

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SANTARÉM
Escola Superior de Gestão e Tecnologia de Santarém



**POLITÉCNICO
DE SANTARÉM**

**Credibilidade das Alegações de Sustentabilidade na Fruta do
Retalho Alimentar Português. Estudo de Caso do Pingo Doce
(Jerónimo Martins) e Continente (Sonae)**

Dissertação

Mestrado em Gestão

Especialização em Gestão e Sustentabilidade

Vânia Alexandra Pascoal Campizes

Orientação:

Prof. Dra. Isabel Cristina de Seixas Patrício Duarte de Almeida

Junho, 2026

Agradecimentos

A conclusão deste mestrado representa a concretização de um objetivo pessoal há muito guardado. Interiormente, sabia que este era um compromisso que assumiria comigo própria, faltando apenas descobrir o caminho. Encontrei-o na interseção entre a minha formação base em Engenharia Ambiental e o crescente interesse pela Gestão, unindo duas áreas que se fundem naquilo que acredito ser o futuro das organizações.

No entanto, embora este tenha sido um percurso ditado por uma vontade íntima, a sua concretização só foi possível graças ao apoio, à paciência e ao incentivo de figuras fundamentais que não me deixaram desistir e é para todos eles que vão os meus agradecimentos.

Ao meu marido, o maior suporte e o principal incentivo nesta caminhada. Foi ele quem acreditou em mim quando eu própria duvidei e quem não permitiu que eu deixasse a minha formação e crescimento pessoal para segundo plano. Obrigada por seres o porto seguro onde partilhei todas as alegrias, tristezas, o cansaço extremo, e por estares sempre presente.

Aos meus filhos, as luzes que iluminam os meus dias. São o meu "porquê" e a força que me impele a seguir sempre em frente, mesmo nos momentos de maior exigência.

Aos meus pais e ao meu irmão, pelo orgulho genuíno que demonstraram desde o primeiro dia e pelo incentivo constante que me deram para nunca recuar. À minha restante família, pelo apoio sempre presente.

Ao meu amigo Dr. Sílvio Duque, que, ao perceber a minha vontade de avançar, não me deixou desistir e foi um impulsionador fundamental para a minha inscrição.

À minha patroa, pelo voto de confiança nas minhas capacidades e pela flexibilidade demonstrada nos momentos em que a vida académica assim o exigiu.

A todos os professores que me acompanharam neste percurso. Um agradecimento muito especial à minha orientadora, a Professora Doutora Isabel Almeida, que me cativou desde o primeiro momento. Obrigada pela disponibilidade constante, pelo acompanhamento ímpar e, acima de tudo, pela capacidade de me ouvir e acalmar em cada etapa deste desafio.

Aos meus colegas de turma, pela entreatajuda e companheirismo que tornaram esta caminhada menos pesada e mais enriquecedora.

A todos aqueles que, de forma direta ou indireta, se cruzaram na minha vida e contribuíram para que eu pudesse hoje finalizar esta etapa, o meu muito obrigado.

Acrónimos/Siglas/Abreviaturas/Símbolos

AVE — Average Variance Extracted (Variância Média Extraída)

CA — Conhecimento Ambiental

CB-SEM — Covariance-Based Structural Equation Modelling

CET — Ceticismo/Perceção de *Greenwashing*

CPC — Clube de Produtores Continente

ESG — Environmental, Social and Governance

HTMT — Heterotrait-Monotrait Ratio

IC — Intenção de Compra

ODS — Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

PLS-SEM — Partial Least Squares Structural Equation Modelling

RSC — Responsabilidade Social Corporativa

SEM — Structural Equation Modelling

SRMR — Standardized Root Mean Square Residual

WTP — Willingness to Pay (Disponibilidade para Pagar)

Resumo

Esta dissertação investiga a credibilidade das alegações de sustentabilidade na fruta fresca nas insígnias Continente (Sonae) e Pingo Doce (Jerónimo Martins), analisando as suas consequências para a confiança e o comportamento de compra dos consumidores portugueses. O problema central reside na discrepância entre o discurso institucional das marcas e a perceção do consumidor, agravada pela escassez de investigação empírica nacional neste domínio.

O estudo adota uma abordagem quantitativa, com questionário estruturado aplicado a 173 consumidores. O modelo integra cinco construtos analisados por PLS-SEM (SmartPLS 4, bootstrapping 5.000 subamostras). H1 e H2 não foram suportadas ao nível de 5% ($p=0,070$ e $p=0,074$), sugerindo relações que a dimensão amostral não confirmou com robustez. H3 ($\beta=0,578$, $p<0,001$) e H4 ($\beta=0,476$, $p=0,001$) foram suportadas, confirmando que o ceticismo ambiental, quando formado, tem consequências comportamentais significativas e mensuráveis.

Palavras-chave: *Greenwashing*, Retalho Alimentar, Sustentabilidade, Fruta Fresca, Conhecimento Ambiental, Ceticismo do Consumidor, Confiança na Marca, Intenção de Compra.

Credibility of Sustainability Claims in Portuguese Food Retail Fruit: A Case Study of Pingo Doce (Jerónimo Martins) and Continente (Sonae)

Abstract

This dissertation investigates the credibility of sustainability claims regarding fresh fruit at the Continente (Sonae) and Pingo Doce (Jerónimo Martins) retail chains, analyzing their implications for the trust and purchasing behavior of Portuguese consumers. The central issue lies in the discrepancy between the brands' institutional discourse and consumer perception, exacerbated by the scarcity of domestic empirical research in this field.

The study adopts a quantitative approach, using a structured questionnaire administered to 173 consumers. The model includes five constructs analyzed using PLS-SEM (SmartPLS 4, bootstrapping 5,000 subsamples). H1 and H2 were not supported at the 5% level ($p=0.070$ and $p=0.074$), suggesting relationships that the sample size did not robustly confirm. H3 ($\beta=0.578$, $p<0.001$) and H4 ($\beta=0.476$, $p=0.001$) were supported, confirming that environmental skepticism, once formed, has significant and measurable behavioral consequences.

Keywords: *Greenwashing, Food Retail, Sustainability, Fresh Fruit, Environmental Knowledge, Consumer Skepticism, Brand Trust, Purchase Intention.*

Índice

Agradecimentos	i
<i>Resumo</i>	iv
<i>Abstract</i>	v
1 Introdução.....	1
2 Revisão da literatura	5
2.1 O Fenómeno do <i>Greenwashing</i> : Conceptualização e Tipologia	5
2.2 O <i>Greenwashing</i> no Retalho Alimentar	6
2.3 A Fruta como Categoria de Risco: Cadeia de Abastecimento e Transparência	7
2.4 Conhecimento Ambiental, Perceção de <i>Greenwashing</i> e o Papel do Consumidor.....	8
2.5 Ceticismo, Confiança na Marca e Comportamento de Compra.....	9
2.6 Os Casos Continente e Pingo Doce no Contexto do Retalho Alimentar Português.....	11
2.7 Modelo Conceptual e Hipóteses de Investigação.....	13
3 Metodologia.....	15
3.1 Posicionamento Epistemológico e Opções de Investigação.....	15
3.2 Desenho da Investigação.....	16
3.2.1 Natureza e Estratégia do Estudo	16
3.2.2 Transição de Metodologia Mista para Abordagem Exclusivamente Quantitativa	16
3.3 Instrumento de recolha.....	18
3.3.1 Estrutura do Questionário	18
3.3.2 Operacionalização dos Construtos	19
3.4 Procedimento de Recolha de Dados e Caracterização da Amostra.....	20
3.4.1 Estratégia de Amostragem.....	20
3.4.2 Recolha de Dados	20
3.4.3 Caracterização Sociodemográfica da Amostra	21
3.5 Técnica de Análise de Dados.....	21
3.5.1 Modelação de Equações Estruturais com <i>PLS-SEM</i>	21
3.5.2 Avaliação do Modelo de Medida	22
3.5.3 Avaliação do Modelo Estrutural	23
4 Resultados.....	23
4.1 Caracterização Sociodemográfica da Amostra	23
4.1.1 Distribuição por sexo	23
4.1.2 Distribuição Faixa Etária	24
4.1.3 Distribuição por Habilitações Literárias.....	24

4.1.4	Distribuição por Situação Profissional	25
4.1.5	Distribuição por Distrito de Residência	26
4.2	Avaliação do Modelo de Medida	26
4.2.1	Estatística Descritiva dos Itens do Questionário	27
4.2.2	Fiabilidade dos Indicadores.....	29
4.2.3	Consistência Interna e Validade Convergente	30
4.2.4	Validade Discriminante.....	31
4.3	Avaliação do Modelo Estrutural	33
4.3.1	Coeficiente de Determinação	33
4.3.2	Testes das Hipóteses	34
4.3.3	Efeitos Indiretos	36
5	Discussão de resultados	37
5.1	Enquadramento Interpretativo.....	37
5.2	Discussão por Hipótese	37
5.2.1	H1 – O conhecimento Ambiental e a Perceção de <i>Greenwashing</i>	37
5.2.2	H2 – As Alegações da Marca e o Ceticismo do Consumidor.....	38
5.2.3	H3 – O Ceticismo e a Orientação para a Autenticidade.....	40
5.2.4	H4 — A Orientação para a Autenticidade e o Comportamento de Compra	41
5.3	Leitura Integrada do Modelo	42
5.4	Contributos para a Teoria e para a Prática.....	44
6	Conclusão.....	46
6.1	Síntese Conclusiva.....	46
6.2	Limitações do Estudo	48
6.3	Sugestões para Investigação Futura	49
6.4	Nota Final	50
	Referências bibliográficas	52
	Anexos	54
	Anexo I: Guião de Entrevistas Semiestruturadas	54
	Anexo II: Questionário aos Consumidores.....	56
	Anexo III: Dados das Respostas/modelo estrutural – Output <i>Smart PLS4</i>	64
	Anexo IV: Declaração de Confidencialidade.....	70

Lista de figuras

Figura 1 - Modelo Conceptual de Investigação (Elaboração própria).....	13
Figura 2 - Distribuição da amostra por sexo (<i>Fonte: Google Forms</i>).....	23

Figura 3 - Distribuição da amostra por faixa etária (<i>Fonte: Google Forms</i>).....	24
Figura 4- Distribuição da amostra por habilitações literárias (<i>Fonte: Google Forms</i>) ..	25
Figura 5- Distribuição por situação Profissional (<i>Fonte: Google Forms</i>)	25
Figura 6 - Distribuição da amostra por distrito de residência (<i>Fonte: Google Forms</i>) ..	26
Figura 7 - Resultado das Hipóteses no modelo conceptual com níveis de significância (Elaboração própria).....	43
Figura 8 - Modelo estrutural com construtos e indicadores (representação gráfica do output do SmartPLS 4 – elaboração própria)	64

Lista de tabelas

Tabela 1 – Síntese Comparativa das iniciativas de Sustentabilidade na Categoria de Fruta.....	12
Tabela 2 - Síntese da Fundamentação Teórica das Hipóteses	15
Tabela 3 - Estrutura do Questionário	18
Tabela 4 - Operacionalização dos Construtos.....	19
Tabela 5 – Estatística Descritiva dos Itens do Questionário	27
Tabela 6 - Cargas Fatoriais dos Indicadores	29
Tabela 7 - Fiabilidade e Validade Convergente.....	30
Tabela 8 - Validade Discriminante (HTMT).....	31
Tabela 9 - Coeficientes de Determinação (R^2)	34
Tabela 10 - Resultados do Teste das Hipóteses.....	34

1 Introdução

Há uma tensão crescente no interior das grandes superfícies de retalho alimentar que dificilmente passa despercebida a quem presta atenção. De um lado, prateleiras e etiquetas repletas de promessas, "origem sustentável", "amigo das abelhas", "agricultura responsável", acompanhadas de embalagens em tons de verde e imagens de campos abertos. Do outro, consumidores cada vez mais informados e cada vez mais desconfiados. Esta tensão não é apenas uma questão de marketing. É, no fundo, uma questão de credibilidade.

Em Portugal, o setor do retalho alimentar tem sido palco privilegiado desta disputa narrativa. As duas insígnias líderes, Continente, do grupo Sonae, e Pingo Doce, do grupo Jerónimo Martins, investiram de forma considerável na comunicação de compromissos ambientais, utilizando a categoria de fruta fresca como um dos seus principais vetores de diferenciação sustentável. O Programa Origem do Pingo Doce e o Clube de Produtores do Continente são exemplos desta estratégia: iniciativas que associam a fruta à proximidade, à rastreabilidade e a uma produção mais responsável (Jerónimo Martins, 2023; Jerónimo Martins, 2024). Mas será que os consumidores acreditam nestas mensagens? E será que deveriam?

A literatura internacional tem vindo a alertar para um fenómeno que coloca em causa precisamente essa credibilidade, o *greenwashing*. Na definição consolidada por de Freitas Netto et al. (2020), trata-se da interseção entre um desempenho ambiental insuficiente e uma comunicação ambiental positiva, ou seja, dizer mais do que se faz. Este fenómeno não se manifesta apenas através de declarações falsas e verificáveis; muitas das suas formas mais frequentes são subtis, visuais, e dificilmente detetáveis pelo consumidor comum. Uma imagem de campo verdejante, uma cor de embalagem, uma frase estrategicamente vaga, o "*greenwashing* executivo", como o designam os mesmos autores, opera precisamente nesse espaço onde a percepção supera a prova.

No setor alimentar, este risco é particularmente agudo. Nugraha et al.(2024), numa revisão sistemática dedicada ao tema, concluíram que mais de metade das alegações ambientais no mercado europeu carecem de evidência concreta ou são deliberadamente imprecisas. A fruta, enquanto produto de "atributo de crença", isto é, um produto cuja verdadeira pegada ecológica não é verificável no momento da compra, ocupa um lugar de destaque nesta problemática. O consumidor não consegue saber,

olhando para uma maçã, se foi produzida com recurso a pesticidas ou se percorreu três mil quilómetros antes de chegar à loja. Fica, por isso, dependente do que a marca lhe diz. E é exatamente aí que a confiança, ou a sua ausência, se torna determinante.

Em Portugal, este debate assume ainda maior relevância pelo facto de existir uma escassez notável de investigação empírica centrada no comportamento do consumidor face às alegações de sustentabilidade no retalho alimentar. O estudo de Luderer (2023), que analisou as revistas de supermercado do Continente e do Pingo Doce à luz dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, revelou que estas publicações utilizam o discurso da sustentabilidade de forma estratégica e frequentemente contraditória, reforçando padrões de consumo que, em muitos aspetos, são incompatíveis com as promessas que comunicam. Pinto et al. (2025), por sua vez, documentaram no contexto português um desfasamento persistente entre as preocupações declaradas pelos consumidores em matéria ambiental e o seu comportamento de compra efetivo. Esta lacuna entre intenção e ação é, ela própria, um sintoma do problema que se pretende estudar.

É neste enquadramento que se situa a presente dissertação. O problema central que a orienta reside na potencial discrepância entre o discurso institucional das insígnias de retalho e a perceção de credibilidade por parte do consumidor final, e nas consequências que essa discrepância tem sobre a confiança, o ceticismo e as decisões de compra. Para o investigar de forma estruturada, formularam-se duas questões centrais:

Q1: Até que ponto as alegações de sustentabilidade comunicadas pelo Pingo Doce e pelo Continente, relativamente à categoria da fruta, são percecionadas pelos consumidores portugueses como credíveis e autênticas?

Q2: De que forma a perceção de *greenwashing* influencia o ceticismo do consumidor, a confiança na marca e o seu comportamento de compra no contexto do retalho alimentar português?

Para responder a estas questões, definiu-se como objetivo geral analisar a perceção dos consumidores sobre a credibilidade das alegações de sustentabilidade na fruta, avaliando o impacto dessas mensagens na confiança e no comportamento de compra face ao Pingo Doce e ao Continente. Este objetivo desdobra-se em três objetivos específicos:

- Identificar o impacto direto do conhecimento ambiental do consumidor na percepção de *greenwashing* na categoria da fruta;
- Avaliar o impacto da percepção de *greenwashing* no ceticismo do consumidor e, por essa via, na sua orientação para a autenticidade das marcas de retalho estudadas;
- Analisar de que forma o ceticismo e a confiança influenciam a intenção de compra e a disposição para pagar um preço premium por fruta com certificação ambiental comprovada.

Com base na revisão da literatura e no modelo conceptual desenvolvido, foram formuladas as seguintes hipóteses de investigação:

H1: O conhecimento ambiental do consumidor tem um impacto positivo e direto no ceticismo face às alegações de sustentabilidade do Pingo Doce e do Continente na categoria da fruta - consumidores com maior literacia ambiental são mais propensos a questionar a credibilidade e autenticidade dessas alegações.

H2: A percepção das alegações de sustentabilidade da marca tem um impacto negativo e direto no ceticismo do consumidor.

H3: O ceticismo ambiental tem um impacto positivo e significativo na orientação para a autenticidade e confiança na marca.

H4: A confiança na marca (orientação para a autenticidade) tem um impacto positivo e significativo na intenção de compra e disponibilidade para pagar um preço premium por fruta com certificação ambiental verificada.

Do ponto de vista metodológico, o estudo assume uma natureza quantitativa, assente no método de inquérito por questionário aplicado a consumidores portugueses habituais das insígnias Continente e Pingo Doce. O instrumento foi construído com base em escalas validadas na literatura e os dados recolhidos foram analisados através de Modelação de Equações Estruturais com recurso ao *software SmartPLS 4*, uma abordagem amplamente utilizada em investigações recentes sobre percepção de *greenwashing* e comportamento do consumidor (Sajid et al., 2024; Szabo & Webster, 2021).

A dissertação estrutura-se em seis capítulos. O presente capítulo introdutório enquadra o problema e define o percurso da investigação. O Capítulo 2 desenvolve a

revisão da literatura, percorrendo os conceitos fundamentais de *greenwashing*, sustentabilidade no retalho alimentar e comportamento do consumidor, e apresenta o modelo conceptual proposto. O Capítulo 3 descreve as opções metodológicas e o processo de recolha de dados. O Capítulo 4 apresenta os resultados obtidos. O Capítulo 5 discute esses resultados à luz da literatura revista. O Capítulo 6 sistematiza as conclusões, as limitações do estudo e as sugestões para investigação futura.

2 Revisão da literatura

2.1 O Fenómeno do *Greenwashing*: Conceptualização e Tipologia

Falar de *greenwashing* hoje é falar de um conceito que amadureceu consideravelmente desde as suas primeiras formulações académicas. Durante anos, o termo foi usado de forma quase intuitiva para descrever empresas que "mentem sobre sustentabilidade", uma definição funcional, mas demasiado rudimentar para capturar a complexidade do fenómeno real. A investigação mais recente obrigou a uma revisão profunda dessa ideia inicial.

Netto et al. (2020), numa revisão sistemática e em dois estudos publicados na última década, propuseram aquela que é hoje a taxonomia do *greenwashing* mais citada e operacionalmente útil. Os autores distinguem duas dimensões fundamentais, o nível a que o fenómeno ocorre (podendo ser ao nível da empresa) (*firm-level*), quando afeta a imagem institucional global, ou ao nível do produto (*product-level*), quando incide sobre alegações específicas e a forma que assume, dividida entre *claim greenwashing*, assente no uso de linguagem vaga ou enganosa, e *executional greenwashing*, que opera através de elementos visuais como cores, imagens de natureza e estética rústica, sem que nenhuma afirmação textual explícita seja feita. Esta última forma é particularmente insidiosa precisamente porque é mais difícil de regular e mais eficaz em iludir o consumidor desatento.

A relevância desta tipologia para o presente estudo é direta. Quando um supermercado expõe a sua fruta em cestos de vime, rodeada de folhagem decorativa e etiquetas em papel *kraft*, está a praticar *executional greenwashing* ao nível do produto, mesmo que o texto na etiqueta seja tecnicamente correto. A dimensão visual da comunicação precede e condiciona a leitura racional de qualquer informação escrita.

Zervoudi et al. (2025), numa revisão abrangente que articula os conceitos de Responsabilidade Social Corporativa (RSC), critérios ESG e *greenwashing*, sublinham que o fenómeno não é apenas um problema de comunicação, mas é, fundamentalmente, um problema de alinhamento entre discurso e prática. As empresas que praticam *greenwashing* não são necessariamente desonestas no sentido convencional do termo; muitas vezes, acreditam genuinamente na narrativa que constroem, mas a distância entre o que comunicam e o que efetivamente fazem é suficientemente grande para que o consumidor informado a detete. É a este

desfasamento e às suas consequências para a confiança do consumidor, que a presente investigação se dedica.

Importa, no entanto, não confundir *greenwashing* com a simples exageração publicitária, fenómeno tão antigo quanto o próprio marketing. O que distingue o *greenwashing* é o contexto em que opera, um ambiente em que os consumidores tomam decisões com implicações éticas e ambientais reais, confiando em informações que não conseguem verificar por conta própria. Nugraha et al. (2024), na revisão sistemática mais completa até à data sobre *greenwashing* na indústria alimentar, estimam que mais de 53% das alegações ambientais em circulação na União Europeia são imprecisas ou carecem de evidência concreta. Neste contexto, o *greenwashing* deixa de ser um problema apenas reputacional para se tornar um problema de equidade: penaliza empresas que são genuinamente sustentáveis e retira ao consumidor a capacidade de fazer escolhas informadas.

2.2 O *Greenwashing* no Retalho Alimentar

O setor do retalho alimentar apresenta condições particularmente favoráveis ao *greenwashing*, por razões que têm tanto a ver com a natureza dos produtos como com a estrutura da comunicação ao consumidor. Ao contrário do que acontece noutros setores, onde o desempenho ambiental de um produto pode ser (pelo menos parcialmente) avaliado em uso, a maioria dos atributos de sustentabilidade dos alimentos frescos é invisível. O método de produção, o uso de pesticidas, a pegada hídrica e a distância percorrida pela cadeia logística não deixam rasto detetável no produto final. O consumidor vê apenas uma peça de fruta. Tudo o que ficou para trás como o campo, o transportador, o armazém, existe apenas através da narrativa que a marca escolhe contar.

Nugraha et al. (2024) identificaram que os principais fatores que alimentam o *greenwashing* no setor alimentar são: a publicidade enganosa, a falta de transparência nas cadeias de abastecimento, o acesso limitado à informação por parte dos consumidores, a rotulagem ambígua e a confiança excessiva nas marcas. Nenhum destes fatores é exclusivo do setor, mas, a sua combinação, no contexto de um produto fresco comprado em segundos numa superfície de grande consumo, cria um ambiente de vulnerabilidade que dificilmente se replica noutros contextos de compra.

É neste ponto que o trabalho de Luderer (2023) adquire uma particular relevância para o contexto desta dissertação. Numa análise discursiva das revistas de supermercado editadas pelo Continente e pelo Pingo Doce entre 2015 e 2022, a autora documentou como estas publicações utilizam o discurso da sustentabilidade de forma estratégica e, por vezes, paradoxal, ou seja, promovem receitas com ingredientes locais e sazonais numa página, e receitas que requerem ingredientes fora de época ou importados na seguinte; falam de desperdício zero enquanto sugerem ementas que o incentivam. A conclusão central do estudo, de que ambas as insígnias utilizam a narrativa sustentável como ferramenta de posicionamento sem que esta se traduza numa orientação sistémica de consumo responsável, é, ela própria, uma forma de *greenwashing* ao nível institucional.

Esta evidência contextual é reforçada pelos relatórios produzidos por organizações independentes sobre o setor retalhista alimentar europeu. A Feedback Global (2023, 2025) e a World Wide Fund for Nature (WWF-UK, 2024), embora centradas no mercado britânico, documentaram padrões de comportamento que transcendem as fronteiras nacionais, como, por exemplo, retalhistas que anunciam metas ambiciosas de neutralidade carbónica enquanto ignoram sistematicamente as emissões associadas à sua principal categoria de volume (a carne) e apresentam compromissos voluntários não verificáveis como evidência de progresso real. O padrão é consistente, uma narrativa de sustentabilidade sofisticada e visível, suportada por ações pontuais e insuficientes.

2.3 A Fruta como Categoria de Risco: Cadeia de Abastecimento e Transparência

A fruta ocupa uma posição singular neste debate. É intrinsecamente associada a conceitos de naturalidade, saúde e proximidade com a terra (associações que as marcas de retalho exploram abundantemente na sua comunicação). Mas esta aura de autenticidade coexiste com uma realidade logística e produtiva complexa, marcada por riscos ambientais que raramente chegam à prateleira de forma transparente.

A sustentabilidade nas cadeias de abastecimento de alimentos frescos apresenta desafios específicos que importa enquadrar teoricamente. De Castro Moura Duarte et al. (2024) propõem um quadro integrativo para compreender esses desafios, identificando como variáveis críticas a perecibilidade dos produtos, a intensidade no uso de recursos hídricos, as emissões associadas ao transporte refrigerado e a opacidade

das práticas agrícolas ao longo da cadeia. Os autores sublinham que a sustentabilidade neste setor depende, em última análise, da existência de mecanismos de verificação independentes que permitam ao consumidor ir além das alegações e aceder à prova. Na ausência desses mecanismos, a confiança torna-se o único substituto disponível e é exatamente por isso que a sua gestão pelas marcas é simultaneamente tão estratégica e tão frágil.

Numa revisão sistemática específica sobre cadeias de abastecimento de frutas e vegetais frescos, Tort et al. (2022) chegaram a conclusões semelhantes. A fragmentação da investigação nesta área, por sua vez, tem dificultado o desenvolvimento de soluções integradas, e a falta de coordenação entre os atores da cadeia, como produtores, transportadores e retalhistas, é um dos principais obstáculos à implementação de práticas verdadeiramente sustentáveis. Esta fragmentação tem uma consequência direta para o consumidor, a informação disponível no ponto de venda reflete, quando muito, uma parte da história.

2.4 Conhecimento Ambiental, Perceção de *Greenwashing* e o Papel do Consumidor

A questão de saber se os consumidores são capazes de detetar o *greenwashing* não tem uma resposta simples. A investigação mais recente sugere que a resposta está, dependente, em grande medida, do que o consumidor já sabe antes de entrar na loja.

Szabo e Webster (2021) conduziram um estudo experimental que constitui uma das referências centrais desta dissertação. Os autores testaram a hipótese de que o conhecimento ambiental, definido como a literacia do consumidor sobre questões de sustentabilidade, incluindo a capacidade de distinguir comunicação autêntica de comunicação simbólica, atua como um moderador crítico da perceção de *greenwashing*. Os resultados confirmaram que consumidores com maior conhecimento ambiental revelaram-se significativamente mais propensos a desenvolver ceticismo perante alegações ambientais exageradas e a penalizar as marcas que as produzem, tanto no nível da avaliação do produto como na intenção de compra. O estudo introduziu também o conceito de "efeito bumerangue" do marketing verde, quando a comunicação ambiental é percebida como excessiva ou não credível, o efeito é o inverso do pretendido; em vez de atrair o consumidor, acaba por afastá-lo.

Fella e Bausa (2024) aprofundaram esta questão através de dois estudos experimentais realizados na Alemanha. As suas conclusões trouxeram uma nuance

importante: os consumidores tendem a operar com apenas duas categorias mentais básicas, "verde" e "não verde", e só conseguem identificar o *greenwashing* quando são cognitivamente ativados para pensar sobre o engano. Em situações de compra rotineira, em que a decisão sobre a fruta é tomada em poucos segundos, essa ativação raramente acontece de forma espontânea. Isto significa que a maioria dos consumidores é vulnerável ao *greenwashing executivo* precisamente nas condições em que compra, o que coloca uma responsabilidade acrescida sobre os reguladores e as próprias marcas.

Em conjunto, estes estudos fundamentam a primeira hipótese desta investigação: o conhecimento ambiental não é apenas uma variável de perfil do consumidor; é um moderador ativo da forma como a comunicação das marcas é processada e avaliada.

2.5 Ceticismo, Confiança na Marca e Comportamento de Compra

Se o conhecimento ambiental determina se o consumidor deteta o *greenwashing*, o ceticismo determina *como* reage quando o faz. E as consequências dessa reação para as marcas são, conforme a evidência empírica demonstra, consideráveis.

Sajid et al. (2024) investigaram empiricamente o encadeamento entre a percepção de *greenwashing*, o ceticismo ambiental e os comportamentos subsequentes do consumidor, utilizando uma amostra de consumidores indianos e aplicando Modelação de Equações Estruturais através do *SmartPLS*. Os resultados mostraram que a percepção de *greenwashing* gera, por via da hipocrisia percebida da marca, um aumento do ceticismo que se traduz em evitação da marca e em comunicação boca-a-boca negativa. A ideia subjacente é que o consumidor que sente ter sido enganado não fica indiferente, mas, procura reparar a dissonância cognitiva entre os seus valores e o seu comportamento de compra e a evitação da marca é uma das formas mais imediatas de o fazer.

Este mecanismo tem implicações diretas na intenção de compra e, por extensão, na fidelidade ao ponto de venda. Szabo e Webster (2021) demonstraram que a confiança na marca atua como variável mediadora neste processo: quando o consumidor confia nas alegações ambientais da marca, a intenção de compra mantém-se ou aumenta; quando essa confiança é abalada pela percepção de *greenwashing*, o

efeito no comportamento é negativo e estatisticamente significativo. É esta assimetria, (a confiança é lenta a construir e rápida a perder), que torna a gestão da credibilidade ambiental um desafio estratégico de primeira ordem para as insígnias de retalho.

A disposição para pagar um preço *premium* por produtos com certificação ambiental verificada é outra dimensão comportamental relevante neste contexto. Pinto et al. (2025) num estudo sobre prioridades alimentares e comportamentos de consumo em Portugal, documentaram que os consumidores portugueses revelam disposição declarada para pagar mais por fruta certificada, mas que essa disposição é fortemente condicionada pela confiança percebida na marca e pela clareza das provas apresentadas. Quando a certificação existe, mas não é comunicada de forma clara e verificável, o efeito sobre o comportamento de compra é diluído, o que sugere que a transparência não é apenas um valor ético, mas também uma condição funcional para o mercado de sustentabilidade.

Reppmann et al. (2025), num contributo complementar, demonstraram que o envolvimento ativo do consumidor nas iniciativas de sustentabilidade de uma empresa aumenta a perceção de autenticidade e, por essa via, a intenção de compra. A autenticidade percebida emerge, neste quadro, como o mecanismo central que converte a comunicação de sustentabilidade em comportamento e o seu oposto, a perceção de *greenwashing*, como o principal agente de disrupção desse mecanismo.

Importa, neste ponto, introduzir uma distinção conceptual que a literatura sobre confiança na marca nem sempre explicita com suficiente clareza. O conceito clássico de *brand trust* clássico refere-se à crença de que a marca cumprirá as suas promessas - uma expectativa assente em experiências passadas e numa avaliação cognitiva e afetiva da sua fiabilidade (Szabo & Webster, 2021). Este é um construto essencialmente relacional, construído ao longo do tempo e sustentado pela consistência percebida entre o que a marca diz e o que entrega. Distinto deste é o que pode designar-se como orientação para a autenticidade, um estado motivacional que emerge precisamente quando essa consistência é posta em causa. O consumidor que deteta - ou suspeita - uma discrepância entre o discurso de sustentabilidade da marca e as suas práticas reais não responde necessariamente com desconfiança passiva; responde com uma exigência ativa de coerência, que se traduz numa reorientação das suas preferências para marcas que percebe como mais transparentes e genuínas. Reppmann et al. (2025) identificaram este mecanismo ao demonstrar que o envolvimento crítico com as práticas

de sustentabilidade aumenta a sensibilidade à autenticidade percebida, tornando os consumidores mais seletivos e mais dispostos a premiar marcas que ofereçam evidência verificável das suas alegações. Esta distinção entre *brand trust* e orientação para a autenticidade é relevante para o presente estudo porque o modelo empírico proposto procura precisamente testar o encadeamento entre o ceticismo ambiental e a resposta comportamental que dele pode decorrer - resposta que, como os dados permitirão explorar, parece aproximar-se menos de confiança no sentido clássico do que de uma exigência de autenticidade, ainda que esta leitura deva ser tratada com a cautela própria de uma interpretação exploratória.

A compreensão desta dinâmica beneficia ainda de um enquadramento proveniente da psicologia cognitiva. A teoria do processamento dual, sistematizada por Kahneman (2011), distingue dois modos fundamentais de processamento de informação: o Sistema 1, rápido, automático, associativo e heurístico; e o Sistema 2, lento, deliberado, analítico e esforçado. Aplicada ao contexto do comportamento do consumidor no ambiente de retalho alimentar, esta distinção é particularmente elucidativa. A compra de fruta numa grande superfície tende a ser, para a maioria dos consumidores, uma decisão próxima do processamento automático de Sistema 1: tomada em segundos, guiada por pistas visuais, por hábitos consolidados e por associações afetivas com a insígnia, sem mobilizar raciocínio avaliativo explícito. Neste contexto, é plausível que as alegações de sustentabilidade - selos, cores verdes, referências vagas à origem natural - funcionem como sinais que ativam associações positivas de forma relativamente automática, sem exigir verificação consciente do seu fundamento. É tendencialmente quando o consumidor é perturbado neste processamento habitual - por uma notícia, por uma experiência negativa, ou por um contexto que solicita deliberação - que o ceticismo pode emergir de forma declarada e consequente. Esta perspetiva fornece um enquadramento útil para interpretar os resultados empíricos que se apresentarão nos capítulos seguintes, nomeadamente a dificuldade em confirmar o papel do conhecimento ambiental como preditor direto do ceticismo no contexto de compra rotineira.

2.6 Os Casos Continente e Pingo Doce no Contexto do Retalho Alimentar Português

No panorama do retalho alimentar português, o Continente e o Pingo Doce ocupam posições dominantes que vão além da quota de mercado. São também os principais emissores de narrativas de sustentabilidade junto do consumidor nacional. A

fruta fresca constitui um dos pilares visíveis dessa comunicação, atuando como categoria de demonstração das práticas ambientais de cada insígnia.

A estratégia do Continente, tal como detalhada no seu Sustainability Report (2024), assenta em dois eixos principais: a descarbonização da cadeia de abastecimento e a economia circular. O Clube de Produtores do Continente (CPC) é a iniciativa central de apoio à produção nacional, comprometendo-se com critérios de rastreabilidade, redução de plásticos e biodiversidade. A "Carta de Princípios para os Plásticos" estabelece metas para a eliminação de embalagens descartáveis na secção de frescos, com recurso a materiais recicláveis ou compostáveis (Sonae, 2024).

O Pingo Doce, por seu lado, centra a sua proposta de valor na "comida de verdade", um posicionamento que sublinha a integridade e a proximidade do produto em detrimento da sofisticação técnica. O Programa Origem é o suporte desta narrativa. Segundo os relatórios da Jerónimo Martins de 2024 (Jerónimo Martins, 2024) a maioria da fruta comercializada provém de produtores nacionais, o que reduz o impacto logístico e reforça a perceção de frescura. A par disso, a insígnia tem apostado na comercialização de fruta esteticamente imperfeita e na redução do desperdício alimentar, com metas de reciclabilidade total das embalagens de marca própria (Jerónimo Martins, 2024)

A Tabela 1 sintetiza as principais iniciativas de sustentabilidade reportadas por ambas as insígnias, com foco nas dimensões de maior impacto direto na perceção do consumidor no ponto de venda.

Tabela 1 – Síntese Comparativa das iniciativas de Sustentabilidade na Categoria de Fruta

Dimensão estratégica	Continente (Sonae)	Pingo Doce (Jerónimo Martins)
Programa de Produção	Clube de Produtores Continente: rastreabilidade e apoio técnico à produção nacional	Programa Origem: proximidade e frescura ("do campo à loja"), com foco em produtores nacionais
Gestão de embalagens	Carta de Princípios para os Plásticos: meta de 100% de embalagens recicláveis ou compostáveis	Ecodesign: eliminação de plásticos descartáveis e meta de total reciclabilidade até 2025
Combate ao desperdício	Caixas "0% Desperdício": produtos próximos do fim do prazo a preços reduzidos	"Fruta Feia": escoamento de produtos fora do padrão estético e doação de excedentes
Metas ambientais	Compromisso "Zero Desflorestação" até 2030 na cadeia de abastecimento	Regeneração do capital natural e redução da pegada de carbono logística

Fonte: Elaboração própria com base em Sonae (2024) e Jerónimo Martins (2024).

Apesar da diversidade de iniciativas, importa colocar uma questão que a literatura não deixa ignorar: até que ponto estas estratégias refletem práticas efetivas, e até que ponto funcionam, na perspetiva do consumidor, como narrativas de posicionamento? A análise de Luderer (2023) sobre as publicações editoriais das mesmas insígnias sugere que, pelo menos em alguns casos, existe uma distância entre o discurso e a prática e que essa distância é detetável quando se olha com atenção suficiente. A questão empírica que esta dissertação coloca é, precisamente, saber se os consumidores ordinários, no ato de compra, conseguem e querem olhar com essa atenção.

2.7 Modelo Conceptual e Hipóteses de Investigação

A revisão da literatura permite agora articular, de forma fundamentada, o modelo conceptual que orienta o estudo empírico. Este modelo parte de uma premissa central, a credibilidade das alegações de sustentabilidade no retalho alimentar não é percebida de forma uniforme pelos consumidores, sendo condicionada por fatores cognitivos individuais, nomeadamente o conhecimento ambiental, e por fatores relacionais, a confiança na marca, que pode ser reforçada ou erodida consoante a qualidade e a consistência da comunicação.

A Figura 1 ilustra o modelo proposto, que integra cinco construtos principais: (i) o Conhecimento Ambiental (CA) e (ii) as Alegações/Atitudes face à marca como variáveis independentes, (iii) o Ceticismo/Perceção de *Greenwashing* (CET) e (iv) a Confiança na marca como variáveis mediadoras, e (v) a Intenção de Compra e Disponibilidade para Preço *Premium* (IC/WTP) como variáveis dependentes.

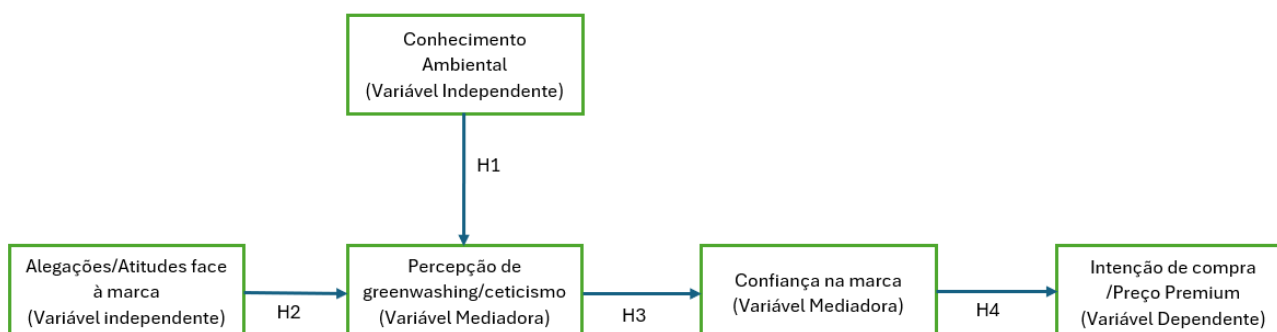


Figura 1 - Modelo Conceptual de Investigação (Elaboração própria)

Fonte: Elaboração própria.

Este modelo operacionaliza as cinco hipóteses formuladas no capítulo introdutório, cujo racional teórico é sintetizado na Tabela 2, apresentada no início do capítulo 3.

Em síntese, a literatura revista sustenta que a credibilidade das alegações de sustentabilidade no retalho alimentar é um processo mediado. Não linear, não uniforme, e profundamente dependente do que o consumidor já sabe, do que a marca já construiu, e da distância percebida entre o que é dito e o que é demonstrado. O modelo proposto procura capturar precisamente estas mediações, testando empiricamente, no contexto específico do retalho alimentar português, um encadeamento que a teoria tem vindo a sugerir, mas que carece de evidência nacional.

3 Metodologia

3.1 Posicionamento Epistemológico e Opções de Investigação

O modelo conceptual apresentado no capítulo anterior operacionaliza cinco hipóteses cuja fundamentação teórica se sintetiza na Tabela 2. É com base nesta fundamentação que se apresentam, de seguida, as opções metodológicas adotadas para as testar empiricamente.

Tabela 2 - Síntese da Fundamentação Teórica das Hipóteses

Hipóteses	Relação testada	Fundamentações principais
H1	CA modera positivamente a percepção de PGW	Szabo e Webster (2021); Fella e Bausa (2024)
H2	PGW tem impacto negativo na Confiança na Marca	de Freitas Netto et al. (2020); Sajid et al. (2024)
H3	Ceticismo tem impacto positivo na orientação para autenticidade/Confiança	Sajid et al. (2024); Szabo e Webster (2021)
H4	Confiança na Marca tem impacto positivo na Intenção de Compra e WTP	Reppmann et al. (2025); Pinto et al. (2025)
H4	Confiança na Marca tem impacto positivo na WTP	Pinto et al. (2025); Szabo e Webster (2021)

Fonte: Elaboração própria com base na revisão de literatura efetuada.

Toda a investigação assenta, de forma mais ou menos explícita, num conjunto de pressupostos sobre a natureza do conhecimento e sobre a melhor forma de o produzir. No presente estudo, esses pressupostos orientam-se por um paradigma positivista, que parte da ideia de que a realidade social pode ser observada, medida e analisada de forma sistemática e replicável. Esta escolha não é arbitrária, decorre da natureza do problema de investigação. Estudar as percepções dos consumidores sobre a credibilidade das alegações de sustentabilidade implica trabalhar com variáveis latentes que, embora não sejam diretamente observáveis, podem ser operacionalizadas através de indicadores mensuráveis e submetidas a testes estatísticos.

É neste enquadramento que se insere a opção por uma abordagem quantitativa, assente no método de inquérito por questionário. Esta abordagem permite recolher dados junto de uma amostra suficientemente representativa para que as inferências estatísticas sejam válidas, garantindo simultaneamente a sistematização e a comparabilidade das respostas (condições essenciais para o teste das hipóteses formuladas).

Do ponto de vista do raciocínio científico, o estudo segue uma lógica hipotético-dedutiva. A partir da revisão da literatura e do modelo conceptual proposto, foram formuladas hipóteses a priori que o trabalho empírico procura confirmar ou refutar. Este processo é característico da investigação quantitativa em ciências sociais e confere ao estudo um carácter cumulativo em relação ao conhecimento existente, em vez de apenas descritivo.

3.2 Desenho da Investigação

3.2.1 Natureza e Estratégia do Estudo

O presente estudo assume um carácter exploratório-confirmatório. Exploratório na medida em que incide sobre um tema (a credibilidade das alegações de sustentabilidade no retalho alimentar português, especificamente na categoria de fruta) para o qual a investigação empírica nacional é ainda escassa, como documentado por Luderer (2023) e Pinto et al. (2025). Confirmatório na medida em que testa um modelo estrutural com hipóteses derivadas de literatura internacional consolidada, designadamente os trabalhos de Szabo e Webster (2021), de de Freitas Netto et al. (2020) e Sajid et al. (2024).

Trata-se de um estudo transversal, com recolha de dados num único momento no tempo. Esta opção decorre de constrangimentos práticos inerentes ao contexto de uma dissertação de mestrado, nomeadamente o cronograma disponível. A impossibilidade de capturar a evolução das perceções dos consumidores ao longo do tempo ou na sequência de eventos específicos, como campanhas de comunicação ou incidentes reputacionais, foi identificada como uma limitação (esta questão será abordada mais detalhadamente no capítulo final).

3.2.2 Transição de Metodologia Mista para Abordagem Exclusivamente Quantitativa

O desenho original desta investigação previa uma abordagem de métodos mistos (*mixed methods*), estruturada em duas fases sequenciais e complementares. A primeira fase, de natureza qualitativa, consistiria na realização de entrevistas semiestruturadas com responsáveis pelas áreas de sustentabilidade, frescos e marketing das insígnias Continente e Pingo Doce. O objetivo era aceder à perspetiva institucional das organizações, compreender como estas constroem, justificam e comunicam internamente as suas estratégias de sustentabilidade na categoria de fruta,

e depois confrontar essa visão com a percepção dos consumidores captada na fase quantitativa. Esta articulação entre as duas perspetivas constituiria, na lógica dos métodos mistos (Creswell & Plano Clark, 2018), um enriquecimento mútuo, a fase qualitativa contextualizaria e aprofundaria os dados quantitativos, e estes confeririam extensão e representatividade às narrativas institucionais recolhidas nas entrevistas.

O processo de contacto com as organizações decorreu entre dezembro de 2025 e janeiro de 2026. Foram efetuados múltiplos pedidos de colaboração dirigidos a ambas as entidades através de canais oficiais, correio eletrónico e redes profissionais (LinkedIn), tendo sido disponibilizadas diversas modalidades de participação (presencial, por videoconferência ou por resposta escrita via correio eletrónico). No caso do Grupo Jerónimo Martins, houve uma interação inicial que incluiu o envio do guião de entrevista (Anexo I) e o preenchimento de declarações de confidencialidade pela investigadora e pela respetiva orientadora científica. Contudo, o processo não evoluiu para a fase de execução, (apesar de se ter tentado e insistido várias vezes), tentou-se também uma abordagem por *snowball sampling*, solicitando contactos internos nos departamentos de Frescos e Compras, Sustentabilidade/ESG e Marketing, mas tudo sem sucesso. No caso do Grupo Sonae, não houve qualquer resposta aos contactos efetuados. Perante o insucesso persistente e o esgotamento do prazo disponível, decidiu-se avançar exclusivamente com a fase quantitativa.

Esta alteração ao desenho inicial não é metodologicamente neutra e as suas implicações devem ser reconhecidas com clareza. A ausência da componente qualitativa priva o estudo de um elemento que teria sido particularmente valioso, o acesso à racionalidade interna das organizações sobre as suas práticas de comunicação ambiental, o que teria permitido avaliar, com maior rigor, a distância entre o discurso institucional e a percepção do consumidor. Sem esse elemento, o estudo mede exclusivamente percepções externas (o que os consumidores pensam sobre as alegações de sustentabilidade) sem poder confrontá-las com dados de origem interna. Esta é uma limitação reconhecida do presente estudo, que será retomada no Capítulo 6, e que abre espaço para investigação futura que complemente os resultados aqui apresentados com uma perspetiva organizacional.

Não obstante, como notam Bryman (2016) e Creswell e Plano Clark (2018), a impossibilidade de aceder a dados organizacionais internos é uma limitação frequente na investigação sobre práticas empresariais de sustentabilidade, precisamente porque

estas tocam dimensões estratégicas e reputacionais sensíveis. O facto de as organizações em estudo não terem participado não invalida os resultados obtidos; antes, torna-os mais significativos, na medida em que, se as próprias empresas não disponibilizam informação verificável sobre as suas práticas, a perceção do consumidor torna-se, por definição, o único instrumento de avaliação acessível. É, portanto, o indicador mais autêntico da credibilidade real das alegações de sustentabilidade no ponto de venda, que em última análise, é o que esta investigação se propõe medir.

3.3 Instrumento de recolha

3.3.1 Estrutura do Questionário

O questionário (Anexo II) foi construído de raiz para os fins desta investigação, com base na revisão da literatura efetuada no Capítulo 2 e nos relatórios de sustentabilidade das insígnias em estudo. Optou-se por um instrumento estruturado, com itens fechados medidos em escala Likert de cinco pontos (1 = Discordo Totalmente, a 5 = Concordo Totalmente), por ser o formato mais adequado à medição de variáveis latentes em estudos de perceção e atitude, e o mais compatível com a técnica de análise estatística adotada.

Antes da sua distribuição, o questionário foi submetido a um pré-teste com um grupo de sete indivíduos, com o objetivo de avaliar a clareza das instruções, a compreensibilidade dos itens e o tempo médio de preenchimento. Na sequência desse pré-teste foram introduzidos ajustes pontuais de redação que não alteraram o conteúdo nem a estrutura do instrumento. O questionário final organizou-se em sete partes, descritas na Tabela 3.

Tabela 3 - Estrutura do Questionário

Parte	Dimensão	Nº de Itens	Fundamentação
1	Filtro (insígnia de compra habitual)	1	Controlo amostral
2	Conhecimento Ambiental	3	Szabo e Webster (2021)
3	Perceção das Alegações/Atitude face à marca	4	de Freitas Netto et al. (2020)
4	perceção de Greenwashing ao nível do produto	4	de Freitas Netto et al. (2020); Nugraha et al. (2024)
5	Ceticismo e Confiança	4	Szabo e Webster (2021); Sajid et al. (2024)
6	Intenção de Compra e Preço Premium	4	Pinto et al. (2025)
7	Dados Sociodemográficos	5	Caracterização da amostra

Fonte: Elaboração própria

3.3.2 Operacionalização dos Construtos

Os construtos do modelo foram operacionalizados por meio de escalas adaptadas de estudos previamente validados, com ajustes de conteúdo para o contexto específico do retalho alimentar português e da categoria de fruta fresca. A Tabela 4 apresenta a correspondência entre os construtos do modelo, os itens do questionário que os operacionalizam e as fontes bibliográficas de referência.

Tabela 4 - Operacionalização dos Construtos

Construto	Código	Item	Fonte
Conhecimento Ambiental	CON1	Considero-me bem informado sobre questões de sustentabilidade ambiental	Szabo e Webster (2021)
	CON2	Tenho por hábito ler os rótulos e as informações de sustentabilidade antes de escolher a fruta	
	CON3	Sinto que consigo distinguir facilmente um produto verdadeiramente sustentável de um que apenas utiliza o marketing para parecer ecológico	
Alegações/Atitudes face à marca	ATIT1	A marca deste supermercado transmite uma imagem de forte compromisso com a preservação do ambiente	de Freitas Netto et al. (2020)
	ATIT2	Sinto que as iniciativas de sustentabilidade desta empresa são honestas e genuínas	
	ATIT3	Considero que este supermercado é um líder em práticas de sustentabilidade no retalho alimentar em Portugal	
Ceticismo/percepção de Greenwashing	CET1	O supermercado utiliza excessivamente elementos visuais para parecer mais ecológico do que realmente é	de Freitas Netto et al. (2020); Nugraha et al. (2024)
	CET2	Sinto que faltam dados ou provas concretas que comprovem que a fruta é realmente sustentável	
	CET3	O supermercado destaca aspetos ecológicos da fruta, mas omite outros aspetos negativos	
	CET5	Sinto-me cético(a) em relação às promessas ambientais que este supermercado faz na secção da fruta	
Confiança na marca	CONF3	Tenho a sensação de que o supermercado tenta parecer mais sustentável do que realmente é apenas para vender mais	
	CONF4	No futuro, pretendo dar preferência a marcas que comuniquem os seus	

		impactos ambientais de forma mais transparente e menos exagerada	Sajid et al. (2024)
Intenção de Compra/Preço Premium	INT3	Se eu suspeitar que o supermercado está a fazer marketing enganoso, deixarei de comprar fruta nessa loja	Pinto et al. (2025)
	PRE1	Estou disposto(a) a pagar um preço mais elevado por fruta que tenha uma certificação ambiental verdadeira e comprovada	

Fonte: Elaboração própria com base nas referências indicadas.

3.4 Procedimento de Recolha de Dados e Caracterização da Amostra

3.4.1 Estratégia de Amostragem

A população-alvo deste estudo é constituída por consumidores adultos portugueses que adquirem fruta habitualmente nas insígnias Continente ou Pingo Doce. Dado que não existe uma base de dados de acesso público que permita identificar e contactar esta população de forma exaustiva, recorreu-se a uma amostragem por conveniência, complementada por uma estratégia de divulgação multicanal que visou maximizar a diversidade dos respondentes.

A amostragem por conveniência é uma limitação reconhecida deste estudo, na medida em que não garante representatividade estatística da população portuguesa no seu todo. Contudo, esta é uma abordagem amplamente utilizada na investigação sobre comportamento do consumidor em contexto académico, sendo considerada adequada para estudos de natureza exploratória com os objetivos aqui definidos (Hair et al., 2019).

3.4.2 Recolha de Dados

A recolha de dados decorreu entre 15 de fevereiro e 12 de março de 2026, através de um questionário disponibilizado na plataforma Google Forms. A sua divulgação foi efetuada através de múltiplos canais, como, redes sociais (LinkedIn, Instagram e Facebook), grupos e contactos de WhatsApp, listas de correio eletrónico pessoais e profissionais, e comunicação institucional do Instituto Politécnico de Santarém.

Os participantes foram previamente informados sobre o carácter voluntário e anónimo da sua participação, em cumprimento dos requisitos éticos da investigação académica (Anexo IV). O tempo médio de preenchimento foi de aproximadamente cinco minutos.

Foram recolhidas 218 respostas no total. Após o processo de limpeza e validação dos dados (que implicou a exclusão de 45 questionários de respondentes que declararam não comprar habitualmente fruta no Continente ou no Pingo Doce, tendo selecionado a opção "Outro" na pergunta de filtro), a amostra final válida fixou-se em 173 participantes, distribuídos entre utilizadores do Continente (n=90; 52%) e do Pingo Doce (n=83; 48%).

3.4.3 Caracterização Sociodemográfica da Amostra

A amostra caracteriza-se por uma predominância do sexo feminino (71,7%), o que é consistente com o perfil dos principais responsáveis pelas compras de alimentação no agregado familiar em Portugal. No que respeita à faixa etária, os grupos mais representados são o de 45 a 54 anos (38,2%) e o de 35 a 44 anos (33,5%), refletindo uma concentração nos segmentos adultos com maior responsabilidade na gestão doméstica. Em termos de habilitações literárias, os respondentes possuem maioritariamente o ensino secundário (35,3%) ou licenciatura (33,0%), sendo que 20,8% detêm pós-graduação, mestrado ou doutoramento. Do ponto de vista profissional, a maioria encontra-se em situação de emprego (72,3%). O distrito de Santarém concentra a maior parte dos respondentes, o que reflete a estratégia de divulgação adotada e constitui uma limitação geográfica do estudo, discutida no Capítulo 6.

3.5 Técnica de Análise de Dados

3.5.1 Modelação de Equações Estruturais com *PLS-SEM*

Para o teste das hipóteses formuladas, optou-se pela técnica de Modelação de Equações Estruturais baseada em Mínimos Quadrados Parciais (*PLS-SEM*, do inglês *Partial Least Squares Structural Equation Modelling*), implementada com recurso ao software *SmartPLS 4* (Ringle et al., 2024).

A escolha desta técnica justifica-se por três razões convergentes. Em primeiro lugar, o *PLS-SEM* é a abordagem recomendada para estudos exploratórios que visam testar modelos de medida e estruturais em simultâneo, particularmente quando as variáveis latentes são operacionalizadas com um número reduzido de indicadores (Hair et al., 2019). Em segundo lugar, ao contrário do CB-SEM (baseado em covariâncias), o *PLS-SEM* não requer que os dados sigam uma distribuição normal multivariada, o que representa uma vantagem relevante em estudos com amostras de dimensão moderada como a presente. Em terceiro lugar, esta técnica tem sido amplamente adotada em

investigação recente sobre a perceção de *greenwashing* e o comportamento do consumidor, nomeadamente nos estudos de Sajid et al. (2024) e Szabo e Webster (2021), o que facilita a comparabilidade dos resultados.

A análise foi conduzida em dois momentos distintos, seguindo o procedimento de dois estágios recomendado por Hair et al. (2019). Primeiro, a avaliação do modelo de medida (fiabilidade e validade dos construtos) e, depois, a avaliação do modelo estrutural (teste das hipóteses). Para a estimação dos coeficientes de caminho e dos respetivos intervalos de confiança, foi utilizado o procedimento de *bootstrapping* com 5.000 subamostras, teste bilateral e nível de significância de 5% (Outputs completos no Anexo III).

3.5.2 Avaliação do Modelo de Medida

A qualidade do modelo de medida foi avaliada através dos critérios recomendados por Hair et al. (2019) para construtos reflexivos:

A fiabilidade dos indicadores foi avaliada através das cargas fatoriais (*outer loadings*), sendo o limiar mínimo de 0,50 o critério de inclusão adotado. Indicadores com cargas inferiores a este valor foram removidos do modelo após a avaliação do respetivo impacto na fiabilidade e na validade do respetivo construto.

- A consistência interna foi avaliada através do alfa de Cronbach e da fiabilidade composta (ρ_c), com valores aceitáveis acima de 0,70. Dado que o alfa de Cronbach é sensível ao número de indicadores (tendendo a subestimar a fiabilidade em construtos com poucos itens), o ρ_c foi considerado o indicador primário de consistência interna.

A validade convergente foi avaliada através da Variância Média Extraída (AVE), com o limiar de 0,50 como valor de referência. Valores de AVE inferiores a 0,50 mas acompanhados de ρ_c superior a 0,70 foram considerados aceitáveis em contexto exploratório, conforme admitido por Fornell e Larcker (1981).

A validade discriminante foi avaliada através do critério HTMT (*Heterotrait-Monotrait Ratio*), com o limiar de 0,85 como valor de referência. Valores superiores a este limiar indicam uma potencial sobreposição entre construtos.

3.5.3 Avaliação do Modelo Estrutural

A avaliação do modelo estrutural centrou-se nos coeficientes de caminho (β), nos valores T obtidos por *bootstrapping* e nos valores p associados, para determinar a significância estatística de cada hipótese ao nível de 5%. Foram também analisados os coeficientes de determinação (R^2), que indicam a proporção de variância de cada construto endógeno explicada pelos seus antecedentes no modelo.

4 Resultados

4.1 Caracterização Sociodemográfica da Amostra

Antes de proceder à análise estatística do modelo proposto, importa caracterizar o perfil dos 173 participantes que compõem a amostra válida deste estudo. Esta caracterização permite contextualizar os resultados subsequentes e avaliar em que medida o perfil dos respondentes é representativo do consumidor habitual das insígnias em análise.

4.1.1 Distribuição por sexo

A amostra é maioritariamente composta por indivíduos do sexo feminino, que representam 71,7% dos respondentes ($n=124$), contra 27,2% do sexo masculino ($n=47$) e 1,2% que preferiram não responder ($n=2$) (figura 2).

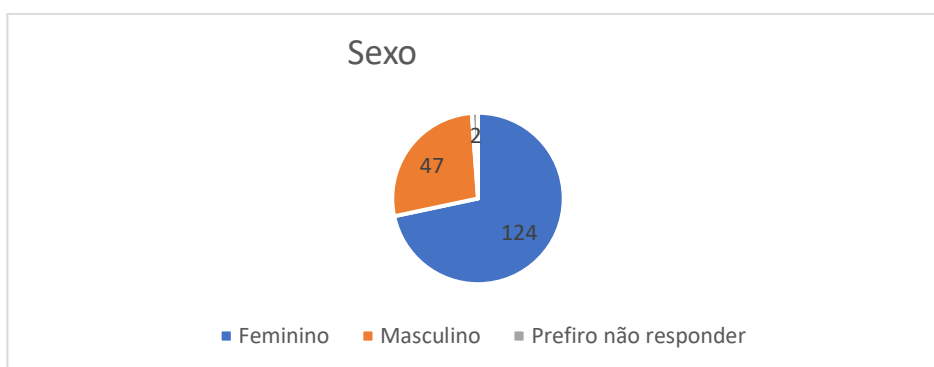


Figura 2 - Distribuição da amostra por sexo (Fonte: Google Forms)

Esta distribuição não é surpreendente no contexto de um estudo sobre compras alimentares. A literatura sobre comportamento do consumidor em Portugal documenta consistentemente uma maior participação das mulheres nas decisões de compra de produtos frescos e na gestão do aprovisionamento doméstico (Pinto et al., 2025). Ainda

assim, a sub-representação do sexo masculino é uma limitação a considerar na generalização dos resultados, que será retomada no Capítulo 6.

4.1.2 Distribuição Faixa Etária

Os grupos etários mais representados são o de 45 a 54 anos (38,2%; n=66) e o de 35 a 44 anos (33,5%; n=58), que em conjunto concentram mais de 70% da amostra. Os respondentes com 55 a 64 anos representam 13,3% (n=23), enquanto os mais jovens (entre 18 e 24 anos) correspondem apenas a 5,8% (n=10). Os respondentes com 65 ou mais anos são os menos representados, com 1,7% (n=3) (figura 3).

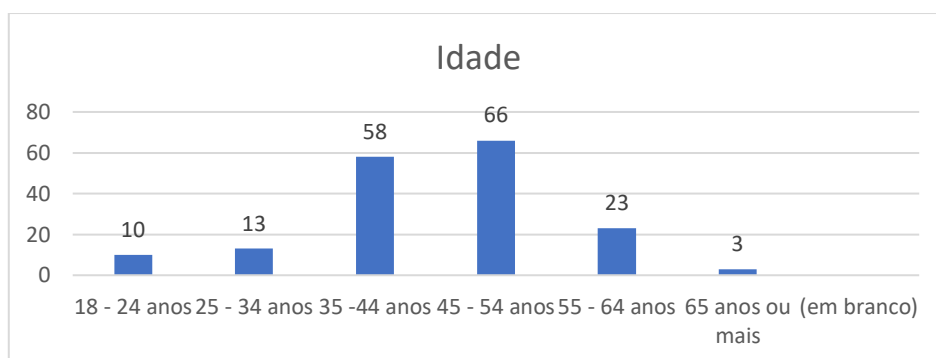


Figura 3 - Distribuição da amostra por faixa etária (Fonte: Google Forms)

Esta distribuição etária tem implicações diretas na interpretação dos resultados. Os segmentos mais representados são precisamente aqueles com maior responsabilidade na gestão do orçamento familiar e com hábitos de compra mais consolidados nas grandes superfícies. São também, em regra, consumidores com uma relação mais longa e estável com as insígnias em estudo, o que pode influenciar tanto o nível de ceticismo como o grau de confiança nas respetivas comunicações de sustentabilidade.

4.1.3 Distribuição por Habilitações Literárias

No que respeita às habilitações literárias, o ensino secundário é o nível mais frequente (35,3%; n=61), seguido da licenciatura (33,0%; n=57). Os respondentes com pós-graduação, mestrado ou doutoramento representam 20,8% da amostra (n=36), e os detentores apenas de ensino básico correspondem a 11,0% (n=19) (figura 4).

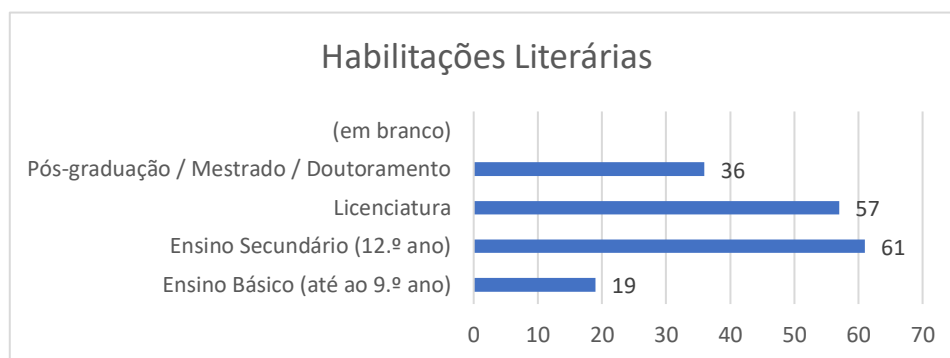


Figura 4- Distribuição da amostra por habilitações literárias (Fonte: Google Forms)

Este perfil é relevante para a interpretação das hipóteses H1 e H2, que testam o papel do conhecimento ambiental e das perceções da marca no ceticismo do consumidor. A predominância de respondentes com ensino secundário (nível para o qual a literacia ambiental específica tende a ser mais limitada do que em contextos de formação superior) pode ter contribuído para os resultados não significativos obtidos nestes dois caminhos estruturais, hipótese que será desenvolvida no Capítulo 5.

4.1.4 Distribuição por Situação Profissional

A grande maioria dos respondentes encontra-se em situação de emprego por conta de outrem (72,3%; n=125), sendo seguida pelos trabalhadores por conta própria (19,7%; n=34). Os desempregados representam 4,6% da amostra (n=8), os estudantes 1,7% (n=3) e os reformados, a mesma proporção (n=3) (figura 5).

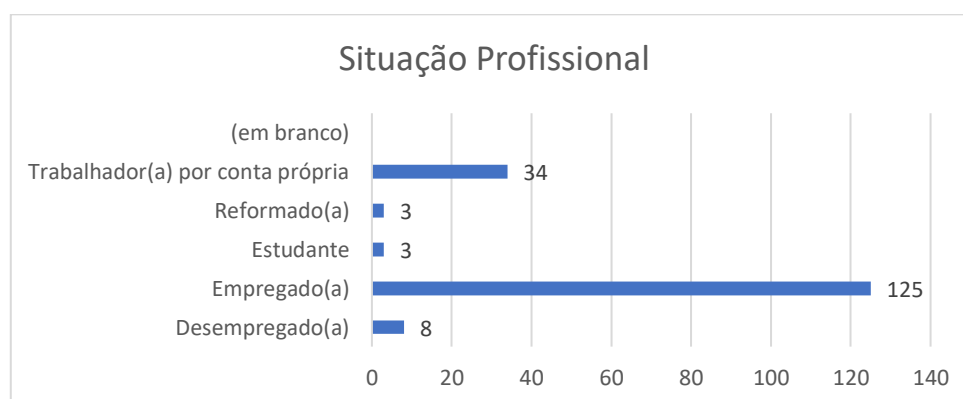


Figura 5- Distribuição por situação Profissional (Fonte: Google Forms)

A elevada taxa de emprego da amostra é coerente com o perfil etário predominante e sugere um conjunto de respondentes com rendimento disponível regular e variável que, embora não tenha sido diretamente medida, é relevante para a interpretação da disponibilidade para pagar preço premium captada pelo construto “IC/Preço Premium”.

4.1.5 Distribuição por Distrito de Residência

O distrito de Santarém concentra a maior proporção de respondentes, o que reflete diretamente a estratégia de divulgação adotada, centrada nas redes de contacto pessoais e profissionais da investigadora e na comunicação institucional do Instituto Politécnico de Santarém.

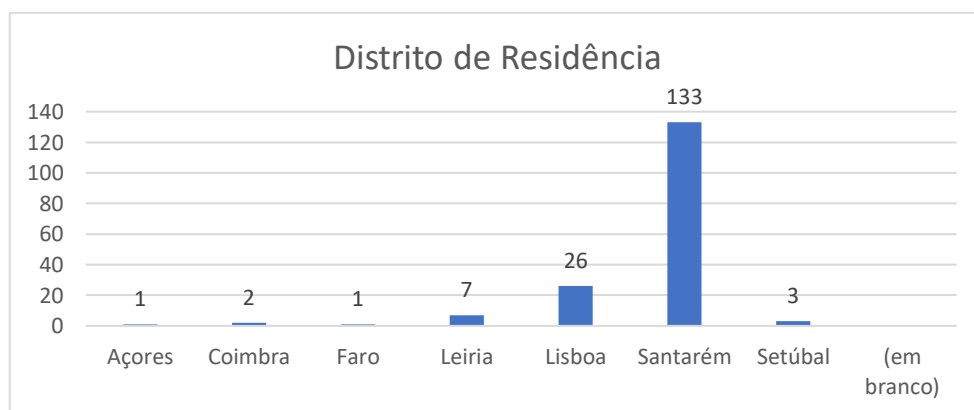


Figura 6 - Distribuição da amostra por distrito de residência (Fonte: Google Forms)

Embora estejam representados outros distritos, nomeadamente Lisboa e Setúbal, a concentração geográfica na região de Santarém constitui uma limitação à generalização dos resultados para o conjunto do território nacional, o que será devidamente assinalado no Capítulo 6.

4.2 Avaliação do Modelo de Medida

A avaliação do modelo de medida precede necessariamente a interpretação do modelo estrutural. Só depois de demonstrar que os construtos são medidos com fiabilidade e validade adequadas é possível confiar nos coeficientes de caminho e nas

conclusões sobre as hipóteses. Seguiu-se o procedimento de dois estágios recomendado por Hair et al. (2019) para modelos *PLS-SEM* com construtos reflexivos.

4.2.1 Estatística Descritiva dos Itens do Questionário

Antes de iniciar essa avaliação, e complementando a caracterização sociodemográfica da amostra apresentada na secção anterior, importa apresentar a estatística descritiva das respostas aos catorze itens que compõem o instrumento de medida. A Tabela 5 sintetiza a média, a mediana, o desvio-padrão e os valores mínimo e máximo observados para cada item, numa escala de Likert de cinco pontos (1 = Discordo Totalmente; 5 = Concordo Totalmente).

Tabela 5 – Estatística Descritiva dos Itens do Questionário

Construto	Item	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mín.	Máx.
Alegações/Atitude face à marca	ATIT1	3,214	3	0,941	1	5
	ATIT2	3,197	3	0,897	1	5
	ATIT3	3,075	3	0,906	1	5
Ceticismo/percepção de greenwashing	CET1	3,266	3	0,996	1	5
	CET2	3,647	4	1,063	1	5
	CET3	3,480	3	1,062	1	5
	CET5	3,220	3	0,886	1	5
Confiança na marca	CONF3	3,254	3	1,045	1	5
	CONF4	3,711	4	1,047	1	5
Conhecimento Ambiental	CON1	3,497	3	0,916	1	5
	CON2	2,757	3	1,153	1	5
	CON3	3,035	3	1,147	1	5
Intenção de Compra/Preço Premium	INT3	3,428	4	1,273	1	5
	PRE1	3,526	4	1,161	1	5

Fonte: Output SmartPLS 4 (elaboração própria).

Em termos globais, as médias dos catorze itens situam-se num intervalo relativamente estreito, entre 2,757 (CON2) e 3,711 (CONF4), o que indica que os respondentes tendem a posicionar-se, em média, próximo do ponto central da escala, sem manifestarem posições fortemente polarizadas em nenhum dos itens isoladamente. Este padrão é comum em estudos de percepção e atitude baseados em escalas Likert

de cinco pontos, e não compromete, por si só, a variabilidade necessária à análise estrutural subsequente.

O item com a média mais baixa é o CON2 (“Tenho por hábito ler os rótulos e as informações de sustentabilidade antes de escolher a fruta”; $M = 2,757$; $DP = 1,153$), sugerindo que a maioria dos respondentes não adota, na prática, um comportamento ativo de verificação da informação de sustentabilidade no momento da compra. Este resultado antecipa, em certa medida, a leitura interpretativa desenvolvida no Capítulo 5 a propósito de H1, segundo a qual o conhecimento ambiental pode existir de forma latente, sem se traduzir em escrutínio consciente durante decisões de compra rotineiras.

Em sentido oposto, o item com a média mais elevada é o CONF4 (“No futuro, pretendo dar preferência a marcas que comuniquem os seus impactos ambientais de forma mais transparente e menos exagerada”; $M = 3,711$; $DP = 1,047$), que será desenvolvida na Validade Discriminante, segundo a qual este item capta menos uma avaliação retrospectiva de confiança na marca e mais uma orientação prospetiva para a autenticidade e a transparência, coerente com a interpretação exploratória atribuída ao construto “Confiança”.

Quanto à dispersão das respostas, o item INT3 (“Se eu suspeitar que o supermercado está a fazer marketing enganoso, deixarei de comprar fruta nessa loja”; $DP = 1,273$) regista o desvio-padrão mais elevado de todo o instrumento, indicando uma distribuição de respostas mais heterogénea, alguns respondentes concordam fortemente com esta intenção de abandono, enquanto outros se mostram indiferentes ou discordantes. Esta heterogeneidade ajuda a contextualizar o valor moderado do R^2 obtido para o construto Intenção de Compra/Preço Premium (0,227), reportado na secção 4.3.1. Em contraste, o item CET5 (“Sinto-me cético(a) em relação às promessas ambientais que este supermercado faz na secção da fruta”; $DP = 0,886$) apresenta a menor dispersão de todo o instrumento, sugerindo um relativo consenso da amostra quanto ao ceticismo geral face às comunicações ambientais das insígnias em estudo. Feita esta primeira leitura das respostas ao instrumento, procede-se de seguida à avaliação formal da sua fiabilidade e validade, começando pela fiabilidade dos indicadores individuais.

4.2.2 Fiabilidade dos Indicadores

A fiabilidade dos indicadores foi avaliada através das cargas fatoriais (*outer loadings*) obtidas pelo algoritmo PLS. A Tabela 6 apresenta os valores dos 14 indicadores retidos no modelo final.

Tabela 6 - Cargas Fatoriais dos Indicadores

Construto	Indicador	Carga Fatorial
Alegações/Atitudes face à marca	ATIT1	0,852
	ATIT2	0,891
	ATIT3	0,903
Ceticismo/perceção de <i>Greenwashing</i>	CET1	0,542
	CET2	0,695
	CET3	0,794
	CET5	0,750
Confiança na marca	CONF3	0,701
	CONF4	0,731
Conhecimento Ambiental	CON1	0,709
	CON2	0,816
	CON3	0,889
Intenção de Compra/Preço Premium	INT3	0,617
	PRE1	0,954

Fonte: Output SmartPLS 4 (elaboração própria).

Todos os indicadores apresentam cargas fatoriais acima do limiar mínimo de 0.50 estabelecido por Hair et al. (2019). O construto “Alegações/Atitude” destaca-se pela solidez das suas cargas, todas acima de 0,85, evidenciando uma operacionalização muito coerente. No polo oposto, o indicador INT3 apresenta a carga mais baixa (0,617), ainda assim acima do limiar mínimo, e o CET1 (0,542) constitui o indicador mais fraco do construto “Ceticismo”. Este resultado era esperado, dado que este construto apresenta maior heterogeneidade de conteúdo entre os seus itens.

É importante notar que o modelo final resulta de um processo de purificação a partir do instrumento original, no qual foram removidos seis indicadores cujas cargas fatoriais eram inferiores a 0,50 ou cujos padrões de *cross-loadings* indicavam que não mediam o construto para o qual tinham sido teoricamente atribuídos. Este procedimento, recomendado por Hair et al. (2019), visa garantir que cada indicador contribua efetivamente para a medição do construto a que pertence, não introduzindo ruído estatístico que comprometa a validade do modelo.

4.2.3 Consistência Interna e Validade Convergente

A Tabela 7 apresenta os indicadores de consistência interna e validade convergente para cada construto do modelo final.

Tabela 7 - Fiabilidade e Validade Convergente

Construto	α Cronbach	rho_c	AVE
Alegações/Atitudes face à marca	0.862	0.913	0.778
Ceticismo/percepção de <i>greenwashing</i>	0.650	0.792	0.493
Confiança na marca	0.049	0.678	0.512
Conhecimento ambiental	0.742	0.849	0.653
Intenção de compra/Preço Premium	0.521	0.777	0.645

Fonte: Output SmartPLS 4 (elaboração própria).

O construto “Alegações/Atitude face à marca” apresenta os melhores indicadores de fiabilidade ($\alpha=0,862$ e $\rho_c=0,913$) com uma AVE de 0,778, muito acima do limiar de 0,50, confirmando validade convergente sólida. O Conhecimento Ambiental e o IC/Preço Premium também cumprem todos os critérios com folga.

O construto “Ceticismo/percepção de *greenwashing*” apresenta valores aceitáveis de ρ_c ($0,792 > 0,70$) mas uma AVE ligeiramente abaixo do limiar de 0,50 (0,493) e um alfa de Cronbach de 0,650, inferior ao valor de referência de 0,70. Estes valores refletem a heterogeneidade de conteúdo entre os quatro indicadores retidos, que cobrem dimensões distintas da percepção de *greenwashing*, desde os elementos visuais até à falta de provas concretas e à omissão de impactos negativos. Em contexto exploratório, e dado que o ρ_c se mantém acima do limiar mínimo, esta situação é considerada aceitável, seguindo o critério de Fornell e Larcker (1981), mas constitui uma limitação que deverá ser considerada na interpretação dos resultados.

Antes de analisar o construto “Confiança na marca”, importa justificar a composição do seu modelo de medida final. Na fase de depuração iterativa do modelo, seguindo as diretrizes de Hair et al. (2019), procedeu-se à análise das cargas fatoriais externas (*outer loadings*) de todos os indicadores. Os itens CONF1 e CONF2 foram eliminados por apresentarem cargas fatoriais inferiores ao limiar mínimo recomendado de 0,70, indiciando que as respostas a esses itens não convergiam com os restantes indicadores do construto. Esta exclusão constitui um procedimento estatístico padrão na depuração de modelos *PLS-SEM* e não invalida a análise, mas reflete antes a necessidade de assegurar que apenas os indicadores com adequada representatividade do construto latente integrem o modelo final.

O construto “Confiança na marca” merece uma análise mais detalhada. O valor de alfa de Cronbach (0,049) é muito baixo, o que indica que os dois indicadores retidos (CONF3 e CONF4) apresentam entre si uma correlação muito reduzida. Este resultado sugere que estes itens poderão estar a captar facetas distintas do conceito de confiança, o que compromete a consistência interna do construto. O ρ_c de 0,678, embora próximo do limiar de 0,70, e a AVE de 0,512, que cumpre o critério mínimo, permitem manter o construto na análise, mas a sua interpretação deve ser feita com cautela. Uma leitura atenta dos indicadores retidos (CONF3 e CONF4) e dos seus padrões de correlação com os restantes construtos sugere que aquilo que estes itens parecem capturar em conjunto se aproxima menos da confiança na marca no sentido clássico de *brand trust* do que de uma orientação do consumidor para a autenticidade e transparência. Trata-se de uma interpretação plausível, que emerge dos dados e será desenvolvida no Capítulo 5, mas deve ser tratada como uma leitura exploratória e não como uma certeza estabelecida.

4.2.4 Validade Discriminante

A validade discriminante foi avaliada através do critério HTMT (Heterotrait-Monotrait Ratio). A Tabela 8 apresenta os valores obtidos entre todos os pares de construtos.

Tabela 8 - Validade Discriminante (HTMT)

Relação de Construtos	HTMT	T	P	Sig.
Ceticismo ↔ Alegações/Atitude	0,188	2,213	0,027	*
Confiança ↔ Alegações/Atitude	1,720	0,893	0,372	n.s.
Confiança ↔ Ceticismo	3,253	0,986	0,324	n.s.
Conhecimento Ambiental ↔ Alegações/Atitude	0,537	6,183	<0,001	***
Conhecimento Ambiental ↔ Ceticismo	0,222	2,987	0,003	**
Conhecimento Ambiental ↔ Confiança	0,965	0,760	0,447	n.s.
IC/Preço Premium ↔ Alegações/Atitude	0,247	2,250	0,024	*

IC/Preço Premium ↔ Ceticismo	0,343	3,267	0,001	**
IC/Preço Premium ↔ Confiança	2,714	0,911	0,362	n.s.
IC/Preço Premium ↔ Conhecimento Ambiental	0,384	3,380	<0,001	***

Fonte: Output SmartPLS 4, complementado com cálculo bootstrap próprio (elaboração própria). Bootstrapping com 5.000 subamostras, teste bilateral ($H_0: HTMT = 0$), $\alpha = 0,05$. Nota: *** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$; n.s. = não significativo.

Os valores HTMT entre a maioria dos construtos estão bem abaixo do limiar de 0.85, evidenciando validade discriminante adequada. Os pares Ceticismo–Alegações/Atitude (0,188), IC/PP–Alegações/Atitude (0,247) e Ceticismo–Conhecimento Ambiental (0,222) mostram construtos claramente distintos entre si.

Complementarmente ao critério do limiar (0,85), a Tabela 8 apresenta também o valor-t e o valor-p obtidos por *bootstrapping* (5.000 subamostras, teste bilateral, $H_0: HTMT = 0$), seguindo a mesma lógica de significância estatística aplicada aos restantes parâmetros do modelo (Tabela 10). Importa notar que este teste avalia se a razão HTMT é estatisticamente diferente de zero, e não se o critério substantivo de validade discriminante está cumprido, que continua a depender do limiar de 0,85; os dois critérios são complementares e não têm de coincidir.

Contudo, os valores HTMT envolvendo o construto “Confiança” são acentuadamente elevados, em particular [Confiança e Ceticismo] (3,253), [Confiança e Alegações/Atitude] (1,720) e [IC/PP–Confiança] (2,714) e exigem uma leitura técnica cuidadosa. O critério HTMT mede a razão entre as correlações *heterotrait-monotrait*, ou seja, a proporção entre a variância partilhada por indicadores de construtos diferentes e a variância partilhada por indicadores do mesmo construto. Valores acima de 0,85 sinalizam sobreposição potencial entre construtos; valores acima de 1,0 indicam que os indicadores partilham mais variância com construtos adjacentes do que entre si, o que representa uma violação séria da validade discriminante no sentido convencional do termo. Os valores obtidos para o construto “Confiança” estão muito acima deste limiar crítico, sugerindo que CONF3 e CONF4 podem não estar a medir um conceito suficientemente distinto dos construtos vizinhos do modelo. Este resultado é consistente com a análise anterior da consistência interna ($\alpha=0.049$) e aponta para a possibilidade de o construto, tal como operacionalizado, não funcionar como uma entidade latente autónoma no sentido psicométrico pleno. A manutenção do construto na análise

justifica-se por duas razões complementares. Em primeiro lugar, os coeficientes de caminho que envolvem a Confiança mantêm significância estatística robusta ($T > 3,3$ para ambos os caminhos estruturais), o que sugere que, apesar das limitações de validade discriminante, as relações estruturais captadas são reais e interpretáveis. Em segundo lugar, a sobreposição HTMT é teoricamente coerente com a leitura exploratória do construto como orientação para a autenticidade: os dois indicadores (CONF3 e CONF4) poderão estar a captar, de formas distintas, uma exigência de coerência entre discurso e prática que, por natureza, tende a manifestar-se em paralelo com o ceticismo (CONF3) e com a intenção comportamental (CONF4), o que tornaria a variância partilhada observada teoricamente interpretável. Curiosamente, o teste de significância *bootstrap* aplicado ao próprio HTMT (Tabela 8) não rejeita a hipótese nula de HTMT = 0 para os três pares que envolvem a Confiança ($p = 0,372$; $p = 0,324$; $p = 0,362$, respetivamente), ao contrário dos restantes pares, todos estatisticamente significativos ($p < 0,05$). Esta não significância decorre de um erro-padrão *bootstrap* consideravelmente mais elevado nestes três pares, refletindo a instabilidade da estimativa pontual do HTMT quando os indicadores subjacentes (CONF3 e CONF4) apresentam baixa consistência interna. Este resultado não atenua a preocupação com a validade discriminante do construto Confiança, antes reforça-a: para além do valor HTMT elevado, a própria estimativa carece de precisão estatística. Esta sobreposição pode não ser, portanto, apenas um problema de medida, mas também um reflexo da estrutura conceptual subjacente, embora esta leitura deva ser entendida como uma possibilidade plausível e não como uma explicação definitiva. A interpretação dos resultados estruturais deve ser feita com esta limitação em mente, e a sua discussão será retomada no Capítulo 5 e nas limitações do Capítulo 6.

4.3 Avaliação do Modelo Estrutural

4.3.1 Coeficiente de Determinação

Os coeficientes de determinação R^2 indicam a proporção da variância de cada construto endógeno que é explicada pelos seus antecedentes no modelo. A Tabela 9 apresenta os valores obtidos.

Tabela 9 - Coeficientes de Determinação (R^2)

Construto endógeno	R^2	$R^2_{ajustado}$
Ceticismo	0,057	0,046
Confiança	0,334	0,330
IC/Preço Premium	0,227	0,222

Fonte: Output SmartPLS 4 (elaboração própria).

O R^2 do construto “Ceticismo” é de 0,057, o que significa que as Alegações/Atitude e o Conhecimento Ambiental explicam, em conjunto apenas 5,7% da variância da percepção de *greenwashing* nesta amostra. Este valor é baixo, mas interpretável, ou seja, indica que há outros fatores (não captados pelo modelo) que contribuem de forma mais determinante para a formação do ceticismo dos consumidores. Como Fella e Bausa (2024) demonstraram, o ceticismo face ao *greenwashing* exige ativação cognitiva explícita, que não ocorre de forma espontânea no contexto de uma compra rotineira. A amostra deste estudo, centrada em consumidores adultos com padrões de compra estabilizados, pode ter respondido às alegações de sustentabilidade de forma relativamente automática, sem o processamento crítico que geraria ceticismo declarado.

O R^2 da Confiança (0,334) indica que o Ceticismo explica cerca de um terço da variância deste construto, um valor moderado, mas substantivo, que confirma a relevância do caminho estrutural CET→CONF. O R^2 do construto “IC/Preço Premium” (0,227) é também razoável para um estudo exploratório neste domínio, indicando que a Confiança explica aproximadamente 22,7% da variância da intenção de compra e disponibilidade para pagar preço premium.

4.3.2 Testes das Hipóteses

A Tabela 10 apresenta os resultados do teste das hipóteses, com os coeficientes de caminho padronizados (β), os valores T obtidos por *bootstrapping* com 5.000 subamostras, os valores p associados e a decisão sobre cada hipótese.

Tabela 10 - Resultados do Teste das Hipóteses

Hipóteses	Caminho	β	T	P	Decisão
H1	CA → Ceticismo	0,220	1,813	0,070	Não Suportada
H2	ATIT → Ceticismo	-0,224	1,785	0,074	Não Suportada
H3	Ceticismo → Confiança	0,578	3,574	<0,001	Suportada
H4	Confiança → IC/PP	0,476	3,333	0,001	Suportada

Fonte: Output SmartPLS 4 (elaboração própria). Bootstrapping com 5.000 subamostras, teste bilateral, $\alpha=0,05$.

H1 — Não suportada ($\beta=0,220$, $p=0,070$)

O Conhecimento Ambiental não exerce um efeito estatisticamente significativo sobre o Ceticismo ao nível de significância de 5%, embora o valor p seja marginal (0,070), sugerindo uma tendência na direção prevista. O sinal positivo do coeficiente ($\beta=0,220$) é coerente com a hipótese formulada, consumidores com maior literacia ambiental tendem a revelar maior perceção de *greenwashing*, mas o efeito não atinge significância estatística nesta amostra. Este resultado será interpretado no Capítulo 5 à luz das características da amostra e das condições de ativação cognitiva documentadas na literatura.

H2 — Não suportada ($\beta=-0,224$, $p=0,074$)

A perceção das alegações e da atitude face à marca também não exerce um efeito estatisticamente significativo sobre o Ceticismo. O sinal negativo do coeficiente ($\beta=-0,224$) indica que consumidores com perceção mais favorável das alegações da marca tendem a revelar menor ceticismo, o que é teoricamente coerente com o modelo proposto, mas, tal como em H1, o efeito não atinge o limiar de significância de 5%. O valor p de 0,074 é novamente marginal, sugerindo que a relação existe, mas que o poder estatístico da amostra ($n=173$) poderá ser insuficiente para a detetar com robustez. Este resultado tem implicações importantes para a compreensão de como os consumidores desta amostra processam as mensagens de sustentabilidade, e será discutido com detalhe no capítulo seguinte.

H3 — Suportada ($\beta=0,578$, $p<0,001$)

O Ceticismo exerce um efeito positivo e estatisticamente robusto sobre a Confiança ($\beta=0,578$, $T=3,574$, $p<0,001$). Este é o caminho estrutural mais forte do modelo e o resultado mais sólido da análise. O sinal positivo, no entanto, merece uma explicação cuidadosa. À primeira leitura, um efeito positivo do Ceticismo sobre a Confiança parece contra-intuitivo, mais ceticismo leva a mais confiança? A interpretação deve ter em conta o que os indicadores CONF3 e CONF4 efetivamente medem, não confiança no sentido clássico de crença nas alegações da marca, mas antes uma exigência de autenticidade e uma orientação para marcas mais transparentes. Neste sentido, consumidores mais cétricos são precisamente aqueles que apresentam uma maior exigência de práticas genuínas, o que é consistente com os resultados de

Reppmann et al. (2025), que demonstraram que o envolvimento crítico com as práticas de sustentabilidade aumenta a sensibilidade à autenticidade percebida.

H4 — Suportada ($\beta=0,476$, $p=0,001$)

A Confiança, ou mais concretamente, a orientação para a autenticidade e transparência captada por este construto, exerce um efeito positivo e significativo sobre a Intenção de Compra e a disponibilidade para pagar Preço Premium ($\beta=0,476$, $T=3,333$, $p=0,001$). Este resultado confirma que o encadeamento entre a exigência de práticas sustentáveis genuínas e as decisões de compra é estatisticamente robusto, independentemente das limitações de validade do construto “Confiança”. Consumidores que revelam uma orientação mais forte para a transparência das marcas demonstram simultaneamente maior intenção de abandonar supermercados percebidos como enganosos e maior disponibilidade para pagar mais por fruta com certificação ambiental verificada.

4.3.3 Efeitos Indiretos

Para além dos efeitos diretos testados pelas hipóteses, o modelo permite identificar efeitos indiretos relevantes. O efeito indireto total das Alegações/Atitude sobre a IC/Preço Premium, mediado pelo Ceticismo e pela Confiança, é de $\beta=-0,062$, um valor negativo e coerente com a lógica do modelo, uma perceção mais favorável das alegações da marca reduz o ceticismo, o que por sua vez reduz a exigência de autenticidade, diminuindo a intenção de procurar alternativas mais transparentes. Da mesma forma, o Conhecimento Ambiental exerce um efeito indireto positivo sobre a IC/Preço Premium ($\beta=0,061$), também mediado pela cadeia Ceticismo–Confiança, consumidores mais informados tendem a ser mais céticos, mais exigentes em termos de autenticidade e, por isso, mais disponíveis para pagar mais por certificações verificadas.

Estes efeitos indiretos, embora de magnitude modesta, reforçam a coerência interna do modelo e a relevância da cadeia mediada como mecanismo explicativo do comportamento do consumidor face às alegações de sustentabilidade.

5 Discussão de resultados

5.1 Enquadramento Interpretativo

Os resultados apresentados no capítulo anterior não se esgotam nos números. Um coeficiente de caminho não suportado não é um fracasso, é uma resposta, frequentemente mais reveladora do que uma confirmação. O propósito deste capítulo é precisamente esse, ir além da tabela de hipóteses e interpretar o que os dados dizem sobre a forma como os consumidores portugueses processam as alegações de sustentabilidade na fruta, o que os torna mais ou menos cétricos, e de que modo essa dinâmica se traduz em comportamento de compra.

A leitura dos resultados será feita em dois planos. Primeiro, cada hipótese é discutida individualmente, confrontando o resultado obtido com a literatura relevante. Depois, os resultados são lidos em conjunto, procurando identificar o padrão explicativo que emerge do modelo como um todo.

5.2 Discussão por Hipótese

5.2.1 H1 – O conhecimento Ambiental e a Perceção de *Greenwashing*

A hipótese H1 previa que consumidores com maior conhecimento ambiental apresentariam maior perceção de *greenwashing*. O resultado obtido ($\beta=0,220$, $p=0,070$) aponta na direção prevista, mas não alcança significância estatística ao nível convencional de 5%.

Este resultado não invalida o corpo teórico que sustentava a hipótese; obriga, isso sim, a uma leitura mais matizada da sua validade contextual. Szabo e Webster (2021), que constituem a referência central desta hipótese, demonstraram que o conhecimento ambiental funciona como um filtro crítico: consumidores mais informados são mais capazes de distinguir comunicação genuína de comunicação simbólica e reagem de forma mais punitiva ao *greenwashing* percebido. Fella e Bausa (2024), por sua vez, introduziram uma nuance essencial para compreender o resultado aqui obtido: essa capacidade de deteção só se ativa quando o consumidor é levado, de forma deliberada e consciente, a pensar sobre o engano. Em situações de compra rotineira, como a aquisição de fruta numa grande superfície, os consumidores tendem a processar a informação de forma automática e periférica, recorrendo a atalhos heurísticos em vez de ativarem o raciocínio analítico que o conhecimento ambiental poderia mobilizar. O

conhecimento existe, mas permanece latente, porque o contexto não cria a pressão cognitiva necessária para o ativar.

É precisamente neste ponto que o perfil da amostra se torna relevante. A maioria dos respondentes tem entre 35 e 54 anos, com habilitações predominantemente ao nível do ensino secundário, e compra fruta habitualmente nas mesmas insígnias. Trata-se de um perfil de consumidor com padrões de compra profundamente estabilizados, em que a decisão sobre a fruta tende a ser tomada sem grande envolvimento cognitivo deliberado, o que pode ser suficiente para que o conhecimento ambiental não se traduza em ceticismo declarado num questionário. Não implica que estes consumidores desconheçam o *greenwashing*; os dados parecem sugerir antes que, no contexto habitual de compra, essa informação tende a não ser ativada de forma consciente. A sustentabilidade pode ter-se tornado, para muitos deles, um elemento familiar do ambiente de compra: reconhecível e esperado, mas raramente objeto de avaliação crítica explícita no momento de decisão.

A magnitude do coeficiente ($\beta=0,220$) e o valor p marginal (0,070) sugerem que a relação existe, mas que o poder estatístico da amostra ($n=173$) pode ser insuficiente para a detetar com robustez. Estudos futuros com amostras maiores e consumidores de perfil mais diferenciado (nomeadamente com maior proporção de jovens e de respondentes com formação superior) poderão obter resultados distintos. Do ponto de vista das implicações práticas, os dados parecem indicar que o conhecimento ambiental não se traduz automaticamente em ceticismo no momento da compra, o que sugere que a aposta exclusiva na literacia do consumidor poderá revelar-se insuficiente para combater o *greenwashing*. O enquadramento do processamento dual (Kahneman, 2011) aponta para uma explicação plausível: em contextos de compra rotineira, as condições cognitivas favorecem o processamento periférico, o que não cria as condições para que o conhecimento existente se converta em escrutínio ativo. Trata-se, porém, de uma leitura interpretativa que estudos futuros deverão testar de forma mais direta.

5.2.2 H2 – As Alegações da Marca e o Ceticismo do Consumidor

A hipótese H2 previa que uma perceção mais favorável das alegações e da atitude da marca se traduziria num menor ceticismo por parte do consumidor. O

resultado obtido ($\beta = -0.224$, $p = 0.074$) é, à semelhança de H1, marginal, ou seja, o sinal é o esperado, mas o efeito não atinge significância estatística.

A não confirmação de H2 é, de certa forma, o resultado mais intrigante do modelo e o que mais convida à reflexão sobre o funcionamento real da comunicação de sustentabilidade. O construto “Alegações/Atitude” apresenta os melhores índices de qualidade de todo o instrumento (cargas fatoriais entre 0,852 e 0,903, AVE de 0,778), o que exclui inequivocamente problemas de medida como explicação para o resultado. A questão é, portanto, de natureza substantiva: por que razão a percepção que o consumidor tem das alegações da marca não é um preditor robusto do seu ceticismo? E o que isso nos diz sobre a eficácia da comunicação de sustentabilidade no retalho alimentar?

Uma leitura possível, apoiada em Nugraha et al. (2024), é a de que os consumidores desta amostra podem manter simultaneamente uma percepção positiva da imagem de sustentabilidade das marcas e um ceticismo difuso relativamente às suas promessas concretas, sem que estas duas atitudes se influenciem de forma linear. Esta coexistência entre uma avaliação favorável da marca e uma desconfiança latente das suas alegações específicas não é incomum na literatura sobre comportamento do consumidor e pode refletir o fenómeno que Zervoudi et al. (2025) designam por compartimentação cognitiva. Neste quadro, o consumidor tenderia a separar a avaliação global da marca da avaliação das suas práticas específicas, evitando a dissonância que resultaria de questionar uma insígnia com a qual mantém uma relação de longa data. Os dados parecem sugerir que, neste contexto, as alegações de sustentabilidade podem ser incorporadas sem a ativação de uma avaliação crítica explícita, não necessariamente por crença ingénua, mas possivelmente por uma suspensão do julgamento que preserve a coerência da relação com a marca. Trata-se, porém, de uma leitura interpretativa que os dados por si só não permitem confirmar diretamente.

Outra leitura complementar aponta para um possível efeito de habituação e dessensibilização. Quando as alegações de sustentabilidade estão presentes em todos os pontos de contacto da loja, como acontece nas grandes superfícies portuguesas, onde o verde, os selos de origem e as referências à produção local permeiam praticamente todas as secções, é plausível que o consumidor deixe de as processar como informação nova e avaliável. Os dados apontam para a possibilidade de que estas alegações se incorporem progressivamente no cenário habitual da loja, perdendo

gradualmente o seu carácter discriminante. Se assim for, nem uma perceção mais favorável nem uma perceção mais negativa das alegações gerariam ceticismo ativo, porque as próprias alegações teriam deixado de funcionar como sinais sujeitos a avaliação consciente. Trata-se de uma interpretação coerente com os resultados, mas que estudos futuros, nomeadamente com metodologias observacionais no ponto de venda, deverão testar de forma mais direta.

Do ponto de vista das implicações para a comunicação de sustentabilidade, os resultados parecem sugerir que a eficácia das alegações não depende apenas do seu conteúdo ou da sua veracidade, mas também da capacidade de se distinguir numa paisagem comunicativa saturada. Quando todas as marcas utilizam o mesmo registo visual e retórico, torna-se mais difícil para qualquer uma delas diferenciá-la por meio dessa comunicação, o que pode reduzir o incentivo do consumidor avaliá-la criticamente. Os dados apontam para a possibilidade de que esta saturação contribua para um estado de menor escrutínio das alegações de sustentabilidade, embora outros fatores contextuais e individuais possam igualmente estar implicados. A diferenciação sustentável credível poderá, por isso, exigir evidências concretas e verificáveis, comunicadas de forma que se distingam do padrão omnipresente, ainda que esta conclusão vá além do que os dados deste estudo permitem confirmar de forma direta.

5.2.3 H3 – O Ceticismo e a Orientação para a Autenticidade

A hipótese H3 foi suportada com robustez ($\beta=0,578$, $p<0,001$), constituindo o caminho estrutural mais forte do modelo e o resultado empiricamente mais sólido de toda a análise. O ceticismo exerce um efeito positivo e estatisticamente significativo sobre o construto denominado “Confiança”. Importa, contudo, ser preciso quanto ao que este resultado permite efetivamente interpretar. Uma leitura atenta dos indicadores retidos, CONF3 e CONF4, e dos seus padrões de correlação com os construtos adjacentes sugere que o que está a ser captado pode não corresponder, diretamente, ao conceito clássico de *brand trust*, entendido como a crença na fiabilidade das alegações da marca. Uma leitura mais coerente com os resultados, ainda que de natureza exploratória, aponta para uma orientação do consumidor em direção à autenticidade e transparência, uma tendência para exigir que as marcas façam corresponder o discurso às práticas reais. Esta interpretação emerge dos dados e é teoricamente fundamentada, mas deve ser tratada com prudência científica: é uma possibilidade plausível, não uma certeza estabelecida. Abre, no entanto, perspetivas de

investigação sobre formas de resposta do consumidor que a literatura sobre *brand trust* raramente distingue com precisão.

A aparente paradoxalidade do sinal positivo (mais ceticismo a conduzir a mais “confiança”) pode ser interpretada, de forma plausível, à luz dos indicadores concretos do construto: CONF3 (“o supermercado tenta parecer mais sustentável do que realmente é apenas para vender mais”) e CONF4 (“no futuro, pretendo dar preferência a marcas que comuniquem os seus impactos ambientais de forma mais transparente e menos exagerada”). Os resultados parecem sugerir que um consumidor com maior ceticismo tende a não passar a confiar mais na marca no sentido convencional, mas antes a desenvolver uma exigência mais elevada de autenticidade, reconhecendo a potencial incoerência entre o discurso e a prática e declarando uma intenção de reorientar as suas escolhas para marcas que percebe como mais transparentes. É plausível interpretar este padrão como uma resposta de exigência normativa, distinta da confiança afetiva clássica, o ceticismo funcionaria, neste enquadramento, como um mecanismo de calibração das expectativas em relação à marca. Esta leitura afasta-se da interpretação clássica de *brand trust* e pode constituir uma contribuição conceptual para a literatura sobre ceticismo ambiental, embora a fragilidade psicométrica do construto exija que estas conclusões sejam tomadas com cautela.

Esta leitura é coerente com o que Sajid et al. (2024) descreveram no seu modelo: a perceção de *greenwashing* gera hipocrisia percebida da marca que, por sua vez, tende a ativar respostas comportamentais de distanciamento e de procura de alternativas mais autênticas. Reppmann et al. (2025) chegaram a uma conclusão convergente: consumidores que se envolvem criticamente com as práticas de sustentabilidade desenvolvem uma sensibilidade mais apurada à autenticidade percebida, tornando-se mais seletivos nas suas escolhas. O resultado de H3 apresenta um padrão consistente com estas perspetivas, ainda que a fragilidade do construto “Confiança” exija cautela na extensão das conclusões.

5.2.4 H4 — A Orientação para a Autenticidade e o Comportamento de Compra

A hipótese H4 foi igualmente suportada ($\beta=0,476$, $p=0,001$), confirmando que a orientação para a autenticidade e transparência se traduz em comportamento de compra concreto. Tanto na intenção de abandonar supermercados percebidos como enganosos, como na disponibilidade para pagar um preço premium por fruta com certificação ambiental verificada.

Este resultado é relevante do ponto de vista da gestão e da teoria. Os dados parecem indicar que os consumidores que chegam ao ponto de exigir autenticidade das marcas tendem a não ficar apenas pela intenção declarada: a sua orientação para a transparência parece ter um impacto mensurável na disposição para agir de forma diferente no ponto de venda. Pinto et al. (2025) documentaram no contexto português um desfasamento frequente entre as preocupações declaradas e o comportamento de compra real, o chamado *attitude-behaviour gap*. O resultado de H4 parece sugerir que esse desfasamento tende a estreitar-se quando o consumidor passa por um processo de reconhecimento do *greenwashing* e de desenvolvimento de uma exigência de autenticidade. O ceticismo crítico poderia funcionar, neste enquadramento, como um catalisador que aproxima a preocupação ambiental declarada da intenção comportamental. Esta leitura é coerente com os dados, mas não pode ser afirmada como um mecanismo estabelecido sem investigação longitudinal que a confirme. Do ponto de vista da gestão, os resultados sugerem que o consumidor cético não representa necessariamente um cliente perdido, mas possivelmente alguém que reorienta as suas escolhas em função de critérios de transparência verificável — e cujas condições de fidelização parecem relacionar-se com a coerência percebida entre o discurso e as práticas das insígnias.

5.3 Leitura Integrada do Modelo

Olhando para os quatro resultados em conjunto, o modelo conta uma história que vai além da confirmação ou rejeição individual de hipóteses.

Os dados sugerem que o processo pelo qual as alegações de sustentabilidade influenciam o comportamento de compra não é direto nem linear. As mensagens de sustentabilidade das insígnias, selos de origem, programas de produção local, embalagens recicláveis, não parecem suscitar ceticismo de forma espontânea e imediata, mesmo entre consumidores que declaram ter conhecimento ambiental. O ceticismo apresenta-se, nesta amostra, como relativamente autónomo face aos estímulos que o modelo testou. Mas quando está presente, por qualquer razão (até mesmo razões que este modelo não captura), o seu impacto sobre as atitudes e o comportamento é forte e consistente.

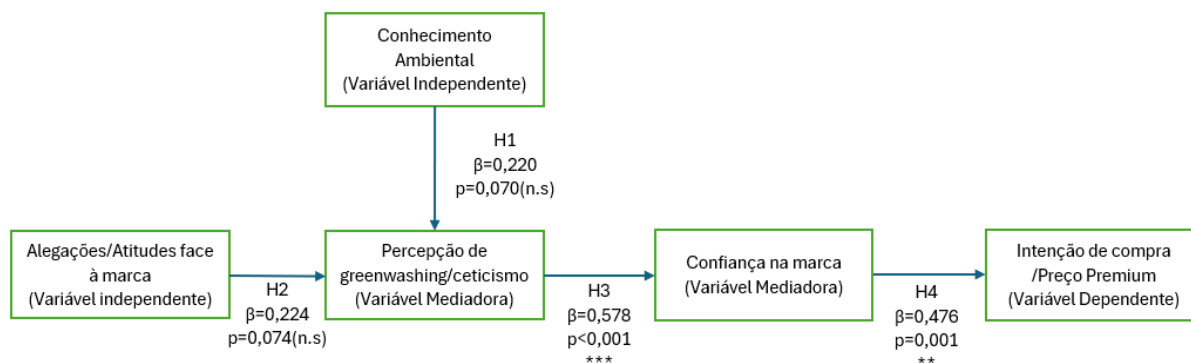


Figura 7 - Resultado das Hipóteses no modelo conceitual com níveis de significância (Elaboração própria)

*Nota: *** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$; n.s. = não significativo ($p > 0,05$). Os valores β representam os coeficientes de caminho standardizados obtidos por PLS-SEM com bootstrapping de 5.000 subamostras (SmartPLS 4).*

Há aqui um paralelo sugestivo com o que de Freitas Netto et al. (2020) descreveram ao propor a sua taxonomia do *greenwashing*. O *greenwashing* executacional, aquele que opera através de cores, imagens e estética sem fazer afirmações textuais explícitas, tende a ser o mais difícil de detetar precisamente porque não solicita processamento crítico da parte do consumidor. A fruta, exposta em cestos de vime, rodeada de vegetação decorativa e etiquetada com referências vagas à origem natural, insere-se num contexto particularmente favorável a este tipo de comunicação. Os dados parecem indicar que a sustentabilidade, neste contexto, tende a funcionar mais como um sinal de activação automática de associações positivas do que como um critério de decisão submetido a avaliação explícita — o que tornaria as alegações de sustentabilidade mais próximas de atalhos cognitivos do que de argumentos avaliados. Se assim for, o que explicaria por que nem o conhecimento ambiental nem a percepção das alegações da marca parecem ser suficientes para gerar ceticismo ativo neste contexto seria precisamente a ausência das condições que solicitariam esse processamento mais deliberado.

Os dados também apontam algo relevante sobre o que tende a acontecer quando o ceticismo se forma, independentemente do caminho que o gerou. Os consumidores que chegam a reconhecer a potencial incoerência entre o discurso das marcas e as suas práticas reais parecem não ficar indiferentes: os resultados sugerem que tendem a desenvolver uma exigência de autenticidade que se traduz em intenções comportamentais declaradas, como procurar alternativas mais transparentes, pagar mais por certificações verificadas ou reequacionar a fidelidade a insígnias percebidas

como enganosas. Do ponto de vista da gestão, este padrão sugere que o ceticismo formado pode não ser um estado passivo, poderá, pelo contrário, constituir o início de um processo de decisão mais exigente, com consequências reais para as escolhas de compra. Esta leitura é coerente com os resultados de H3 e H4, embora deva ser entendida como uma interpretação dos dados e não como um mecanismo estabelecido.

5.4 Contributos para a Teoria e para a Prática

Do ponto de vista teórico, este estudo oferece três contributos principais. Em primeiro lugar, fornece evidência empírica no contexto português sobre o encadeamento entre ceticismo ambiental, orientação para a autenticidade e comportamento de compra, um encadeamento que a literatura internacional havia documentado noutros contextos, mas que carecia de validação nacional no retalho alimentar. Em segundo lugar, a leitura exploratória do construto “Confiança” como orientação para a autenticidade aponta para um percurso de investigação sobre formas de resposta do consumidor que a literatura sobre *brand trust* raramente distingue com precisão — devendo, no entanto, ser entendida como uma possibilidade plausível emergente dos dados e não como uma certeza estabelecida. Em terceiro lugar, os resultados não sustentados de H1 e H2 constituem, em si mesmos, um contributo interpretativo: os dados parecem sugerir que as alegações de sustentabilidade na categoria de fruta tendem a escapar ao processamento consciente, operando mais como sinais de ativação automática do que como critérios submetidos a avaliação deliberada. Esta possibilidade, se confirmada por investigação futura, teria implicações relevantes para o desenho de políticas de proteção do consumidor, sugerindo que a literacia ambiental, embora necessária, poderá revelar-se insuficiente sem regulação das condições em que as alegações são feitas e comunicadas.

Do ponto de vista prático, os resultados enviam sinais relevantes às insígnias de retalho. O facto de as alegações de sustentabilidade não parecerem gerar ceticismo ativo na maioria dos consumidores desta amostra não deve ser lido como uma garantia de impunidade, os dados parecem indicar que o ceticismo latente existe, e que quando é ativado, as suas consequências para o comportamento de compra podem ser significativas. Os resultados sugerem que as insígnias que apostem numa comunicação ambiental genuína, verificável e coerente com as suas práticas reais poderão estar a construir uma vantagem competitiva junto do segmento de consumidores mais informados e exigentes, aqueles que, com base nos dados, parecem ser os mais propensos a traduzir as suas convicções em comportamento de compra.

Para os reguladores, os resultados reforçam a pertinência da Diretiva Europeia das Alegações Verdes (*Green Claims Directive*), cujo objetivo central é precisamente reduzir as condições que permitem o *greenwashing* prosperar na ausência de ativação cognitiva do consumidor, ao tornar as alegações mais verificáveis e as certificações mais reconhecíveis, a regulação pode fazer o trabalho que o conhecimento ambiental individual não está a conseguir fazer de forma consistente.

6 Conclusão

6.1 Síntese Conclusiva

Esta dissertação partiu de uma tensão que qualquer consumidor atento já terá sentido nas grandes superfícies portuguesas. A proliferação de mensagens de sustentabilidade, por meio de selos, programas de origem, embalagens verdes e referências à produção local, e a dificuldade crescente de saber o que, nesse discurso, corresponde a práticas reais. O problema não é novo, mas a sua expressão no contexto específico da fruta fresca, numa categoria onde a verificação independente é praticamente impossível no ato de compra, justificava uma investigação centrada e empiricamente fundamentada.

O estudo propôs-se a responder a duas questões centrais. A primeira questão (até que ponto as alegações de sustentabilidade do Continente e do Pingo Doce são percebidas pelos consumidores como credíveis) obteve uma resposta que, à primeira vista, poderia parecer inconclusiva, mas que é, na verdade, interpretativa e relevante: os dados parecem sugerir que a maioria dos consumidores desta amostra tende a não processar ativamente essas alegações como credíveis ou não credíveis, não as submetendo a avaliação crítica explícita no momento de compra, embora esta seja uma leitura exploratória que investigação futura deverá aprofundar. A segunda questão (de que forma a percepção de *greenwashing* influencia a confiança e o comportamento de compra) obteve uma resposta mais consistente: quando o ceticismo está formado, o seu impacto é robusto e com tradução comportamental direta.

Estes dois resultados, lidos em conjunto, compõem uma imagem coerente e preocupante do estado da comunicação de sustentabilidade no retalho alimentar português. As alegações de sustentabilidade são abundantes e os consumidores estão expostos a elas. Todavia os dados parecem sugerir que a maioria tende a não as processar criticamente no momento de compra, possivelmente porque o contexto de compra rotineira não ativa o raciocínio avaliativo que as questionaria, e possivelmente porque a sua ubiquidade as torna parte do ambiente habitual da loja, reduzindo o seu carácter discriminante. É uma possibilidade que os dados sustentam e que, se confirmada por investigação futura, seria preocupante do ponto de vista da proteção do consumidor.

As hipóteses H3 e H4 confirmaram que a cadeia ceticismo–orientação para a autenticidade–comportamento de compra apresenta consistência estatística robusta. A

designação “Confiança” para o construto mediador revelou-se, à luz dos seus indicadores e padrões de correlação, possivelmente insuficiente para capturar o fenómeno empiricamente observado: os dados parecem sugerir que o que está a ser captado aproxima-se menos de confiança no sentido clássico do que de uma orientação do consumidor para a autenticidade e transparência das marcas. Os consumidores desta amostra que apresentam maior ceticismo tendem a declarar intenções de reorientar as suas escolhas para marcas que percebem como mais coerentes entre o que dizem e o que fazem. As hipóteses H1 e H2, não suportadas ao nível convencional de significância, revelaram que o caminho que conduz ao ceticismo é mais complexo e menos direto do que a literatura havia sugerido em outros contextos. O seu não-suporte é em si mesmo informativo: os resultados apontam para a possibilidade de que a sustentabilidade possa operar, no contexto da compra rotineira de fruta, sobretudo como sinal de ativação automática e não como critério de decisão sujeito a avaliação crítica explícita, o que teria implicações relevantes tanto para a investigação sobre *greenwashing* como para as políticas de proteção do consumidor.

Importa assinalar uma nota metodológica sobre o critério de significância adotado. O nível de significância de 5% ($\alpha=0,05$), definido a priori e aplicado de forma consistente em toda a análise, é o critério que sustenta a decisão de não-suporte de H1 e H2 reportada nesta dissertação. No entanto ao nível de 10% ($\alpha=0,10$), ambas as hipóteses cruzam o limiar de significância estatística (H1: $p=0,070$; H2: $p=0,074$). Esta constatação não revê a decisão formal, mas é relevante em si mesma. Num estudo de natureza exploratória, cujo propósito é identificar padrões e gerar hipóteses para investigação futura mais do que confirmar relações causais de forma definitiva, um efeito marginal a 5% mas significativo a 10% constitui um resultado substantivo, não uma ausência de relação.

Em resposta às questões de investigação formuladas na Introdução, os dados parecem sugerir que as alegações de sustentabilidade do Continente e do Pingo Doce tendem, para a maioria dos consumidores desta amostra, a não ser objeto de avaliação crítica ativa no momento de compra. Não significa que sejam aceites como verdadeiras, mas que parecem operar num registo de processamento tendencialmente periférico, tornando-as simultaneamente eficazes como instrumento de posicionamento e potencialmente vulneráveis a qualquer evento que ative o escrutínio do consumidor. E quando esse escrutínio se ativa, os resultados sugerem que as suas consequências

sobre as atitudes e o comportamento de compra são mensuráveis e estatisticamente robustas.

6.2 Limitações do Estudo

Qualquer investigação é o resultado das suas escolhas e dos seus constrangimentos. Reconhecer as limitações não é diminuir o trabalho, é uma condição de rigor científico que permite ao leitor situar os resultados no seu contexto adequado e avaliar até onde as conclusões podem ser legitimamente generalizadas.

A ausência da componente qualitativa constitui a principal limitação estrutural deste estudo. Como explicado no Capítulo 3, o desenho original previa entrevistas com responsáveis de sustentabilidade das insígnias em análise, que teriam permitido confrontar a perceção dos consumidores com a perspetiva interna das organizações. A impossibilidade de aceder a esse ponto de vista institucional priva o estudo de uma camada de análise que teria enriquecido consideravelmente a interpretação dos resultados, nomeadamente, a possibilidade de avaliar com maior precisão, a distância entre o discurso corporativo e o que os consumidores efetivamente percecionam.

A amostragem por conveniência e a concentração geográfica no distrito de Santarém limitam a representatividade da amostra em relação ao universo dos consumidores portugueses. Embora a amostragem por conveniência seja uma prática corrente em investigação académica sobre comportamento do consumidor, e adequada para os objetivos exploratórios deste estudo, os resultados não podem ser extrapolados com confiança para a população portuguesa no seu conjunto sem replicação com amostras mais diversificadas geograficamente.

A dimensão da amostra ($n=173$) é suficiente para os requisitos do *PLS-SEM* em contexto exploratório, mas pode ter sido insuficiente para detetar efeitos de menor magnitude, como os que as hipóteses H1 e H2 sugerem. Os valores p marginais obtidos (0,070 e 0,074) indicam que as relações testadas podem existir na população, mas que a amostra não tinha poder estatístico suficiente para as confirmar com o nível de confiança convencional. Uma amostra de maior dimensão poderia produzir resultados diferentes.

As limitações do construto “Confiança” foram discutidas em detalhe no Capítulo 4 e retomadas no Capítulo 5. Os dois indicadores retidos neste construto, CONF3 e CONF4, parecem não medir confiança no sentido clássico de *brand trust*, captando

antes uma orientação para a autenticidade e exigência de transparência. Esta reinterpretação é teoricamente defensável e coerente com os resultados do modelo, mas o facto do construto não ter sido operacionalizado de forma mais precisa desde o início é uma limitação instrumental que poderá ter afetado a clareza das relações estruturais testadas.

A natureza transversal do estudo impede qualquer inferência sobre a evolução das perceções dos consumidores ao longo do tempo. As perceções de *greenwashing* são sensíveis a eventos específicos (incidentes reputacionais, campanhas de comunicação, cobertura mediática) e um estudo longitudinal poderia captar dinâmicas que uma recolha única necessariamente perderia.

A categoria de produto é simultaneamente uma força e uma limitação. A fruta fresca é um caso particularmente interessante para estudar *greenwashing* precisamente porque a sua pegada ecológica é praticamente inverificável no ponto de venda. Mas esta especificidade limita a transferência direta dos resultados para outras categorias alimentares ou para outros setores de retalho.

6.3 Sugestões para Investigação Futura

Os resultados e as limitações deste estudo apontam para vários caminhos de investigação futura que poderiam aprofundar e complementar o conhecimento aqui produzido.

A replicação do estudo com uma amostra maior e geograficamente mais diversificada é a prioridade mais imediata. Com n superior a 300 e uma distribuição regional mais equilibrada, seria possível testar com maior poder estatístico as relações marginalmente significativas de H1 e H2, e avaliar se as diferenças regionais, entre consumidores de grandes centros urbanos e de regiões de menor dimensão) produzem padrões distintos de perceção de *greenwashing*.

A introdução de uma componente qualitativa em estudos futuros seria igualmente valiosa. Entrevistas em profundidade com consumidores permitiriam aceder às narrativas que sustentam o ceticismo, ou a sua ausência, e compreender melhor os mecanismos cognitivos que medeiam entre a exposição às alegações de sustentabilidade e a formação de atitudes e intenções. Do lado das organizações, a realização das entrevistas institucionais que não foi possível concretizar neste estudo permitiria comparar a perspetiva interna das insígnias com a perceção dos

consumidores, produzindo uma análise muito mais rica da distância entre discurso e prática.

A inclusão de variáveis demográficas e psicográficas adicionais como moderadores do modelo poderia revelar padrões importantes que a análise global obscurece. Em particular, seria interessante testar se a geração dos respondentes (com especial atenção aos consumidores mais jovens, sub-representados nesta amostra) modera a relação entre conhecimento ambiental e ceticismo, dado que a literacia ambiental tende a ser mais elevada e mais ativada nos segmentos mais jovens e com maior escolaridade.

O desenvolvimento de um instrumento de medida mais robusto para o construto “Confiança” no contexto específico do retalho alimentar sustentável é outra necessidade identificada. A operacionalização da confiança neste domínio deve distinguir claramente entre confiança nas alegações específicas do produto, confiança na marca enquanto entidade, e exigência de autenticidade como orientação comportamental. Três dimensões que este estudo tratou de forma agregada e que futuras investigações deveriam separar.

Finalmente, seria relevante conduzir estudos de carácter longitudinal que acompanhem a evolução das perceções dos consumidores face a eventos específicos, como por exemplo, a entrada em vigor da Diretiva Europeia das Alegações Verdes, a implementação de novas certificações ou incidentes reputacionais públicos envolvendo as insígnias estudadas. A natureza dinâmica do *greenwashing* e das respostas que provoca nos consumidores, exige métodos que capturem essa dimensão temporal, que os estudos transversais, por definição, não conseguem explorar.

6.4 Nota Final

Quando se começa a investigar o *greenwashing* no retalho alimentar, é tentador assumir que o problema está do lado das empresas, que comunicam mais do que fazem e que a solução está do lado dos consumidores, que precisam de ser mais críticos e mais informados. Os resultados deste estudo sugerem que a realidade é mais complexa e, de certa forma, mais perturbadora.

Os consumidores desta amostra não são ingénuos. Sabem, em abstrato, que as mensagens de sustentabilidade podem ser exageradas. Mas o contexto em que compram fruta (rotineiro, rápido, carregado de estímulos visuais que operam abaixo do

limiar do processamento crítico) não lhes dá as condições necessárias para ativar esse conhecimento quando mais importaria. O *greenwashing* na fruta não engana pela mentira declarada. Engana pela invisibilidade, pela saturação, pela normalização do verde como cenário de fundo de todas as prateleiras.

Neste sentido, a resposta ao problema não pode assentar exclusivamente na educação do consumidor, embora esta seja necessária. Precisa de passar pela regulação das condições em que as alegações são feitas, pela exigência de verificação independente e pela criação de um ambiente informacional em que a diferença entre uma alegação genuína e uma alegação vaga seja reconhecível sem esforço cognitivo. É exatamente o que a Diretiva Europeia das Alegações Verdes procura fazer. A confiança, como os dados aqui apresentados confirmam, não se declara, constrói-se. E no retalho alimentar português, esse processo de construção ainda está, em larga medida, por começar.

Referências bibliográficas

- Bryman, A. (2016). *Social research methods* (5th ed.). Oxford University Press.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- de Castro Moura Duarte, A. L., Rodrigues, V. P., & Costa, L. B. M. (2024). The sustainability challenges of fresh food supply chains: An integrative framework. *Environment, Development and Sustainability*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10668-024-04850-9>
- de Freitas Netto, S. V., Sobral, M. F. F., Ribeiro, A. R. B., & Soares, G. R. L. (2020). Concepts and forms of greenwashing: A systematic review. *Environmental Sciences Europe*, 32(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s12302-020-0300-3>
- Feedback Global. (2023). *Greenwash grocers: How UK supermarkets are greenwashing their climate impact by ignoring meat and dairy emissions*. <https://www.feedbackeurope.org>
- Feedback. (2025). *Commitment issues: Why UK retailers' climate commitments are failing to deliver and what can be done to fix it*. <https://www.feedbackglobal.org>
- Fella, S., & Bausa, E. (2024). Green or greenwashed? Examining consumers' ability to identify greenwashing. *Journal of Environmental Psychology*, 94, 102281. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2024.102281>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Jerónimo Martins. (2023). *Annual report 2022*. <https://www.jeronimomartins.com>
- Jerónimo Martins. (2024). *Annual report 2023*. <https://www.jeronimomartins.com>
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Luderer, C. (2023). Portuguese supermarkets and their cooking magazines: A spread of paradoxes around the sustainable discourses. *International Journal on Food System Dynamics*, 14(4), 211–225. <https://doi.org/10.18461/ijfsd.v14i4.H4>
- Nugraha, W. S., Szakos, D., Süth, M., & Kasza, G. (2024). Greenwashing in the food industry: A systematic review exploring the current situation and possible countermeasures. *Cleaner and Responsible Consumption*, 14, 100227. <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2024.100227>
- Pinto, P., Figueiredo, M., Ferrão, I., Narciso, R., & Ruivo, P. (2025). Pre-consumption food choice priorities, food waste concerns, and incentive strategies for

change — A Portuguese case study. *Sustainability*, 17(20), 9176.
<https://doi.org/10.3390/su17209176>

Reppmann, M., Harms, S., Edinger-Schons, L. M., & Foege, J. N. (2025). Activating the sustainable consumer: The role of customer involvement in corporate sustainability. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 53(2), 310–340.
<https://doi.org/10.1007/s11747-024-01036-7>

Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J.-M. (2024). *SmartPLS 4* [Computer software]. SmartPLS. <https://www.smartpls.com>

Sajid, M., Zakkariya, K. A., Suki, N. M., & Islam, J. U. (2024). When going green goes wrong: The effects of greenwashing on brand avoidance and negative word-of-mouth. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 77, 103773.
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.103773>

Sonae. (2024). *Relatório anual integrado 2023*. <https://www.sonae.pt>

Szabo, S., & Webster, J. (2021). Perceived greenwashing: The effects of green marketing on environmental and product perceptions. *Journal of Business Ethics*, 171(4), 719–739. <https://doi.org/10.1007/s10551-020-04461-0>

Tort, O. O., Vayvay, O., & Çobanoğlu, E. (2022). A systematic review of sustainable fresh fruit and vegetable supply chains. *Sustainability*, 14(3), 1573.
<https://doi.org/10.3390/su14031573>

World Wide Fund for Nature. (2024). *What's in store for the planet: The impact of UK shopping baskets on climate & nature – 2024*. WWF-UK.
<https://www.wwf.org.uk/our-reports/whats-store-planet-report-2024>

Zervoudi, E. K., Moschos, N., & Christopoulos, A. G. (2025). From the corporate social responsibility (CSR) and the environmental, social and governance (ESG) criteria to the greenwashing phenomenon: A comprehensive literature review about the causes, consequences and solutions of the phenomenon with specific case studies. *Sustainability*, 17(5), 2222. <https://doi.org/10.3390/su17052222>

Anexos

Anexo I: Guião de Entrevistas Semiestruturadas

GUIÃO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

A. Introdução

1. Pode apresentar-se brevemente e descrever a sua função na organização?
2. Há quanto tempo desempenha este papel e que relação tem com a categoria da fruta ou com a sustentabilidade?

B. Sustentabilidade no retalho

3. Na sua opinião, qual é a importância da sustentabilidade no retalho alimentar atualmente?
4. Quais são, no seu entender, os principais desafios em implementar práticas sustentáveis na fruta fresca?

C. Alegações ambientais e comunicação

5. Como são definidas internamente as alegações de sustentabilidade relacionadas com a fruta?
6. Que critérios, evidências ou certificações são considerados antes de comunicar que um produto é “sustentável”, “local”, “responsável” ou similar?
7. Existem orientações internas para assegurar a coerência das mensagens de sustentabilidade comunicadas aos consumidores?

D. Práticas reais e cadeia de abastecimento

8. Como funciona o processo de seleção de fornecedores de fruta?
9. A seu ver, até que ponto as práticas reais dos fornecedores correspondem ao que é comunicado?
10. Quais são os maiores obstáculos para garantir que a fruta corresponde a padrões efetivos de sustentabilidade (ex.: pesticidas, agricultura responsável, transporte, desperdício)?
11. Existem auditorias ou verificações independentes? Com que frequência?

E. Coerência entre discurso e prática

12. Considera que existe coerência entre as mensagens públicas de sustentabilidade e as práticas reais da empresa?
13. Pode partilhar exemplos de coerência?
14. E exemplos — sem comprometer confidencialidade — onde possam existir discrepâncias?

F. Risco de *greenwashing*

15. A empresa reconhece o risco de *greenwashing* nas alegações ambientais?
16. Que aspetos da comunicação considera mais suscetíveis de gerar interpretações ambíguas?
17. A empresa já reviu ou ajustou mensagens por receio de exagero ou falta de verificabilidade?

G. Consumidor e confiança

18. Como avalia a confiança dos consumidores nas alegações de sustentabilidade feitas sobre a fruta?
19. Que fatores acredita que aumentam ou diminuem essa confiança?
20. Existe recolha de feedback dos consumidores sobre estas mensagens? De que forma é utilizado?

H. Transparência e melhoria

21. O que poderia ser feito para melhorar a transparência das práticas de sustentabilidade na fruta?
22. Que indicadores, certificações ou informações adicionais poderiam reforçar a credibilidade das alegações?

I. Encerramento

23. Há algum ponto relevante relacionado com este tema que considere importante acrescentar?
24. Gostaria de deixar alguma recomendação ou reflexão final sobre sustentabilidade na fruta no retalho alimentar?

Anexo II: Questionário aos Consumidores



Estudo sobre o Consumo de Fruta e Sustentabilidade no Retalho Alimentar

Caro(a) participante,

"O meu nome é Vânia Campizes e sou estudante de Mestrado em Gestão no Instituto Politécnico de Santarém. Este questionário faz parte da minha dissertação, que tem como objetivo compreender como os consumidores portugueses percecionam e avaliam as mensagens de sustentabilidade associadas à fruta vendida nas cadeias Continente e Pingo Doce.

Pretendo analisar de que forma estas comunicações são interpretadas, se são consideradas credíveis e como influenciam a sua confiança e decisão de compra.

A sua participação é fundamental, sendo totalmente anónima, voluntária e confidencial. Os dados serão utilizados apenas para fins académicos e o preenchimento demora cerca de 5 minutos. Não existem respostas certas ou erradas, apenas a sua opinião conta.

Ao continuar, confirma que aceita participar."

*** Indica uma pergunta obrigatória**

1 - Qual destes supermercados utiliza com maior frequência para comprar fruta? * (Por favor, selecione aquele onde realiza a maioria das suas compras de fruta)

- ☐ Pingo Doce
- ☐ Continente
- ☐ Outro

Agradecimento

Agradecemos o seu interesse. Infelizmente, este estudo foca-se exclusivamente em consumidores das cadeias Pingo Doce ou Continente. Uma vez que não utiliza estas insígnias com frequência, não cumpre os critérios de medição deste estudo. Muito obrigada pela sua disponibilidade.

Conhecimento Ambiental

Por favor, indique o seu grau de concordância com as seguintes afirmações, numa escala de 1 (Discordo Totalmente) a 5 (Concordo Totalmente).

1 - Considero-me bem informado sobre questões de sustentabilidade ambiental. *

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

2 - Tenho por hábito ler os rótulos e as informações de sustentabilidade antes de escolher a fruta. *

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

3 - Sinto que consigo distinguir facilmente um produto que é verdadeiramente sustentável de um que apenas utiliza o marketing para parecer ecológico. *

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

PERCEÇÃO DA MARCA

Tendo em conta o supermercado que selecionou na primeira pergunta (Pingo Doce ou Continente), avalie as seguintes afirmações: (Escala de 1 - Discordo Totalmente a 5 - Concordo Totalmente)

1 - A marca deste supermercado transmite uma imagem de forte compromisso com a preservação do ambiente. *

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

2 - Sinto que as iniciativas de sustentabilidade desta empresa são honestas e genuínas. *

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

3 - O supermercado utiliza excessivamente elementos visuais (ex: cores verdes, imagens de campos e natureza) para parecer mais ecológico do que realmente é.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

**4 - Considero que este supermercado é um líder em práticas de sustentabilidade *
no retalho alimentar em Portugal.**

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

PERCEÇÃO SOBRE O PRODUTO (Fruta)

Focando-se agora especificamente na secção da fruta do supermercado selecionado, avalie o seu grau de concordância com as seguintes afirmações: (Escala de 1 - Discordo Totalmente a 5 - Concordo Totalmente)

1 - As alegações ambientais nas embalagens ou etiquetas da fruta (ex: "sustentável", "amigo das abelhas", "origem natural") são claras e fáceis de entender. *

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

2 - Sinto que faltam dados ou provas concretas (como certificados independentes) que comprovem que a fruta é realmente sustentável. *

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

3 - O supermercado destaca aspetos ecológicos da fruta (ex: redução de plástico), mas omite outros aspetos negativos (ex: uso de químicos ou pegada de transporte). *

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

4 - A forma como a fruta está exposta (ex: cestos de vime, decoração rústica) faz-me acreditar que o produto é mais natural do que realmente é. *

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

CETICISMO E CONFIANÇA DO CONSUMIDOR

Avalie

as seguintes afirmações sobre a sua confiança na comunicação deste supermercado: (Escala de 1 - Discordo Totalmente a 5 - Concordo Totalmente)

1 - Sinto-me cético(a) em relação às promessas ambientais que este supermercado faz na secção da fruta. *

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

2 - Acredito que o supermercado é honesto sobre o real impacto ambiental da fruta que vende. *

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

3 - Tenho a sensação de que o supermercado tenta parecer mais sustentável do que realmente é apenas para vender mais. *

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

4 - Mesmo que o supermercado afirme que a fruta é sustentável, eu sinto necessidade de verificar essa informação por conta própria. *

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

INTENÇÃO DE COMPRA E COMPORTAMENTO

Para terminar esta secção, indique como as questões de sustentabilidade influenciam as suas decisões: (Escala de 1 - Discordo Totalmente a 5 - Concordo Totalmente)

1 - A confiança nas práticas sustentáveis do supermercado é um fator decisivo para eu comprar fruta lá. *

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

2 - Se eu suspeitar que o supermercado está a fazer marketing enganoso (*greenwashing*), deixarei de comprar fruta nessa loja. *

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

3 - Estou disposto(a) a pagar um preço mais elevado por fruta que tenha uma certificação ambiental verdadeira e comprovada. *

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

4 - No futuro, pretendo dar preferência a marcas que comuniquem os seus impactos ambientais de forma mais transparente e menos exagerada. *

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

Caracterização do Participante

Para fins de tratamento estatístico, pedimos que preencha os seguintes dados. Relembramos que as respostas são totalmente anónimas.

1 - Sexo *

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino
- ☐ Prefiro não responder

2 - Idade *

- ☐ 18 - 24 anos
- ☐ 25 - 34 anos
- ☐ 35 -44 anos
- ☐ 45 - 54 anos
- ☐ 55 - 64 anos
- ☐ 65 anos ou mais

3 - Habilitações Literárias *

- ☐ Ensino Básico (até ao 9.º ano)
- ☐ Ensino Secundário (12.º ano)
- ☐ Licenciatura
- ☐ Pós-graduação / Mestrado / Doutoramento

4 - Situação Profissional *

- ☐ Empregado(a)
- ☐ Trabalhador(a) por conta própria
- ☐ Estudante
- ☐ Desempregado(a)
- ☐ Reformado(a)

5 - Distrito de Residência *

Selecionar ▼

Anexo III: Dados das Respostas/modelo estrutural – Output *Smart PLS4*

Nota: para o critério HTMT, o output do SmartPLS 4 apresenta os intervalos de confiança bootstrap, mas não a sub tabela "Mean, STDEV, T values, p values" (não seleccionada nesta execução). Os valores de T e p para o HTMT, apresentados na Tabela 8 do corpo do texto, foram calculados de forma independente através de bootstrapping com base nos dados originais dos indicadores, seguindo a mesma metodologia (5.000 subamostras, teste bilateral).

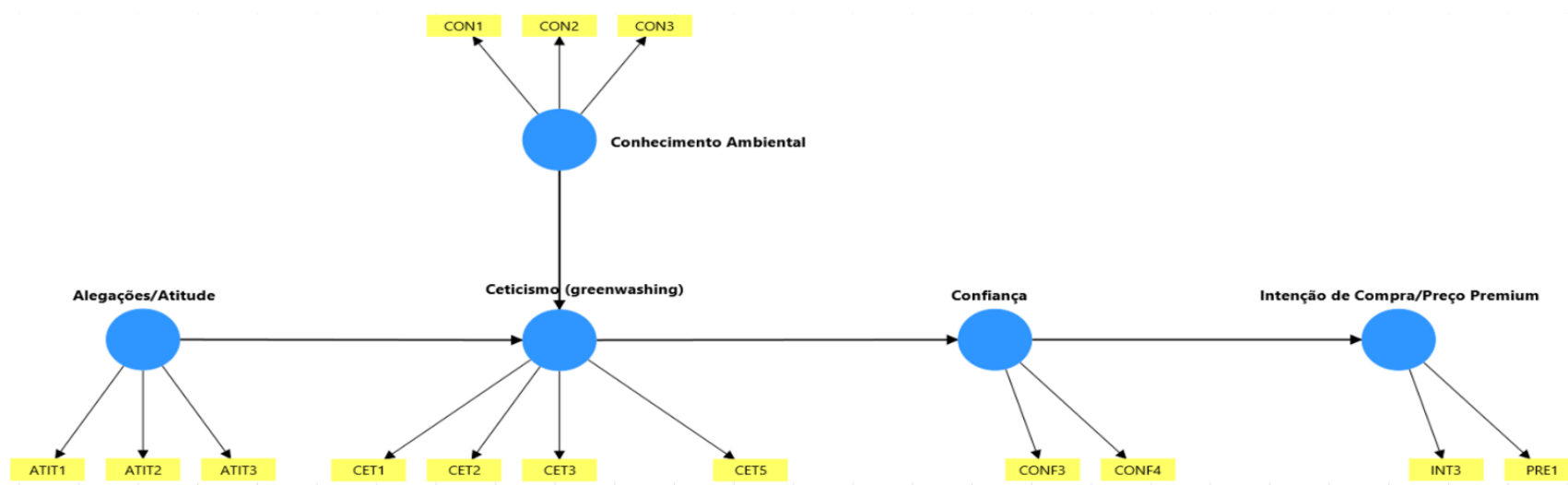


Figura 8 - Modelo estrutural com construtos e indicadores (representação gráfica do output do SmartPLS 4 – elaboração própria)

Final results

Path coefficients

Mean, STDEV, T values, p values

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
Alegações/Atitude -> Ceticismo (<i>greenwashing</i>)	-0,224	-0,221	0,125	1,785	0,074
Ceticismo (<i>greenwashing</i>) -> Confiança	0,578	0,556	0,162	3,574	0,000
Confiança -> Intenção de Compra/Preço Premium	0,476	0,483	0,143	3,333	0,001
Conhecimento Ambiental -> Ceticismo (<i>greenwashing</i>)	0,220	0,228	0,121	1,813	0,070

Confidence intervals

	Original sample (O)	Sample mean (M)	2.5%	97.5%
Alegações/Atitude -> Ceticismo (<i>greenwashing</i>)	-0,224	-0,221	-0,409	0,117
Ceticismo (<i>greenwashing</i>) -> Confiança	0,578	0,556	0,122	0,732
Confiança -> Intenção de Compra/Preço Premium	0,476	0,483	0,162	0,691
Conhecimento Ambiental -> Ceticismo (<i>greenwashing</i>)	0,220	0,228	-0,102	0,411

Confidence intervals bias corrected

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Bias	2.5%	97.5%
Alegações/Atitude -> Ceticismo (<i>greenwashing</i>)	-0,224	-0,221	0,003	-0,380	0,172
Ceticismo (<i>greenwashing</i>) -> Confiança	0,578	0,556	-0,022	-0,078	0,715
Confiança -> Intenção de Compra/Preço Premium	0,476	0,483	0,007	0,043	0,654
Conhecimento Ambiental -> Ceticismo (<i>greenwashing</i>)	0,220	0,228	0,008	-0,180	0,364

Quality criteria

R-square

Mean, STDEV, T values, p values

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
Ceticismo (<i>greenwashing</i>)	0,057	0,091	0,040	1,401	0,161
Confiança	0,334	0,335	0,121	2,756	0,006
Intenção de Compra/Preço Premium	0,227	0,254	0,114	1,986	0,047

f-square

Mean, STDEV, T values, p values

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
Alegações/Atitude -> Ceticismo (<i>greenwashing</i>)	0,044	0,062	0,045	0,970	0,332
Ceticismo (<i>greenwashing</i>) -> Confiança	0,501	0,554	0,279	1,792	0,073
Confiança -> Intenção de Compra/Preço Premium	0,293	0,374	0,228	1,288	0,198
Conhecimento Ambiental -> Ceticismo (<i>greenwashing</i>)	0,042	0,063	0,043	0,973	0,330

Average variance extracted (AVE)

Mean, STDEV, T values, p values

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
Alegações/Atitude	0,778	0,722	0,134	5,827	0,000
Ceticismo (<i>greenwashing</i>)	0,493	0,490	0,041	11,890	0,000
Confiança	0,512	0,520	0,036	14,197	0,000
Conhecimento Ambiental	0,653	0,577	0,129	5,068	0,000
Intenção de Compra/Preço Premium	0,645	0,642	0,055	11,650	0,000

Composite reliability (rho_c)

Mean, STDEV, T values, p values

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
Alegações/Atitude	0,913	0,864	0,146	6,275	0,000
Ceticismo (<i>greenwashing</i>)	0,792	0,782	0,058	13,570	0,000
Confiança	0,678	0,643	0,116	5,863	0,000
Conhecimento Ambiental	0,849	0,757	0,188	4,525	0,000
Intenção de Compra/Preço Premium	0,777	0,766	0,068	11,404	0,000

Cronbach's alpha

Mean, STDEV, T values, p values

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
Alegações/Atitude	0,862	0,861	0,024	36,233	0,000
Ceticismo (<i>greenwashing</i>)	0,650	0,644	0,058	11,252	0,000
Confiança	0,049	0,038	0,169	0,288	0,773
Conhecimento Ambiental	0,742	0,741	0,034	21,811	0,000
Intenção de Compra/Preço Premium	0,521	0,518	0,086	6,039	0,000

Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)

Confidence intervals

	Original sample (O)	Sample mean (M)	2.5%	97.5%
Ceticismo (<i>greenwashing</i>) <-> Alegações/Atitude	0,188	0,238	0,102	0,432
Confiança <-> Alegações/Atitude	1,720	1,576	0,475	5,161
Confiança <-> Ceticismo (<i>greenwashing</i>)	3,253	2,904	1,175	8,958
Conhecimento Ambiental <-> Alegações/Atitude	0,537	0,537	0,357	0,696
Conhecimento Ambiental <-> Ceticismo (<i>greenwashing</i>)	0,222	0,283	0,159	0,455
Conhecimento Ambiental <-> Confiança	0,965	1,004	0,267	3,448
Intenção de Compra/Preço Premium <-> Alegações/Atitude	0,247	0,265	0,083	0,494
Intenção de Compra/Preço Premium <-> Ceticismo (<i>greenwashing</i>)	0,343	0,373	0,191	0,598
Intenção de Compra/Preço Premium <-> Confiança	2,714	2,553	1,014	7,879
Intenção de Compra/Preço Premium <-> Conhecimento Ambiental	0,384	0,398	0,184	0,623

Anexo IV: Declaração de Confidencialidade

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Título _____ **do** _____ **estudo:**
Credibilidade das alegações de sustentabilidade na fruta no retalho alimentar português:
Estudo de Caso Continente e Pingo Doce

Investigador _____ **responsável:**
Vânia Alexandra Pascoal Campizes, estudante do Mestrado em Gestão
Escola Superior de Gestão de Santarém
240001577@esg.ipsantarem.pt

Objetivo da investigação

O objetivo deste estudo é analisar a credibilidade das alegações de sustentabilidade associadas à fruta fresca no retalho alimentar português, explorando a coerência entre comunicação institucional, práticas operacionais e perceção dos consumidores.

Procedimento

O participante será convidado a realizar uma entrevista semiestruturada com duração aproximada de 30 a 40 minutos.

Confidencialidade

Todas as informações fornecidas serão tratadas de forma estritamente confidencial. O nome, cargo e quaisquer dados identificáveis não serão divulgados. A entrevista será transcrita de forma anónima.

Voluntariedade

A participação é voluntária. O participante pode recusar responder a qualquer questão ou interromper a entrevista a qualquer momento, sem prejuízo.

Declaração do participante

Eu, _____, declaro que:

- Compreendi a informação acima descrita.
- Concordo voluntariamente em participar na entrevista.
- Autorizo a gravação áudio da entrevista para fins exclusivos de análise científica.

Assinatura _____ **do** _____ **participante:** _____
Data: ____ / ____ / ____

