de produtos agroalimentares (BATALHA, 2001). Na ponta oposta da cadeia, questões como a gestão de resíduos sólidos e de desperdícios no âmbito dos supermercados permanecem opacas e pouco compreendidas em diferentes dimensões (NAIDOO; GASPARATOS, 2018; ASCHEMANN-WITZEL *et al.*, 2017).

Sabe-se que os principais déficits da gestão de resíduos em supermercados são relacionados à gestão de resíduos (principalmente embalagens), de um lado, e às perdas e desperdícios de gêneros alimentícios, de outro (DOST *et al.*, 2019). Ademais, esses dois desafios socioambientais muitas vezes se inter cruzam e se influenciam mutuamente por conta de falta de infraestrutura adequada, armazenamento incorreto, processamento e transporte ineficientes, bem como coordenação frágil. Tais problemas apresentam-se de forma bastante aguda em países em desenvolvimento como o Brasil já que, contrariamente às nações desenvolvidas, gargalos no desempenho de sustentabilidade a montante na cadeia de abastecimento varejista ainda alcançam cifras significativas (GOBEL *et al.*, 2015).

A despeito das limitações das pesquisas sobre os impactos dos supermercados varejistas no meio ambiente (MATTSON; WILLIAMS; BERGHEL, 2018) é comprovado por diferentes achados que o papelão costuma ser o tipo de resíduo mais comumente gerado, seguido pela matéria orgânica (NORRIE; LAFORTUNE; BEAUCHAMP, 1997). Após examinarem a dinâmica de geração de resíduos dentro de um supermercado, Fierro Ochoa *et al.* (2010) sugeriram ações de classificação dos tipos e quantidades de resíduos sólidos e o aprimoramento das ferramentas para a coleta seletiva que podem conjuntamente contribuir substancialmente para a obtenção de benefícios ambientais e econômicos.

No que tange especificamente aos resíduos alimentares, Mattson, Williams e Berghel (2018) mensuraram não somente a quantidade desse tipo de rejeito, mas também seus custos econômicos e impactos em termos de poluição e mudanças climáticas, evidenciando que é economicamente vantajoso investir mais tempo de trabalho dos funcionários na gestão de resíduos dessa natureza a fim de reduzir o desperdício em larga escala e os impactos climático decorrentes. Quanto às embalagens, Beitzel-Heineke *et al.* (2017) mostraram que papelão e plástico de embalagens terciárias e secundárias geralmente são objeto de coleta/tratamento em supermercados, mas a embalagem primária recebida da indústria e/ou do atacadista raramente recebe atenção semelhante. Os autores reconhecem a baixa capacidade de o varejista atuar isoladamente nesse problema e propugnam a concepção de políticas específicas para evitar o desperdício de

embalagens nas etapas de produção do produto em estreita colaboração entre os integrantes da cadeia varejista (BEITZEN-HEINEKE *et al.*, 2017).

Relatórios sobre o desperdício de alimentos no varejo como aqueles publicados pela Associação Brasileira de Supermercados (2017) propõem enfaticamente a adoção de medidas para driblar problemas recorrentes como a baixa valorização de alimentos não conformes por meio de ações promocionais (por exemplo, compre um e leve outro). Todavia, pesquisas como de Aschemann-Witzel *et al.* (2017) ressaltam aspectos controversos desse tipo de solução na medida em que a prática de vender alimentos abaixo do padrão de exigência médio e a preço reduzido pode não necessariamente significar que os itens serão efetivamente aproveitados e o desperdício pode apenas se deslocar de um local ao outro (ASCHEMANN-WITZEL *et al.*, 2017).

Ao evidenciar a necessidade de uma gestão de resíduos que não dê margem a transferências de problemas e responsabilidades, a legislação brasileira na área tem sido adensada desde a Constituição Federal de 1988 ao avançar tanto no sentido propositivo quanto no viés punitivo (CRUZ; FERREIRA, 2018). Esse processo desemboca na formulação de uma legislação específica para resíduos sólidos: a Lei 12.305, de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). A PNRS estrutura-se em torno de princípios, diretrizes, metas, ferramentas, e ações que devem ser adotados pelo poder público e pelo setor privado, muitas das quais impactam diretamente no varejo supermercadista. A definição da categoria de grandes geradores de resíduos a partir de 200 litros/dia, por exemplo, é central por enquadrar supermercados médios no grupo de estabelecimentos obrigados a gerir mais responsabilmente e assertivamente os seus próprios resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

2.3 A CADEIA DE VALOR NO VAREJO

A cadeia de valor do varejo apresenta entre suas principais características uma acentuada heterogeneidade em termos de escala e modelo de governança intra cadeia, configurando-se como um ponto-chave para onde convergem interesses e influências – contraditórios e conflitantes – de um conjunto múltiplo de *stakeholders* a montante e a jusante (SPARKS, 2018). Em linhas gerais, o varejo é definido como uma ampla gama de atividades relacionadas à venda de bens e serviços para uso pessoal, cuja variedade de formatos e estruturas obedece primordialmente à satisfação das demandas/necessidades dos consumidores de acordo com os contextos geográficos, mercadológicos e regulatórios específicos (REINARTZ; WIEGAND; IMSCHLOSS, 2019).

Nessa perspectiva, os principais protagonistas dessa rede de relacionamentos e de geração de valor são os supermercados (REINARTZ; WIEGAND; IMSCHLOSS, 2019) na medida em que constituem o elo estratégico mais visível que conecta produção e consumo (SPARKS, 2018). Diferentemente de mercearias, lojas de conveniência, hortifrúteis que comercializam um portfólio mais restrito e segmentado de produtos, os supermercados aglutinam vários desses segmentos dentro do mesmo estabelecimento e comumente também integram seções de açougue, panificação, artigos de *pet shop*, etc. Segundo Sharma (2020), essa heterogeneidade é mais bem entendida ao se considerar as redes/ecossistemas que perpassam os supermercadistas, englobando os *stakeholders* que afetam e são afetados direta ou indiretamente pela atuação dos supermercados.

Quando se enfatiza a dimensão das práticas de sustentabilidade com destaque à gestão de resíduos e desperdícios, a referida multiplicidade e multidimensionalidade das atividades supermercadistas se tornam ainda mais evidentes. Tendo isso em vista, a lista de *stakeholders* que interagem com esse segmento é incrementada com novos atores. A definição tradicional da cadeia de valor do varejo geralmente concebe um ecossistema que engloba – de modo imediato – indústrias, atacadistas, importadores, distribuidores, supermercadistas e consumidores finais, além de todos os agentes de mercado, estatais e sociais que influenciam ou são influenciados pelas atividades desenvolvidas por essa cadeia (REINARTZ; WIEGAND; IMSCHLOSS, 2019).

A partir da adoção de práticas de sustentabilidade como planos de gestão de resíduos e desperdícios, alguns *stakeholders* passam a se relacionar de forma mais imediata com a cadeia do varejo como, por exemplo, empresas públicas e privadas de limpeza e urbanização, cooperativas e associações de reciclagem, redes e organizações filantrópicas para doação de gêneros alimentícios, fornecedores de bens e serviços sustentáveis em matéria de energia solar, recolhimento e destinação de materiais como pilhas e baterias, dentre outros. Com isso, estrutura-se um conjunto de novas ramificações e relacionamentos tendo os supermercados como lócus centrais.

Várias dimensões e condicionantes desses processos permanecem parcialmente incompreendidas por conta do pouco investimento em estudos e pesquisas, sobretudo no Brasil. Sabe-se que as políticas públicas que regulamentam a gestão de resíduos sólidos têm passado por importantes modificações no período recente, como no caso da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)¹ e as Resoluções do Conselho Nacional de Meio

¹ Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010.

Ambiente (CONAMA)². Além disso, uma parcela dos estados e municípios brasileiros segue esse conjunto de diretrizes na elaboração de seus próprios programas de gestão de resíduos. Essas influências se somam às pressões e transformações de mercado em prol da sustentabilidade que ocorrem no âmbito da própria cadeia varejista, impulsionadas por consumidores cada vez mais exigentes sobre os padrões socioambientais das firmas e por *stakeholders* ciosos por maior agregação de valor e reputação dos negócios diante da sociedade (CHOI; JOHNSON, 2019; WANG; HOU, 2020).

Contudo, práticas sustentáveis tendem a ser menos estruturadas ou enfatizadas no contexto *business to business* (B2B) do que no contexto *business to consumer* (B2C) (ĆORIĆA *et al.*, 2020). Além disso, as influências externas (legislações, demandas dos consumidores) tendem a ser observadas e mais prontamente atendidas no âmbito B2C em comparação ao B2B (BRINDLEY; OXBORROW, 2014). Reforça-se a necessidade de analisar de forma separada os tipos de integração estratégica e de governança intra cadeia presentes no contexto B2B e como isso impacta no funcionamento e desempenho de supermercadistas em matéria de práticas de sustentabilidade (ĆORIĆA *et al.*, 2020). Portanto, cumpre investigar o papel de supermercados de diferentes portes e nichos de atuação no bojo desses processos, entendendo o formato de estruturação das cadeias que integram (se mais difusas ou mais concentradas) (BOURLAKIS *et al.*, 2014) e o tipo de conduta adotada pelos fornecedores (BRINDLEY; OXBORROW, 2014) e demais parceiros na busca por maior sustentabilidade na gestão de resíduos e desperdícios.

2.3.1 Fornecedores

Na esteira das crescentes preocupações com a sustentabilidade na cadeia do varejo, em geral, e nas ações dos supermercadistas, em particular, as pressões por uma atuação mais “verde” diminuem a margem de manobra desses atores para se esquivarem ou mascararem condutas predatórias/impróprias dos diferentes elos da cadeia, sob pena de efeitos colaterais de imagem e reputação para a totalidade dos integrantes (GOEBEL *et al.*, 2018). Embora já se tenha constatado que a sustentabilidade global da cadeia tem contribuições assimétricas por parte de seus integrantes (BOURLAKIS *et al.*, 2014), é preciso assinalar que a adoção ou aumento das práticas de sustentabilidade na cadeia varejista implica necessariamente num relacionamento mais próximo e cooperativo com fornecedores e demais *stakeholders* (VADAKKEPATT *et al.*, 2020).

² A exemplo da Resolução nº 481 de 2017, que estabelece critérios e procedimentos para garantir o controle e a qualidade ambiental do processo de compostagem de resíduos orgânicos, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/>>.

Tais imperativos derivam de percepções cada vez mais consolidadas de que as ações pró-sustentabilidade devem ser transversais e integrativas. No caso dos problemas geradores de efeito estufa, por exemplo, estima-se que as emissões de gases poluentes da cadeia de abastecimento do varejo sejam quatro vezes superiores às emissões específicas dos supermercados e que 90% dos impactos dessas emissões em recursos naturais como água, ar e solo são originados fora dos supermercados (VADAKKEPATT *et al.*, 2020). Não por acaso, pesquisas de mercado como o *HSBC Navigator Survey 2019* apontam que um terço dos negócios globais planeja escolher fornecedores e parceiros que sejam mais sustentáveis.

Segundo Kapitan, Kennedy e Bertha (2018), é possível encontrar vetores de disseminação de práticas sustentáveis ao longo da cadeia no sentido dos varejistas para os fornecedores e vice-versa. Todavia, mesmo que os fornecedores sejam proativos e se antecipem aos supermercadistas para adotar/aprimorar alguma prática sustentável, a vanguarda do supermercado varejista permanece primordial enquanto elo estratégico e “ponte” que conecta o contexto B2B (que lhe antecede na cadeia) ao B2C (culminação da cadeia do varejo) (KAPITAN; KENNEDY; BERTHA, 2018). A visibilidade e o contato direto do supermercadista junto ao consumidor final também funcionam como termômetro para medir o sucesso/insucesso de alguma medida adotada, algo bem mais complexo de ser mensurado num contexto B2B *stricto sensu* (SPARKS, 2018).

Ao reconhecer tais aspectos, Kapitan, Kennedy e Bertha (2018) sugerem a consideração de cinco fatores-chave para a sustentabilidade nos relacionamentos e nas estratégias B2B: i) Credibilidade do tema sustentabilidade; ii) preocupações com impactos ambientais; iii) consideração dos interesses dos *stakeholders*; iv) eficiência no uso de recursos naturais; e v) filosofia holística. Em maior ou menor grau, todos esses fatores pressupõem o referido relacionamento colaborativo, concertado e transparente entre o supermercado varejista e seus fornecedores. Mais ainda, os autores argumentam que a mudança das práticas requer uma mudança de valores para uma real geração de valor para a cadeia, afastando assim a possibilidade de mero *greenwashing*³ ou uso apenas instrumental no curto prazo de preocupações socioambientais substantivas que perpassam toda a sociedade (SCHALTEGGER; HANSEN; LUDEKE-FREUND, 2016; KAPITAN; KENNEDY; BERTHA, 2018).

³ Termo em inglês que, em tradução literal, significa “banho verde”. Faz referência à prática de apropriação injustificada de virtudes ou atributos sustentáveis por parte de empresas e organizações em geral com intuito de promover uma imagem/reputação mais favorável por meio de técnicas de *marketing* e relações públicas.

De fato, promover o engajamento dos diferentes fornecedores e *stakeholders* mostra-se fundamental não somente para conscientizá-los sobre os potenciais ganhos mútuos para todos os envolvidos, mas também, e talvez principalmente, para sensibilizá-los sobre possíveis *trade offs* entre critérios econômicos de curto prazo (ex.: transações de baixo custo) versus critérios de sustentabilidade socioambiental (ex.: investimentos em reutilização ou reciclagem) (GOEBEL *et al.*, 2018). Essa visão de mais longo prazo compreende que perdas momentâneas de competitividade ou margem de lucro em razão de investimentos em práticas sustentáveis se justificam e fornecem retornos que ajudam a melhorar o posicionamento e a geração de valor de toda a cadeia (DOST *et al.*, 2019).

Desse modo, cria-se um ambiente propício para a evolução na escala das ações pró-sustentabilidade desenvolvidas de forma integrada ao longo da cadeia, passando dos modelos *imitating* e *toddling* para o *leading* (LIU; ZHANG; YE, 2018). A inovação em práticas sustentáveis encontra terreno fértil nesse cenário em que os esforços se tornam compartilhados. No caso da gestão de resíduos e desperdícios, isso pode se traduzir no aproveitamento comercial de embalagens papelão ou na implantação de sistemas de compostagem para rejeitos e resíduos orgânicos. Com efeito, reconhece-se que os resultados desse tipo de prática sustentável tendem a retomar benefícios mais diretos ao supermercadista e benefícios mais indiretos aos fornecedores (KUMAR; CHRISTODOULOPOULOU, 2014), reforçando a necessidade de firmar compromissos duradouros e inovadores que gerem engajamento desses fornecedores.

2.3.2 Ações do varejista

O setor varejista exerce uma função catalisadora de mudanças e tendências que se originam tanto no contexto interorganizacional da cadeia de valor como em processos de transformações regulatórias, de mercado e de preferências dos consumidores (DOST *et al.*, 2019; GOEBEL *et al.*, 2018). No que diz respeito às transformações decorrentes da implementação de práticas sustentáveis, os supermercados varejistas reafirmam essa posição de “dobradiça” e vêm buscando conjugar antigos e novos desafios impostos por um ambiente de negócios cada vez mais competitivo e dinâmico (KUMAR; MANRAI; MANRAI, 2017).

Sustentabilidade inclui a consideração abrangente do impacto ambiental e social de se fazer negócios, desde a aquisição de matéria prima até descarte, reuso ou reciclagem; desde a segurança e bem estar dos empregados até a segurança e bem estar da sociedade como um todo” (VADAKKEPATT *et al.*, 2020, p. 3).

Atualmente, a sustentabilidade se firmou como um imperativo competitivo que vai além do simples posicionamento das empresas como “bons cidadãos corporativos”, já que as ações isoladas dos supermercados varejistas são percebidas como insuficientes para fazer frente às crises e impactos socioambientais difusos advindos dos padrões de produção, comercialização e consumo prevalentes (SINGH; GIACOSA, 2019; EREZ, 2019). Nesse sentido, as práticas sustentáveis no varejo passam a ser encaradas como diferencial de competitividade que podem somar aos esforços contínuos para redução de custos e expansão da margem de lucro dos negócios (WIDLITZ, 2020).

De acordo com Vaddakepatt *et al.* (2020), essa abordagem da sustentabilidade como uma oportunidade de crescimento para os varejistas com efeitos benéficos para toda a sociedade é uma realidade que passa pelo corte de custos fixos e variáveis através da redução de desperdícios, economia de energia, otimização dos custos de embalagem e transporte, redução dos custos de estocagem e armazenamento, redução da rotatividade de funcionários e mitigação dos custos em saúde. Dessa forma, é totalmente plausível que pesquisas de mercado apontem que mais da metade dos varejistas cite a redução de custos como principal objetivo ao adotarem práticas sustentáveis (VADAKKEPATT *et al.*, 2020; EREZ, 2019).

Contudo, a aplicação integrada e sistêmica desses preceitos segue encontrando barreiras de escala, de escopo e de contexto. Não à toa, grande parte da literatura aborda a questão de maneira pendular: ou enfatiza as ações de grandes varejistas multinacionais ou foca na atuação de pequenas redes de nichos sustentáveis (COLLA, 2018; SPARKS, 2018). Um dos exemplos mais citados refere-se às práticas sustentáveis desenvolvidas pela rede Walmart, especialmente seu Projeto Gigaton que estipula a eliminação de um bilhão de toneladas (um gigaton) em emissões de gases de efeito estufa de toda a cadeia global até 2030 (VADAKKEPATT *et al.*, 2020) ou o seu Índice de Sustentabilidade que contempla metas específicas de desempenho socioambiental por parte dos fornecedores (CHOWDHURY *et al.*, 2020).

Por outro lado, iniciativas multifront são relatadas de forma recorrente no caso do continente europeu. As redes Tesco e Marks and Spencer, por exemplo, firmaram um conjunto de compromissos socioambientais embasados em princípios ou pilares que se desdobram em planos de ação específicos. A rede Tesco vem trabalhando sobre quatro pilares fundamentais: comércio responsável, descarbonização, trabalho decente, suporte a iniciativas comunitárias. Um dos maiores apelos das práticas sustentáveis da Tesco é o chamado “*Scale for Good Plan*” (Plano Escala do Bem), no qual a rede se vale de seu grande porte enquanto um diferencial positivo para aumentar o impacto e os benefícios

de suas ações. Já a rede Marks and Spencer vem implementando desde 2010 seu “*Plan A*” (Plano A) calcado em cinco princípios (mudanças climáticas, desperdícios, recursos naturais, parcerias justas e saúde/bem-estar) (VADAKKEPATT *et al.*, 2020; GOEBEL *et al.*, 2018).

No extremo oposto, citam-se exemplos de redes pequenas que atuam em nichos bastante específicos e cujas práticas sustentáveis aparecem, por vezes, como maior traço que lhes distingue. Dois casos emblemáticos são descritos no estudo de Sparks (2018): o “*HiSbe Supermarket*” e o “*Dig-In Bruntsfield*”. A primeira deriva seu nome de uma abreviação de “*How it should be*” (Como deveria ser) e, portanto, se coloca como uma alternativa às grandes redes ao enfatizar ações voltadas ao consumo ético e ao comércio justo, priorizando assim o bem-estar das pessoas (consumidores e fornecedores) e da comunidade local. Já a rede “*Dig-In Bruntsfield*” apresenta-se ainda mais paradigmática na medida em que se assenta num modelo de negócio de empreendedores/investidores locais, ou “*Community Benefit Society*” (Sociedade de Benefício Comunitário), dando ênfase a circuitos curtos de produção-comercialização-consumo e produtos alimentícios frescos, predominantemente orgânicos, vendidos a granel (SPARKS, 2018).

No geral, é possível afirmar que as grandes redes têm optado por abordagens pragmáticas e de larga escala para endereçar algumas questões-chave em matéria de sustentabilidade, sendo reportados retornos econômicos e ganhos de imagem em alguns casos. As redes menores/de nicho acumulam crescimento crescente e grande apelo junto aos consumidores mais conscientes e escolarizados, surgindo como pontas-de-lança das mudanças de mais longo prazo que devem repaginar o setor (SPARKS, 2018; GOEBEL *et al.*, 2018). Entretanto, mesmo a literatura internacional dedica-se pouco à análise das práticas sustentáveis dos supermercados varejistas de médio porte, o que também se repete nos estudos brasileiros e, sobretudo, na área específica da gestão de resíduos e desperdícios.

De acordo com o Instituto Centro de Capacitação e Apoio ao Empreendedor (2016), algumas dessas disparidades decorrem de legislações mais rígidas e em vigor há mais tempo nos Estados Unidos e na Europa comparativamente ao Brasil. Isso explicaria uma parcela dessa defasagem e mostraria que os atos normativos e políticas públicas nacionais, como o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), possivelmente precisariam ser reforçados por mecanismos de *enforcement*, tal como sugerido por Vaddakepatt *et al.* (2020). Os autores também fornecem indicativos sobre dois outros tipos de mecanismos que podem ser úteis à sustentabilidade da cadeia do varejo:

mecanismos orientados por incentivos (*incentive-oriented*) e mecanismos orientados por monitoramento (*monitoring-based*).

Assim, destacam-se os pressupostos sobre relacionamentos cooperativos entre supermercadistas, fornecedores e *stakeholders* que, em muitos casos, precisariam ser requalificados no sentido da mitigação de uma lacuna educacional desses atores sobre a urgência de temas-chave da sustentabilidade como mudanças climáticas e poluição por plásticos (VADAKKEPATT *et al.*, 2020). Tal deficiência foi mensurada pelo relatório de sustentabilidade no varejo Suston-EOG (2019), revelando que gestores e proprietários de pequenos e médios supermercados devem ser ponto focal de ações de conscientização já que demonstraram ter conhecimentos muito abaixo da média de outros segmentos acerca de diversas problemáticas socioambientais.

Mesmo iniciativas consideradas clássicas com os “3 R’s” (reduzir, reutilizar e reciclar) ainda seriam fonte de dúvidas e incertezas para esses atores de menor porte do setor de supermercados varejistas (SUSTON-EOG SURVEY, 2019). Vaddakepatt *et al.* (2020) consideram que alguns mecanismos para a disseminação de práticas sustentáveis na cadeia de fornecimento do varejo dependem fundamentalmente de fatores como tamanho e nível de engajamento/conscientização dos supermercadistas. Os “3 R’s”, por exemplo, são vistos como ponto de partida seguro para toda e qualquer organização que esteja buscando maior agregação de valor via sustentabilidade, uma vez que colaboram com o desenvolvimento de infraestruturas e normalizam investimentos voltados ao comportamento sustentável de mais longo prazo (VADAKKEPATT *et al.*, 2020).

O mesmo não pode ser dito em relação aos mecanismos de alinhamento. Esses remetem à conjugação das motivações e do senso de oportunidade dos diferentes atores e *stakeholders* em torno de objetivos sustentáveis e, por isso, costumam ser desafiadores no contexto dos pequenos e médios supermercados. Em outras palavras, trata-se de uma construção de capacidades de governança difusas que atualmente se consolidam no bojo de abordagens emergentes de gestão corporativa como a chamada ESG (*Environmental-Sustainability-Governance*). Uma instrumentalização desse tipo de mecanismo se dá em auditorias e relatórios periódicos de avaliação sobre as performances de sustentabilidade dos integrantes da cadeia de suprimento, explicitando assim um custo relativamente alto de implantação/manutenção que tende a afugentar supermercadistas de menor porte (VADAKKEPATT *et al.*, 2020).

Com efeito, tais condicionantes se aplicam ao cenário específico da gestão de resíduos e desperdícios dos supermercadistas de médio porte, todavia, há um fator com potencial para atenuar as barreiras e alavancar as “janelas de oportunidade”: a produção

de resíduos e desperdícios no varejo supermercadista é um dado inexorável da realidade do setor. Ou seja, pode-se reduzir suas ocorrências ou transformá-las em fonte de geração de valor, mas alguma forma de gestão necessita ser aplicada na medida em que é muito improvável a completa eliminação dos resíduos e desperdícios. Atentos a isso, Moraes *et al.* (2015) esclarecem que uma abordagem inicial de gestão de resíduos engloba uma compreensão sobre aspectos quantitativos (quantidades produzidas).

A partir desse diagnóstico torna-se mais propício o estabelecimento de planos e estratégias que transitem por diferentes combinações de práticas sustentáveis como a reutilização e/ou reciclagem, o tratamento e a disposição final dos resíduos (MORAES *et al.*, 2015). Com base nesse itinerário, um estudo realizado por Ferreira (2015) avaliou a quantidade de resíduos descartados em 10 lojas de supermercados independentes situados na região metropolitana de Recife ao longo de 30 de trinta dias. A Tabela 1 abaixo, retirada do trabalho deste autor, indica a quantidade em quilogramas (KG) de resíduos produzidos por cada loja durante o referido período.

Tabela 1. Resumo de massa em KG produzidos nos 10 supermercados ao longo de 30 dias de coleta

(30 dias de atividades)					
	PLÁSTICO	PAPEL E PAPELÃO	VIDRO	METAL	ORGÂNICO
1	22	69	30	18	74
2	45	70	2	4	40
3	60	145	4	3	16
4	139	219	2	9	10
5	195	147	0	0	88
6	53	126	0	0	77
7	28	45	0	0	26
8	21	67	0	0	31
9	64	83	0	0	26
10	80	95	3	0	42
TOTAIS	685	997	11	16	356

Fonte: Ferreira (2015).

Percebe-se a prevalência de três tipos de resíduos, em ordem decrescente: papel e papelão (997 KG totais), plásticos (685 KG totais) e orgânicos (356 KG totais). De acordo com Ferreira (2015), cerca de 50% dos resíduos de papel e papelão advém das embalagens de embarque produzidas para transporte de grande parte dos produtos. Já o plástico tem origens mais diversas, sendo $\frac{1}{4}$ oriundo da dupla embalagem de alguns produtos. Resíduos orgânicos como hortifrutigranjeiros, carnes e panificações ocupam a terceira

posição em volume bruto, muito embora apresentem uma particularidade: proporcionalmente, são a área com maior percentual de perdas com índices ao redor de 11% para carnes em geral; 6% para frutas, verduras e hortaliças; 4% em panificação e confeitaria (FERREIRA, 2015; ABRAS, 2017).

Seja como for, todas essas opções de destinação de resíduos estão previstas na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e, ainda assim, parcela considerável dos municípios brasileiros tem retardado o cumprimento das metas estabelecidas. Tendo em vista que os supermercadistas de médio e grande porte contribuem significativamente com a geração de resíduos, estes vêm recebendo tratamento diferenciado na legislação por meio de seu enquadramento como “grandes geradores” junto com estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que descartam diariamente volumes superiores a 200 litros de resíduos (BRASIL 2010). O caso específico do Distrito Federal destaca-se no contexto nacional uma vez que foi instituído, em 2014, O Plano Distrital de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PDGIRS) com critérios ainda mais restritivos como, por exemplo, a classificação de todos os “grandes geradores” a partir da geração de 120 litros diários de resíduos (DISTRITO FEDERAL, 2014; DISTRITO FEDERAL, 2016).

Diante desse quadro em transformação e da parca disponibilidade de literatura nacional dedicada ao tema, especialmente no que tange a recortes regionais e por porte dos supermercadistas, reitera-se a importância de abordar cientificamente os modos de gestão de resíduos e desperdícios e seus eventuais impactos na agregação de valor para toda a cadeia varejista que, a um só tempo, representa importante motor econômico mas contribui substancialmente à ocorrência/agravamento de problemas socioambientais que afetam toda a sociedade.

2.3.3 Consumidores

Em decorrência da ênfase no contexto *business to business* (B2B) empregada nesta tese, centrada no alcance e desdobramentos das práticas de gestão de resíduos e desperdícios adotadas por supermercadistas de médio porte vis-à-vis a cadeia de valor do varejo, entende-se que o consumidor final também integra o lócus da pesquisa como um dos *stakeholders* mais importantes (possivelmente o de maior importância) (CHOI; JOHNSON, 2019). Na realidade, é amplamente reconhecido que as pesquisas acerca da sustentabilidade no meio empresarial enfatizam o contexto *business-to-consumer* (B2C) em detrimento de *business to business* (B2B). Boa parte dessa literatura se endereça à compreensão de aspectos diversos sobre a evolução dos padrões de comportamentos e

preferências dos consumidores e os impactos disso em suas relações com os produtos e marcas (SPARKS, 2018).

Contudo, pouco se sabe sobre os possíveis desdobramentos e nexos causais das crescentes demandas por produtos, serviços e processos sustentáveis no contexto B2B (SHARMA, 2020). No geral, dispõe-se atualmente de alguns indicativos sobre o papel decisivo de gestores e gerentes de compras na incorporação de exigências sustentáveis aos produtos (GOEBEL *et al.*, 2018); sobre eventuais efeitos de demandas sustentáveis como direcionadores de modelos de negócio inovadores na cadeia varejista (SPARKS, 2018); e, também, sobre os principais desafios que os supermercadistas enfrentam “a jusante das prateleiras/gôndolas” em relação ao consumo ambientalmente consciente: o uso de embalagens/sacolas poluentes *versus* biodegradáveis/ecológicas, a otimização do ciclo de itens perecíveis e redução de desperdícios, implantação/ampliação de ações na área de reciclagem/retornáveis, adaptação às mudanças nas dietas dos consumidores, e novas abordagens sobre a propaganda de alimentos nocivos à saúde (BOURLAKIS *et al.*, 2014; SPARKS, 2018).

Por outro lado, pesquisas recentes apontam para uma considerável discrepância entre as aspirações sustentáveis dos consumidores e sua disposição a pagar por produtos de valor mais elevado em virtude de padrões socioambientais mais rígidos (SHARMA, 2020). Segundo estimativa de White, Habib e Hardisty (2019), 65% dos consumidores manifestariam alguma valorização e/ou intenção de comprar produtos com atributos de sustentabilidade, no entanto, somente 26% deles afirmaram ter realizado alguma compra no varejo obedecendo a esse critério. “Estas estatísticas sugerem que os consumidores eventualmente carecem de motivação, e/ou habilidade, e/ou oportunidade para apoiar objetivos sustentáveis” (VADAKKEPATT *et al.*, 2020, p. 7).

Logo, tem-se um cenário com estímulos contraditórios aos supermercadistas e que pode ser visto como um reforço do protagonismo desse segmento na catalisação de tendências e implementação de práticas sustentáveis com geração de valor a montante e a jusante na cadeia varejista. Nesse sentido, é relevante compreender como esses atores buscam equilibrar exigências sustentáveis assimétricas e/ou conflitantes advindas dos diferentes *stakeholders* a montante (fornecedores) e a jusante (consumidores). Isto é, como supermercadistas balanceiam suas práticas sustentáveis quando os consumidores não valorizam tanto isso quanto outros *stakeholders* e vice-versa (VADAKKEPATT *et al.*, 2020).

Uma dimensão fundamental desses processos é a formação de uma cultura sustentável (*sustainability culture*) ou, pelo menos, de uma expansão do conhecimento

em matéria de sustentabilidade que inclua e gere engajamento dos consumidores. Essa frente de atuação retoma a lacuna educacional supramencionada e cogita que os atores do varejo supermercadista assumam a dianteira na conscientização dos consumidores (WHITE; HABIB; HARDISTY, 2019; VADAKKEPATT *et al.*, 2020). Algumas ações são citadas como promissoras para quaisquer supermercadistas, a começar pelo fomento à reciclagem e ao descarte adequado de resíduos, tal como ocorre na parceria Unilever-Walmart na campanha “Traga para a minha lixeira”. Nesse arranjo, indústria e varejista investem conjuntamente na instalação de pontos de coleta seletiva de lixo doméstico que são disponibilizados a todo e qualquer consumidor que se disponha a depositar seus resíduos (CHOWDHURY *et al.*, 2020).

Esse tipo de vanguarda sustentável dos varejistas também recai no estímulo ao uso de embalagens de refil (principalmente no setor de higiene e limpeza), no incentivo ao consumo de produtos a granel ou livres de embalagens, ou mesmo no incitamento à reutilização via criação de um setor de produtos usados/”de segunda mão” nas lojas. Isto sem mencionar a tradicional instalação de uma seção inteiramente dedicada a produtos com algum atributo sustentável (principalmente em termos de alimentos orgânicos, *diet* e/ou funcionais) (VADAKKEPATT *et al.*, 2020).

Considerando toda essa gama de condicionantes, pretende-se desenvolver uma abordagem dialógica na análise da relação entre supermercadistas e consumidores sob a ótica dos primeiros, buscando compreender como as tendências de comportamento e preferências dos consumidores são captadas e respondidas pelos supermercadistas e, no sentido inverso, como os supermercados também influenciam na formação desses comportamentos e preferências por parte dos consumidores. Ao final, tal procedimento permitirá realçar com propriedade os aspectos concretos e simbólicos da geração de valor ao longo de toda a cadeia varejista por meio de práticas sustentáveis como a gestão de resíduos e desperdícios.

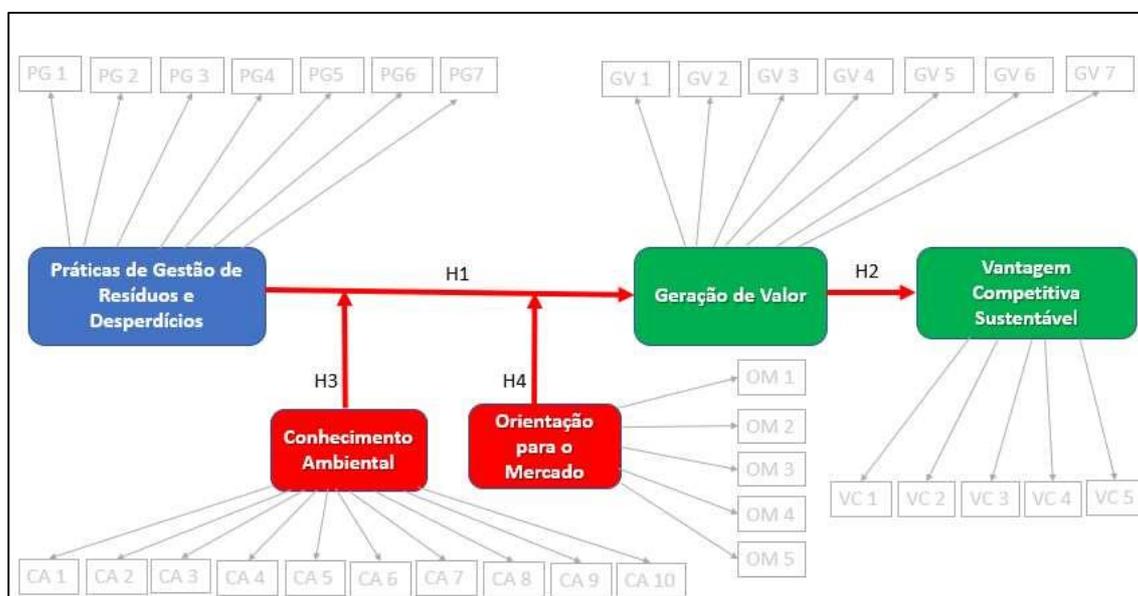
2.4 MODELO CONCEITUAL E HIPÓTESES

A problemática central desta tese gira em torno dos *inputs*, condicionantes e desdobramentos das práticas de gestão de resíduos e desperdícios dos supermercados varejistas.

A sustentabilidade é um constructo multidimensional que envolve os principais *stakeholders*, todo o meio ambiente e a sociedade, e por isso, precisa de uma atenção considerável na literatura de gestão estratégica.

Neste caso, há interesse em estudar de que forma as políticas públicas e os *stakeholders* podem influenciar nas práticas de gestão de resíduos e desperdício. Diante do exposto, as hipóteses e o *framework* da pesquisa são explicitados abaixo na Figura 1.

Figura 1. Framework



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Conforme proposto por Baron e Kenny (1986), um efeito moderador corresponde a uma variável que afeta a direção ou a força da relação entre a variável independente e a variável dependente. Nesse sentido, a moderação corresponde a diferenças individuais ou condições situacionais que alteram a relação entre as duas outras variáveis originalmente propostas (EDWARDS; LAMBERT, 2007).

É válido ressaltar que todas as perguntas e seus respectivos códigos se encontram no Apêndice G. O processo de coleta e destinação de resíduos sólidos gerados pelas redes supermercadistas é um dos maiores desafios da sustentabilidade no varejo. Segundo Menezes e Dapper (2013), esse tipo de prática de responsabilidade socioambiental está se tornando cada vez mais comum nas organizações deste ramo. Somado a isso, Gallardo

et al. (2017) afirmam que o setor supermercadista é de grande relevância nos aspectos econômico, ambiental e social, no entanto, sua contribuição para a sustentabilidade continua sendo um desafio cujo enfrentamento avança de forma muitas vezes errática.

A cada ano, a economia global gera mais de 1 bilhão de toneladas de resíduos sólidos, compostos principalmente de papel, plásticos, metais, matéria orgânica e muitos outros subprodutos (SUSTON-EOG, 2019). Embora a gestão de resíduos tenha evoluído muito nos últimos 40 anos, ainda existem muitas oportunidades de melhoria (ROMERO-HERNÁNDEZ; ROMERO, 2018).

Como resultado, muitas empresas vêm implementando e fortalecendo planos de gestão de resíduos para melhorar a eficiência dos recursos e reduzir os custos de venda de produtos. Na maioria dos casos, pressões dos consumidores ou regulamentações e políticas públicas (e, frequentemente, uma combinação das duas), são apontadas como condicionantes fundamentais desse processo. Dessa forma, tanto empresas tidas como a fonte dos problemas ambientais como aquelas que já abraçam princípios e práticas de sustentabilidade têm que adaptar/ajustar seus modelos de negócios e, por conseguinte, de toda a cadeia de valor na qual se inserem (ÇANKAYA; SEZEN, 2018).

Somado a todos estes aspectos, empresas sustentáveis possuem uma reputação corporativa melhor do que empresas não sustentáveis e podem melhorar o relacionamento com diferentes *stakeholders* (como investidores, clientes, fornecedores e concorrentes). Os modelos de negócios atentos a princípios sustentáveis têm ajudado a fomentar o que vem sendo chamado de indústria de gestão de resíduos, trazendo à tona o grande apelo e oportunidade representados pela transição sustentável (ABOULAMER, 2017).

A geração e o gerenciamento de resíduos sólidos estão intimamente relacionados a mudanças fundamentais no meio ambiente e na economia global. O aumento ou alteração dos custos das matérias-primas, juntamente com o aumento da demanda do consumidor por produtos mais ecológicos, levaram as empresas a melhorarem os métodos de gestão de resíduos (KUMAR; MANRAI; MANRAI, 2017). Essas conexões fazem com que as pessoas prestem mais atenção a estratégias eficazes de gestão de resíduos (ROMERO-HERNÁNDEZ; ROMERO, 2018). Amasuo e Baird (2016) enfatizaram a necessidade de desenvolver uma gestão de resíduos adequada para estimular a reciclagem no setor de varejo.

Desse modo, com base na discussão presente neste tese, propõe-se a hipótese 1 desta investigação:

H1- Quanto mais abrangentes e efetivas forem as práticas de gestão de resíduos e desperdícios dos supermercados varejistas, maior será a geração de valor.

2.4.1 Vantagem Competitiva Sustentável

Cada vez mais atenção às questões ambientais está forçando os cidadãos e as empresas a reduzir o desperdício e a incentivar a reciclagem, a reutilização e a remanufatura de produtos. Nesse caso, a sustentabilidade ambiental incentiva o uso de práticas ambientais nas empresas. As diversas práticas ambientais visam o uso sério dos recursos naturais, a inovação nos processos organizacionais e a minimização dos resíduos industriais, de forma a buscar uma vantagem competitiva sustentável (CASTAÑO *et al.*, 2015; SEVERO *et al.*, 2015).

Entender a relação entre o desenvolvimento sustentável corporativo e a vantagem competitiva da empresa é fundamental para pesquisadores de negócios, formuladores de políticas e profissionais do meio empresarial (GIBBS; O'NEILL, 2016). Isto se deve principalmente a necessidade de uma economia de caráter mais sustentável, e que seja eficiente em termos de recursos e socialmente inclusiva, além de ser um dos objetivos do Programa do Meio Ambiente das Nações Unidas (UNEP, 2011).

Embora existam muitas chamadas para abordagens mais sustentáveis, ainda há uma tensão muito grande e ainda não resolvida entre o marketing verde e a vantagem competitiva da empresa (LIM, 2016). Existe uma relutância das corporações em aplicar estratégias sustentáveis, de modo que enfraquece as práticas de gestão sustentáveis, por conta do receio de riscos corporativos e perdas econômicas (PAPADAS; AVLONITIS; CARRIGAN, 2017).

Apesar dos custos potenciais envolvidos, as consequências ambientais observadas devido ao modo tradicional de produção e consumo, algumas empresas optam por adotar alternativas buscando sempre o desenvolvimento sustentável. Entretanto, ainda assim muitas empresas continuam convencidas de que sua competitividade será corroída se eles se tornarem mais ecologicamente corretos (PAPADAS; AVLONITIS; CARRIGAN, 2017).

Existem muitas formas de se alcançar a vantagem competitiva sustentável. O conhecimento do mercado é um dos recursos mais valiosos que as empresas podem usar para obter uma vantagem competitiva (RAKTHIN *et al.*, 2016). Desse modo, Jiménez *et al.* (2015) enfatizam que a análise das vantagens competitivas que as empresas obtêm ao avaliar seus compromissos ambientais é um tema de pesquisa relacionado.

A vantagem competitiva é vista em muitos estudos como uma estratégia a ser trabalhada a longo prazo, porque trata-se de uma relação entre uma empresa “sustentável” e seu destaque financeiro no mercado (PAPADAS *et al.*, 2018). A ampliação do foco e do escopo das práticas sustentáveis de forma a concretizar o ideal de uma empresa ativa

e sustentável, pode criar tipos específicos de vantagens competitivas (ABDUL-RASHID *et al.*, 2017).

Nesse contexto, surgiram conceitos como responsabilidade ecológica, com premissas que incluem a racionalização da extração de recursos naturais, o uso de tecnologias limpas e o desenvolvimento estratégico de produtos “verdes” (DOST *et al.*, 2019). Com isso, os consumidores buscarão por produtos e serviços mais seguros e não tóxicos, que trarão benefícios adicionais ao ser humano e ao meio ambiente (CHO; BASKIN, 2018).

Somado a visão do consumidor, parceiros com conhecimentos semelhantes ou complementares podem ajudar a expandir a possibilidade de absorção de conhecimento nas relações de aliança (OZDEMIR; KANDEMIR; ENG, 2017). Um compromisso de longo prazo com um plano de ação sustentável terá um impacto positivo na competitividade e lucratividade, e pode ser uma ferramenta estratégica de negócios para promover vantagem competitiva sustentável (PAPADAS *et al.*, 2018).

É cada vez mais perceptível o desejo e a preferência do consumidor por empresas ecologicamente corretas, de forma que o consumidor que adquire um produto dessa determinada empresa, pode se sentir de alguma forma ajudando o meio ambiente, trazendo a este consumidor um sentimento de dever cumprido (SEVERO *et al.*, 2015). Nesse contexto, a vantagem competitiva sustentável pode ser entendida como um recurso empresarial que faz com que empresas parceiras do meio ambiente saiam na frente de outras empresas que não possuem nenhum cuidado especial com o meio ambiente. Essa preocupação da empresa pode ser uma forma de gerar valor na cadeia de mercado (MAHDI; NASSAR; ALMSAFIR, 2018). Dessa forma, presume-se a hipótese 2:

H2 - A geração de valor está positivamente relacionada com a vantagem competitiva sustentável.

2.4.2 Conhecimento Ambiental

Convém salientar que a variável dependente é influenciada pela variável independente. Há também uma terceira variável que atua como moderadora na medida em que afeta a direção ou a força que existe na relação entre a variável independente e uma variável dependente. Com isso é possível afirmar que a moderação existe quando o efeito que a variável independente exerce sobre a variável dependente é amortizado/potencializado pela terceira variável moderadora (NAMAZI; NAMAZI, 2016).

No ambiente de negócios, o desenvolvimento sustentável pode ser visto como uma forma de racionalizar os recursos disponíveis, levando em consideração aspectos econômicos (para garantir o desenvolvimento de projetos rentáveis e atraentes para os investidores), ambientais (para garantir a interação dos processos com o meio ambiente sem causar danos permanentes) e sociais (relações justas, equilibradas e transparentes entre a organização e seus *stakeholders*) (GASSENFERTH *et al.*, 2015).

O conhecimento ambiental pode ser definido como a informação que um indivíduo possui sobre a relação em pessoas e o meio ambiente. O conhecimento ambiental requer a capacidade de compreender e avaliar o impacto das diversas atividades econômicas e sociais no meio ambiente. O resultado desse processo é uma percepção a mais na mente do indivíduo, que pode ser agradável ou preocupante (JOSHI; RAHMAN, 2015).

De modo similar, Fraj *et al.* (2015) argumentam que consumidores que possuem conhecimento ambiental elevado estão mais conscientes do impacto de suas ações ambientalmente orientadas e têm sentimentos positivos sobre isso, de modo que estes consumidores podem ser motivados a desenvolver intenções pró-ambientais.

Parceiros com conhecimentos semelhantes/complementares ajudam a expandir as possibilidades de absorção de conhecimentos nas relações de aliança (OZDEMIR; KANDEMIR; ENG, 2017). Um compromisso de longo prazo com um plano de ações sustentáveis tem um impacto positivo na competitividade e na lucratividade, e pode ser uma ferramenta estratégica de negócios para promover vantagem competitiva sustentável (PAPADAS *et al.*, 2018). Nesse âmbito, o conhecimento ambiental é tido como recurso estratégico que precisa ser compartilhadamente gerenciado a fim de promover vantagens competitivas sustentáveis que pavimentem o caminho para a criação, aquisição e transferência de conhecimento (MAHDI; NASSAR; ALMSAFIR, 2018).

Apesar da importância de compreender melhor as atitudes e abordagens de gerenciamento para minimizar o desperdício de alimentos no setor varejista de alimentos,

ainda faltam pesquisas aprofundadas que possam subsidiar as organizações (FILIMONAU; GHERBIN, 2017). Segundo indicação de Filimonau e Gherbin (2017), embora o desperdício de alimentos seja reconhecido como uma questão importante na política corporativa dos varejistas, a compreensão e as atitudes dos gestores podem não refletir necessariamente a visão corporativa.

Outro aspecto refere-se ao fato de que os varejistas são considerados um dos atores mais importantes que contribuem para mudanças nos padrões de consumo. O impacto ambiental e social das atividades de varejo vem condicionando as medidas tradicionais de vantagem competitiva do setor (por exemplo, preço, qualidade, serviço e localização da loja). Estudos como de Parsons e Descatoires (2016) mostram ainda que os varejistas podem criar as condições para envolver os compradores na ambiência da marca e incentivar uma maior propensão de compra, bem como entender as diferentes estratégias de tomada de decisão dos consumidores (PARSONS; DESCATOIRES, 2016). Acredita-se que a cooperação entre duas ou mais organizações pode promover a aprendizagem e o conhecimento organizacional (EIRIZ; GONÇALVES; AREIAS, 2017) levando à geração de valores tangíveis e intangíveis que fortalecem e diversificam parcerias (POUWELS; KOSTER, 2017). Isso chama atenção para a premência das capacidades empresariais na absorção e uso do conhecimento como um recurso valioso (VAN WINKELLEN, 2010). Essa capacidade de captar e pôr em prática o conhecimento adquirido é essencial para o aprendizado interorganizacional (OMIDVAR; EDLER; MALIK, 2017).

Tendo isso em vista, as organizações que buscam a melhoria do desempenho devem considerar o investimento em esforços voltados à melhoria no aprendizado dos funcionários e na disseminação dos comportamentos coletivamente aprendidos e apoiados (ARFI; HIKKEROVA; SAHUT, 2018). Pesquisas como as de Zhou *et al.*, (2015) e Jain e Moreno (2015) sugerem que existe uma correlação positiva entre as dimensões da aprendizagem organizacional e o desempenho da empresa. Já Pratono *et al.*, (2019) afirmam que o conhecimento da organização é uma variável moderadora para a competitividade. Por isso, empresas que aprendem tendem a apresentar um impacto positivo na vantagem competitiva sustentável.

Com base nessas discussões assume-se que o conhecimento ambiental do varejista é uma variável moderadora, perfazendo assim a terceira hipótese desta investigação:

H3- O conhecimento ambiental do varejista modera a relação entre práticas de gestão de resíduos e desperdícios e a geração de valor na cadeia produtiva, de tal modo que um maior (menor) conhecimento pelo varejista vai aumentar (diminuir) a força da relação.

2.4.3 Orientação para o mercado

A orientação para o mercado de empresas é tema de pesquisas atuais nas áreas de gestão e negócios (CHAVEZ *et al.*, 2017). Conforme Linton e Kask (2017), a orientação possui funções importantes no desempenho da empresa, quando em ajuste com estratégias competitivas. Para Soinen *et al.* (2012) a orientação da empresa afeta diretamente a sua taxa de crescimento.

Entretanto, Chavez *et al.* (2017) ressaltam que a orientação modera a relação entre os custos e desempenho organizacional, e a orientação deve ser levada como recurso estratégico da empresa. Desse modo, as práticas de gestão sustentáveis também se tratam de estratégias proativas, que apresentam resultados positivos na gestão corporativa (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Orientação para mercado, nesta tese, refere-se às relações a jusante do supermercado varejista, em que o aumento das preocupações decorrentes das múltiplas crises ambientais contemporâneas contribui para a emergência de novas formas de comercialização e de consumo, fazendo com que as empresas tenham que incrementar suas capacidades adaptativas e propositivas a fim de continuarem atuando no mercado. Reconhecendo essa realidade, as empresas têm passado a adotar práticas sustentáveis para mudar suas políticas e assim aportar benefícios e/ou causar menos danos ao meio ambiente (KUMAR; MANRAI; MANRAI, 2017).

A orientação para mercado pode afetar a relação entre uma variável e outra pelos seguintes motivos: Primeiro, a estratégia de incentivo ao consumo de produtos sustentáveis endereça-se a uma faixa de mercado altamente competitiva (BAUMGARTNER; RAUTER, 2017). O desenvolvimento de novas atitudes empresariais e a crescente informação nos meios digitais têm adicionado novos ingredientes ao relacionamento entre as organizações e os consumidores. Estes passaram a se informar mais qualificadamente sobre os produtos disponíveis e, por conseguinte, a cobrar mais dos varejistas. Isso se desdobra na busca de algumas empresas pela utilização sistemática das mídias sociais para divulgar as práticas sustentáveis adotadas e, assim, ganhar posição de destaque no relacionamento com os consumidores via melhoramento de imagem (BAUMGARTNER; RAUTER, 2017). Segundo, as empresas com uma forte orientação para o empreendedorismo sustentável geralmente objetivam se tornar uma organização que aprende e fomenta uma cultura calcada na comunicação externa e na transferência de conhecimento ambiental (ARFI; HIKKEROVA; SAHUT, 2018). A orientação para o empreendedorismo sustentável tem contribuído para melhorar o desempenho sustentável desse tipo de organização, mostrando-se bastante alinhada aos

diferentes pilares do desenvolvimento sustentável (DIVITO; BOHNSACK, 2017). Uma premissa importante é que essas empresas passam a preocupar não apenas com seus esforços para aprimorar suas redes, mas também com a alocação de recursos valiosos (RUIZ-ORTEGA *et al.*, 2017), levando-as a amearhar múltiplos benefícios da aprendizagem interorganizacional advindos de vários graus de transferência de conhecimento organizacional (ZHU *et al.*, 2018).

Choi e Johnson (2019) afirmam que para além da barreira de confiança em um produto dito sustentável oferecido pelo varejista, ainda existe a desconfiança relacionada à veracidade do produto. Ou seja, muitos consumidores ainda resistem à compra de produtos sustentáveis por não acreditarem que aquele produto inserido no mercado é de fato ecologicamente correto (CHOI; JOHNSON, 2019). Esse aspecto reputacional precisa ser considerado de forma integrada às práticas sustentáveis e, considerando a importância da orientação e em vista da sua importância para a competitividade e geração de valor na cadeia produtiva, ela é identificada como variável moderadora.

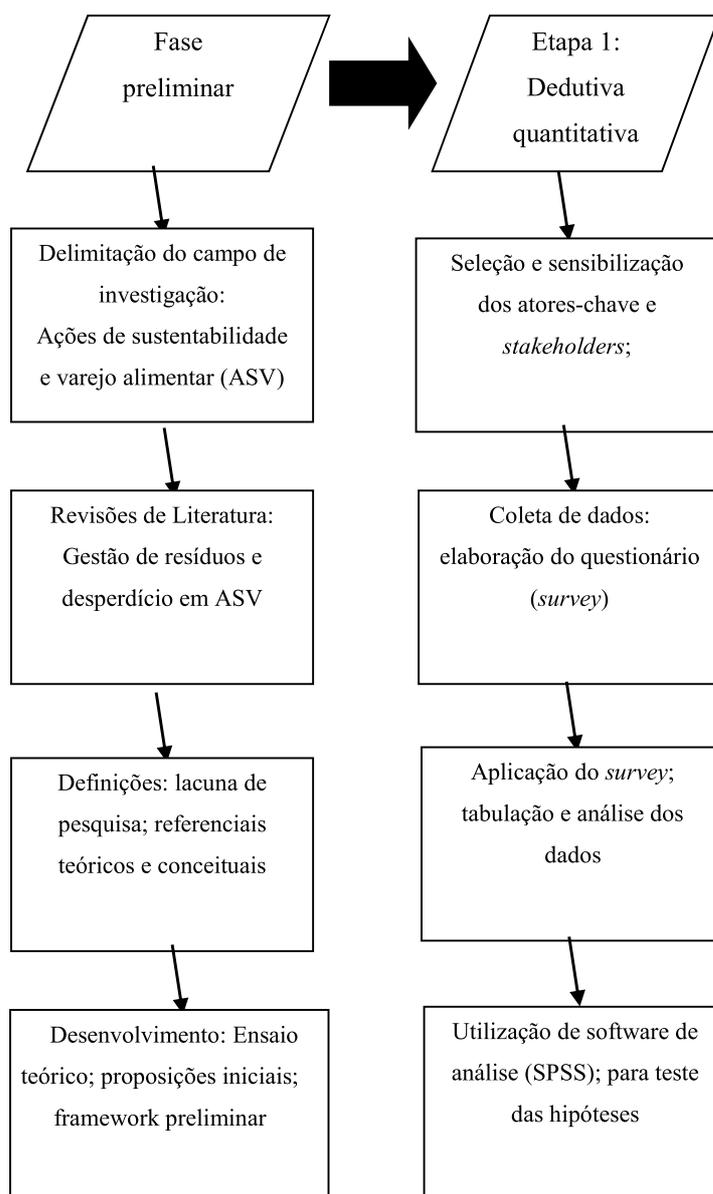
Mais ainda, o estudo de Pratono *et al.* (2019) considera a orientação para o mercado como uma variável moderadora e afirma que tal orientação tem um impacto positivo na vantagem competitiva sustentável. Por conseguinte, levanta-se a hipótese 4 como um dos pressupostos desta pesquisa.

H4 – A orientação para o mercado modera a relação entre práticas de gestão de resíduos e desperdícios e a geração de valor na cadeia produtiva, de tal modo que uma maior (menor), orientação para o mercado vai aumentar (diminuir) a força da relação.

3 MÉTODO

Em consonância com os referenciais teóricos e conceituais enunciados na presente tese, o percurso metodológico caracteriza as etapas que foram empreendidas para alcançar os objetivos propostos, além de discorrer sucintamente sobre o contexto empírico da pesquisa. Logo, apresenta-se abaixo uma ilustração esquemática contendo o passo a passo da pesquisa:

Figura 2. Desenho da Pesquisa



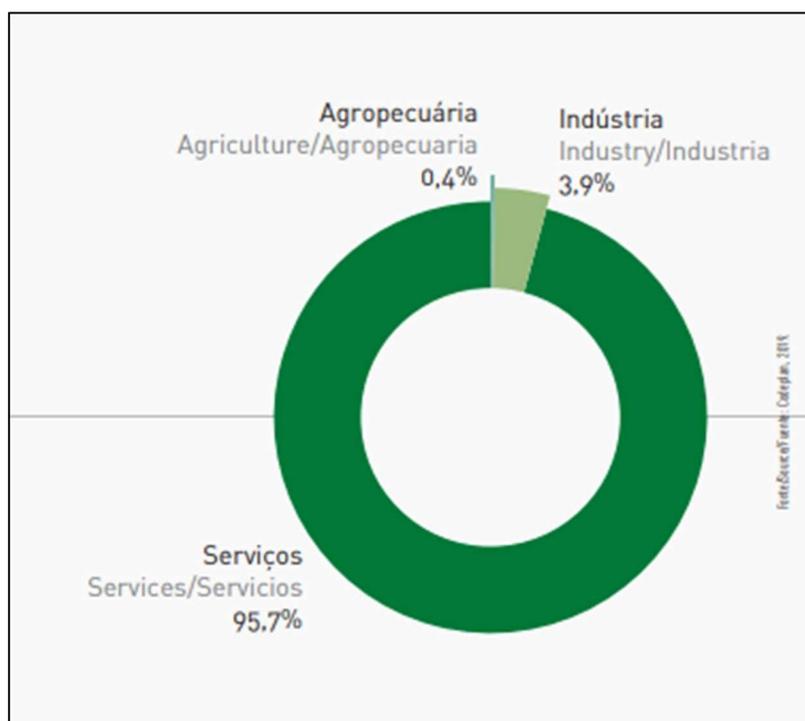
Fonte: Elaborada pelo autor a partir de Mackenzie e Knipe (2006)

3.1 AMBIÊNCIA DE PESQUISA E AMOSTRA

Em relação ao PIB do Distrito Federal, o segmento de serviços comanda o PIB total com uma participação de 95,7%, já a indústria participa do PIB com 3,9% e o setor agropecuário contribui com 0,4%, como indicado na Figura 3.

No segmento de serviços, o comércio ocupa a terceira posição entre as atividades mais representativas (7,3%), atrás da administração pública (45,5%) e do ramo financeiro e de seguros (16,8%) (CODEPLAN, 2020). Essa ênfase em setores produtivos demandantes de mão de obra qualificada e especializada reverte-se em desempenho acima de média nacional em termos de escolaridade: os detentores de grau superior de formação e aqueles formalmente matriculados nas faculdades e universidades respondem por 40,6% da população distrital (Idem, ibidem).

Figura 3. Participação dos setores econômicos no valor adicionado bruto do PIB do Distrito Federal em 2017



Fonte: Atlas do Distrito Federal 2020 (CODEPLAN, 2020).

Atrelado a isso, o setor de bares, restaurantes, padarias e lanchonetes da capital federal também tem desempenho bastante acima da média nacional. Segundo pesquisas recentes, os brasilienses gastam 40% do orçamento destinado à alimentação somente com refeições fora de casa, enquanto a média dos demais estados gira em torno de 31% (RIBEIRO, 2020). Ao fim e ao cabo, observa-se uma proliferação de redes varejistas alimentares de escala e escopo bastante diversificados para atender essa demanda com

alta participação de pessoas de elevada instrução que tende a exigir mais qualidade nos produtos e serviços adquiridos, inclusive em relação à sustentabilidade (LIOBIKIEN; BERNATONIENE, 2017). Tudo isso exerce influência sobre as cadeias varejistas e condiciona o processo de tomada de decisão sobre os programas de sustentabilidade adotados. No caso específico do varejo alimentar, a problemática da gestão de resíduos e de desperdícios é ainda mais premente dada a natureza do segmento.

Com efeito, constitui-se um panorama propício para um aquecido setor de varejo alimentar que se sobressai em aspectos quantitativos. Mesmo experimentando queda relativa nas últimas medições (vide Figura 4), os supermercados da região faturam as maiores cifras de todo o país (estimativas dão conta de um faturamento total ao redor de R\$ 4,8 bilhões por ano, com o gasto *per capita* de R\$ 150/mês) (CORREIO BRAZILIENSE, 2020).

Figura 4. Comércio Varejista

Comércio Varejista Ampliado – Distrito Federal PMC/IBGE					
Atividade	2017				2018
	1º Tri	2º Tri	3º Tri	4º Tri	1º Tri
1. Artigos farmacêuticos, médicos, ortopédicos, de perfumaria e cosméticos	-4,5	-1,0	6,0	3,4	1,7
2. Combustíveis e lubrificantes	-6,2	-11,2	-10,8	-9,7	-0,2
3. Equipamentos e materiais para escritório, informática e comunicação	29,6	7,1	-29,8	-0,7	-23,2
4. Hipermercados, supermercados, produtos alimentícios, bebidas e fumo	-22,0	-8,4	-7,3	-11,3	-4,4
<i>Hipermercados e supermercados</i>	-25,7	-12,4	-12,6	-15,9	-5,5
5. Livros, jornais, revistas e papelaria	-5,7	-2,5	-7,9	-28,8	-28,8
6. Material de construção	23,2	24,5	28,7	22,9	-3,3
7. Móveis e eletrodomésticos	-0,3	6,1	13,0	7,6	1,0
<i>Móveis</i>	10,2	38,4	44,7	50,7	8,7
<i>Eletrodomésticos</i>	-0,7	0,8	8,7	-0,1	-1,3
8. Outros artigos de uso pessoal e doméstico	-5,1	5,7	4,2	5,3	12,1
9. Tecidos, vestuário e calçados	-0,9	1,4	-2,4	-8,5	-9,0
10. Veículos, motocicletas, partes e peças	3,3	37,0	19,4	16,6	10,8

Fonte: Correio Braziliense (2020).

Todavia, essa dinâmica varia enormemente entre uma rede varejista alimentar e outra. Características como localização, público-alvo, escala, estrutura gerencial, cadeia logística, dentre outros, acabam determinando o tipo de resposta – reativa ou proativa –

de cada organização. Há que se considerar, por exemplo, as contundentes disparidades econômicas entre as diferentes regiões do Distrito Federal. As Regiões Administrativas (RAs), como são denominadas as subdivisões do DF, são acentuadamente desiguais entre si e obedecem a uma lógica de centro-periferia muito similar a outras metrópoles do país. RAs que ocupam a porção mais central de Brasília (como o Plano Piloto, Lago Sul e Lago Norte) são altamente desenvolvidas enquanto RAs mais distantes (como Ceilândia, Gama e Sobradinho) padecem de problemas socioeconômicos (CODEPLAN, 2020).

Essas desigualdades foram levadas em consideração para o recorte proposto na tese para a seleção do universo amostral. Num *continuum* das redes de varejistas alimentares, optou-se por desprezar os casos mais destoantes: hipermercados, de um lado, e pequenas mercearias, de outro. Isto é, priorizamos redes intermediárias de médio porte que tendem a ser mais elucidativas para os objetivos da pesquisa, uma vez que os extremos do *continuum* (hipermercados e minimercados) têm características igualmente destoantes da média do setor. Restaram redes de porte médio como Big Box, Caíque Supermercados, Dona de Casa Supermercados, OBA Hortifruti, Super Veneza, Super Maia, Supercei e Supermercados Vivendas. Dentre esses, definiu-se considerar duas redes que, embora de porte e número de lojas parecidos, atuam em RAs e junto a públicos-alvo bastante discrepantes, neste trabalho foram chamadas de rede A e rede B

Com 31 anos de existência, A rede A tem suas lojas situadas em RAs mais periféricas (Cruzeiro, Guará e Ceilândia) em que os indicadores de renda *per capita* são consideravelmente mais baixos, ao todo possui 10 unidades em Brasília. A rede B está há 32 anos no mercado, e conta com 20 estabelecimentos no segmento de supermercado. Nesse contexto, o supermercadista ainda não lançou mão de sessão específica para produtos sustentáveis e apresenta ações de reduzida envergadura nessa área. Portanto, entende-se que as duas redes aportam evidências importantes sobre os condicionantes envolvidos na tomada de decisão e na implementação de ações de sustentabilidade.

3.2 INSTRUMENTO DE COLETA

O método *survey* pode ser desenvolvido de diferentes formas e municiando-se de variados instrumentos. Além do recorte *cross-sectional*, a presente pesquisa recorreu à aplicação presencial de questionários estruturados para coletar dados sobre o público amostral. Nesse ensejo, foi feita a formulação e o emprego de um questionário destinado ao núcleo duro do universo amostral, isto é, os atores diretamente vinculados às duas redes varejistas em apreço na presente pesquisa (proprietários, gestores e funcionários de nível estratégico e tático).

Visando identificar alguns dados introdutórios por meio do script de perguntas, feitas aos funcionários de uma unidade do varejo alimentar, por exemplo, considerando as ações promovidas dentro da empresa para promover a sustentabilidade ambiental: “A organização possui parcerias que geram conhecimentos e informações sobre sustentabilidade ambiental?” (ZHOU *et al.*, 2015; JAIN; MORENO, 2015); “A organização incentiva seus colaboradores a sugerir novas práticas de gestão de resíduos e desperdícios e inovações sustentáveis?” (PRATONO *et al.*, 2019); “A utilização de práticas de gestão de resíduos e desperdícios resultou em produtos e / ou serviços com custos inferiores aos praticados pela empresa?” (HANNON; FOXON; GALE, 2015; CRUZ; FERREIRA, 2018); “A rentabilidade dos produtos da organização é melhor com a adoção de práticas de gestão de resíduos e desperdícios? ” (ASCHEMANN-WITZEL *et al.*, 2017).

O acesso e a sensibilização dos atores aos termos da pesquisa estão azeitados pela aproximação realizada ao primeiro instrumento de pesquisa apresentado aos varejistas e permitirão o levantamento de informações numéricas que, por conseguinte, alimentarão o *software* de tabulação e modelagem estatística priorizado na pesquisa: o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

O trabalho foi desenvolvido em 2 redes, como já descrito anteriormente, aqui chamadas de Grupo 0 e Grupo 1. Somando todas as redes, elas têm em torno 40 unidades. Foram pesquisadas uma média de 6 pessoas em cada unidade, 240 instrumentos respondidos, a fim de testar as hipóteses.

O questionário (Apêndice A) possuía questões que visavam a caracterização do público respondente. Por isso, se tratava de sexo, idade, escolaridade e experiência na empresa. As perguntas subsequentes foram divididas da seguinte maneira:

Q1 - Q7: As questões 1 a 7 estavam relacionadas ao constructo Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdícios (PG). Por isso, eram questões que visavam compreender se o respondente entendia o que são práticas de gestão de resíduos e desperdícios e se este respondente conseguia observar no seu ambiente de trabalho se da empresa adotava alguma ação visando a redução dos resíduos gerados e desperdício. Os autores usados como referência para o desenvolvimento destas questões podem ser observados na Tabela 2.

Tabela 2. Construto Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdício

Constructos	Definição	Definição Operacional - Escala de Likert de 1 a 5 (Concordância, Frequência, Importância e Probabilidade)
Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdícios	São técnicas aplicadas nas empresas visando a redução da geração de resíduos e o desperdício (Dost <i>et al.</i> , 2019).	<p>As práticas de gestão de resíduos e desperdícios reduziram o uso de matéria-prima, água e ou energia elétrica nos processos de produção e comercialização dos produtos e serviços (Adaptado de Zhang <i>et al.</i>, 2011);</p> <p>As práticas de gestão de resíduos e desperdícios melhoraram o processo produtivo e/ou a prestação de serviços (Adaptado de Akmal e Jamil 2021);</p> <p>Os produtos e serviços são produzidos e oferecidos respeitando os preceitos das práticas de gestão de resíduos e desperdícios (Adaptado de Abdul-Rashid, 2017);</p> <p>Os produtos e serviços da organização incorporam conceitos de práticas de gestão de resíduos e desperdícios (Adaptado de Akmal e Jamil 2021);</p> <p>A organização incentiva seus colaboradores a sugerir novas práticas de gestão de resíduos e desperdícios e inovações sustentáveis (Adaptado de Abdul-Rashid);</p> <p>A utilização de práticas de gestão de resíduos e desperdícios resultou em produtos e / ou serviços com custos inferiores aos praticados pela empresa (Adaptado de Akmal e Jamil 2021);</p> <p>A rentabilidade dos produtos da organização é melhor com a adoção de práticas de gestão de resíduos e desperdícios (Adaptado de Abdul-Rashid, 2017).</p>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Q8 - Q14: As questões de 8 a 14 estavam relacionadas do constructo Geração de Valor (GV). Nesse grupo de questões, o objetivo era evidenciar se a empresa buscava meios para a expansão da aprendizagem organizacional na adoção de práticas de sustentabilidade ambiental, ou seja, se é observado que nas estratégias de investimento da empresa e na busca por fornecedores, a sustentabilidade ambiental é um fator levado em consideração. Os autores usados como referência para o desenvolvimento destas questões podem ser observados na Tabela 3.

Tabela 3. Constructo Geração de Valor

Constructos	Definição	Definição Operacional - Escala de Likert de 1 a 5 (Concordância, Frequência, Importância e Probabilidade)
Geração de Valor	A cooperação entre duas ou mais organizações (empresas e comunidade) que promove a aprendizagem, o conhecimento organizacional, alta econômica, sustentabilidade etc, levando à geração de valores tangíveis e intangíveis que fortalecem e diversificam parcerias (Eiriz; Gonçalves; Areias, 2017).	A organização possui parcerias que geram conhecimentos e informações sobre sustentabilidade ambiental (Adaptado de Habidin, 2017); A organização busca a contribuição de fornecedores para a aprendizagem organizacional na adoção de práticas de sustentabilidade ambiental (Adaptado de Habidin, 2017); A organização busca contribuições dos seus clientes para a aprendizagem organizacional nas suas atividades voltadas à sustentabilidade ambiental (Adaptado de Habidin, 2017); As estratégias de investimentos adotadas pela organização levam em consideração as exigências sociais de sustentabilidade ambiental (Adaptado de Habidin, 2017); As práticas de sustentabilidade ambiental adotadas pela organização afeta positivamente a competitividade (Adaptado de Habidin, 2017); As práticas de sustentabilidade ambiental adotadas pela organização afeta negativamente a competitividade (Adaptado de Habidin, 2017);

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Q15 - Q19: As questões de 15 a 19 estavam relacionadas ao constructo Orientação para o Mercado (OM). Esse grupo de questões estava voltado a compreender como a empresa se portava no mercado, se está atenta ao *feedback* dos consumidores, se dá atenção necessária às tendências de mercado que podem interferir diretamente nas ações da empresa. Os autores usados como referência para o desenvolvimento destas questões podem ser observados na Tabela 4.

Tabela 4. Constructo Orientação para o Mercado

Constructos	Definição	Definição Operacional - Escala de Likert de 1 a 5 (Concordância, Frequência, Importância e Probabilidade)
Orientação para o Mercado	Refere-se às relações a jusante das empresas, em que o aumento das preocupações decorrentes das múltiplas crises ambientais contemporâneas contribui para a emergência de novas formas de comercialização e de consumo, fazendo com que as empresas tenham que incrementar suas capacidades adaptativas e propositivas a fim de continuarem atuando no mercado (Kumar; Kumar; Manrai, 2017)	<p>Existe uma cultura corporativa na empresa, caracterizada por alguma disposição em fornecer continuamente aos clientes valores mais elevados (Adaptado de Guimarães; Severo; Vasconcelos, 2017); A empresa considera as ações de feedback dos stakeholders (partes envolvidas) de fundamental importância às informações de demanda do mercado (Adaptado de Guimarães; Severo; Vasconcelos, 2017);</p> <p>A empresa considera os projetos e ações de resposta às informações de tendência do mercado como prioritários (Adaptado de Guimarães; Severo; Vasconcelos, 2017);</p> <p>A empresa possui departamentos ou pessoal para coletar e tratar informações de mercado, a fim de transformá-las em inteligência de mercado (Adaptado de Guimarães; Severo; Vasconcelos, 2017);</p> <p>A empresa possui departamentos ou pessoal para coletar e tratar informações de mercado, a fim de transformá-las em inteligência de mercado (Adaptado de Guimarães; Severo; Vasconcelos, 2017);</p>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Q20 - Q24: Essas questões estavam relacionadas ao constructo Conhecimento Ambiental Objetivo (CAO). Eram perguntas sobre conhecimentos ambientais, que traziam como pautas a reciclagem, a poluição ambiental, e que visavam compreender o nível de conhecimento dos respondentes. Os autores usados como referência para o desenvolvimento destas questões podem ser observados na Tabela 5.

Tabela 5. Constructo Conhecimento Ambiental

Constructos	Definição	Definição Operacional - Escala de Likert de 1 a 5 (Concordância, Frequência, Importância e Probabilidade)
Conhecimento Ambiental	É um recurso estratégico que precisa ser compartilhadamente gerenciado a fim de promover vantagens competitivas sustentáveis que pavimentem o caminho para a criação, aquisição e transferência de conhecimento (Madhi; Nassar; Almsafir, 2018).	Sei mais sobre o meio ambiente que a média das pessoas que convivo (Adaptado de Morgan e Rayner 2019); Eu conheço bem as práticas de gestão de resíduos na empresa em que atuo (Adaptado de Morgan e Rayner 2019); Eu participo ou já participei de equipes que fazem a gestão de resíduos no contexto de supermercados (Adaptado de Morgan e Rayner 2019); Sou muito conhecedor de assuntos relacionados a meio ambiente (Adaptado de Morgan e Rayner 2019); Conheço bem as características das ações que trazem prejuízos ao meio ambiente (Adaptado de Morgan e Rayner 2019).

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Q25 - Q29: Esse grupo de questões estava relacionado ao constructo Vantagem Competitiva Sustentável (VC), que visava compreender, na visão do respondente, se a empresa se preocupava com as suas responsabilidades sociais e ambientais, e os benefícios que essa preocupação pode trazer mediante ao mercado. Os autores usados como referência para o desenvolvimento destas questões podem ser observados na Tabela 6.

Tabela 6. Constructo Vantagem Competitiva Sustentável

Constructos	Definição	Definição Operacional - Escala de Likert de 1 a 5 (Concordância, Frequência, Importância e Probabilidade)
Vantagem Competitiva Sustentável	A sustentabilidade ambiental incentiva o uso de práticas ambientais nas empresas. As diversas práticas ambientais visam o uso sério dos recursos naturais, a inovação nos processos organizacionais e a minimização dos resíduos industriais, de forma a buscar uma vantagem competitiva sustentável (Castaño <i>et al.</i> , 2015; Severo <i>et al.</i> , 2015).	Nosso modelo de criação/lançamento de novos produtos/serviços tem-se mostrado relevante em relação à concorrência (Adaptado de Castaño <i>et al.</i> , 2015); Nossos custos de operação, durante a produção e / ou entrega do serviço, são inferiores aos de nossos concorrentes (Adaptado de Guimarães, Severo e Vasconcelos 2017); A rentabilidade com novos produtos / serviços é muito melhor em relação aos nossos concorrentes (Adaptado de Castaño <i>et al.</i> , 2015); Nossos novos produtos / serviços incorporam conhecimentos e conceitos de Sustentabilidade Ambiental (Adaptado de Guimarães, Severo e Vasconcelos 2017); Nossos novos produtos / serviços são produzidos e oferecidos respeitando os preceitos da Responsabilidade Social Empresarial Adaptado de Guimarães, Severo e Vasconcelos 2017).

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Q30 - Q34: Esse grupo de questões se relacionavam com o constructo Conhecimento Ambiental Subjetivo (CAS), em que o respondente se avaliava quanto ao seu conhecimento ambiental, considerando se o tem ou não. Os autores usados como referência para o desenvolvimento destas questões podem ser observados na Tabela 5.

Todas as questões e seus constructos correspondentes podem ser observadas no Apêndice G.

3.3. TÉCNICAS DE ANÁLISE

Para o desenvolvimento desta tese e análise dos impactos de uma variável sob a outra, foi utilizado a análise de regressão, que é uma das ferramentas mais comumente usadas em pesquisas. Em sua forma mais simples, a análise de regressão permite que os pesquisadores analisem a relação entre as variáveis independentes e dependentes. Em pesquisas de marketing, por exemplo, a variável dependente é geralmente o resultado com o qual deve-se preocupar (por exemplo, vendas), e a variável independente é a ferramenta que se deve usar para atingir esses resultados (por exemplo, preço ou publicidade). Compreender o impacto das variáveis independentes sobre as variáveis dependentes pode ajudar os pesquisadores de muitas maneiras diferentes. A análise de regressão também permite comparar o impacto das variáveis medidas em diferentes escalas (SARSTEDT; MOOI, 2019).

A análise de regressão pode fornecer percepções que outras técnicas não podem fornecer. Os principais benefícios de usar a análise de regressão são: 1. Indicar se a variável independente tem uma relação significativa com a variável dependente; 2. Apontar a força relativa da influência de diferentes variáveis independentes em uma variável dependente; 3. Fazer previsões (SARSTEDT; MOOI, 2019).

A partir da tabulação dos dados coletados via *survey* no SPSS, foram realizados procedimentos de estatística descritiva (tendência central e dispersão) e de estatística inferencial. Acerca da estatística descritiva, foi feita uma compilação de mensurações em termos dos indicadores das ações voltadas à sustentabilidade, considerando questões temporais, cifras investidas, performances, ganhos/rendimentos auferidos, volume de perdas evitadas, otimização de processos, dentre outros. Desse modo, foi constituído um panorama das métricas relativas aos programas de sustentabilidade das duas redes varejistas alimentares em apreço, ressaltando as potencialidades, desafios e limites colocados a cada uma delas, tendo em vista as trajetórias singulares de cada uma e os condicionantes específicos com que se defrontam.

3.4 SURVEY

A utilização do método *survey* apresenta diversas potencialidades que podem aportar rendimentos analíticos para a presente pesquisa. Em linhas gerais, o *survey* envolve a coleta sistemática de informações de indivíduos e organizações a partir de procedimentos padronizados. Uma vez definido o universo amostral, o pesquisador aplica o *survey* através de uma ou mais perguntas a respeito de atitudes, percepções e comportamentos dos respondentes (STOCKEMER, 2019), tendo entre suas finalidades prover generalizações das características da amostra para a população. Nessa direção, o *survey* apresenta uma série de vantagens como sua economia, sua rapidez na coleta de dados e sua vigorosa capacidade de captar informações generalizáveis (CRESWELL, 2010). Por fim, a tese prima pela realização de um *survey cross-sectional* em detrimento do *survey longitudinal*, haja vista que o primeiro prevê a coleta das informações de forma reunida numa única etapa, captando a realidade de um momento específico no tempo.

3.5 PRÉ-TESTE

Antes de iniciar a coleta de dados para o estudo, foi realizado um pré-teste, que visa identificar possíveis falhas no questionário, como questões redundantes ou confusas, questões inconsistentes ou complexas e questões com linguagem difícil, segundo Malhotra (2012). Mesmo quando aplicado a uma pequena amostra de entrevistados, o pré-teste pode ajudar a eliminar possíveis problemas.

O teste piloto ou pré-teste foi enviado ao gerente da rede supermercadista A, entretanto até o dia 04/08/2021 apenas 1 questionário havia sido respondido. Por isso, foi feito um trabalho de visitas até a rede supermercadista para auxiliar e estimular os funcionários a participarem da pesquisa. Então, eram cedidos locais para que os funcionários pudessem, com seus smartphones, acessar o link do questionário. A primeira visita foi feita no dia 05/08/2021, e o número de participantes foi 8. No dia 06/08/2021 obteve-se 9 questionários respondidos. O dia 10/08 foi o de maior número de participantes, com 44 respondentes. Do dia 11/08/2021 ao dia 13/08/2021, 34 participantes responderam ao questionário, totalizando 96 respondentes no pré-teste.

Após a coleta dos questionários, o primeiro passo foi baixar os dados dos questionários, e foi criado um ID para cada um deles. Em seguida iniciou-se a tabulação desses dados. Dentro dos constructos, todas as questões foram separadas por código, por exemplo, dentro do constructo Orientação Para o Mercado existem 5 variáveis (OM1, OM2, OM3, OM4 e OM5).

Após a finalização das legendas de cada constructo, foi feita uma codificação dos valores qualitativos do questionário e foi dado a cada um deles um valor quanti, ou seja, nas perguntas onde foi avaliado o conhecimento ambiental do respondente existia uma resposta certa por pergunta, logo, para a resposta certa dado o valor de 1, e para as erradas o valor de 0. A lógica geral do valor quanti é, quando o respondente marcar a alternativa correta, ele marca um ponto, e isso segue até o final do questionário. Por fim, é feito um somatório para avaliar a quantidade de respostas corretas dadas em determinado constructo.

Esse método também foi usado para outras questões como sexo, escolaridade e experiência. Desse modo, tudo que foi respondido em palavras no questionário foi transformado em valor numérico, para que seja rodado em softwares estatísticos.

Em seguida, o primeiro teste feito foi de outliers, o teste dos dados omissos. Para este teste são utilizadas basicamente duas regras, no caso do pré-teste foram aplicadas 34 questões, se o participante deixou de responder o mínimo de 3 perguntas ele está fora do teste de outliers, ou seja, apenas quem deixou de responder 4 ou mais questões está dentro dos dados omissos. Neste teste apenas 1 participante foi apontado, por ter deixado de responder 8 perguntas.

Também são analisados os dados omissos por questão, ou seja, é avaliado o número de participantes que deixaram de responder à questão. Se esse número for superior a 10% do total de participantes, isto pode indicar que a questão específica pode ter algum problema. No pré-teste nenhuma questão foi apontada com problemas.

O próximo passo foi a transposição de todos os dados para o *software* SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*, com todas as codificações prontas para rodar as análises. O *software* oferece análise estatística avançada, além de uma ampla biblioteca de algoritmos de machine learning, análise textual, interação de big data, entre outros. O *software* permite que sejam feitas análises de casos específicos. Para este trabalho, no SPSS foram feitas as análises de confiabilidade.

A maioria dos pesquisadores usa o coeficiente alfa de Cronbach para avaliar a consistência interna de instrumentos. Desde a década de 1950, esse indicador tem sido mais comumente usado para avaliar a confiabilidade. O coeficiente alfa de Cronbach reflete o grau de covariância entre os itens em uma escala. Embora o coeficiente alfa de Cronbach seja o mais utilizado na avaliação de consistência interna, ainda não há consenso sobre sua interpretação. Embora estudos tenham determinado que um valor superior a 0,7 é o ideal, alguns estudos acreditam que um valor inferior a 0,70 - próximo

a 0,60 - é satisfatório (BONETT; WRIGHT, 2015). Em suma, após rodar o teste de confiabilidade (alfa de Cronbach), obteve-se a Tabela 7 como resultado geral.

Tabela 7. Relação Constructo e Alpha de Cronbach

Constructo	Alpha de Cronbach
Orientação para o Mercado (OM)	0,627
Geração de Valor (GV)	0,774
Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdícios (PG)	0,718
Vantagem Competitiva Sustentável (VC)	0,559
Conhecimento Ambiental Subjetivo (CAS)	0,637
Conhecimento Ambiental Objetivo (CAO)	-

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do SPSS (2021).

Por meio dos testes observou-se que todas as análises foram satisfatórias, exceto o constructo Vantagem Competitiva Sustentável. Nesse constructo, a segunda questão que aborda os custos de operação/entrega de serviço em relação aos concorrentes, foi a questão com menos respostas. Essa falta de respostas pode indicar que os participantes não têm conhecimento suficiente para responder a questão.

O Conhecimento Ambiental Objetivo é um constructo que não possui valor de alfa porque é um constructo de um item só, e o alfa de Cronbach é a interrelação entre diversos itens. Logo, o Conhecimento Ambiental Objetivo é uma considerada uma variável unidimensional.

4 RESULTADOS

A aplicação do questionário (*survey*) teve como objetivo a coleta de dados que foram analisados por meio dos *softwares* SPSS 24.0 (*Statistical Package for Social Sciences*) e o *software* AMOS TM 18 (*Analysis of Moment Structures*) conforme apresentação e análise dos resultados a seguir.

4.1 PREPARAÇÃO DOS DADOS

O tratamento preliminar dos dados auxilia na identificação daquilo que não é aparente, isso porque nesse tipo de análise, efeitos ocultos são fáceis de passarem despercebidos (HAIR *et al.*, 2009). Antes de passar para o refinamento dos dados, como os *Missing Datas* e *Outliers*, foram feitos alguns ajustes na base de dados.

O primeiro passo então foi baixar todos os dados dos respondentes do questionário. Para cada respondente, foi criado um ID, um código de identificação que diferencia cada respondente do questionário. Em seguida, foram feitas algumas tabulações. Como cada constructo estava ligado a um grupo de perguntas, e para cada pergunta foi dado um código de identificação criando, assim, uma legenda para questão.

Em seguida, foi feita uma codificação, ou seja, os valores qualitativos foram transformados em um valor quantitativo. Por exemplo, as questões Q20 a Q24 tratavam-se do Conhecimento Ambiental Objetivo, e eram questões de “Certo ou Errado”. Para essas questões, só havia uma resposta correta e o objetivo era avaliar se o respondente tinha ou não conhecimento sobre aquele item. Por isso, para as respostas erradas, foi dado o valor 0 e para as respostas corretas foi dado o valor 1 na base de dados. Esse procedimento pode ser observado na Tabela 8, que se trata da Q20 do questionário “Um item que não pode ser reciclado e utilizado de novo é, da qual tinha como resposta “fraldas descartáveis”.

Tabela 8. Codificação CAO1

CAO1	
fraldas descartáveis	1
latas de alumínio	0
óleo de motor	0
jornais	0
garrafas plásticas	0

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Logo, esse procedimento foi feito para todos os valores subjetivos qualitativos. Ao final de cada grupamento de questões, foi adicionado o somatório da quantidade de questões corretas respondidas pelo participante do questionário, que será de fato usado para as análises estatísticas.

Essa codificação foi feita para todas as respostas do questionário, inclusive para questões de caracterização como sexo, idade, escolaridade e experiência profissional, como pode ser observado na Tabela 9.

Tabela 9. Codificação da variável escolaridade

ESCOLARIDADE	
Ensino Fundamental	1
Ensino Médio	2
Ensino Superior incompleto	3
Ensino Superior completo	4
Pós-Graduação	5

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

4.2 PERFIL DA AMOSTRA

Após realizar esses ajustes necessários, uma avaliação multivariada que calcula a distância de Mahalanobis (D2) é usada para identificar observações atípicas (*outliers*). De acordo com Hair *et al.* (2009), quando os pesquisadores precisam medir objetivamente a posição multidimensional de cada observação em relação a um ponto comum, a métrica Mahalanobis (D2) pode ser utilizada.

Para tanto, duas análises multivariadas são realizadas: a primeira analisa todas as variáveis de medição, criando assim a variável MAH_1. Na segunda análise (MAH_C) considera-se o grau de liberdade da regressão, segundo o número de variáveis em estudo. De acordo com Hair *et al.* (2009), para observações atípicas de grandes amostras, recomenda-se considerar valores superiores a $D2 / gl = 3$ ou 4. Portanto, segundo as análises de Mahalanobis, os respondentes de ID 6, 16, 145 e 165 foram considerados *outliers*.

Após a exclusão dos *outliers*, a amostra passou a ter 227 respondentes. As questões de caracterização (sexo, idade, escolaridade e experiência na empresa) foram aplicadas para se obter o perfil geral da amostra.

A pesquisa foi aplicada em duas redes supermercadistas, chamadas de Grupo 0 e Grupo 1, e a quantidade de respondentes de cada rede podem ser observados na Tabela 10.

Tabela 10. Respondentes por rede

REDES		
Grupo	N	%
0,00	95,00	41,90
1,00	132,00	58,10
Total	227,00	100,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Segundo os respondentes, do total da amostra, 115 respondentes eram homens e 112 eram mulheres. A faixa etária da maioria dos respondentes era entre 21 e 30 anos, como pode ser observado na Tabela 11.

Tabela 11. Faixa Etária

IDADE		
Descrição	N	%
Menos de 20	8	3,5
De 21 a 30	141	62,1
De 31 a 40	52	22,9
De 41 a 50	22	9,7
Mais de 50	2	0,9
Não informado	2	0,9
Total	227	100,0

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Outra questão era relacionada ao grau de escolaridade dos respondentes da amostra. Segundo as respostas, a maior parte dos respondentes possui o ensino médio completo, conforme observado na Tabela 12.

Tabela 12. Grau de escolaridade

ESCOLARIDADE		
Descrição	N	%
Ensino Fundamental	23	10,1
Ensino Médio	140	61,7
Ensino Superior incompleto	33	14,5
Ensino Superior completo	25	11,0
Não informado	6	2,6
Total	227	100,0

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

A última pergunta do questionário foi relacionada a experiência dos respondentes, ou seja, quanto tempo eles tinham de atuação na empresa. As respostas podem ser observadas na Tabela 13.

Tabela 13. Experiência na empresa

EXPERIÊNCIA		
Descrição	N	%
01 a 04 anos	139	61,2
05 a 09 anos	45	19,8
10 a 20 anos	16	7,0
Mais de 20 anos	12	5,3
Não informado	15,00	6,6
Total	227	100,0

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Outro fator analisado foi se houve diferença entre as redes analisadas (Grupo 0 e Grupo 1). Por meio deste teste, foi possível verificar se o fato de o respondente fazer parte do Grupo 0 ou Grupo 1 teria influência sobre as respostas obtidas. Os resultados podem ser observados na Tabela 14.

Tabela 14. Relações entre as redes analisadas

ANOVA - Grupos Redes									
Variável	Grupo	N	Média	Desvio Padrão	Erro	Intervalo de confiança de 95% para a média		f	Sig.
						Limite Inferior	Limite Superior		
PG	Grupo 0	95	3,4552	0,76021	0,07800	3,3003	3,6100	0,429	0,513
	Grupo 1	132	3,5271	0,85434	0,07436	3,3800	3,6742		
GV	Grupo 0	95	3,2589	0,95377	0,09785	3,0647	3,4532	1,503	0,221
	Grupo 1	132	3,4310	1,10307	0,09601	3,2411	3,6210		
CAS	Grupo 0	95	2,9802	0,87012	0,08927	2,8029	3,1574	1,511	0,220
	Grupo 1	132	3,1324	0,95478	0,08310	2,9680	3,2968		
CAO	Grupo 0	95	2,3474	1,07948	0,11075	2,1275	2,5673	2,120	0,147
	Grupo 1	132	2,1364	1,07556	0,09362	1,9512	2,3216		
OM	Grupo 0	95	3,7597	0,75536	0,07750	3,6059	3,9136	0,817	0,367
	Grupo 1	132	3,8598	0,86892	0,07563	3,7102	4,0095		
VC	Grupo 0	95	3,7304	0,75373	0,07733	3,5768	3,8839	0,283	0,595
	Grupo 1	132	3,7917	0,92432	0,08045	3,6326	3,9509		

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Por meio do teste ANOVA, verificou-se que as significâncias (Sig.) foram todas acima de 0,05. Este valor indica que não houve significância, ou seja, fazer parte do Grupo 0 ou do Grupo 1 não interferiu nas respostas dadas referentes a nenhum constructo.

4.3 ANÁLISE DESCRITIVA

A análise descritiva é uma atividade que tem como objetivo apresentar aspectos qualitativos da pesquisa, e mostrar as características das variáveis de cada constructo, além de mostrar como elas se comportam no estudo.

Dessa forma, o constructo Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdícios (PG) foi medido por meio de 8 questões voltadas às ações de gestão ambiental praticadas dentro da empresa. As questões tratavam de concordância e frequência, e as respostas iam de “concordo totalmente” a “discordo totalmente” e de “muito frequente” a “nunca”. Por meio da análise desse constructo, desenvolveu-se a Tabela 15 contendo a média, mediana, desvio padrão e o mínimo (de 1) e máximo (de 5) para cada questão.

Tabela 15. Análise descritiva do constructo práticas de gestão de resíduos e desperdício

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS					
Variável	Média	Mediana	Desvio P.	Mínimo	Máximo
PG1	3,48	3,48	1,16	1,00	5,00
PG2	3,43	4,00	1,30	1,00	5,00
PG3	3,69	4,00	1,13	1,00	5,00
PG4	3,57	4,00	1,08	1,00	5,00
PG5	3,50	4,00	1,36	1,00	5,00
PG6	3,26	3,00	1,21	1,00	5,00
PG7	3,48	3,00	1,22	1,00	5,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O próximo constructo medido foi Geração de Valor (GV), por meio das questões de 8 a 14. As questões eram relacionadas à busca da empresa por meios de expansão da aprendizagem na adoção de práticas de sustentabilidade. As respostas relacionavam-se a concordância, frequência e veracidade, variando entre “concordo totalmente” e “discordo totalmente”, “muito frequente” a “nunca” e “quase sempre verdade” a “quase sempre falso”. Por meio da análise desse constructo, desenvolveu-se a Tabela 16 contendo a média, mediana, desvio padrão e o mínimo (de 1) e máximo (de 5) para cada questão.

Tabela 16. Análise descritiva do constructo geração de valor

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS					
Variável	Média	Mediana	Desvio P.	Mínimo	Máximo
GV1	3,48	4,00	1,38	1,00	5,00
GV2	3,35	3,00	1,29	1,00	5,00
GV3	3,28	3,00	1,36	1,00	5,00
GV4	3,19	3,00	1,23	1,00	5,00
GV5	3,50	4,00	1,21	1,00	5,00
GV6	2,64	3,00	1,29	1,00	5,00
GV7	3,49	4,00	1,15	1,00	5,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O próximo constructo medido foi a Orientação para o Mercado (OM), por meio das questões de 15 a 19. As questões estavam voltadas a forma como a empresa se portava no mercado e suas ações. As respostas relacionavam-se a concordância e frequência, variando entre “concordo totalmente” a “discordo totalmente” e “muito frequente” a “nunca”. Por meio da análise desse constructo, desenvolveu-se a Tabela 17 contendo a média, mediana, desvio padrão e o mínimo (de 1) e máximo (de 5) para cada questão.

Tabela 17. Análise descritiva do constructo orientação para o mercado

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS					
Variável	Média	Mediana	Desvio P.	Mínimo	Máximo
OM1	3,34	3,00	1,26	1,00	5,00
OM2	3,70	4,00	1,11	1,00	5,00
OM3	3,80	4,00	1,11	1,00	5,00
OM4	3,91	4,00	1,29	1,00	5,00
OM5	3,86	4,00	1,05	1,00	5,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Outro constructo medido foi o Conhecimento Ambiental Objetivo, por meio das questões de 20 a 24. Para cada questão desse constructo havia somente uma resposta correta, e essas respostas foram transformadas em uma única variável, mediante a soma dos acertos, considerando-se zero para as respostas erradas e um para resposta correta. O respondente que não teve acerto algum ficou com nota zero e aquele que acertou todas as questões do construto alcançou nota cinco. Por meio da análise desse constructo, desenvolveu-se a Tabela 18 contendo a média, mediana, desvio padrão e o mínimo (de 0) e máximo (de 5).

Tabela 18. Análise descritiva do constructo conhecimento ambiental objetivo

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS					
Variável	Média	Mediana	Desvio P.	Mínimo	Máximo
CAOF	2,22	2,00	1,08	0,00	5,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O próximo constructo medido foi a Vantagem Competitiva Sustentável (VC), por meio das questões de 25 a 29. As questões estavam voltadas com a preocupação da empresa com suas responsabilidades sociais e ambientais. As respostas relacionavam-se a concordância e frequência, variando entre “concordo totalmente” a “discordo totalmente” e “muito frequente” a “nunca”. Por meio da análise desse constructo, desenvolveu-se a Tabela 19 contendo a média, mediana, desvio padrão e o mínimo (de 1) e máximo (de 5) para cada questão.

Tabela 19. Análise descritiva do constructo vantagem competitiva sustentável

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS					
Variável	Média	Mediana	Desvio P.	Mínimo	Máximo
VC1	3,81	4,00	1,07	1,00	5,00
VC2	2,98	3,00	1,28	1,00	5,00
VC3	3,68	4,00	1,15	1,00	5,00
VC4	3,71	4,00	1,15	1,00	5,00
VC5	3,86	4,00	1,09	1,00	5,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O último constructo medido pelo questionário foi o Conhecimento Ambiental Subjetivo, por meio das questões de 30 a 34. As perguntas eram subjetivas, ou seja, o respondente fez uma autoavaliação do seu conhecimento ambiental, por meio de respostas de concordância, variando de “concordo totalmente” a “discordo totalmente”. Por meio da análise desse constructo, desenvolveu-se a Tabela 20 contendo a média, mediana, desvio padrão e o mínimo (de 1) e máximo (de 5) para cada questão.

Tabela 20. Análise descritiva do constructo conhecimento ambiental subjetivo

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS					
Variável	Média	Mediana	Desvio P.	Mínimo	Máximo
CAS1	3,44	3,00	1,16	1,00	5,00
CAS2	3,24	3,00	1,34	1,00	5,00
CAS3	2,46	2,00	1,39	1,00	5,00
CAS4	3,14	3,00	1,21	1,00	5,00
CAS5	3,94	4,00	1,08	1,00	5,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

4.4 PROPRIEDADES DAS MEDIDAS

Para o estudo do modelo, foram utilizadas três medidas: o Alpha de Cronbach, a Confiabilidade Composta e a Validade Discriminante. O Alpha de Cronbach é usado para analisar a confiabilidade simples com valores maiores que 0,70. A confiabilidade composta (CC) é utilizada para verificar a consistência interna do conjunto de variáveis, chegando a um valor superior a 0,70. A variância extraída (VE) é utilizada para explicar o quanto a variância total de cada variável é utilizada para compor a avaliação do construto, considerando valores acima de 0,50 (HAIR *et al.*, 2009). A quantidade de respondentes, exceto os *outliers*, foi de 227. Todas as medidas analisadas nos constructos podem ser observadas no Apêndice B. A Tabela 21 traz os valores das medidas estudadas para cada construto.

Tabela 21. Medidas analisadas antes da purificação

Constructo	N	Alpha de Cronbah	Confiabilidade Composta	Variância Extraída
Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdício	7	0,751	0,762	0,324
Geração de Valor	7	0,831	0,842	0,459
Conhecimento Ambiental Subjetivo	5	0,694	0,7	0,324
Orientação para o Mercado	5	0,703	0,714	0,34
Vantagem Competitiva	5	0,67	0,717	0,376

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Nota-se que as variáveis PG1, PG2, PG5, PG6, GV5, GV6, CAS5, OM1, VC1 e VC2 apresentaram cargas fatoriais abaixo de 0,60, e foram excluídas. Após a purificação dos dados, obteve-se a Tabela 22.

Tabela 22. Medidas após refinamento

Constructo	N	Alpha de Cronbach	Confiabilidade Composta	Variância Extraída
<p><i>Práticas de Gestão e Resíduos e Desperdício</i> PG3 - Os produtos e serviços são produzidos e oferecidos respeitando os preceitos das práticas de gestão de resíduos e desperdícios? PG4 - Os produtos e serviços da organização incorporam conceitos de práticas de gestão de resíduos e desperdícios? PG7 - A rentabilidade dos produtos da organização é melhor com a adoção de práticas de gestão de resíduos e desperdícios?</p>	3	0,708	0,720	0,467
<p><i>Geração de Valor</i> GV1 - A organização possui parcerias que geram conhecimentos e informações sobre sustentabilidade ambiental? GV2 - A organização busca a contribuição de fornecedores para a aprendizagem organizacional na adoção de práticas de sustentabilidade ambiental? GV3 - A organização busca contribuições dos seus clientes para a aprendizagem organizacional nas suas atividades voltadas à sustentabilidade ambiental? GV4 - As estratégias de investimentos adotadas pela organização levam em consideração as exigências sociais de sustentabilidade ambiental? GV7 - As práticas de sustentabilidade ambiental adotadas pela organização levam em consideração a sustentabilidade de longo prazo?</p>	5	0,872	0,875	0,586
<p><i>Conhecimento Ambiental Subjetivo</i> CAS1 - Sei mais sobre meio ambiente que a média das pessoas que convivo. CAS2 - Eu conheço bem as práticas de gestão de resíduos na empresa em que atuo. CAS3 -Eu participo ou já participei de equipes que fazem a gestão de resíduos no contexto de supermercados. CAS4 -Sou muito conhecedor de assuntos relacionados a meio ambiente.</p>	4	0,691	0,696	0,365

<p><i>Orientação para o Mercado</i></p> <p>OM2 - A empresa considera as ações de feedback dos stakeholders (partes envolvidas) de fundamental importância às informações de demanda do mercado?</p> <p>OM3 - A empresa considera os projetos e ações de resposta às informações de tendência do mercado como prioritários?</p> <p>OM4 - A empresa possui departamentos ou pessoal para coletar e tratar informações de mercado, a fim de transformá-las em inteligência de mercado?</p> <p>OM 5 - As inovações de Produto / Serviço e Processo incorporam as informações de inteligência de mercado?</p>	4	0,691	0,702	0,377
<p><i>Vantagem Competitiva Sustentável</i></p> <p>VC3 - A rentabilidade com novos produtos / serviços é muito melhor em relação aos nossos concorrentes.</p> <p>VC4 - Nossos novos produtos / serviços incorporam conhecimentos e conceitos de Sustentabilidade Ambiental.</p> <p>VC5 - Nossos novos produtos / serviços são produzidos e oferecidos respeitando os preceitos da Responsabilidade Social Empresarial.</p>	3	0,755	0,762	0,520

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Portanto, observa-se que, após o refinamento dos dados, o Alpha de Cronbach subiu em todos os casos, exceto para os constructos Conhecimento Ambiental Subjetivo, que estava em 0,694 e passou para 0,691 e Orientação para o Mercado, que estava em 0,703 e passou para 0,691. Já a medida Confiabilidade Composto, após o refinamento, foi menor para os constructos Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdício, Conhecimento Ambiental Subjetivo e Orientação para o Mercado, e foi maior para os constructos Geração de Valor e Vantagem Competitiva Sustentável. Já se tratando da Variância Extraída, após o refinamento, foi maior para todos os constructos analisados.

4.5 VALIDADE DISCRIMINANTE

A validade discriminante permite que uma medida de constructo represente fenômenos de interesse que outras variáveis em uma equação estrutural não capturam, além de garantir que seja empiricamente única (HAIR *et al.*, 2010). De forma geral, a validade discriminante necessita que um teste não esteja totalmente correlacionado com as medidas das quais ele supostamente difere (CAMPBELL, 1960).

Se a validade discriminante não for estabelecida, os constructos têm influência na variação não somente das variáveis observadas, mas também aquelas as quais estão

teoricamente relacionados. Como consequência, não se pode afirmar que os resultados obtidos confirmam caminhos estruturais hipotéticos reais ou se são resultado de algumas discrepâncias estatísticas (CAMPBELL, 1960).

De forma geral, a validade discriminante visa mostrar como um construto é diferente de outros construtos, ou seja, quanto maior o valor discriminante, mais evidências da singularidade do construto, e captura alguns fenômenos que não podem ser medidos por outras medidas (HAIR *et al.*, 2009).

As análises da validade discriminantes estão dispostas na Tabela 23.

Tabela 23. Validade discriminante

Validade Discriminante						
Variáveis	PG	GV	VC	CAS	CAO	OM
PG	0,467					
GV	0,267	0,586				
VC	0,249	0,360	0,520			
CAS	0,130	0,207	0,180	0,365		
CAO	0,000	0,020	0,007	0,009	-	
OM	0,246	0,381	0,257	0,095	0,007	0,377

O valor da diagonal que está em negrito corresponde a Variância Extraída. Os valores abaixo da diagonal tratam-se da Variância Compartilhada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Para analisar e identificar a validade discriminante, faz-se necessário comparar a variância extraída (AVE) com a variância compartilhada (VC) dos construtos par a par. Entretanto, é levado em consideração que as estimativas da variância extraída devem ser maiores do que a estimativa quadrática de correlação (HAIR *et al.*, 2009). Logo, o valor da diagonal não pode ser menor que o valor das linhas que ele cruza. Portanto, pode-se afirmar que existe validade discriminante entre todos os construtos.

4.6 TESTE DO VIÉS COMUM DO MÉTODO (CMB)

Na estimativa de um modelo estrutural, geralmente são utilizados os dados obtidos nos levantamentos, quando os dados das variáveis provêm da mesma fonte (o mesmo respondente, o mesmo formato de resposta e o mesmo tempo), pode aparecer o desvio do método comum, ou seja, o desvio (subestimação ou superestimação) do coeficiente estrutural (relação entre variáveis latentes). Basicamente, esse desvio ocorre porque o próprio método é uma causa comum entre a variável dependente e a variável independente. Podsakoff *et al.* (2012) propuseram vários procedimentos para evitar esse desvio, enquanto Chin *et al.* (2013) propuseram um método para estimar e controlar esse

desvio. Embora o teste de Harman tenha sido criticado por não testar nem controlar desvios de método, é um dos testes mais antigos e ainda um dos mais usados.

No teste de Harman (teste de fator único), o modelo estrutural (relação entre as variáveis latentes) e o modelo de medição (relação entre os indicadores e suas variáveis latentes) são ignorados. É considerado que existe viés comum quando a solução resulta em um único fator extraído, ou quando o cumulativo dos fatores é maior de 50%.

Nesta tese, foi feita uma análise fatorial exploratória, entrando-se no SPSS com todas as variáveis. O resultado indicou a existência de três fatores, sendo o primeiro explicando 46,9% da variância, o segundo 10,8% e o terceiro 9,3%. Tais resultados indicam que não há variância comum do método. A Tabela 26 traz os resultados deste teste.

Tabela 24. Método do Viés Comum

Total da Variância Explicada			
Fator	Autovalores Iniciais		
	Total	% da Variância	% Cumulativa
1	5,162	46,927	46,927
2	1,197	10,884	57,812
3	1,029	9,351	67,163
4	0,738	6,709	73,872
5	0,583	5,302	79,174
6	0,568	5,168	84,342
7	0,447	4,066	88,409
8	0,407	3,697	92,106
9	0,358	3,257	95,363
10	0,292	2,654	98,017
11	0,218	1,983	100,000

Método de Extração: Fatoração do Eixo Principal.

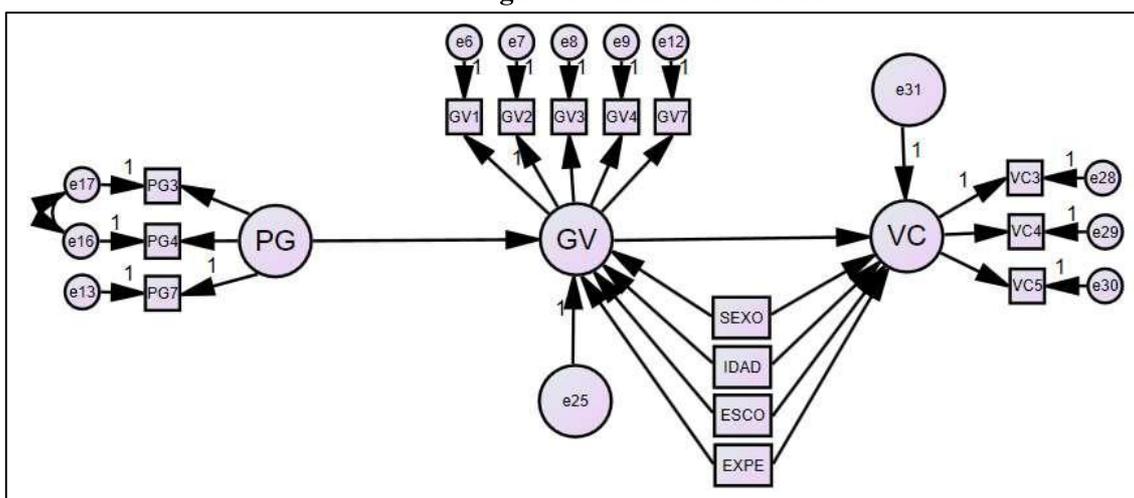
Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

4.7 TESTE DO MODELO ESTRUTURAL

O teste do modelo estrutural desta tese foi feito utilizando as variáveis: Orientação para o Mercado, Conhecimento Ambiental Objetivo, Conhecimento Ambiental Subjetivo, Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdício e Geração de Valor. Considerou-se a base de dados com 227 respondentes, retirando os *outliers*.

Por meio dos testes, a Figura 5 apresenta o modelo estrutural, a partir da análise dos resultados, das hipóteses e das medidas dos constructos, conforme Hair *et al.* (2009).

Figura 5. Modelo estrutural



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

É válido ressaltar aqui que este modelo foi estruturado após a purificação que consta na Tabela 22.

Segundo os dados que foram obtidos, R^2 da variável GV foi de 0,499, que significa que o modelo linear explica 49,99% da variância da variável dependente a partir dos regressores (variáveis independentes) incluídas naquele modelo linear. Já em relação a variável VC, R^2 foi de 0,584, ou 58,40%.

Por meio da Tabela 25 consegue-se entender os efeitos das variáveis Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdícios sobre a Geração de Valor, bem como os efeitos da Geração de Valor na variável Vantagem Competitiva Sustentável. Outra análise feita foi em relação as chamadas variáveis de controle. Este teste permite analisar se as variáveis sexo, idade, experiência de trabalho e escolaridade têm influência sobre as respostas obtidas dentro do constructo. Por exemplo, o teste permite compreender se a escolaridade do respondente interferiu nas suas respostas a ponto de gerar significância.

Para o teste de significância, o critério é $p < 0,05$. A primeira hipótese propunha relação entre PG e GV. Por meio do teste de significância, observou-se que o indivíduo que observa que a empresa supermercadista adota práticas de gestão de resíduos e desperdícios são melhores vistas pelos consumidores, de forma que gera valor na cadeia de mercado, conforme observado na tabela 25.

A segunda hipótese H2 visava compreender se a geração de valor tinha influência sobre a vantagem competitiva sustentável da empresa, ou seja, se a geração de valor está positivamente relacionada com a vantagem competitiva sustentável. Conforme resultado

da tabela 25, observa-se que a relação GV e VC gera significância. As hipóteses H3 e H4 serão analisadas posteriormente.

É válido ressaltar que as variáveis de controle são sempre relacionadas as variáveis dependentes. Os resultados para o constructo GV e VC podem ser observados na Tabela 25. Por meio do teste observou-se que a variável experiência de trabalho gerou significância no constructo Vantagem Competitiva Sustentável ($p=0,002$) e como a variável Coeficiente não padronizado foi negativo (-0,156), significa que quanto mais experiência o indivíduo tiver, menor é o constructo VC. Ou seja, quanto mais experiente o indivíduo, menos ele percebe uma Vantagem Competitiva Sustentável na rede. Isto pode indicar que quanto mais tempo de serviço o indivíduo tem, menos propenso a inovar com práticas de gestão sustentável ele é.

Outra variável que gerou significância foi a idade em relação a Vantagem Competitiva Sustentável ($p=0,009$). Entretanto, como Coeficiente não padronizado foi positivo (0,148), indica que quanto maior a idade do indivíduo, maior é a percepção de vantagem competitiva (VC).

Tabela 25. Teste das hipóteses e variáveis de controle

Relação	Coeficiente não padronizado	Coeficiente padronizado	Erro	z	p
PG→GV	0,812	0,691	0,135	6,021	***
GV→VC	0,486	0,717	0,067	7,299	***
GÊNERO→GV	0,007	0,003	0,124	0,054	0,957
IDAD→GV	0,157	0,113	0,083	1,885	0,059
ESCO→GV	-0,115	-0,087	0,079	-1,454	0,143
EXPE→GV	0,056	0,045	0,074	0,754	0,451
GÊNERO→VC	0,022	0,015	0,082	0,263	0,793
EXPE→VC	-0,156	-0,186	0,051	-3,061	0,002
ESCO→VC	0,04	0,044	0,053	0,751	0,453
IDAD→VC	0,148	0,157	0,057	2,597	0,009

PG = PRÁTICAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESPERDÍCIO; GV = GERAÇÃO DE VALOR;
VC = VANTAGEM COMPETITIVA SUSTENTÁVEL

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Segundo Hair *et al.* (2009), a validação do modelo começa com os resultados obtidos por meio dos índices de ajuste. Observou-se que os indicadores de qualidade ajustados GFI (0,897) e CFI (0,893) não atingiram o valor teoricamente recomendado que é superior a 0,90. O índice RMSEA (0,081), ficou bem próximo do valor proposto pela literatura, que é menor que 0,08. O índice qui-quadrado por graus de liberdade CMIN/DF

(2,491), que é o índice que compara a matriz de covariância com a matriz observada e apresentou o valor recomendado, que é menor que 5. Como pode ser observado na Tabela 26, todos os índices ficaram dentro dos parâmetros recomendados.

Tabela 26. Índices de ajuste do modelo

Índice	Estimativa	Parâmetro
CMIN/DF	2,491	< 5,00
GFI	0,897	> 0,90
IFI	0,895	> 0,90
TLI	0,864	> 0,90
CFI	0,893	> 0,90
RMSEA	0,081	0,050 < RMSEA < 0,080

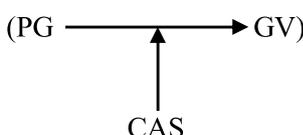
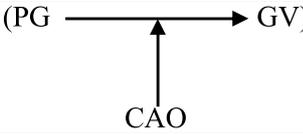
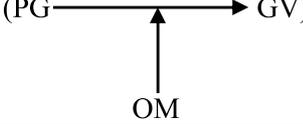
Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

4.8 ANÁLISE DOS MODERADORES

Para a análise dos moderadores, as variáveis CAS, CAO e OM foram usadas para dividir a amostra em dois grupos (*median split*).

Conforme as análises feitas, observa-se que a variável CAS (Conhecimento Ambiental Subjetivo) possui significância ($p=0,008 < 0,05$) sobre as variáveis GV e PG, mostrando que este tem um efeito moderador. Já o CAO (Conhecimento Ambiental Objetivo) não possui significância ($p=0,372 > 0,05$), mostrando que esta variável independente não tem efeito moderador sobre as variáveis PG e GV. Já a Orientação para o Mercado possui um valor de significância maior ($p=0,468 > 0,05$), mostrando que esta variável não possui efeito moderador sobre as variáveis dependentes. Esta relação pode ser observada na Tabela 27.

Tabela 27. Relações dos moderadores

Relações	β (Alto)	β (Baixo)	Sig.
 (PG → GV) CAS	1,211***	0,303***	0,008 (p<0,05)
 (PG → GV) CAO	0,601**	1,170	0,372 (p>0,05)
 (PG → GV) OM	0,160	0,426	0,468 (p>0,05)

*** Nível de significância p<0,001

** Nível de significância p<0,01

* Nível de significância p<0,05

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

As Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdício possuem um efeito significativo na Geração de Valor. E este efeito é mais forte para os respondentes de alto CAS (1,21) vs. Baixo CAS (0,30). Isso quer dizer que aqueles que acreditam possuir um conhecimento ambiental maior também atribuem maior peso ou impacto das Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdício na Geração de Valor da empresa.

De modo similar, aconteceu quando se mediu o conhecimento de forma objetiva, já que a relação PG->GV foi significativa apenas para o grupo de alto CAS (0,60).

A H3 indica que o conhecimento ambiental do varejista modera a relação entre práticas de gestão de resíduos e desperdícios e a geração de valor na cadeia produtiva, de tal modo que um maior (menor) conhecimento pelo varejista vai aumentar (diminuir) a força da relação, e esta hipótese não é verdadeira, segundo o modelo testado, pois não gera significância.

A H4 sugere que a orientação para o mercado modera a relação entre práticas de gestão de resíduos e desperdícios e a geração de valor na cadeia produtiva, de tal modo que uma maior (menor), orientação para o mercado vai aumentar (diminuir) a força da relação, entretanto, pelos testes feitos por esse modelo, a relação não gera significância.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Depois de realizar todos os métodos de coleta de dados e analisá-los com ferramentas estatísticas, é hora de verificar se o objetivo geral e os objetivos específicos foram alcançados, se as questões da pesquisa foram respondidas e se os resultados estatísticos confirmam ou rejeitam as hipóteses.

Além dessas análises, também é necessário considerar as limitações da pesquisa, seja pelas limitações da amostra, dos instrumentos de coleta, dos instrumentos estatísticos utilizados, ou da análise e interpretação do pesquisador. Críticas e sugestões para trabalhos futuros também devem ser feitas.

5.1 CONCLUSÕES SOBRE OS OBJETIVOS DE PESQUISA E O PROBLEMA DE PESQUISA

O objetivo geral desta tese foi analisar as relações entre as práticas de gestão de resíduos/desperdício e a geração de valor no contexto supermercadista. Dentre os objetivos específicos, foram incluídos: a) investigar as práticas de sustentabilidade adotadas por empresas do varejo alimentar, mais especificamente aquelas ligadas a gestão de resíduos e desperdício, em um contexto de relação interorganizacional (B2B), b) pesquisar a relação entre as práticas de gestão de resíduos no varejo alimentar com a geração de valor, c) avaliar a influência do Conhecimento Ambiental na relação entre práticas de gestão de resíduos e a geração de valor, e d) estudar a influência da Orientação para o Mercado na relação entre práticas de gestão de resíduos e a geração de valor. Após todos os testes realizados, são apresentadas as conclusões a partir dos resultados obtidos na busca de explorar cada um dos objetivos a seguir.

O primeiro objetivo tratou de investigar as práticas adotadas pelo varejo alimentar supermercadista ligadas a gestão de resíduos e desperdício. Quando os respondentes foram questionados sobre as práticas de gestão de resíduos e desperdício, se elas melhoraram os processos produtivos, se os produtos oferecidos respeitam tais práticas e se observam que dentro da organização há um incentivo aos colaboradores para a sugestão de novas práticas, a maioria respondeu que concorda. Estas respostas mostram que dentro das redes analisadas, as práticas de gestão de resíduos e desperdício é um assunto buscado pelas organizações.

O segundo objetivo visava pesquisar a relação entre as práticas de gestão de resíduos no varejo alimentar com a geração de valor. Segundo os testes aplicados nesta

tese, observou-se que a variável Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdício tem influência sobre a geração de valor, ou seja, a empresa que coloca em prática ações de gestão de resíduos, acabam gerando mais valor, ou seja,

O terceiro objetivo tratou de avaliar a influência do conhecimento ambiental na relação entre práticas de gestão de resíduos e a geração de valor. Observou-se, por meio dos testes de significância, que a variável conhecimento ambiental não possui influência sobre a variável práticas de gestão de resíduos e desperdício, assim como não tem influência sobre a variável geração de valor.

O quarto objetivo era estudar a influência da variável orientação para o mercado na relação entre as práticas de gestão de resíduos e a geração de valor. Por meio dos testes de significância, observou-se que a orientação para o mercado não possui influência sobre as práticas de gestão de resíduos e desperdício, nem sob a variável geração de valor.

5.2 CONCLUSÕES SOBRE AS HIPÓTESES

A hipótese H1 desta tese abordava as práticas de gestão de resíduos e desperdício e sua influência na geração de valor no mercado. Um dos maiores desafios dos supermercadistas está relacionado aos resíduos sólidos gerados em seu processo de compra e comercialização. Entretanto, ao longo dos anos, a busca por um meio ambiente capaz de atender as demandas das gerações atuais e futuras tornou-se pauta no mundo todo (MENEZES; DAPPER, 2013). Somado a isso, a gestão dos resíduos sólidos, apesar de ter evoluído, ainda é um grande problema em todos os setores da economia (ROMERO-HERNÁNDEZ; ROMERO, 2018).

Então, para buscar se adequar aos novos padrões de mercado, muitas empresas de diversos setores vêm aplicando melhorias em suas políticas, visando a redução do uso dos recursos naturais, buscando o reaproveitamento de matérias primas e trabalhando para a diminuição dos resíduos em toda a sua cadeia produtiva (ROMERO-HERNÁNDEZ; ROMERO, 2018).

Essa busca por um melhor padrão de emissão de resíduos na cadeia produtiva, muitas vezes, não é uma decisão pensada apenas no ganho ambiental. Essa decisão é movida também pela economia, visto que a pressão dos consumidores, as regulamentações e políticas públicas foram se modificando, e as empresas vistas como poluidoras acabam saindo em desvantagem no mercado (ÇANKAYA; SEZEN, 2018).

Logo, a reputação da empresa, tendo o rótulo de sustentável ou poluidora, pode ou não influenciar o consumidor na hora de adquirir um produto, e isso foi testado por meio da H1, que abordava que, quanto mais abrangente e efetivas as práticas de gestão

ambiental adotadas pela empresa, maior será sua geração de valor no mercado, ou seja, foi testado se a empresa que tem uma boa gestão ambiental, se dá melhor economicamente no mercado.

Por meio do questionário aplicado e teste de significância feito com o compilado das respostas, verificou-se que sim, os gestores dos supermercados entendem que as empresas supermercadistas que adotam práticas de gestão de resíduos e desperdícios são melhores avaliadas no mercado.

A segunda hipótese H2 visava compreender se a geração de valor tinha influência sobre a vantagem competitiva sustentável da empresa. A vantagem competitiva é vista como uma relação entre as práticas sustentáveis adotadas pela empresa e o seu destaque financeiro no mercado (PAPADAS *et al.*, 2018).

Cada vez mais os consumidores mostram preferência por empresas ecologicamente corretas, de modo que quando este consumidor adquire um produto ecológico, este se sente ajudando o meio ambiente, tendo a sensação de estar fazendo o bem para a sociedade (SEVERO *et al.*, 2015). Deste desejo surge a hipótese H2, sobre a relação da Vantagem Competitiva Sustentável e a Geração de Valor na cadeia.

Observou-se, por meio dos testes, que a Geração de Valor está positivamente relacionada com a Vantagem Competitiva Sustentável. Tal resultado reforça os estudos de Castaño *et al.* (2015), Severo *et al.*, (2015), Rakthin *et al.* (2016) e Papadas *et al.* (2018), que estudaram a relação da Vantagem Competitiva Sustentável com o destaque da empresa no mercado financeiro.

No modelo estrutural além da variável dependente e a variável independente, considerou-se uma terceira variável atuando como moderadora na medida que afeta a direção e a força que a variável independente tem sobre a variável dependente (NAMAZI; NAMAZI, 2016), e esta variável foi testada na hipótese H3.

O conhecimento ambiental é visto como um recurso de negócios que permite a promoção de vantagens competitivas, por meio da transferência de conhecimento (MAHDI; NASSAR; ALMSAFIR, 2018). Com isso em mente, as organizações que buscam melhorar o desempenho devem considerar investir em esforços que visem melhorar a aprendizagem dos funcionários e disseminar a aprendizagem coletiva e comportamentos de apoio (ARFI; HIKKEROVA; SAHUT, 2018).

Acredita-se que a cooperação entre duas ou mais organizações pode promover a aprendizagem e o conhecimento organizacional (EIRIZ; GONÇALVES; AREIAS, 2017), gerando valor tangível e intangível, fortalecendo e diversificando parcerias

(POUWELS; KOSTER, 2017). Isso tudo levanta preocupações sobre a urgência da capacidade do negócio em absorver e usar o conhecimento como um recurso valioso.

Somado a isso, é perceptível que os varejistas são um dos atores mais importantes que contribuem para mudanças nos padrões de consumo. Os impactos ambientais e sociais das atividades de varejo limitam as medidas tradicionais de vantagem competitiva da indústria, e apesar de o desperdício dos alimentos em si não seja muitas vezes uma questão importante na visão corporativa, as atitudes da empresa podem ser expostas e isso sim pode gerar influência econômica nas questões empresariais (FILIMONAU; GHERBIN, 2017).

Portanto, a hipótese H3 visava medir a relação que o conhecimento ambiental tem em relação às práticas de gestão da empresa, assim como a geração de valor na cadeia produtiva. Observou-se, pelo teste de significância, que o conhecimento ambiental subjetivo possui influência sobre as práticas de gestão de resíduos e a geração de valor na cadeia produtiva.

Outra variável testada por esse modelo foi a orientação para o mercado, que como mencionado anteriormente, refere-se à relação anterior ao varejo supermercadista. Nesta relação, aumentam as preocupações causadas pelas múltiplas crises ambientais contemporâneas, levando ao surgimento de novas formas de marketing e consumo, levando as empresas a melhorarem suas capacidades de adaptabilidade para continuar operando no mercado (KUMAR; MANRAI; MANRAI, 2017).

Reconhecendo essa realidade, as empresas passaram a adotar práticas sustentáveis para mudar suas políticas para proporcionar benefícios e/ou reduzir danos ambientais (KUMAR; MANRAI; MANRAI, 2017). Entretanto, uma das barreiras enfrentadas pelas empresas trata-se da confiança dos consumidores nos produtos ditos sustentáveis fornecidos pelos varejistas, além da desconfiança em relação à autenticidade do produto. Ou seja, muitos consumidores ainda resistem à compra de produtos sustentáveis por não acreditarem que os produtos no mercado sejam realmente ecologicamente corretos (CHOI; JOHNSON, 2019).

Para a hipótese H4, considerou-se que a orientação para o mercado afeta as relações entre duas variáveis por conta de dois motivos: Primeiro, a estratégia de estimular o consumo sustentável de produtos dirige-se a um mercado altamente competitivo (BAUMGARTNER; RAUTER, 2017); e as empresas com forte orientação ao empreendedorismo voltado à sustentabilidade, no geral, tendem a fomentar um modelo organizacional baseado na comunicação externa e na transferência de conhecimento ambiental (ARFI; HIKKEROVA; SAHUT, 2018).

Portanto, por meio do teste de significância, verificou-se que a orientação para o mercado não possui relação moderadora entre as práticas de gestão de resíduos e desperdícios e a geração de valor na cadeia produtiva, de tal modo que uma maior (menor) orientação para o mercado não significa que irá aumentar (diminuir) a força da relação.

O estudo de Baumgartner e Rauter (2017) considera a variável orientação para o mercado como sendo uma variável moderadora, isto neste estudo, os autores relacionam a variável com as mídias digitais. Conforme o avanço dos meios tecnológicos, os consumidores passam a se informar mais sobre o produto que consomem, e sobre a empresa que estão adquirindo o produto. Isso resulta na busca de algumas empresas pela utilização das mídias sociais para divulgar as práticas sustentáveis adotadas de forma a ganhar uma posição de destaque no seu relacionamento com o consumidor.

De modo similar ao estudo anterior, o trabalho de Prátono *et al.* (2019) também reconhece a variável orientação para o mercado como uma variável moderada, quando relacionada ao conhecimento ambiental, e a vantagem competitiva sustentável. Além disso, o estudo foi desenvolvido com empresas de muitos ramos, não tendo um enfoque em um setor específico.

Portanto, o fato de a variável orientação para o mercado não gerar significância nesse estudo não indica que este esteja incorreto ou esteja diferente de outros estudos, apenas indica que as variáveis relacionadas a orientação para o mercado são variáveis diferentes, e por isso as diferenças nas significâncias.

5.3 CONTRIBUIÇÕES

De uma forma geral, esta tese contribui para a literatura que versa sobre as relações entre as práticas de gestão de resíduos e desperdício e a geração de valor no contexto do varejo supermercadista, da seguinte forma: a) é proposto e testado um modelo estrutural contendo variáveis dependentes, independentes e moderadoras, buscando entender a relação entre as práticas de gestão de resíduos e desperdício e a geração de valor no mercado; b) utiliza, tanto respostas atitudinais (a opinião dos respondentes nas escalas de 1 a 5), quanto dados objetivos (conhecimento ambiental objetivo) e d) faz um estudo utilizando uma equação estrutural para a compreensão do modelo proposto.

Portanto, este estudo fornece dados importantes segundo a visão dos gerentes e funcionários de duas grandes redes supermercadistas, de modo que se possa compreender como que aqueles que trabalham diretamente com os produtos veem o desempenho ambiental de sua empresa. O estudo contribui para o entendimento de como variáveis importantes como Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdício, Geração de Valor,

Conhecimento Ambiental e Orientação para o Mercado influenciam nas atividades organizacionais de empresas do varejo alimentar, e a significância de cada variável na visão de gerentes e funcionários.

Somado a isso, este estudo avança no estudo de Papadas, Avlonitis e Carrigan (2018) por estudar o varejo alimentar, que é um setor que possui elevado impacto no meio ambiente, e por considerar os impactos das variáveis testadas na geração de valor na cadeia de varejo. O trabalho também avança nos estudos de Papadas *et al.* (2018), que apresenta limitações quanto a pesquisa quantitativa, além de não considerar aspectos do B2B no varejo alimentar. Já considerando o estudo de Kumar, Manrai e Manrai (2017), este trabalho contribui ao estudar a variável Orientação para o Mercado no contexto do seu impacto sobre a geração de valor na cadeia do varejo alimentar. De uma forma geral, os estudos priorizam a visão do consumidor ao tratar das práticas de gestão ambiental, e este trabalho propõe a visão de quem atua nessas redes, como gerentes, funcionários e gestores.

5.4 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

Além das contribuições para a literatura, esta tese também auxilia na compreensão da importância do varejo supermercadista para a sustentabilidade ambiental. Sabe-se que as principais deficiências da gestão ambiental nos supermercados estão relacionadas à gestão de resíduos (principalmente embalagens) e o desperdício de alimentos (DOST *et al.*, 2019). Além disso, devido à falta de infraestrutura adequada, armazenamento incorreto, processamento e transporte ineficientes e má coordenação, esses dois desafios sociais e ambientais muitas vezes se sobrepõem e influenciam um ao outro (GOBEL *et al.*, 2015).

Por meio da tese, observa-se que com as práticas de gestão de resíduos e desperdício bem estabelecidas pelo supermercadista, é possível que esta gere valor no mercado, isto porque a rede é melhor vista pelos consumidores preocupados com o meio ambiente. Atitudes como manuseio, armazenamento e entrega correta dos produtos, melhoria nas embalagens que protejam o produto, busca por fornecedores possuem práticas de gestão ambiental e sejam ecologicamente corretos, resultam na geração de valor não somente financeiro para a organização, mas um valor ambiental e social, isto porque a rede passa a ser mais bem enxergada por seus consumidores, e isto foi testado no modelo proposto nesta tese.

Ao enfatizar a necessidade de uma gestão de resíduos que não permita transferência de questões e responsabilidades, a legislação brasileira nessa área tem se

fortalecido desde a Constituição Federal de 1988, com vieses propositivos e punitivos (CRUZ; FERREIRA, 2018). Esse processo levou ao desenvolvimento de uma legislação específica para resíduos sólidos: a Lei nº 12.305, de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

A PNRS é construída em torno de princípios, diretrizes, metas, ferramentas e ações que devem ser adotadas pelo governo e pela iniciativa privada, muitos dos quais impactam diretamente no varejo supermercadista. Entretanto, a PNRS continua sendo um projeto, que ainda não foi colocado totalmente em prática, sendo que esta seria um auxílio muito importante para as redes supermercadistas na hora de destinar de maneira ambientalmente correta os resíduos gerados dentro das unidades.

Cada vez mais os consumidores estão percebendo os impactos de um consumo exacerbado no meio ambiente. Isso gera uma pressão para mudar as práticas de gestão dos resíduos por parte das empresas. Os consumidores de hoje levam em consideração o compromisso ambiental e atributos de uma empresa e considera até que ponto uma organização cumpre suas responsabilidades ambientais.

Somado a isso, segundo os resultados deste estudo, a empresa que possui uma boa gestão ambiental acaba se dando melhor economicamente no mercado. Ou seja, não é apenas sobre cumprir normas e legislação ambiental para se enquadrar dentro das leis, a empresa que se propõe a efetivar práticas de gestão ambiental, também acaba recebendo um retorno financeiro dentro da cadeia de varejo. Essa geração de valor está ligada também a uma vantagem competitiva sustentável em relação a outras empresas que não possuem práticas de gestão ambiental agregadas nas suas atividades.

5.5 LIMITAÇÕES

Apesar dos esforços e métodos utilizados para a realização desta pesquisa, algumas limitações surgiram no processo e são aqui apresentadas, pois é muito importante determinar os fatores que podem causar divergências nos antecedentes da investigação e compreender melhor os resultados obtidos na pesquisa.

A primeira limitação encontrada foi em relação a escassez de estudos na área, que trouxe uma dificuldade muito grande na montagem da prática teórica da tese, isto porque os autores de base, que são autores seminais, são poucos que abordam o tema “sustentabilidade no varejo alimentar: relação B2B”.

A segunda limitação encontrada foi o público-alvo do estudo. Por se tratar de uma pesquisa realizada dentro de redes supermercadistas, as pessoas selecionadas a participar

desta tese possuíam níveis diferentes de escolarização, o que gerou uma dificuldade na compreensão de algumas questões do questionário.

A terceira limitação está relacionada ao comprometimento dos participantes com o questionário. No início, quando o questionário foi enviado aos gestores das unidades estudadas, os questionários não estavam sendo respondidos, isto também porque o supermercado não podia para. Por isso, foi necessário estar presente nas unidades e aplicar o questionário quase que de forma manual, muitas vezes permanecendo na unidade durante o dia todo, acompanhando cada um dos respondentes para que o questionário fosse respondido.

A quarta limitação é que este estudo foi desenvolvido durante a pandemia do Covid-19, que trouxe significativas mudanças no número de colaboradores em todos os setores da economia, havendo também no varejo alimentar a redução no número de funcionários atuantes, afetando assim o total da amostra em estudo.

5.6 IMPLICAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

Uma sugestão para futuras pesquisas seria estudar esse ambiente do varejo alimentar e a sustentabilidade no contexto dos consumidores. Avaliar de que forma a adoção de práticas sustentáveis influencia o consumidor na hora de escolher um supermercado para comprar, também um produto, expandindo assim os estudos de Kumar, Manrai, Manrai (2017), Papadas *et al.* (2018) e Papadas, Avlonitis e Carrigan (2018), que além de tratar de outros setores considerados menos poluidores, também abordam as variáveis em diferentes contextos.

Outra sugestão seria realizar este estudo na visão dos fornecedores, buscando compreender como as relações entre as práticas de gestão de resíduos e desperdício e a geração de valor podem influenciar a indústria atuante no varejo alimentar.

Existem também outras variáveis que podem ser testadas de forma a verificar se elas possuem influência na geração de valor no contexto de práticas sustentáveis. Por fim, a abordagem de quais práticas sustentáveis geram valor no mercado varejista alimentar também poderia ser uma abordagem interessante a complementar esta tese.

REFERÊNCIAS

ABDUL-RASHID, S. H. *et al.* The impact of sustainable manufacturing practices on sustainability performance: empirical evidence from Malaysia. **International Journal of Operations & Production Management**, United Kingdom, v. 37, n. 2, p. 182-204, 6 feb. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJOPM-04-2015-0223>.

ABOULAMER, A. Adopting a circular business model improves market equity value. **Thunderbird International Business Review**, 1–5. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1002/tie.21922>. 2017.

AKMAL, T.; JAMIL, F. Testing the Role of Waste Management and Environmental Quality on Health Indicators Using Structural Equation Modeling in Pakistan. **International Journal of Environmental Research and Public Health**. 2021; 18(8):4193.

ALAYÓN, C.; SAFSTEN, K.; JOHANSSON, G. Conceptual sustainable production principles in practice: Do they reflect what companies do?. **Journal of Cleaner Production**, Netherlands, v. 141, p. 693-701, 2017. DOI: 10.1016/j.jclepro.2016.09.079.

AMASUOMO, E.; BAIRD, J. The characteristics of retail waste in the city of Yenagoa, Nigeria. **J. Manage. To sustain**. 6 (4), 39–59. 2016. DOI: <https://doi.org/10.5539/jms.v6n4p59>.

ARFI, W.B.; HIKKEROVA, L.; SAHUT, J.M. External knowledge sources, green innovation and performance. **Technological Forecasting and Social Change**, 129, 210-220. 2018.

ASCHEMANN-WITZEL, J.; *et al.* Consumer behaviour towards price-reduced suboptimal foods in the supermarket and the relation to food waste in households. **Appetite**, 116, 246-258. 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SUPERMERCADOS (ABRAS). 17ª Avaliação de Perdas no Varejo Brasileiro de Supermercados. Departamento de Economia e Pesquisa da ABRAS, 2017. Disponível em: < <http://www.abrasnet.com.br/>>. Acesso em: 03 fev. 2021.

BARKEMEYER, R.; *et al.* What Happened to the “Development in Sustainable Development?” Business Guidelines Two Decades After Brundtland. **Sustainable Development**, 22(1), 15–32. 2011. DOI:10.1002/sd.521.

BARON, R. M.; KENNY, D. A. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182. 1986.

BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BAUMGARTNER, R.J.; RAUTER, R. Strategic perspectives of corporate sustainability management to develop a sustainable organization. **J. Clean. Prod.** 140, 81e92. 2017.

BEBBINGTON, J.; UNERMAN, J. Achieving the United Nations Sustainable Development Goals. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, 31(1), 2–24. DOI:10.1108/aaaj-05-2017-2929. 2018.

BEITZEN-HEINEKE, E.F.; *et al.* The prospects of zeropackaging grocery stores to improve the social and environmental impacts of the food supply chain. **Journal of Cleaner Production**. 140, 1528–1541. 2017. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.09.227>.

BONETT, D. G.; WRIGHT, T. A. Cronbach's alpha reliability: interval estimation, hypothesis testing, and sample size planning. *J Organ Behav*. Jan;36(1):3-15. 2015.

BOURLAKIS, M.; *et al.* Examining sustainability performance in the supply chain: The case of the Greek dairy sector. **Industrial Marketing Management**, 43(1), 56–66. 2014. DOI:10.1016/j.indmarman.2013.08.002.

BRASIL. **Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em:<www.mma.gov.br/port.conama/legiabre.cfm?codlegi=636>. Acesso em: 02 fev. 2021.

BRASIL. **Lei Nº 9.732, de 11 de dezembro de 1998**. Altera dispositivos das Leis nos 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Lei no 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e dá outras providências. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9732.htm>. Acesso em: 03 fev. 2021.

BRINDLEY, C.; OXBORROW, L. Aligning the sustainable supply chain to green marketing needs: A case study. **Industrial Marketing Management**, 43(1), 45–55. 2014. DOI:10.1016/j.indmarman.2013.08.003.

CAMPBELL, D. T. Recommendations for APA test standards regarding construct, trait, or discriminant validity. **American Psychologist**. 15(8), 546–553. 1960.

ÇANKAYA, S. Y.; SEZEN, B. Effects of green supply chain management practices on sustainability performance. **Journal of Manufacturing Technology Management**, 2018. DOI:<https://doi.org/10.1108/JMTM-03-2018-0099>.

CASTAÑO, M. S.; *et al.* The effect of social, cultural, and economic factors on entrepreneurship. *Journal of Business Research*. 68, 7, 1496-1500. 2015.

CHANG, C.-H. Do green motives influence green product innovation? The mediating role of green value co-creation. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**. DOI:10.1002/csr.1685. 2017.

CHAVEZ, R.; *et al.* Manufacturing capability and organizational performance: The role of entrepreneurial orientation. **International Journal of Production Economics**. 184, 33-46. 2017.

CHEN, H., *et al.* State of the art on food waste research: a bibliometrics study from 1997 to 2014. **J. Clean. Prod.** 140, 840e846. 2017.

CHIN, W. W.; *et al.* Controlling for common method variance in PLS analysis: the measured latent marker variable approach. **New York: Springer**. 2013.

CHKANIKOVA, O. Sustainable purchasing in food retailing: interorganizational relationship management to green product supply. **Business Strategy and the Environment**, v. 25, n. 7, p. 478-494, 2016. DOI: 10.1002/bse.1877.

CHO, Y. N.; BASKIN, E. It's a match when green meets healthy in sustainability labeling. **Journal of Business Research**, New Zealand, v. 86, p.119-129, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.050>.

CHOI, D., JOHNSON, K. K. P. Influences of environmental and hedonic motivations on intention to purchase green products: an extension of the theory of planned behavior. **Sustainable Production and Consumption**, v. 18, p. 145-155, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.spc.2019.02.001>.

CHOWDHURY, M. H.; *et al.* Dynamic sustainability requirements of stakeholders and the supply portfolio. **Journal of Cleaner Production**. 2020. DOI://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120148.

CODEPLAN. Companhia de Desenvolvimento do Distrito Federal. **Atlas do Distrito Federal 2020**. Disponível em: <<http://www.codeplan.df.gov.br/atlas-do-distrito-federal-2020/>>. Acesso em 11 dez. 2020.

COLLA, E. Risks, Strategic Options and Prospects for Commercial Distribution Faced with the Challenges of Sustainable Development. **Food Retailing and Sustainable Development**. Published online: Out., 2018; 155-169. DOI: <https://doi.org/10.1108/978-1-78714-553-520181010>.

ĆORIĆA, D. S.; *et al.* An Exploration of the Sustainable Marketing Orientation (SMO) of startups. **Industrial Marketing Management**, 176–186. 2020.

CORREIO BRAZILIENSE. **Brasilienses têm gastos semelhantes aos de moradores de países ricos** [online], 2011. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2011/10/09/interna_cidades_f,273220/brasilienses-tem-gastos-semelhantes-aos-de-moradores-de-paises-ricos.shtml#:~:text=Os%20gastos%20com%20p%C3%A3o%20e,diferen%C3%A7a%20de%2083%2C6%25.&text=O%20aluguel%20joga%20para%20cima,e%20angustia%20quem%20depende%20dele>. Acesso em 09 dez. 2020.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e mistos**. 3. Ed. Porto Alegre: Artemed, 2010.

CRUZ, E. F.; FERREIRA, V. Gestão de resíduos sólidos em um supermercado de pequeno porte. **Revista Latino-Americana de Inovação e Engenharia de Produção**, v. 6, n. 10, p. 46–64, 2018.

DISTRITO FEDERAL. **Lei Distrital nº 5.418**, de 24 de novembro de 2014. Dispõe sobre a Política Distrital de Resíduos Sólidos e dá outras providências. Distrito Federal: Diário Oficial da União, 2014.

DISTRITO FEDERAL. **Lei Distrital nº 5.610**, de 16 de fevereiro de 2016. Dispõe sobre a responsabilidade dos grandes geradores de resíduos sólidos e dá outras providências.

Distrito Federal, 2016. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=316678>>. Acesso em 20 jan. 2021.

DIVITO, L.; BOHNSACK, R. Entrepreneurial orientation and its effect on sustainability decision tradeoffs: The case of sustainable fashion firms. **Journal of Business Venturing**, 32(5), 569–587. 2017. DOI:10.1016/j.jbusvent.2017.05.002.

DORWARD, L. J. Where are the best opportunities for reducing greenhouse gas emissions in the food system (including the food chain)? A comment. **Food Pol.** 37, 463e466. 2012.

DOST, M. *et al.* Influence of the best practices of environmental management on green product development. **Journal of Environmental Management**, v. 241, p. 219-225, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.04.006>.

DRESNER, S. The principles of sustainability. London: **Earthscan**; 2008.

EDWARDS, J. R.; LAMBERT, L. S. Methods for integrating moderation and mediation: A general analytical framework using moderated path analysis. *Psychological Methods*, 12, 1–22. 2007.

EIRIZ, V.; GONÇALVES, M.; AREIAS, J. S. Inter-organizational learning within an institutional knowledge network: a case study in the textile and clothing industry. **European Journal of Innovation Management**, v. 20 n. 2, p. 230-249. 2017.

ELKINGTON, J. *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*, Gabriola Island, BC: **New Society Publishers**. 1997.

EREZ, R. Sustainability in Retail: Good for Business, **Great for Humanity**, 2019. Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/royerez/2019/10/01/sustainability-in-retail-good-for-business-great-for-humanity/#1fdb37e76dec>>. Acesso em: 03 fev. 2021.

FERREIRA, F. F. **Análise da Gestão de Resíduos Sólidos em Supermercados Independentes na Região Metropolitana do Recife**: uma perspectiva empreendedora. 110 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável, Faculdade de Ciências da Administração de Pernambuco – Fcap, Universidade de Pernambuco, Recife, 2015.

FIERRO OCHOA, A.; *et al.* Systemic analysis of supermarket solid waste generation in Mexicali, Mexico. **J. Environ. Prot.** 1, 105–110. 2010. <https://doi.org/10.4236/jep.2010.12013>.

FILIMONAU V.; GHERBIN A. An exploratory study of food waste management practices in the UK grocery retail sector. **Journal of Cleaner Production**, 2017. DOI: 10.1016/j.jclepro.2017.07.229.

FRAJ, E.; *et al.* Environmental and organizational strategies competitiveness in the hotel industry: the role of learning and innovation as endpoints for environmental success. **Tourism Management**, 46, 30-4. 2015.

FREEMAN, R. E. *Strategic management: A stakeholder approach*. Boston: Pitman, 1984.

GALLARDO, A. L. C. F.; *et al.* SUSTENTABILIDADE NO SETOR SUPERMERCADISTA: ESTUDO COMPARATIVO DE GRANDES REDES NO BRASIL E NO EXTERIOR. **HOLOS**, v. 5, p. 283-302. 2017.

GASSENFERTH, W.; *et al.* Gestão de Negócios e Sustentabilidade. **Brasport**, Rio de Janeiro. 2015.

GEISSDOERFER, M. *et al.* The circular economy - a new sustainability paradigma?. **Journal of Cleaner Production**, Netherlands, v. 143, p. 757-768, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>.

GIBBS, D.; O'NEIL, K. Future Green Economies and Regional Development: The Research Agenda. *Regional Studies*, 50(1), 161-173. 2016.

GIOIA, D. A.; PITRE, E. Multiparadigm perspectives on theory building. *The Academy of Management Review*, 15(4), 584–602. 1990. DOI: <https://doi.org/10.2307/258683>.

GOBEL, C.; *et al.* Cutting food 840 waste through cooperation along the food supply chain. **Sustainability**, 7(2), 1429–1445. 2015.

GOEBEL, P.; *et al.* Purchasing managers' willingness to pay for attributes that constitute sustainability. **Journal of Operations Management**. 2018. DOI:10.1016/j.jom.2018.08.002.

GUIMARÃES, J. C. F.; SEVERO, E. A.; VASCONCELOS, C. R. M. The influence of entrepreneurial, market, knowledge management orientations on cleaner production and the sustainable competitive advantage. **Journal of Cleaner Production**, 174, 1653–1663. 2018.

GWARTNEY, J. *et al.* Economic Freedom of the World: 1975 – 1995. **The Fraser Institute**, Vancouver. 1996.

HABIDIN, N.F.; *et al.* Critical success factors of sustainable manufacturing practices in Malaysian automotive industry. **International Journal of Sustainable Engineering**, Vol. 11 No. 3, pp. 217-222. 2018.

HANNON, M. J.; FOXON, T. J.; GALE, W. F. “Demand pull” government policies to support product-service system activity: the case of Energy Service Companies (ESCOs) in the UK. **Journal of Cleaner Production**, Netherlands, v. 108, p. 900-915, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.05.082>.

HEBROK, M.; BOKS, C. Household food waste. Drivers and potential intervention points for design e an extensive review. **J. Clean. Prod.** 151, 380e392. 2017.

JAIN, A.K.; MORENO, A. Organizational learning, knowledge management practices and firm's performance: an empirical study of a heavy engineering firm in India. **The Learning Organization**, vol. 22 no. 1, pp. 14-39. 2015.

JOSHI, Y.; RAHMAN, Z. Factors affecting green purchase behaviour and future research directions. **International Strategic management review**, v. 3, n. 1-2, p. 128-143, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ism.2015.04.001>.

KAPITAN, S.; KENNEDY, A.-M.; BERTH, N. Sustainably superior versus greenwasher: A scale measure of B2B sustainability positioning. **Industrial Marketing Management**. 2018. DOI:10.1016/j.indmarman.2018.08.003.

KUMAR, B.; MANRAI, A. K.; MANRAI, L. A. Purchasing behaviour for environmentally sustainable products: A conceptual framework and empirical study. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 34, p. 1-9, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.09.004>.

KUMAR, V.; CHRISTODOULOPOULOU, A. Sustainability and branding: An integrated perspective. **Industrial Marketing Management**, 43(1), 6–15. 2014.

LEBERSORGER, S.; SCHNEIDER, F. Food loss rates at the food retail, influencing factors and reasons as a basis for waste prevention measures. **Waste Manag.** 34, 1911–1919. 2014.

LINTON, G.; KASK, J. Configurations of entrepreneurial orientation and competitive strategy for high performance. **Journal of Business Research**. 70, 168-176. 2017.

LIM, M. A project for sustainability marketing: defining its concept limits to progress. **Marketing Theory**, 16(2), 232-249. 2016.

LIU, L.; ZHANG, M.; YE, W. The adoption of sustainable practices: a supplier's perspective. **Journal of Environmental Management**, v. 232, p. 692-701, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.11.067>.

LIU, Y. *et al.* Promoting green residential buildings: residents' environmental attitude, subjective knowledge, and social trust matter. **Energy Policy**, v. 112, p. 152-161, jan. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.10.020>.

MAHDI, R.O.; NASSAR, I.A.; ALMSAFIR, M.K. Knowledge management processes and sustainable competitive advantage: an empirical examination in private universities. **Journal of Business Research**, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.02.013>.

MALHOTRA, N. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MATTSON, L.; WILLIAMS, H.; BERGHEL, J. Waste of fresh fruit and vegetables at retailers in Sweden – Measuring and calculation of mass, economic cost and climate impact. **Resour. Conserv. Recycl.** 130, 118–126. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.10.037>.

MEBRATU, D. Sustainability and sustainable development. Historical and conceptual review. **Environmental Impact Assessment Review**, 18, 493–520. 1998.

MEHTA, A.; SIDDIQUE, R. Sustainable Geopolymer Concrete using Ground Granulated Blast Furnace Slag and Rice Husk Ash: Strength and Permeability Properties. **Journal of Cleaner Production**. doi:10.1016/j.jclepro.2018.08.313. 2018.

MENEZES, D. C. de; DAPPER, D. Percepção dos consumidores sobre programa de descarte de resíduos recicláveis em redes supermercadistas de Porto Alegre. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 2, n. 2, p. 154-176, 2013.

MORAES, C. S. B. *et al.* **Gestão de Resíduos Sólidos e a Lei 12305/ 10 (PNRS)**. Universidade Estadual Paulista – UNESP. IGCE/ IB - Rio Claro/ SP, 2015.

MORGAN, D.; RAYNER, J. Development of a scale measure for green employee workplace practices. **Journal of New Business Ideas & Trends** v. 17, Iss. 1. p. 1-25. 2019.

NAIDOO, M.; GASPARATOS, A. Corporate Environmental Sustainability in the retail sector: Drivers, strategies and performance measurement. **Journal of Cleaner Production**. DOI:10.1016/j.jclepro.2018.08.253. 2018.

NAMAZI, M.; NAMAZI, N. R. Conceptual analysis of moderator and mediator variables in business research. **Procedia Economics and Finance**, v. 36, p. 540-554, 2016. DOI:10.1016/s2212-5671(16)30064-8.

NORRIE, J.; LAFORTUNE, P.; BEAUCHAMP, C.J. Characterization of waste materials originating from Quebec supermarkets and an assessment of recycling potential. **Resour. Conserv. Recycl.** 19, 265–277. 1997. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0921-3449\(96\)01192-5](https://doi.org/10.1016/S0921-3449(96)01192-5).

OLIVEIRA, J. A.; *et al.* Environmental Management System ISO 14001 factors for promoting the adoption of Cleaner Production. **Journal of Cleaner Production**. 133, 1384-1394. 2016.

OMIDVAR, O.; EDLER, J.; MALIK, K. Development of absorptive capacity over time and across boundaries: the case of RandD consortia. **Long Range Planning**, v. 50 n. 5, p. 665-683. 2017.

OZDEMIR, S.; KANDEMIR, D.; ENG, T.-Y. The role of horizontal and vertical new product alliances in responsive and proactive market orientations and performance of industrial manufacturing firms. **Industrial Marketing Management**, vol. 64, pp. 25-35. 2017.

PAPADAS, K. K.; AVLONITIS, G. J.; CARRIGAN, M. Green marketing orientation: Conceptualization, scale development and validation. **Journal of Business Research**, New Zealand, v. 80, p. 236-246, 2018. DOI: [doi:10.1016/j.jbusres.2017.05.024](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.05.024).

PAPADAS, K.-K.; *et al.* The interplay of strategic and internal green marketing orientation on competitive advantage. **Journal of Business Research**, 2018. DOI: [10.1016/j.jbusres.2018.07.009](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.07.009).

PARSONS, A. G.; DESCATOIRES, E. Retail marketing: A novel research agenda. **Australasian Marketing Journal (AMJ)**, 24(2), 102–107. 2016.

PODSAKOFF, I.; *et al.* Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. **Annual Review of Psychology**, 63(1), 539-569. 2012.

POUWELS, I.; KOSTER, F. Inter-organizational cooperation and organizational innovativeness: a comparative study. **International Journal of Innovation Science**, v. 9 n. 2, p. 184-204. 2017.

PRATONO, A. H.; *et al.* Achieving sustainable competitive advantage through green entrepreneurial orientation and market orientation: The role of inter-organizational learning. **The Bottom Line**, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1108/BL-10-2018-0045>.

READE, D. V. **Social Responsibility Strategies to Improve Firm Performance**. 143 f. Tese (Doutorado) - College Of Management And Technology, Walden University, Minneapolis, 2017.

REID, J. M. Learning styles in the ESL/EFL classroom. Florence, KY. **Heinle & Heinle Publishers**. 1995.

REINARTZ, W. J.; WIEGAND, N.; IMSCHLOSS, M. The Impact of Digital Transformation on the Retailing Value Chain. **SSRN Electronic Journal**. 2019. DOI:10.2139/ssrn.3299669.

REZAEI, R. *et al.* Drivers of farmers' intention to use integrated pest management: Integrating theory of planned behavior and norm activation model. **Journal of Environmental Management**, v. 236, p. 328-339, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.01.097>.

RIBEIRO, J. População de Brasília é a que mais gasta com alimentação fora de casa. **Jornal de Brasília** [online], 2011. Disponível em: <<https://jornaldebrasil.com.br/economia/populacao-de-brasil-e-a-que-mais-gasta-com-alimentacao-fora-de-casa/>>. Acesso em 09 dez. 2020.

RODRÍGUEZ-GARCÍA, M.; GUIJARRO-GARCÍA, M.; CARRILERO-CASTILLO, A. An overview of ecopreneurship, eco-innovation, and the ecological sector. **Sustainability**, v. 11, n. 10, 2019. DOI:10.3390/su11102909.

ROMERO-HERNÁNDEZ, O.; ROMERO, S. Maximizing the value of waste: From waste management to the circular economy. **Thunderbird International Business Review**, 60(5), 757–764. 2018. DOI:10.1002/tie.21968.

RUIZ-ORTEGA, M. How does the closure of interorganizational relationships affect entrepreneurial orientation?. **BRQ Business Research Quarterly**. 2017. DOI: 10.1016/j.brq.2017.04.003.

SANTILLO, D.; JOHNSTON, P. Effect thresholds and 'adequate control' of risks – The fatal flaws in the EU Council's position on authorisation within REACH. **Env Sci Pollut Res**. 13 (6) 425–431. 2007.

SARSTEDT, M.; MOOI, E. A Concise Guide to Market Research. **Springer Texts in Business and Economics**. doi:10.1007/978-3-662-56707-4. 2019.

SCHALTEGGER, S.; LUDEKE-FREUND, F.; HANSEN, E. Business models for sustainability: a co-evolutionary analysis of sustainable entrepreneurship, innovation and transformation. **Organ. Environ.**, v. 29, n. 3, p. 264-289. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1177/1086026616633272>.

SECONDI L.; *et al.* Household food waste behaviour in EU27 countries: a multilevel analysis. **Food Pol.** 56, 25e40. 2015.

SEVERO, E. A.; *et al.* Cleaner production, environmental sustainability and organizational performance: an empirical study in the Brazilian Metal-Mechanic industry. *Journal of Cleaner Production.* 96, 118-125. 2015.

SHARMA, A. Sustainability research in business-to-business markets: An agenda for inquiry. **Industrial Marketing Management**, 88, 323–329. 2020. DOI: 10.1016/j.indmarman.2020.05.037.

SINGH. P.; GIACOSA, E. Cognitive biases of consumers as barriers in transition towards circular economy. **Management Decision**, v. 57, n. 4, p. 921-936, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1108/MD-08-2018-0951>.

SPARKS, L. Sustainable Development and Food Retailing: UK Examples. **Food Retailing and Sustainable Development**. Published online: Out., 2018; 67-80. DOI: <https://doi.org/10.1108/978-1-78714-553-520181004>.

SREEN, N.; PURBEY, S.; SADARANGANI, P. Impact of culture, behavior and gender on green purchase intention. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 41, p. 177-189, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.12.002>.

STAHEL, W.R. Circular economy. **Nature** ,531, 435e438. 2016.

STOCKEMER, D. **Quantitative methods for the Social Sciences**: a practical introduction with examples in SPSS and Stata. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-99118-4>.

SOININEN, J.; *et al.* Entrepreneurial orientation: Growth and profitability of Finnish small- and medium-sized enterprises. **International Journal of Production Economics**. 140, 2, 614- 621. 2012.

SUSTON-EOG Survey. **Retail Sustainability Insights**, 2019. Disponível em: <<http://sustonmagazine.com/wp-content/uploads/2019/07/Suston-EOG-Retail-Survey-2019.pdf>>. Stanley>. Acesso em 23 jan. 2021.

TAZI, N.; IDIR, R.; FRAJ, A. B. Sustainable reverse logistic of construction and demolition wastes in French regions: Towards sustainable practices. **Procedia CIRP**, 90, 712–717. 2020. DOI:10.1016/j.procir.2020.01.126.

TONG, Q. *et al.* The roles of pollution concerns and environmental knowledge in making green food choices: evidence from chinese consumers. **Food Research International**, V. 130, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2019.108881>.

UNEP (United Nations Environment Programme). Towards a green economy: paths to sustainable development and poverty eradication - a policy synthesis manufacturers. 2011.

VADAKKEPATT, G. G.; *et al.* Sustainable Retailing. **J. Retail**. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.10.008>.

van WINKELLEN, C. Deriving value from inter-organizational learning collaborations. **The Learning Organization**, v. 17 n. 1, p. 8-23. 2010.

VAN ZANTEN, J. A.; VAN TULDER, T. Multinational enterprises and the Sustainable Development Goals: An institutional approach to corporate engagement. 2018. DOI: 10.1057/s42214-018-0008-x.

WCED. Our common future (The Brundtland Report). World Commission on Environment and Development. Oxford: Oxford University Press. 1987.

WHITE, K.; HABIB, R.; HARDISTY, D. How to shift consumer behaviors to be more sustainable: a literature review and guiding framework. **Journal of Marketing**, n. 83, v. 3, 2019.

WIDLITZ, S. “Retailers Get Serious About Sustainability Into 2020,” **Forbes**. 2020. Disponível em: < <https://www.forbes.com/sites/staceywidlitz/2020/02/03/retailers-get-serious-about-sustainability-into2020/#3c7bbdff5e09>>. Acesso em: 03 fev. 2021.

YANAGI, R.; MICHELS-KIM, N. Integrating nonfinancials to create value. **Strategic Finance**, 99(7), 27–35. 2018.

ZHOU, W.; *et al.* Does organizational learning lead to higher firm performance?: an investigation of chinese listing companies. **The Learning Organization**, vol. 22 n. 5, pp. 271-288. 2015.

ZHU, J.M. *et al.* An improved method of Cr purification for high precision measurement of Cr isotopes by double spike MC-ICP-MS. **J. Anal. At. Spectrom.** 33, 809–821. 2018.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

Prezado (a) Colaborador (a),

Este questionário enquadra-se numa pesquisa da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS.

Os resultados obtidos serão utilizados apenas para fins académicos, sendo realçado que as respostas dos participantes representam apenas a sua opinião individual. O questionário é anónimo.

Solicitamos que responda de forma espontânea e sincera a todas as questões.

Você terá apenas de marcar a sua opção de resposta.

Obrigado pela sua colaboração.

Att.:

Alano Nogueira Matias

Caracterização:

Sexo: () Masculino () Feminino

Idade: () Menos de 20 () de 21 à 30 anos () de 31 à 40 anos () de 41 à 50 anos () mais de 51 anos

Escolaridade: () Ensino Fundamental () Ensino Médio () Ensino Superior Incompleto () Ensino Superior Completo () Pós-Graduação

- 1) As práticas de gestão de resíduos e desperdícios reduziram o uso de matéria-prima, água e ou energia elétrica nos processos de produção e comercialização dos produtos e serviços?

1 2 3 4 5
Discordo totalmente Concordo totalmente

2) As práticas de gestão de resíduos e desperdícios melhoraram o processo produtivo e / ou a prestação de serviços?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	Muito frequente				

3) Os produtos e serviços são produzidos e oferecidos respeitando os preceitos das práticas de gestão de resíduos e desperdícios?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	Muito frequente				

4) Os produtos e serviços da organização incorporam conceitos de práticas de gestão de resíduos e desperdícios?

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

5) A organização incentiva seus colaboradores a sugerir novas práticas de gestão de resíduos e desperdícios e inovações sustentáveis?

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

6) A utilização de práticas de gestão de resíduos e desperdícios resultou em produtos e / ou serviços com custos inferiores aos praticados pela empresa?

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

7) A rentabilidade dos produtos da organização é melhor com a adoção de práticas de gestão de resíduos e desperdícios?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	Muito frequente				

8) A organização possui parcerias que geram conhecimentos e informações sobre sustentabilidade ambiental?

	1	2	3	4	5	
Quase sempre falso	<input type="radio"/>	Quase sempre verdade				

9) A organização busca a contribuição de fornecedores para a aprendizagem organizacional na adoção de práticas de sustentabilidade ambiental?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	Muito frequente				

10) A organização busca contribuições dos seus clientes para a aprendizagem organizacional nas suas atividades voltadas à sustentabilidade ambiental?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	Muito frequente				

11) As estratégias de investimentos adotadas pela organização levam em consideração as exigências sociais de sustentabilidade ambiental?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	Muito frequente				

12) As práticas de sustentabilidade ambiental adotadas pela organização afeta positivamente a competitividade?

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

13) As práticas de sustentabilidade ambiental adotadas pela organização afeta negativamente a competitividade?

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

14) As práticas de sustentabilidade ambiental adotadas pela organização levam em consideração a sustentabilidade de longo prazo?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	Muito frequente				

15) Existe uma cultura corporativa na empresa, caracterizada por alguma disposição em fornecer continuamente aos clientes valores mais elevados?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	Muito frequente				

16) A empresa considera as ações de *feedback* dos *stakeholders* (partes envolvidas) de fundamental importância às informações de demanda do mercado?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	Muito frequente				

17) A empresa considera os projetos e ações de resposta às informações de tendência do mercado como prioritários?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	Muito frequente				

18) A empresa possui departamentos ou pessoal para coletar e tratar informações de mercado, a fim de transformá-las em inteligência de mercado?

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

19) As inovações de Produto / Serviço e Processo incorporam as informações de inteligência de mercado?

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	Muito frequente				

20) Um item que não pode ser reciclado e utilizado de novo é:

jornais

latas de alumínio

fraldas descartáveis

óleo de motor

garrafas plásticas

21) Qual alimento causa mais CO₂ por quilo produzido?

Soja

Chocolate

Carne

Milho

Arroz

22) Qual o tempo para decomposição, em anos, de um saco plástico?

5 anos

10 anos

50 anos

100 anos

400 anos

23) Maior parte da poluição do ar em nossas grandes cidades vem de:

aviões a jato

fábricas

caminhões grandes

aterros

carros

24) Os problemas ambientais são uma ameaça para:

principalmente as pessoas em países pequenos

apenas as pessoas que vivem nas cidades

apenas os animais silvestres e espécies ameaçadas de extinção

em sua maioria plantas e animais tropicais

todos os seres vivos do mundo

25) Nosso modelo de criação/lançamento de novos produtos/serviços tem-se mostrado relevante em relação à concorrência?.

1 2 3 4 5

Nunca Muito frequente

26) Nossos custos de operação, durante a produção e / ou entrega do serviço, são inferiores aos de nossos concorrentes.

1 2 3 4 5

Discordo totalmente Concordo totalmente

27) A rentabilidade com novos produtos / serviços é muito melhor em relação aos nossos concorrentes.

1 2 3 4 5
Discordo totalmente Concordo totalmente

28) Nossos novos produtos / serviços incorporam conhecimentos e conceitos de Sustentabilidade Ambiental.

1 2 3 4 5
Discordo totalmente Concordo totalmente

29) Nossos novos produtos / serviços são produzidos e oferecidos respeitando os preceitos da Responsabilidade Social Empresarial.

1 2 3 4 5
Discordo totalmente Concordo totalmente

30) Sei mais sobre o meio ambiente que a média das pessoas que convivo.

1 2 3 4 5
Discordo totalmente Concordo totalmente

31) Eu conheço bem as práticas de gestão de resíduos na empresa em que atuo.

1 2 3 4 5
Discordo totalmente Concordo totalmente

32) Eu participo ou já participei de equipes que fazem a gestão de resíduos no contexto de supermercados.

1 2 3 4 5
Discordo totalmente Concordo totalmente

33) Sou muito conhecedor de assuntos relacionados ao meio ambiente.

1 2 3 4 5

Discordo totalmente Concordo totalmente

34) Conheço bem as características das ações que trazem prejuízos ao meio ambiente.

1 2 3 4 5

Discordo totalmente Concordo totalmente

**APÊNDICE B – DADOS DO CONSTRUCTO CONHECIMENTO
AMBIENTAL SUBJETIVO**

indicador		constructo	lambda	(lambda) ²	(1-lambda ²)	MEDIDAS COM TODOS OS INDICADORES	
						CONFIABILIDADE COMPOSTA	
CAS1	<---	CAS	0,575	0,331	0,669		0,700
CAS2	<---		0,619	0,383	0,617	VARIÂNCIA EXTRAÍDA	0,324
CAS3	<---		0,526	0,277	0,723		
CAS4	<---		0,684	0,468	0,532	Alpha de Cronbach	0,694
CAS5	<---		0,402	0,162	0,838		

indicador		constructo	lambda	(lambda) ²	(1-lambda ²)	MEDIDAS APÓS REFINAMENTO	
						CONFIABILIDADE COMPOSTA	
CAS1	<---	CAS	0,548	0,300	0,700		0,696
CAS2	<---		0,635	0,403	0,597	VARIÂNCIA EXTRAÍDA	0,365
CAS3	<---		0,563	0,317	0,683		
CAS4	<---		0,664	0,441	0,559	Alpha de Cronbach	0,691

- Output dados SPSS

Notes

Output Created		24-AUG-2021 19:59:10
Comments		
Input	Data	C:\Users\emidi\Google Drive\Consultoria\Alano\Base de Dados.sav
	Active Dataset	ConjuntodeDados1
	Filter	OUTLIER=0 (FILTER)
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	95
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
Syntax		RELIABILITY /VARIABLES=CAS1 CAS2 CAS3 CAS4 CAS5 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA /SUMMARY=TOTAL.

Resources	Processor Time	00:00:00,02
	Elapsed Time	00:00:00,01

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	93	97,9
	Excluded ^a	2	2,1
	Total	95	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,637	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
CAS1	12,3763	11,281	,385	,589
CAS2	12,6452	9,449	,466	,544
CAS3	13,4516	10,663	,343	,609
CAS4	12,7634	9,226	,583	,482
CAS5	11,9032	12,327	,197	,668

APÊNDICE C – DADOS DO CONSTRUCTO ORIENTAÇÃO PARA O MERCADO

indicador		constructo	lambda	(lambda) ²	(1-lambda) ²	MEDIDAS COM TODOS OS INDICADORES	
						CONFIABILIDADE COMPOSTA	
OM1	<---	OM	0,436	0,190	0,810		
OM2	<---		0,572	0,327	0,673	VARIÂNCIA EXTRAÍDA	0,340
OM3	<---		0,53	0,281	0,719		
OM4	<---		0,578	0,334	0,666	Alpha de Cronbach	0,703
OM5	<---		0,752	0,566	0,434		

indicador		constructo	lambda	(lambda) ²	(1-lambda) ²	MEDIDAS APÓS REFINAMENTO	
						CONFIABILIDADE COMPOSTA	
OM2	<---	OM	0,567	0,321	0,679		0,702
OM3	<---		0,511	0,261	0,739	VARIÂNCIA EXTRAÍDA	0,377
OM4	<---		0,563	0,317	0,683		
OM5	<---		0,781	0,610	0,390	Alpha de Cronbach	0,691

- Outputs dados SPSS

Notes

Output Created		24-AUG-2021 19:50:34
Comments		
Input	Data	C:\Users\emidi\Google Drive\Consultoria\Alano\Base de Dados.sav
	Active Dataset	ConjuntodeDados1
	Filter	OUTLIER=0 (FILTER)
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	95
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
Syntax	RELIABILITY /VARIABLES=OM1 OM2 OM3 OM4 OM5 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA /SUMMARY=TOTAL.	
Resources	Processor Time	00:00:00,02
	Elapsed Time	00:00:00,01

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	94	98,9
	Excluded ^a	1	1,1
	Total	95	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,627	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
OM1	15,0106	9,150	,283	,629
OM2	14,7872	9,030	,411	,559
OM3	14,6170	9,959	,322	,601
OM4	14,5000	8,683	,381	,575
OM5	14,5319	8,531	,540	,497

APÊNDICE D – DADOS DO CONSTRUCTO VANTAGEM COMPETITIVA

indicador		constructo	lambda	(lambda) ²	(1-lambda) ²	MEDIDAS COM TODOS OS INDICADORES	
						CONFIABILIDADE COMPOSTA	0,717
VC1	<---	VC	0,555	0,308	0,692		
VC2	<---		0,105	0,011	0,989	VARIÂNCIA EXTRAÍDA	0,376
VC3	<---		0,636	0,404	0,596		
VC4	<---		0,697	0,486	0,514	Alpha de Cronbach	0,670
VC5	<---		0,819	0,671	0,329		

indicador		constructo	lambda	(lambda) ²	(1-lambda) ²	MEDIDAS APÓS REFINAMENTO	
						CONFIABILIDADE COMPOSTA	0,844
VC3	<---	VC	0,616	0,379	0,621		
VC4	<---		0,697	0,486	0,514	VARIÂNCIA EXTRAÍDA	0,430
VC5	<---		0,833	0,694	0,306		
						Alpha de Cronbach	0,755

- Outputs dados SPSS

Notes

Output Created		24-AUG-2021 19:55:43
Comments		
Input	Data	C:\Users\emidi\Google Drive\Consultoria\Alano\Base de Dados.sav
	Active Dataset	ConjuntodeDados1
	Filter	OUTLIER=0 (FILTER)
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	95
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
Syntax		RELIABILITY /VARIABLES=VC1 VC2 VC3 VC4 VC5 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA /SUMMARY=TOTAL.
Resources	Processor Time	00:00:00,00

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	93	97,9
	Excluded ^a	2	2,1
	Total	95	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,559	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VC1	14,0108	8,206	,313	,507
VC2	14,9570	9,172	,035	,680
VC3	14,1613	6,963	,442	,424
VC4	14,2258	7,155	,473	,411
VC5	13,9570	7,868	,436	,447

APÊNDICE E – DADOS DO CONSTRUCTO GERAÇÃO DE VALOR

indicador		constructo	lambda	(lambda) ²	(1-lambda) ²	MEDIDAS COM TODOS OS INDICADORES	
						CONFIABILIDADE COMPOSTA	0,842
GV1	<---	GV	0,786	0,618	0,382		
GV2	<---		0,844	0,712	0,288	VARIÂNCIA EXTRAÍDA	0,459
GV3	<---		0,822	0,676	0,324		
GV4	<---		0,765	0,585	0,415	Alpha de Cronbach	0,831
GV5	<---		0,482	0,232	0,768		
GV6	<---		0,211	0,045	0,955		
GV7	<---		0,589	0,347	0,653		

indicador		constructo	lambda	(lambda) ²	(1-lambda) ²	MEDIDAS APÓS REFINAMENTO	
						CONFIABILIDADE COMPOSTA	0,875
GV1	<---	GV	0,781	0,610	0,390		
GV2	<---		0,858	0,736	0,264	VARIÂNCIA EXTRAÍDA	0,586
GV3	<---		0,829	0,687	0,313		
GV4	<---		0,749	0,561	0,439	Alpha de Cronbach	0,872
GV5	<---						
GV7	<---		0,581	0,338	0,662		

- Dados outputs SPSS

Notes

Output Created	24-AUG-2021 19:53:57	
Comments		
Input	Data	C:\Users\emidi\Google Drive\Consultoria\Alano\Base de Dados.sav
	Active Dataset	ConjuntodeDados1
	Filter	OUTLIER=0 (FILTER)
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	95
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
Syntax	RELIABILITY /VARIABLES=GV1 GV2 GV3 GV4 GV5 GV6 GV7 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA /SUMMARY=TOTAL.	
Resources	Processor Time	00:00:00,02
	Elapsed Time	00:00:00,01

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	95	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	95	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,774	7

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
GV1	18,8842	21,338	,618	,718
GV2	18,8947	21,968	,663	,711
GV3	18,9158	21,759	,638	,715
GV4	19,1474	23,276	,624	,723
GV5	18,9158	24,652	,407	,763
GV6	19,5263	28,592	,078	,822
GV7	18,6000	24,072	,503	,745

**APÊNDICE F – DADOS DO CONSTRUCTO PRÁTICAS DE GESTÃO
DE RESÍDUOS E DESPERDÍCIO**

indicador		constructo	lambda	(lambda) ²	(1-lambda) ²	MEDIDAS COM TODOS OS INDICADORES	
PG7	<---	PG	0,625	0,391	0,609	CONFIABILIDADE COMPOSTA	0,762
PG6	<---		0,51	0,260	0,740		
PG5	<---		0,552	0,305	0,695	VARIÂNCIA EXTRAÍDA	0,324
PG4	<---		0,681	0,464	0,536		
PG3	<---		0,679	0,461	0,539	Alpha de Cronbach	0,751
PG2	<---		0,295	0,087	0,913		
PG1	<---		0,548	0,300	0,700		

indicador		constructo	lambda	(lambda) ²	(1-lambda) ²	MEDIDAS APÓS REFINAMENTO	
PG7	<---	PG	0,539	0,291	0,709	CONFIABILIDADE COMPOSTA	0,847
PG4	<---		0,721	0,520	0,480	VARIÂNCIA EXTRAÍDA	0,367
PG3	<---		0,768	0,590	0,410		
						Alpha de Cronbach	0,708

- Outputs dados SPSS

Notes

Output Created		24-AUG-2021 19:55:02
Comments		
Input	Data	C:\Users\emidi\Google Drive\Consultoria\Alano\Base de Dados.sav
	Active Dataset	ConjuntodeDados1
	Filter	OUTLIER=0 (FILTER)
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	95
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.

Syntax		RELIABILITY /VARIABLES=PG1 PG2 PG3 PG4 PG5 PG6 PG7 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA /SUMMARY=TOTAL.
Resources	Processor Time	00:00:00,03
	Elapsed Time	00:00:00,01

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	89	93,7
	Excluded ^a	6	6,3
	Total	95	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,718	7

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PG1	21,0562	19,485	,319	,713
PG2	20,8876	20,624	,220	,734
PG3	20,6292	19,145	,425	,687
PG4	20,8652	17,913	,587	,651
PG5	21,0449	16,998	,483	,672
PG6	21,2809	18,045	,457	,679
PG7	20,8652	17,618	,545	,657

APÊNDICE G – QUESTÕES RELACIONADAS A CADA CONSTRUCTO

- Constructo Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdício

Constructo	Item	Descrição
Práticas de Gestão de Resíduos e Desperdícios	PG1	As práticas de gestão de resíduos e desperdícios reduziram o uso de matéria-prima, água e ou energia elétrica nos processos de produção e comercialização dos produtos e serviços?
	PG2	As práticas de gestão de resíduos e desperdícios melhoraram o processo produtivo e / ou a prestação de serviços?
	PG3	Os produtos e serviços são produzidos e oferecidos respeitando os preceitos das práticas de gestão de resíduos e desperdícios?
	PG4	Os produtos e serviços da organização incorporam conceitos de práticas de gestão de resíduos e desperdícios?
	PG5	A organização incentiva seus colaboradores a sugerir novas práticas de gestão de resíduos e desperdícios e inovações sustentáveis?
	PG6	A utilização de práticas de gestão de resíduos e desperdícios resultou em produtos e / ou serviços com custos inferiores aos praticados pela empresa?
	PG7	A rentabilidade dos produtos da organização é melhor com a adoção de práticas de gestão de resíduos e desperdícios?

- Constructo Geração de Valor

Construto	Item	Descrição
Geração de Valor	GV1	A organização possui parcerias que geram conhecimentos e informações sobre sustentabilidade ambiental?
	GV2	A organização busca a contribuição de fornecedores para a aprendizagem organizacional na adoção de práticas de sustentabilidade ambiental?
	GV3	A organização busca contribuições dos seus clientes para a aprendizagem organizacional nas suas atividades voltadas à sustentabilidade ambiental?
	GV4	As estratégias de investimentos adotadas pela organização levam em consideração as exigências sociais de sustentabilidade ambiental?
	GV5	As práticas de sustentabilidade ambiental adotadas pela organização afeta positivamente a competitividade?
	GV6	As práticas de sustentabilidade ambiental adotadas pela organização afeta negativamente a competitividade?
	GV7	As práticas de sustentabilidade ambiental adotadas pela organização levam em consideração a sustentabilidade de longo prazo?

- Constructo Orientação para o Mercado

Construto	Item	Descrição
Orientação para o Mercado	OM1	Existe uma cultura corporativa na empresa, caracterizada por alguma disposição em fornecer continuamente aos clientes valores mais elevados?
	OM2	A empresa considera as ações de feedback dos stakeholders (partes envolvidas) de fundamental importância às informações de demanda do mercado?
	OM3	A empresa considera os projetos e ações de resposta às informações de tendência do mercado como prioritários?
	OM4	A empresa possui departamentos ou pessoal para coletar e tratar informações de mercado, a fim de transformá-las em inteligência de mercado?
	OM5	As inovações de Produto / Serviço e Processo incorporam as informações de inteligência de mercado?

- Constructo Conhecimento Ambiental Objetivo

Construto	Item	Descrição
Conhecimento Ambiental Objetivo	CAO1	Um item que não pode ser reciclado e utilizado de novo é: (reciclagem)
	CAO2	Qual alimento causa mais CO2 por quilo produzido?
	CAO3	Qual o tempo para decomposição, em anos, de um saco plástico?
	CAO4	Maior parte da poluição do ar em nossas grandes cidades vem de: (poluição)
	CAO5	Os problemas ambientais são uma ameaça para: (geral)

- Constructo Vantagem Competitiva Sustentável

Construto	Item	Descrição
Vantagem Competitiva Sustentável	VC1	Nosso modelo de criação/lançamento de novos produtos/serviços tem-se mostrado relevante em relação à concorrência?.
	VC2	Nossos custos de operação, durante a produção e / ou entrega do serviço, são inferiores aos de nossos concorrentes.
	VC3	A rentabilidade com novos produtos / serviços é muito melhor em relação aos nossos concorrentes
	VC4	Nossos novos produtos / serviços incorporam conhecimentos e conceitos de Sustentabilidade Ambiental.
	VC5	Nossos novos produtos / serviços são produzidos e oferecidos respeitando os preceitos da Responsabilidade Social Empresarial.

- Constructo Conhecimento Ambiental Objetivo

Construto	Item	Descrição
Conhecimento Ambiental Subjetivo	CAS1	Sei mais sobre meio ambiente que a média das pessoas que convivo.
	CAS2	Eu conheço bem as práticas de gestão de resíduos na empresa em que atuo
	CAS3	Eu participo ou já participei de equipes que fazem a gestão de resíduos no contexto de supermercados.
	CAS4	Sou muito conhecedor de assuntos relacionados a meio ambiente.
	CAS5	Conheço bem as características das ações que trazem prejuízos ao meio ambiente.