



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

# A intenção de compra dos consumidores por produtos com embalagens sustentáveis

Afonso Maria Negrão Menezes de Souza Roza

Católica Porto Business School

abril 2023



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

# A intenção de compra dos consumidores por produtos com embalagens sustentáveis

Trabalho Final na modalidade de Dissertação  
apresentado à Universidade Católica Portuguesa  
para obtenção do grau de Mestre em Gestão

por

Afonso Maria Negrão Menezes de Souza Roza

sob orientação de  
Prof. Dra. Susana Costa e Silva  
Prof. Dr. Paulo Duarte

Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Economia e Gestão  
Abril de 2023



# Agradecimentos

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer aos meus orientadores Prof. Dra. Susana Costa e Silva e ao Prof. Dr. Paulo Duarte, que dedicaram tempo, partilha de conhecimento e suporte durante todo o processo de realização do trabalho.

Agradeço, também, aos meus Pais e Irmão por me apoiarem e incentivarem em todos os desafios da minha vida. Sem eles, não teria tido a oportunidade de alcançar os meus objetivos académicos.

Não posso deixar de mencionar a minha namorada Isabel, pelo carinho, apoio e motivação durante todo o processo de realização deste trabalho.

Gostaria ainda de agradecer aos meus Amigos, que sempre estiveram ao meu lado.

Por fim, os meus agradecimentos estendem-se a todas as pessoas que responderam e partilharam o meu inquérito *online*. A sua colaboração e tempo foi crucial para o desenvolvimento do estudo e obtenção dos resultados.



# Resumo

A preservação do meio ambiente é uma preocupação tanto das empresas como dos consumidores, e o estudo da intenção de compra por parte dos consumidores tem vindo a crescer. Poucos estudos incidiram sobre a intenção de compra dos consumidores por produtos com embalagens sustentáveis, com foco na população portuguesa. Assim sendo, o principal objetivo desta investigação é identificar e perceber os fatores que influenciam a intenção de compra dos consumidores por produtos com embalagens sustentáveis.

Com base na revisão da literatura identificou-se o valor percebido das embalagens sustentáveis, a disposição a pagar, a preocupação ambiental e a atitude em relação às embalagens sustentáveis. A partir destes elaborou-se um modelo conceptual que foi testado com recurso a dados primários obtidos por meio de um questionário *online* do qual resultaram 161 respostas, todas válidas. Os dados foram analisados com o auxílio do programa SPSS.

Os resultados sugerem que todos os fatores apresentam uma influência estatisticamente significativa, sendo o fator disposição a pagar o mais influente. De um ponto de vista prático, os resultados indicam que para aumentar a intenção de compra dos consumidores por produtos com embalagens sustentáveis, deverão ter em consideração estes fatores.

Palavras-chave: Intenção de compra, valor percebido das embalagens sustentáveis, disposição a pagar, preocupação ambiental, atitude em relação às embalagens sustentáveis, embalagens sustentáveis.

Número de palavras: 6480.



# Abstract

The preservation of the environment is a concern shared by both companies and consumers, and research on consumer purchase intention has been growing. Few studies have focused on the intention of Portuguese consumers to purchase products with sustainable packaging. Thus, the main objective of this investigation is to identify and understand the factors that influence consumer purchase intention of products with sustainable packaging.

Based on a literature review, the perceived value of sustainable packaging, willingness to pay, environmental concern, and attitude towards sustainable packaging were identified as factors that may influence purchase intention. A conceptual model was developed based on these factors and was tested using primary data collected through an online questionnaire, resulting in 161 valid responses. The collected data was analyzed using the SPSS program.

Results suggest that all factors have a statistically significant influence, with willingness to pay being the most influential factor. From a practical standpoint, the results indicate that to increase consumer purchase intention of products with sustainable packaging, these studied factors should be taken into consideration.

Keywords: Purchase intention, perceived value of sustainable packaging, willingness to pay, environmental concern, attitude towards sustainable packaging, sustainable packaging

Number of words: 6480.



# Índice

Agradecimentos .....	iv
Resumo .....	v
Abstract.....	viii
Índice.....	x
Índice Figuras .....	xii
Índice Tabelas .....	xiv
Capítulo 1.....	16
Introdução .....	16
Capítulo 2.....	18
Revisão da Literatura .....	18
2.1.    Intenção de compra .....	19
2.2.    Fatores inerentes ao consumidor .....	20
2.2.1.    Valor percebido das embalagens sustentáveis .....	20
2.2.2.    Disposição a pagar .....	21
2.2.3.    Preocupação ambiental .....	22
2.2.4.    Atitude em relação às embalagens sustentáveis .....	22
Modelo Conceptual.....	23
Capítulo 3.....	25
Metodologia .....	25
3.1.    Recolha de dados .....	25
3.2.    Estrutura do Questionário .....	28
Capítulo 4.....	29
Resultados .....	29
4.1.    Caracterização da amostra.....	29
4.2.    Análise do modelo .....	31
4.3.    Teste de hipóteses .....	32
Capítulo 5.....	38
Discussão dos resultados .....	38
Capítulo 6.....	40
Conclusões .....	40
6.1.    Implicações teóricas.....	40
6.2.    Implicações práticas.....	41
6.3.    Limitações e possíveis futuras investigações .....	41

Bibliografia .....	43
Anexos .....	50
Anexos I – Questionário.....	50

# Índice Figuras

<b>Figura 1</b> - Modelo Conceptual .....	24
<b>Figura 2:</b> Resultados do modelo. ....	36



# Índice Tabelas

<b>Tabela 1:</b> Escalas de medição dos construtos. ....	28
<b>Tabela 2:</b> Caracterização da amostra. ....	30
<b>Tabela 3:</b> Média, moda e desvio padrão. ....	32
<b>Tabela 4:</b> Correlação Spearman. ....	33
<b>Tabela 5:</b> Modelos gerados com RLM - Método Stepwise. ....	34
<b>Tabela 6:</b> Teste ANOVA. ....	35
<b>Tabela 7:</b> Modelos testados, $\beta$ e multicolinearidade. ....	36
<b>Tabela 8:</b> Hipóteses suportadas. ....	37



# Capítulo 1.

## Introdução

Anualmente, grandes quantidades de resíduos são geradas, tornando-se um dos principais problemas do século XXI (Hoornweg & Bhada-Tata, 2012). Cerca de um terço desses resíduos provém das embalagens utilizadas no consumo diário, como as embalagens de alimentos e bebidas (Eurostat, 2019). De modo a reduzir o impacto dos resíduos de embalagens, foram surgindo inovações para tornar as embalagens sustentáveis, visando atender às necessidades dos consumidores.

Atualmente, a sociedade moderna apresenta duas características distintas. Por um lado, é consumista, comprando mais, consumindo mais e descartando mais. Por outro lado, existe uma crescente preocupação com a utilização dos recursos naturais e o seu impacto ambiental. Essa segunda característica tem sido objeto de estudo em virtude dos efeitos negativos que os padrões de consumo insustentáveis têm no meio ambiente. Durante muitos anos, a sustentabilidade era considerada principalmente uma responsabilidade dos produtores, não sendo os consumidores tidos em consideração. No entanto, atualmente o foco também está na análise do comportamento do consumidor, uma vez que os padrões de consumo individual são um fator fundamental do atual desenvolvimento sustentável (Geiger, Fischer, Schrader, 2017).

Nesse sentido, torna-se relevante e pertinente estudar o papel das embalagens sustentáveis na intenção de compra dos consumidores, bem como compreender como esse comportamento pode variar de acordo com diferentes fatores que os influenciam. É importante que os consumidores sejam capazes de distinguir entre embalagens convencionais e sustentáveis e considerar os benefícios dessas últimas aquando da tomada de decisões de compra. Este aspeto particular do processo de compra constitui o foco central deste trabalho e o objetivo desta investigação, a qual está dividida e

organizada em seis capítulos. Após a introdução, é apresentado o primeiro capítulo, dedicado à revisão da literatura. Neste capítulo é aprofundado o tema em estudo, bem como todos os conceitos considerados relevantes e fundamentais para obter uma melhor compreensão do comportamento de compra dos consumidores em relação às embalagens sustentáveis. Posteriormente, após elaborado o quadro teórico e as hipóteses, pode encontrar-se o capítulo do modelo conceitual. No capítulo seguinte é explicada a metodologia usada na investigação, os instrumentos e as escalas que permitiram a medição dos construtos. Depois são apresentados os principais resultados obtidos. A seguir, há uma discussão dos resultados sendo feita uma comparação entre os mesmos e a literatura existente. No último capítulo, é dada a resposta de investigação, mencionadas as principais descobertas, as implicações e as limitações da investigação e são ainda efetuadas sugestões para futuras investigações.

# Capítulo 2.

## Revisão da Literatura

Um dos maiores problemas ambientais é a poluição, especialmente os resíduos plásticos, e estima-se que até 2050 o número de plásticos nos mares e oceanos será maior do que o número de peixes (Carnero, 2021). Segundo Pérez (2018), uma grande parte do plástico e dos resíduos depositados no ambiente são embalagens. Em média, cada europeu gera 150 kg de embalagens rejeitadas por ano, e estas representam um quinto da totalidade dos resíduos. Tendo em vista o conceito de sustentabilidade e considerando o ciclo de vida e a reciclagem das embalagens, é fundamental dar ênfase a esta questão para minimizar o impacto ambiental. Cada ano, enormes quantidades de embalagens são produzidas com a finalidade de serem descartadas, o que levanta preocupações relacionadas com a poluição ambiental (Wohner, 2019).

A embalagem possui múltiplas funções, tais como proteger o produto, facilitar o transporte, fornecer informações e garantir a preservação dos produtos (Montes & Ruiz, 2022). Segundo Han (2018) o conceito de embalagem sustentável remete para uma abordagem abrangente que considera matérias-primas, processos de produção e gestão de resíduos. Em relação às matérias-primas, é importante usar materiais reciclados, recicláveis e recursos renováveis para minimizar o impacto ambiental. Já os processos de produção devem ser eficientes, resultando em embalagens mais leves e finas sempre que possível. Além disso, é fundamental que as embalagens sejam reutilizadas ou recicladas no final do seu ciclo de vida, contribuindo para uma gestão adequada dos resíduos.

Nos últimos anos, houve um aumento do interesse pela proteção ambiental, levando tanto as empresas como os consumidores a considerarem o meio ambiente como um critério importante no processo de tomada de decisão (Carnero, 2021). Apesar de haver uma consciência elevada acerca da importância do consumo de

produtos com embalagens sustentáveis, essa preocupação não se reflete plenamente no consumo real. Segundo Pahlevi e Suhartanto (2020) o custo é um fator importante a ser considerado, uma vez que os produtos com embalagens sustentáveis são, no geral, significativamente mais dispendiosos em comparação com os produtos convencionais. Este facto pode explicar alguma resistência dos consumidores no momento da tomada de decisão. Em resumo, os resíduos de embalagens representam problemas ambientais significativos, e a crescente consciencialização dos consumidores acerca da importância dos cuidados ambientais leva a uma maior procura por produtos com embalagens sustentáveis. No entanto, o sucesso das embalagens sustentáveis depende em grande medida da sua aceitação pelos consumidores (Adeyeye, 2017). Apesar de a embalagem ser uma preocupação social e política, observa-se uma investigação limitada acerca das perceções dos consumidores em relação às embalagens sustentáveis (Ketelsen, 2020). Por conseguinte, considera-se importante compreender e ampliar o conhecimento acerca dos fatores que influenciam a intenção de compra de produtos com embalagens sustentáveis por parte dos consumidores.

## 2.1. Intenção de compra

A intenção representa um plano concebido por um indivíduo face a um determinado comportamento, podendo ser a compra de um produto ou serviço (Ferraz, 2017). Ramli (2009) definiu a intenção de compra sustentável como a probabilidade e vontade de um indivíduo de optar por produtos com características sustentáveis em detrimento dos produtos convencionais, no momento de compra. Na mesma linha de pensamento, Chen e Chang (2012) definiram a intenção de compra sustentável como a probabilidade de um consumidor comprar um determinado produto como resultado das suas preocupações ambientais.

## 2.2. Fatores inerentes ao consumidor

A compra de produtos com embalagens sustentáveis pelos consumidores é influenciada por vários fatores individuais, que podem variar conforme as características do consumidor. Para compreender o perfil do consumidor que opta por embalagens sustentáveis, é essencial examinar os fatores que motivam essa escolha. Nesse sentido, o valor percebido das embalagens sustentáveis, a disposição a pagar, a preocupação ambiental e a atitude em relação às embalagens sustentáveis são fatores inerentes ao consumidor que desempenham um papel fundamental para a análise do fenómeno em estudo.

### 2.2.1. Valor percebido das embalagens sustentáveis

O valor percebido das embalagens sustentáveis deriva da teoria do valor percebido pelo consumidor (*Consumer Perceived Value*). Esta considera principalmente duas dimensões, o valor funcional (qualidade, serviços, preço e valores de conveniência) e o valor simbólico (valores estéticos, emocionais, sociais e reputacionais) (Chi & Kilduff, 2011). Neste sentido, Oliver e DeSarbo (1988) definem que esta teoria se baseia na teoria da equidade (Adams, 1963), que defende que os consumidores avaliam os pontos positivos e negativos de um certo produto no sentido de decidir aquando da compra.

Os consumidores podem aumentar o valor percebido de um produto através da aquisição e consumo ou do *feedback* obtido de outros indivíduos. Desta forma, conseguem perceber os benefícios de um determinado produto e diferenciá-lo de produtos alternativos ou substitutos (Agrawal, 2015). Estes benefícios podem estar relacionados com a qualidade e utilidade do produto (Zeithaml, 1988), a marca (Lane, 1993), o *design* e a estética do produto (Bloch, 1995) e o impacto ambiental da embalagem (Trivedi, 2018).

(Zhuang et, 2010) argumenta que o valor percebido não é apenas uma variável importante nas relações de longo prazo entre as empresas e os consumidores, mas

também desempenha um papel importante na intenção de compra. Tan e Goh (2018) afirmam que quanto mais alto for o valor percebido dos produtos com embalagens sustentáveis, mais forte será a intenção de compra do consumidor.

**H1. O valor percebido influencia positivamente a intenção de compra de produtos com embalagens sustentáveis.**

### 2.2.2. Disposição a pagar

Entre as diversas formas de contribuir para a preservação do meio ambiente, a escolha por produtos com embalagens sustentáveis tem-se destacado como uma opção viável e preferencial para os consumidores sustentáveis. Contudo, nem todos os consumidores estão dispostos a pagar um preço mais elevado por este tipo de produtos (Follows & Jobber, 2000).

Segundo Anderson e Carolyn M. (1992), a disposição a pagar é o preço máximo que um consumidor está disposto a despendar para obter ou usufruir de um determinado produto ou serviço. Neste sentido, é importante compreender o que leva os consumidores a ter disposição a pagar por produtos com embalagens sustentáveis e o que influencia a escolha daqueles que não estão dispostos a pagar mais por este tipo de produto. Segundo Roozen e Pelsmacker (1998) os consumidores dispostos a pagar mais são movidos pela preocupação ambiental e a percepção de que este tipo de produtos têm uma qualidade superior. Por outro lado, Bazoche P (2008) a falta de informação sobre os benefícios das embalagens sustentáveis constitui um motivo que leva os consumidores a não apresentar esta disposição a pagar um valor superior por este tipo de produtos. No contexto da sustentabilidade, Prakash e Pathak (2017) afirmam que a disposição a pagar é um atributo valioso para o estudo da intenção de compra dos consumidores.

**H2: A disposição a pagar influencia positivamente a intenção de compra de produtos com embalagens sustentáveis.**

### 2.2.3. Preocupação ambiental

A preocupação ambiental surge como um fator que motiva e impele comportamentos sustentáveis (Bamberg, 2003). Bickart e Ruth (2012) definem preocupação ambiental como a sensibilidade das pessoas perante problemas ambientais. Paul (2016) realizou investigações sobre estudos ambientais e afirma existir um elevado grau de preocupação ambiental entre os consumidores e que esta influencia a intenção de compra. Straughan e Roberts (1999) descobriram a existência de uma ligação positiva entre a preocupação ambiental e o comportamento sustentável. Em relação às embalagens sustentáveis, Lavelle (2015) confirma que a preocupação ambiental dos consumidores tem um impacto positivo na intenção de compra de produtos com embalagens sustentáveis.

**H3: A preocupação ambiental influencia positivamente a intenção de compra de produtos com embalagens sustentáveis.**

### 2.2.4. Atitude em relação às embalagens sustentáveis

Ajzen e Fishbein (1977) propõem que a relação entre atitude e comportamento é influenciada por três fatores principais: a força da atitude, a acessibilidade da atitude e a presença de influências sociais e ambientais. A força da atitude refere-se à intensidade da crença ou sentimento em relação ao objeto da atitude. Quanto mais forte a atitude, mais provável a sua influência no comportamento. A acessibilidade da atitude refere-se ao grau em que a atitude vem à mente quando uma pessoa considera implementar o comportamento. Se a atitude é facilmente lembrada e relevante para a situação, é mais provável que influencie o comportamento. A presença de influências situacionais, como normas sociais ou restrições ambientais, pode atenuar a relação entre atitude e comportamento.

A variável atitude é considerada um antecedente da intenção de compra de uma pessoa em relação a práticas sustentáveis (Straughan & Roberts, 1999). De acordo com (Limbu, 2012), apesar da atitude dos indivíduos desempenhar um papel importante

na intenção de compra de produtos com embalagens sustentáveis, esta difere de indivíduo para indivíduo, podendo ser positiva, negativa ou mista. Estudos feitos por (Tikka, 2000) mostram diferenças significativas entre os homens e as mulheres nas atitudes perante produtos com embalagens sustentáveis. Os homens demonstram ter atitudes negativas em relação a este tipo de produtos, ao contrário das mulheres que segundo (Mainieri, 1997) acreditam que ao comprar produtos com embalagens sustentáveis estão a ajudar o ambiente.

**H4: A atitude em relação às embalagens sustentáveis influencia positivamente a intenção de compra de produtos com embalagens sustentáveis.**

## Modelo Conceptual

No seguimento da pesquisa realizada, no presente capítulo, é apresentada na Figura 1 uma proposta de modelo de análise que sustentará a componente empírica do presente estudo. Na Figura 1 estão mapeadas as variáveis que consistem os elementos de análise do presente estudo com o intuito de compreender e analisar a influência na intenção de compra de produtos com embalagens sustentáveis. Essas variáveis resultaram do enquadramento teórico, de modo a compreender como o valor percebido, a disposição a pagar, a preocupação ambiental e a atitude em relação às embalagens sustentáveis (variáveis independentes) impactam a intenção de compra (variável dependente).

As hipóteses propostas no capítulo anterior servem de guia à investigação e auxiliam a compreensão e discussão dos resultados e respetivas conclusões. Estas consistem em suposições que o investigador faz, visando explicar o que se pretende demonstrar, ao testar possíveis relações entre as variáveis independentes e dependentes (Criado, 2017).

Assim, e de forma a responder à questão central de investigação, será testado o seguinte modelo conceptual:

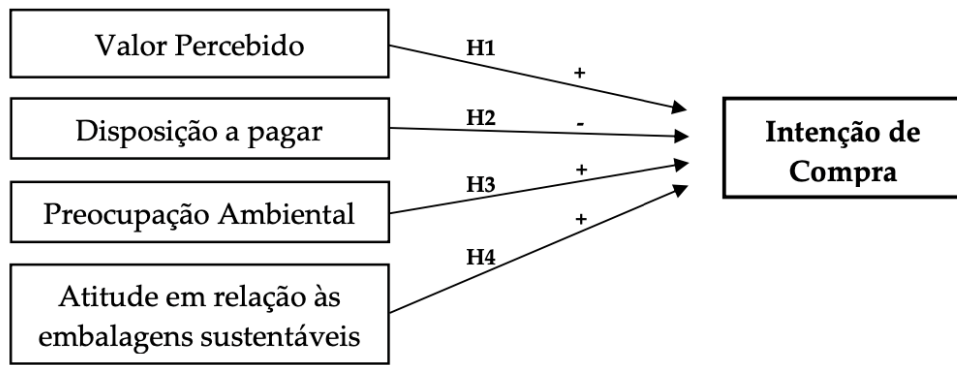


Figura 1 - Modelo Conceptual

# Capítulo 3.

## Metodologia

Neste capítulo é apresentada a metodologia de investigação tendo em conta os objetivos definidos, a técnica de recolha de dados utilizada, assim como a definição da amostra. O capítulo encerra com a explicação das escalas utilizadas assim como a identificação da amostra.

A escolha por um estudo de base quantitativa, prende-se com a necessidade de compreender e explicar as relações entre as variáveis. Este estudo é conduzido de forma estruturada, recorrendo a questionários, o que permite ao investigador ter controlo sobre as variáveis em estudo e questões de investigação. Para o efeito requer o desenvolvimento de hipóteses, que consistem na formulação antecipada de uma previsão do resultado sobre a relação entre variáveis que o investigador pretende estudar. A possibilidade de replicação, uma característica deste tipo de estudo, é o processo de reproduzir um estudo anterior com o objetivo de verificar se os resultados originais podem ser replicados e se as conclusões obtidas são consistentes com as do estudo original (Polit & Beck, 2012). Por estes motivos, optou-se por um estudo quantitativo, uma vez que o estudo qualitativo é utilizado quando se pretende explorar minuciosamente um problema, enfatizando o aspeto social da investigação. O estudo qualitativo é de natureza exploratória, dado que o objetivo é compreender as perspetivas e comportamentos sobre um determinado tema (Choy, 2014), ao invés do estudo quantitativo que é de natureza, maioritariamente, confirmatória.

### 3.1. Recolha de dados

Após definido o método, isto é, a estratégia de investigação, é necessário definir que tipo de dados recolher e, para este estudo, optou-se por recolher e analisar dados primários. Obteve-se dados primários através da aplicação de um questionário *online*

a diferentes indivíduos, o que possibilitou a recolha de informação para perceber o papel das embalagens sustentáveis na intenção de compra dos consumidores.

Depois da construção do questionário em função dos objetivos do estudo, procedeu-se à seleção da amostra. Assim, optou-se por uma amostra não probabilística por conveniência, o que permitiu obter uma amostra conveniente e acessível de inquiridos. A amostragem por conveniência é um tipo de amostragem não probabilística na qual são incluídos indivíduos da população que satisfazem determinados critérios práticos, tais como fácil acessibilidade de contacto, proximidade geográfica, disponibilidade num determinado momento, ou a vontade de participar no estudo (Mackey & Gass, 2011). Desta forma, o primeiro passo foi enviar o *link* do inquérito a familiares e amigos, sendo estes os inquiridos por conveniência com facilidade de contacto. Posteriormente, os inquiridos selecionados por conveniência, convidaram novos participantes da rede de amigos e conhecidos a responder ao inquérito partilhando o link através das redes sociais, fazendo com que a amostra fosse crescendo em bola de neve (Thompson, 2002).

Previamente à publicação do inquérito, procedeu-se à pré-testagem que consiste num teste feito a alguns indivíduos com características semelhantes aos da amostra pretendida (Coutinho, 2011). Esta visa identificar eventuais falhas no questionário. Desta forma, o questionário foi submetido a 5 indivíduos (familiares e amigos) pedindo-lhes que anotassem eventuais dúvidas ou questões e as reportassem ao investigador. Este procedimento permitiu que fossem identificados erros ortográficos e gramaticais, que foram posteriormente corrigidos. Uma vez corrigidos, o inquérito por questionário, for introduzido na plataforma *Google Forms* e o endereço para resposta disseminado via *Facebook*, *WhatsApp* e *LinkedIn*. O inquérito é de “administração direta” dado que o mesmo foi preenchido pelo próprio inquirido (Coutinho, 2011). O questionário esteve disponível *online* entre os dias 1 e 15 de março, foram recolhidas 161 respostas válidas.

Com a elaboração do inquérito por questionário procurou-se obter respostas dos consumidores sobre as diferentes variáveis definidas: valor percebido, disposição a

pagar, preocupação ambiental e a atitude em relação às embalagens sustentáveis, tendo para o efeito sido consideradas as seguintes escalas disponíveis na literatura consultada.

<b>Valor Percebido das Embalagens Sustentáveis (VPES)</b>	
Kong (2014)	1. O desempenho pretendido do produto com embalagem sustentável vai ao encontro das minhas expectativas.
	2. A função para o ambiente dos produtos com embalagens sustentáveis cria valor para mim.
	3. Compro produtos com embalagens sustentáveis porque têm mais benefícios ambientais do que produtos com embalagens convencionais.
	4. Compro produtos com embalagens sustentáveis porque estes produtos revelam mais preocupações ambientais do que os produtos com embalagens convencionais.
	5. Compro produtos com embalagens sustentáveis porque são sustentáveis.
<b>Itens:</b> Escala com 5 itens.	
<b>Escala de Likert:</b> 5 (1 – discordo totalmente; 5 – concordo totalmente)	

<b>Disposição a pagar (DP)</b>	
Jang (2011)	1. Aceito pagar mais por produtos com embalagem sustentável.
	2. Sinto orgulho em ter em casa produtos com embalagens sustentáveis, embora sejam mais dispendiosos que os produtos com embalagens convencionais.
	3. Estaria disposto a pagar mais para comprar produtos com embalagens menos nocivas para o ambiente.
<b>Itens:</b> Escala com 3 itens.	
<b>Escala de Likert:</b> 5 (1 – discordo totalmente; 5 – concordo totalmente)	

<b>Preocupação Ambiental (PA)</b>	
Jaiswal & Singh (2018)	1. O ambiente é a minha maior preocupação.
	2. Preocupa-me a degradação da qualidade do ambiente.
	3. Estou emocionalmente envolvido em questões de proteção ambiental.
	4. Penso frequentemente em como a qualidade ambiental pode ser melhorada.
<b>Itens:</b> Escala com 4 itens.	
<b>Escala de Likert:</b> 5 (1 – discordo totalmente; 5 – concordo totalmente)	

<b>Atitude em relação às embalagens sustentáveis (ARES)</b>	
Irfan (2020)	1. Tenho uma atitude favorável em relação às embalagens sustentáveis.
	2. Utilizo embalagens sustentáveis porque são benéficas para o ambiente.
	3. Em minha casa considera-se sensato utilizar embalagens sustentáveis.
	4. Seria agradável utilizar embalagens sustentáveis em minha casa.
	5. Acredito que as embalagens sustentáveis são tão seguras como as embalagens convencionais.
<b>Itens:</b> Escala com 7 itens. Excluíram-se 2 itens da escala original. <b>Escala de Likert:</b> 5 (1 – discordo totalmente; 5 – concordo totalmente)	

<b>Intenção de Compra (IC)</b>	
Paul (2016)	1. Pela sustentabilidade, vou considerar mudar para marcas que vendam os seus produtos com embalagens sustentáveis.
	2. No futuro, espero comprar produtos com embalagens sustentáveis pela sua contribuição positiva para o ambiente.
	3. Vou considerar comprar produtos com embalagens sustentáveis porque são menos poluentes.
	4. Pretendo gastar mais dinheiro em produtos com embalagens sustentáveis em vez de produtos com embalagem convencional.
	5. Num futuro próximo quero definitivamente comprar produtos com embalagens sustentáveis.
<b>Itens:</b> Escala com 5 itens. <b>Escala de Likert:</b> 5 (1 – discordo totalmente; 5 – concordo totalmente)	

Tabela 1: Escalas de medição dos construtos.

### 3.2. Estrutura do Questionário

O inquérito por questionário, disponível no anexo 1 está estruturado em nove secções: uma secção que corresponde ao Cabeçalho do Inquérito; 6 secções dedicadas à medição das variáveis; uma secção para a Caracterização Sociodemográfica e por último uma secção dedicada ao agradecimento aos participantes.

# Capítulo 4.

## Resultados

### 4.1. Caracterização da amostra

Em análise à tabela 2, a amostra é constituída por 161 respondentes, sendo a maioria mulheres (n=108; 67,1%). A faixa etária mais prevalente, com 39,8% dos inquiridos, é a dos 51-61 anos (n=64), seguida da faixa etária 18-28 anos (26,7%; n=43) e da que corresponde a 40-50 anos (18,6%; n=30). As menos prevalentes são as que correspondem a inquiridos com mais de 61 anos (9,9%; n=16) e entre os 29-39 anos (5%; n=8). Relativamente às habilitações literárias, as categorias mais prevalentes são a Licenciatura (39,1%; n=26) e o Mestrado (19,3%; n=31). É de notar que a qualificação superior ao 12.º ano de escolaridade totaliza mais de 80% da amostra. No que concerne a situação profissional, mais de metade (67,1%; n= 108) estão empregados. No que diz respeito ao agregado familiar, 32,3% (n=52) corresponde a agregados familiares compostos por 4 pessoas. Relativamente à existência de crianças no agregado familiar, 68,9% (n=111) não têm nenhuma criança. Quanto ao rendimento líquido mensal de todo o agregado familiar, a categoria mais prevalente situa-se entre 1801€ e 3600€ (28%; n=45). Por fim, 70,2% dos respondentes (n=113) consideram serem os responsáveis pelas compras para o agregado familiar.

Perfil Demográfico	Total	
	N	%
<b>Género</b>		
Feminino	108	67,1
Masculino	53	32,9
<b>Faixa Etária</b>		
18 – 28	43	26,7
29 – 39	8	5,0
40 – 50	30	18,6
51 – 61	64	39,8
> 61	16	9,9
<b>Habilitações Literárias</b>	<b>N</b>	<b>%</b>

<b>Perfil Demográfico</b>	<b>Total</b>	
Bacharelato	1	0,6
Curso executivo	1	0,6
Doutoramento	9	0,6
Ensino básico ou inferior (até ao 9º ano)	2	1,2
Ensino Secundário (até ao 12º ano)	26	16,1
Licenciatura	63	39,1
Mestrado	31	19,3
Pós-graduação	28	17,4
<b>Situação Profissional</b>		
Desempregado(a)	5	3,1
Doméstico(a)	3	1,9
Empregado(a)	108	67,1
Estudante	20	12,4
Incapacitado para trabalho	1	0,6
Reformado(a)	17	10,6
Trabalhador-Estudante	7	4,3
<b>Agregado Familiar</b>		
1 pessoa	21	13,0
2 pessoas	32	19,9
3 pessoas	26	16,1
4 pessoas	52	32,3
> 4 pessoas	30	18,6
<b>Crianças no Agregado Familiar</b>		
Nenhuma criança	111	68,9
1 criança	20	12,4
2 crianças	18	11,2
3 crianças	6	3,7
4 crianças	2	1,2
> 4 crianças	4	2,5
<b>Responsável Compras</b>		
Sim	113	70,2
Não	48	29,8
<b>Rendimento Agregado Familiar</b>		
< 600€	2	1,2
601€ - 1800€	37	23,0
1801€ - 3600€	45	28,0
3601€ - 6000€	34	21,1
> 6000€	14	8,7
Prefiro não responder	29	18,0

**Tabela 2:** Caracterização da amostra.

## 4.2. Análise do modelo

Os dados recolhidos foram alvo de tratamento no programa SPSS 28. Uma primeira análise foi aos *missing values*. Os *missing values*, podem ocorrer por diversas razões, entre elas a não resposta do inquirido às perguntas do questionário, durante o processo de entrada de dados manual, medição incorreta e dados censurados ou anónimos (Kaiser, 2014). No que diz respeito à análise realizada aos 22 itens da escala e as 8 variáveis de caracterização sociodemográfica apontam para a inexistência de problemas com *missing values*.

Em seguida procedeu-se à análise aos *outliers*, que correspondem a extremos valores que se encontram anormalmente fora do padrão geral de uma distribuição de variáveis. Os valores extremos podem resultar de vários fatores, incluindo erros de resposta dos participantes e erros na introdução dos dados. Numa distribuição de variáveis, os valores extremos estão longe da maioria dos outros pontos de dados, uma vez que os valores correspondentes são extremos ou anormais. Os valores extremos contidos nos dados de amostra introduzem um enviesamento nas estimativas estatísticas (Kwak e Kim, 2017). A análise aos valores extremos indicou uma concentração de respondentes a posicionarem-se no ponto 5 da escala. Assim sendo, recorreu-se aos *boxplots* que graficamente nos identificam os *outliers* e os diferenciam enquanto moderados (círculos) ou extremos (asteriscos) (Kwak & Kim, 2017). Uma vez que nenhum dos *outliers* foi considerado extremo, a opção recaiu por incluir todas as respostas na análise, até por ponderação com a dimensão da amostra (N=161).

Posteriormente, analisou-se a média, a moda e o desvio padrão das variáveis. Como referido anteriormente, a escala utilizada no inquérito foi a de Likert, na qual os inquiridos se posicionavam entre 1 e 5 conforme o seu nível de concordância com a afirmação. Foi realizado o cálculo da média de cada item, sendo a mais elevada 4,19 (desvio padrão = 0,88) referente ao item da variável PA “Preocupa-me a degradação da qualidade do ambiente.” e a mais baixa 2,96 (desvio padrão = 1,12) referente ao

item da variável DP “Aceito pagar mais por produtos com embalagem sustentável.”. De seguida, e como se pode observar na tabela 3, agregou-se os 22 itens por cada uma das 5 variáveis construídas e analisou-se a média conjunta, pode-se constatar que, por ordem decrescente, na amostra as dimensões mais valorizadas são: 1º ARES (M=4,00; DP=0,84), 2º IC (M=3,78; DP=0,86), 3º VPES (M=3,70; DP=0,93), 4º PA (M=3,50; DP=0,88) e 5º DP (M=3,15; DP=1,08). Constata-se que, em termos apenas descritivos, pese embora a ARES seja marcada nesta amostra, a menos marcada e a menos consequente é DP.

		VPES	DP	PA	ARES	IC
N	Validas	161	161	161	161	161
Média		3,70	3,15	3,50	4,00	3,78
Moda		5,00	3,00	3,00	5,00	3,80
Desvio Padrão		0,93	1,03	0,88	0,84	0,86
Mínimo		1	1	1	1	1
Máximo		5	5	5	5	5

Tabela 3: Média, moda e desvio padrão.

### 4.3. Teste de hipóteses

Após a avaliação descritiva das variáveis, procedeu-se a testar as hipóteses propostas. Das cinco variáveis focadas pelo estudo, a IC (intenção de compra) corresponde à variável dependente (a ser predita) e as variáveis VPES (valor percebido das embalagens sustentáveis), DP (disposição a pagar), PA (preocupação ambiental), ARES (atitude em relação às embalagens sustentáveis) às independentes (preditoras). Estas têm de cumprir o pressuposto de correlação estatisticamente significativa entre elas, caso contrário cada uma das variáveis independentes não consegue ser testada para predizer a variável dependente.

Existem dois tipos de correlação, a paramétrica (quando temos normalidade da amostra) e a não paramétrica (quando não há normalidade da amostra nem simetria). No sentido de aferir da normalidade da amostra, foi realizado o teste *Kolgorov Smirnov*, pelo qual não se verificou a condição porque os valores foram significativos ( $p \leq 0.050$ ). Assim sendo, analisou-se as correlações do tipo não paramétrico entre os vários

construtos através da correlação *Spearman*. O teste *Spearman* descreve a baixa correlação entre os construtos ( $r < ,300$ ), a moderada correlação ( $r$ .  $[,301 - ,500]$ ) e a elevada correlação ( $r > ,500$ ) (Schober & Schwarte, 2018). Pode-se observar na tabela 4 que cada um dos construtos está positivamente relacionado com todos os outros. A análise destas correlações significa que a maiores níveis de cada um dos construtos reportam a maiores níveis de todas as outras dimensões, geralmente em correlações de magnitude elevada ( $r \geq ,500$ ). A exceção é entre o construto DP e o ARES que apresentam uma correlação moderada ( $r = ,456$ ), ainda assim muito próxima do 0,5.

Outra análise passível de ser feita através da tabela 4 é o cálculo da variância partilhada entre os diferentes construtos uma vez que estes dados indicam a sobreposição entre eles. A correlação mais elevada é entre IC e DP ( $r = ,663$ ), o cálculo da variância partilhada é  $R^2 \times 100 = \%$  de variância partilhada entre os 2 construtos,  $(0,663 \times 0,633) \times 100 = 40,06\%$  (Vessoni, 1998). A variância partilhada entre os 2 construtos ser de 40% significa haver uma sobreposição em cerca de 40%. Pelo contrário, a correlação mais baixa é entre ARES e DP ( $r = ,456$ ),  $(0,456 \times 0,456) \times 100 =$  variância partilhada de 20,79%, uma sobreposição em cerca de 21%.

	VPES	DP	PA	ARES	IC
VPES		0,587	0,585	0,626	0,638
DP	0,587		0,589	<b>0,456</b>	0,663
PA	0,585	0,589		0,580	0,616
ARES	0,626	0,456	0,580		0,645
IC	0,638	<b>0,663</b>	0,616	0,645	

Tabela 4: Correlação Spearman.

Cumpridos os pressupostos de correlações entre variáveis predictoras (independentes) e a variável a ser predita (dependente), procedeu-se ao teste de um modelo de regressão linear múltipla (RLM). Optou-se pelo RLM ao invés de uma sequência de regressão linear simples (RLS) pelo facto de que o RLM permite aferir o peso diferenciado na presença das variáveis independentes e como se comportam na presença uma das outras, ao contrário do RLS que apenas relaciona uma variável independente para a variável dependente (Marill & Lewis, 2003).

Sendo assim, para testar o RLM optou-se pelo método *Stepwise* de regressão caracterizado por maximizar o maior número de interações entre todos os construtos (Agostinelli, 2002).

Como se pode observar na tabela 5, este método gerou 4 modelos:

- 1) ARES é preditor da IC com um valor de ajustamento do modelo igual a 0,491;
- 2) ARES e DP são preditores da IC com um valor de ajustamento do modelo igual a 0,638;
- 3) ARES, DP e VPES são preditores da IC com um valor de ajustamento do modelo igual a 0,654;
- 4) DP, ARES, VPES e PA são preditores da IC com um valor de ajustamento do modelo igual a 0,663.

Assim sendo, o modelo com melhor indicador de ajustamento em relação à amostra é o Modelo 4, por ter o valor mais elevado de R quadrado. Significa que 63,3% de variância da variável IC é predita por estas 4 variáveis: DP, ARES, VPES e PA.

Realizou-se ainda a análise ao valor de *Durbin-Watson*. Este valor, quando está mais próximo de 2 do que de 0 significa que se pode assumir que a covariância é praticamente nula e indica um bom pressuposto para a robustez da análise (Tillman & T, 1975). Segundo a tabela 5, o valor de *Durbin-Watson* é 1,425, mais próximo de 2 do que de 0.

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	<i>Durbin-Watson</i>
1	,700 <sup>a</sup>	0,491	0,487	0,61651	
2	,799 <sup>b</sup>	0,638	0,633	0,52158	
3	,809 <sup>c</sup>	0,654	0,647	0,51133	
4	,814 <sup>d</sup>	0,663	0,655	0,50611	

**Tabela 5:** Modelos gerados com RLM - Método Stepwise.

- a. Preditor: (Constante), FATOR ARES
- b. Preditores: (Constante), FATOR ARES, FATOR DP
- c. Preditores: (Constante), FATOR ARES, FATOR DP, FATOR VPES
- d. Preditores: (Constante), FATOR ARES, FATOR DP, FATOR VPES, FATOR PA
- e. Variável Dependente: FATOR IC

De forma a concluir se estes modelos têm efetivamente capacidade preditiva, recorreu-se ao teste ANOVA (tabela 6). Apesar de os resultados apresentados mostrarem diferenças entre os modelos, todos têm capacidade preditiva ( $p \leq 0,001$ ).

Modelo	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Quadrado médio	F	Sig.
1	58,205	1	58,205	153,136	<,001 <sup>b</sup>
	60,434	159	0,380		
	118,640	160			
2	75,655	2	37,828	139,047	<,001 <sup>c</sup>
	42,984	158	0,272		
	118,640	160			
3	77,590	3	25,863	98,920	<,001 <sup>d</sup>
	41,049	157	0,261		
	118,640	160			
4	78,681	4	19,670	76,794	<,001 <sup>e</sup>
	39,958	156	0,256		
	118,640	160			

**Tabela 6:** Teste ANOVA.

- a. Variável Dependente: FATOR IC
- b. Preditor: (Constante), FATOR ARES
- c. Preditores: (Constante), FATOR ARES, FATOR DP
- d. Preditores: (Constante), FATOR ARES, FATOR DP, FATOR VPES
- e. Preditores: (Constante), FATOR ARES, FATOR DP, FATOR VPES, FATOR PA

Como um dos pressupostos para RLM é a de que as variáveis sejam correlacionadas entre elas, há sempre o risco de que essa correlação seja de tal forma forte que inviabilize as análises realizadas na RLM. Nesse sentido, ter correlações demasiadamente elevadas pode ser prejudicial à robustez dos modelos. Para avaliar o problema de multicolinearidade, pode recorrer-se a dois indicadores: Tolerância e fator de inflação de variância (VIF). O primeiro indicador Tolerância compreende valores entre [0-1] e quanto mais os resultados forem próximos de 0, maior é a probabilidade de problemas de multicolinearidade. Já o segundo indicador VIF, por regra geral, quando apresenta valores inferiores a 3 indica ausência de problemas de multicolinearidade (Senaviratna e Cooray, 2019). Nesse sentido, pode-se observar na tabela 7 os valores de Tolerância e VIF do Modelo 4. Da sua análise podemos concluir de que não são sugestivos da existência de problemas de multicolinearidade nos

dados. Segundo Senaviratna e Cooray (2019), existe ainda o indicador *condition index* para aferir de problemas de multicolinearidade em RLM, mas como os indicadores de Tolerância e VIF sugerem a inexistência de problemas, essa análise não foi realizada.

Pode-se concluir, por fim, que em maior pormenor o modelo 4, aquele que tem melhor indicador de ajustamento do modelo, apresenta 4 variáveis que são preditoras da IC (não excluí nenhuma delas). Na presença das 4 variáveis (tabela 7), o construto DP é o que mais contribui para o modelo ( $\beta=,342$ ), seguido do ARES ( $\beta=,336$ ), seguido do VPES ( $\beta=,159$ ) e o mais fraco preditor é o PA ( $\beta=,136$ ). Em todos os casos, são variáveis preditoras que predizem positivamente o IC, mas 2 variáveis com baixa magnitude (VPES e PA,  $<,30$ ), e as restantes com magnitude moderada ( $,301 - ,500$ ). A figura 2 resume os resultados e a tabela 8 as hipóteses suportadas.

Modelo		Coeficientes padronizados	Sig.	Estatísticas de colinearidade	
		Beta ( $\beta$ )		Tolerância	VIF
1	ARES	0,700	0,000	1,000	1,000
2	ARES	0,468	0,000	0,732	1,365
	DP	0,448	0,000	0,732	1,365
3	ARES	0,382	0,000	0,549	1,820
	DP	0,386	0,000	0,625	1,600
	VPES	0,182	0,007	0,493	2,027
4	ARES	0,336	0,000	0,486	2,057
	DP	0,342	0,000	0,552	1,811
	VPES	0,159	0,019	0,480	2,082
	PA	0,135	0,041	0,497	2,011

Tabela 7: Modelos testados,  $\beta$  e multicolinearidade.

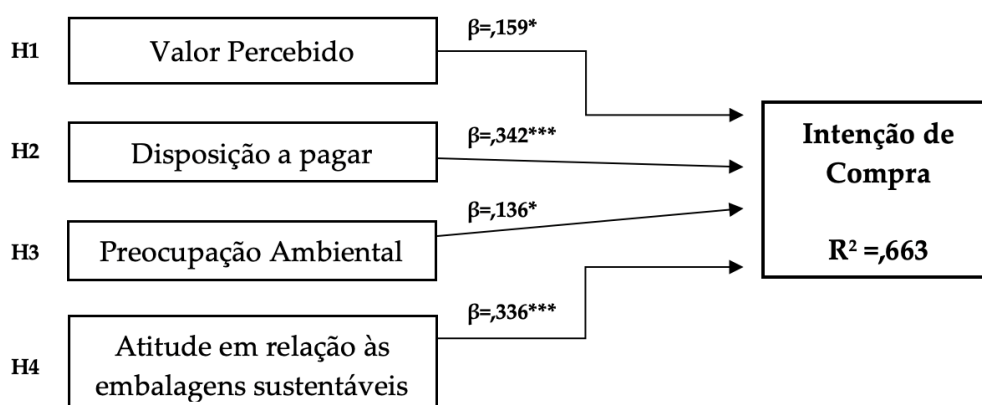


Figura 2: Resultados do modelo.

\*: p-value  $<,050$ , \*\*: p-value  $<,010$ , \*\*\* p-value  $<,001$

Hipóteses	Suportada
<b>H1.</b> O valor percebido influencia positivamente a intenção de compra de produtos com embalagens sustentáveis.	Sim
<b>H2.</b> A disposição a pagar influencia positivamente a intenção de compra de produtos com embalagens sustentáveis.	Sim
<b>H3.</b> A preocupação ambiental influencia positivamente a intenção de compra de produtos com embalagens sustentáveis.	Sim
<b>H4.</b> A atitude em relação às embalagens sustentáveis influencia positivamente a intenção de compra de produtos com embalagens sustentáveis.	Sim

**Tabela 8:** Hipóteses suportadas.

# Capítulo 5.

## Discussão dos resultados

Na presente investigação, os resultados apontam para uma relação positiva entre o valor percebido das embalagens sustentáveis e a intenção de compra, o que vai ao encontro do estudo realizado por Tan e Goh (2018), onde foi possível compreender que quanto maior for o nível de valor percebido das embalagens sustentáveis, maior será a intenção de compra do consumidor. Apesar dos resultados e da relação ser positiva entre valor percebido das embalagens sustentáveis e a intenção de compra, esta é a segunda variável que menos explica a intenção de compra. Isto poderá estar relacionado com facto do valor das embalagens sustentáveis ainda não ser considerado importante em termos de valor funcional e simbólico (Chi & Kilduff, 2011).

Os consumidores dispostos a pagar mais são movidos pela preocupação ambiental e a percepção de que este tipo de produtos tem uma qualidade superior (Roozen & Pelsmacker, 1998), o que se confirma através dos resultados obtidos. Segundo Prakash e Pathak (2017), esta variável pesa no estudo da intenção de compra por parte dos consumidores, o que vai ao encontro dos resultados obtidos quando afirmam que esta variável é a mais forte a predizer a intenção de compra. Neste estudo, ainda que tenham sido abordadas diferentes variáveis, foram todas medidas e avaliadas como um construto, em vez de se explorar individualmente cada indicador dos que compõem o construto, não permitindo explorar nem tirar conclusões acerca do impacto das variáveis individuais. Contudo, concluiu-se que com a presença da variável disposição para pagar mais, todas as outras perdem força na influência da intenção de compra.

Straughan e Roberts (1999) apontam a existência de uma ligação positiva entre a preocupação ambiental e a intenção de compra, o que é confirmado pelos resultados

obtidos na presente investigação. Por sua vez Wang (2014) e Paul (2016) sugerem um elevado grau de preocupação ambiental entre os consumidores e que esta influencia a intenção de compra. Os resultados obtidos nesta investigação apontam para esta variável como a que menos prediz a intenção de compra. Este facto poderá estar relacionado com os consumidores apresentarem realmente preocupações ambientais, mas que por influência de outros fatores a força de predição perante a intenção de compra torna-se baixa.

Por fim, segundo Straughan e Roberts (1999) a atitude é um antecedente e influencia positivamente a intenção de compra. (Limbu, 2012) acrescenta que apesar da atitude das pessoas apresentar um papel significativo na intenção de compra de produtos com embalagens sustentáveis, esta difere de pessoa para pessoa. Os resultados obtidos no presente estudo, permitem validar a existência da relação positiva entre a variável atitude e a intenção de compra, sendo a segunda com maior influência de predição da intenção de compra. Podemos ainda destacar que, segundo Mainieri (1997) as mulheres apresentam atitudes positivas em relação à compra de embalagens sustentáveis, por acreditarem que estas ajudam o ambiente. Os resultados demonstram um maior interesse das mulheres, sendo o género em maioria ( $\approx 70\%$ ) nas respostas ao questionário.

# Capítulo 6.

## Conclusões

### 6.1. Implicações teóricas

A presente investigação contribui para a literatura existente, na medida em que permite aprofundar o conhecimento acerca da influência dos fatores que influenciam a intenção de compra dos consumidores por produtos com embalagens sustentáveis, uma vez que este tema é bastante relevante e ainda pouco explorado no que respeita aos consumidores portugueses.

Neste sentido, os resultados permitiram compreender que a disposição a pagar um valor superior por produtos com embalagens sustentáveis, é o fator que apresenta maior influência perante a intenção de compra deste tipo de produtos, o que difere de estudos realizados anteriormente. O consumo sustentável tem vindo a mudar e cada vez mais é valorizada a embalagem sustentável e a proteção do meio ambiente por parte dos consumidores. Os consumidores estão preocupados com a degradação da qualidade do ambiente, mas mesmo assim a preocupação ambiental é a variável que menos influencia a intenção de compra de produtos com embalagens sustentáveis. Este resultado, contrasta com estudos anteriores que afirmam o contrário. Outro fator a ter em consideração é o valor percebido das embalagens sustentáveis, que se reflete numa avaliação positiva ou negativa do produto e é influenciado por diversas dimensões, sendo que a correlação com os outros fatores torna este, segundo os resultados obtidos, o segundo que menos prediz a intenção de compra dos consumidores por produtos com embalagens sustentáveis, sendo que em estudos realizados anteriormente afirmam o contrário. Apesar da atitude de um consumidor perante a ação diferir de pessoa para pessoa, podendo ser positiva, negativa ou mista, esta é um antecedente da intenção de compra com a segunda maior relevância para o estudo em questão. Contrastando com outros estudos, onde esta variável apresenta

uma relevância perante a intenção de compra menor que a variável preocupação ambiental e valor percebido.

## 6.2. Implicações práticas

No que diz respeito ao nível prático, o presente estudo também apresenta importantes contribuições, na medida em que, fornece às empresas informações que lhes permitirão identificar estratégias para ajustar os seus produtos e comunicações às necessidades dos consumidores, contribuindo para a proteção e preservação do meio ambiente. Neste sentido, as sugestões ao nível da gestão passam pela realização de estudos de mercado, com o intuito de entender melhor a disposição a pagar dos consumidores por produtos com embalagens sustentáveis e serem feitos ajustes ao preço consoante as perceções de valor deste tipo de produtos. Podem ser identificados segmentos, como consumidores preocupados com o meio ambiente, consumidores que procuram um estilo de vida saudável e adaptar a oferta de acordo com as suas necessidades e preferências. Podem ainda ser feitos esforços para aumentar o valor percebido das embalagens sustentáveis, como ações de promoção em loja onde é passada a mensagem da importância deste tipo de produtos e as características que os valorizam.

## 6.3. Limitações e possíveis futuras investigações

Apesar das contribuições do presente estudo, reconhecem-se algumas limitações. Em primeiro lugar, é de notar que o tamanho da amostra é pequeno. Seria benéfico incluir mais participantes, ainda que tenha sido feito um grande esforço nesse sentido. Além disso, outra limitação está relacionada com a composição da amostra. De facto, a amostra poderia ser mais diversificada em relação às gerações, de modo a compreender as perceções das diferentes gerações relativamente ao tema em estudo. Não foi possível proceder a estudos comparativos, sobretudo em questões relacionadas com a faixa etária e o poder de compra levantando uma limitação que

deverá ser levada em conta em futuras pesquisas. Finalmente, há que referir a existência de fatores não incluídos neste estudo, que poderão influenciar a intenção de compra dos consumidores por produtos com embalagens sustentáveis como, por exemplo: normas pessoais; conhecimento ambiental percebido; risco percebido.

# Bibliografia

- Adams, J. S. (1963). *Equity theory. Organizational behavior I: Essential theories of motivation and leadership*. 67(5), 422–436.
- Adeyeye, K., She, K., & Bairi, A. (2017). Design factors and functionality matching in sustainability products: A study of eco-showerheads. *Journal of Cleaner Production*, 142, 4214–4229. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.11.143>
- Agostinelli, C. (2002). Robust stepwise regression. *Journal of Applied Statistics*, 29(6), 825–840. <https://doi.org/10.1080/02664760220136168>
- Agrawal, V. V., Atasu, A., & Van Ittersum, K. (2015). Remanufacturing, third-party competition, and consumers' perceived value of new products. In *Management Science* (Vol. 61, Issue 1, pp. 60–72). INFORMS Inst.for Operations Res.and the Management Sciences. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.2099>
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). Attitude-Behavior Relations: A Theoretical Analysis and Review of Empirical Research. *Psychological Bulletin*, 84(5), 894–896.
- Anderson, & Carolyn M. (1992). *Patients and physicians as collaborators in patients' health care: A communication model of willingness to collaborate*. University Microfilms International.
- Bamberg, S. (2003). How does environmental concern influence specific environmentally related behaviors? A new answer to an old question. *Journal of Environmental Psychology*, 23(1), 21–32. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(02\)00078-6](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(02)00078-6)

- Bazoche P, Deola C, & Soler LG. (2008). *12 th Congress of the European Association of Agricultural Economists-EAAE*. <http://www.legrenelle-environnement.fr/>
- Bickart, B. A., & Ruth, J. A. (2012). *Green Eco-seals and Advertising Persuasion*. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00913367.2012.10672457>
- Carnero, L. M. (2021). *La evolución del packaging hacia la sostenibilidad*. Universidad de León.
- Chen, Y. S., & Chang, C. H. (2012). Enhance green purchase intentions: The roles of green perceived value, green perceived risk, and green trust. *Scholarly Journal*, 50(3), 502–520.
- Chi, T., & Kilduff, P. P. D. (2011). Understanding consumer perceived value of casual sportswear: An empirical study. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 18(5), 422–429. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2011.06.004>
- Choy, L. T. (2014). The Strengths and Weaknesses of Research Methodology: Comparison and Complimentary between Qualitative and Quantitative Approaches. *IOSR Journal Of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS)*, 19(4), 102–103. [www.iosrjournals.org](http://www.iosrjournals.org)
- Criado, J. I., Rojas-Martín, F., & Gil-García, J. R. (2017). Enacting Social Media Success in Local Public Administrations. An Empirical Analysis of Organizational, Institutional, and Contextual Factors. *International Journal of Public Sector Management*, 30(1), 31–47.

- Ferraz, S. B., Buhamra, C., Laroche, M., & Veloso, A. R. (2017). Green products: A cross-cultural study of attitude, intention and purchase behavior. *Revista de Administracao Mackenzie*, 18(5), 12–38. <https://doi.org/10.1590/1678-69712017/administracao.v18n5p12-38>
- Follows, S. B., & Jobber, D. (2000). Environmentally responsible purchase behaviour: a test of a consumer model. *European Journal of Marketing*, 34(5–6), 723–746. <https://doi.org/10.1108/03090560010322009>
- Geiger, S. M., Fischer, D., & Schrader, U. (2017). Measuring what matters in sustainable consumption. *Sustainable Development*, 26(1), 18–33. <https://doi.org/10.1002/sd.1688/full>
- Han, J., Ruiz-Garcia, L., Qian, J., & Yang, X. (2018). Food Packaging: A Comprehensive Review and Future Trends. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 17(4), 860–877. <https://doi.org/10.1111/1541-4337.12343>
- Hoornweg, D., & Bhada-Tata, P. (2012). *What a Waste : A Global Review of Solid Waste Management* (Vol. 15). World Bank.
- Kaiser, J. (2014). Dealing with Missing Values in Data. *Journal of Systems Integration*, 5(1), 42–51.
- Ketelsen, M., Janssen, M., & Hamm, U. (2020). Consumers' response to environmentally-friendly food packaging - A systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 25(4), 1–44. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120123>

- Kwak, S. K., & Kim, J. H. (2017). Statistical data preparation: Management of missing values and outliers. *Korean Journal of Anesthesiology*, 70(4), 407–411. <https://doi.org/10.4097/kjae.2017.70.4.407>
- Lane, K. (1993). Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity. *Journal of Marketing*, 57(1). <https://doi.org/10.1177/002224299305700101>
- Lavelle, M. J., Rau, H., & Fahy, F. (2015). Different shades of green? Unpacking habitual and occasional pro-environmental behavior. *Global Environmental Change*, 35, 368–378. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.09.021>
- Limbu, Y. B., Wolf, M., & Lunsford, D. (2012). Perceived ethics of online retailers and consumer behavioral intentions: The mediating roles of trust and attitude. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 6(2), 133–154. <https://doi.org/10.1108/17505931211265435>
- Mackey, A., & Gass, S. M. (2011). *Research Methods in Second Language Acquisition: A Practical Guide, First Edition*. Edited (A. Mackey & S. M. Gass, Eds.; 1st ed., Vol. 7). Wiley-Blackwell.
- Mainieri, T., Barnett, E. G., Valdero, T. R., Unipan, J. B., & Oskamp, S. (1997). Green buying: The influence of environmental concern on consumer behavior. *Journal of Social Psychology*, 137(2), 189–204. <https://doi.org/10.1080/00224549709595430>
- Marill, K. A., & Lewis, R. J. (2003). Advanced Statistics: Linear Regression, Part II: Multiple Linear Regression. In *Part I appears on*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1197/j.aem.2003.09.006>

- Oliver, R. L., & DeSarbo, W. S. (1988). Response Determinants in Satisfaction Judgments. *Journal of Consumer Research*, 14(4), 495. <https://doi.org/10.1086/209131>
- Pahlevi, M. R., & Suhartanto, D. (2020). The integrated model of green loyalty: Evidence from eco-friendly plastic products. *Journal of Cleaner Production*, 257. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120844>
- Paul, J., Modi, A., & Patel, J. (2016). Predicting green product consumption using theory of planned behavior and reasoned action. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 29, 123–134. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2015.11.006>
- Pérez, I. (2018). *The effect of the images depicted on food packaging on consumer perception and response* [Tesis Doctoral, Universidad de Zaragoza]. <http://zaguan.unizar.es>
- Prakash, G., & Pathak, P. (2017). Intention to buy eco-friendly packaged products among young consumers of India: A study on developing nation. *Journal of Cleaner Production*, 141, 385–393. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.09.116>
- Rashid, N., Jusoff, K., & Kassim, K. (2009). Eco-Labeling Perspectives amongst Malaysian Consumers. *Canadian Social Science*, 5(2), 4–5.
- Roozen, M., & Pelsmacker, P. (1998). Attributes of Environmentally Friendly Consumer Behavior. *Journal of International Consumer Marketing*, 10(3), 21–41.
- Schober, P., & Schwarte, L. A. (2018). Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation. *Anesthesia and Analgesia*, 126(5), 1763–1768. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864>

- Senaviratna, N. A. M. R., & A. Cooray, T. M. J. (2019). Diagnosing Multicollinearity of Logistic Regression Model. *Asian Journal of Probability and Statistics*, 5, 1–9. <https://doi.org/10.9734/ajpas/2019/v5i230132>
- Straughan, R. D., & Roberts, J. A. (1999a). Environmental segmentation alternatives: A look at green consumer behavior in the new millennium. *Journal of Consumer Marketing*, 16(6), 558–575. <https://doi.org/10.1108/07363769910297506>
- Tan, W. L., & Goh, Y. N. (2018). The role of psychological factors in influencing consumer purchase intention towards green residential building. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 11(4), 200–204.
- Tikka, P. M., Kuitunen, M. T., & Tynys, S. M. (2000). Effects of educational background on students' attitudes, activity levels, and knowledge concerning the environment. *Journal of Environmental Education*, 31(3), 12–19. <https://doi.org/10.1080/00958960009598640>
- Tillman, J. A., & Tillman<sup>1</sup>, J. A. (1975). The Power of the Durbin-Watson Test. *Journal of the Econometric Society*, 43(5), 959–974.
- Trivedi, R. H., Patel, J. D., & Acharya, N. (2018). Causality analysis of media influence on environmental attitude, intention and behaviors leading to green purchasing. *Journal of Cleaner Production*, 196, 11–22. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.024>
- Vessoni, F. (1998). *Correlação Canônica* (Vol. 3, pp. 30–32).

Wohner, B., Pauer, E., Heinrich, V., & Tacker, M. (2019). Packaging-related food losses and waste: An overview of drivers and issues. *Sustainability*, 11(1), 1–15.  
<https://doi.org/10.3390/su11010264>

Zeithaml, V. A. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2–22.  
<https://doi.org/10.2307/1251446>

Zhuang, W., Cumiskey, K. J., Xiao, Q., & Alford, B. L. (2010). The Impact of Perceived Value on Behavior Intention: An Empirical Study. *Journal of Global Business Management*, 6(2), 1–7.

# Anexos

## Anexos I – Questionário

### Secção 1. Descrição do propósito da investigação

Este inquérito, desenvolvido por um aluno no âmbito do Trabalho Final de Mestrado em Gestão da Católica Porto Business School, tem como objetivo perceber o papel da Embalagem Sustentável na intenção de compra dos consumidores. Convidamos, assim, indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos a colaborar nesta investigação, através do preenchimento do questionário que se segue. Todas as questões são obrigatórias e de resposta rápida, não demorando mais do que 5 minutos.

A sua participação é voluntária e pode desistir em qualquer ponto do inquérito. Pedimos-lhe que seja o mais realista possível nas suas respostas. Não há respostas certas ou erradas às perguntas que lhe serão colocadas. Estamos interessados, sobretudo, nas suas opiniões. Todos os dados recolhidos são anónimos e confidenciais e serão apenas usados para fins académicos. Em caso de dúvidas, contacte o responsável pela segurança dos dados através do seguinte email: s-amroza@ucp.pt. Assume-se que, ao submeter a sua resposta, está a aceitar os termos descritos acima.

A sua colaboração é essencial para o desenvolvimento desta investigação. Obrigada pelo tempo e atenção dispensados na realização do inquérito.

### Secção 2. Valor Percebido das Embalagens Sustentáveis

Por favor classifique as seguintes frases utilizando uma escala de 1 a 5, em que "1" se refere a "Discordo Totalmente" e "5" a "Concordo Totalmente":

1. O desempenho pretendido do produto com embalagem sustentável vai ao encontro das minhas expectativas.

2. A função para o ambiente dos produtos com embalagens sustentáveis cria valor para mim.
3. Compro produtos com embalagens sustentáveis porque têm mais benefícios ambientais do que produtos com embalagens convencionais.
4. Compro produtos com embalagens sustentáveis porque estes produtos revelam mais preocupações ambientais do que os produtos com embalagens convencionais.
5. Compro produtos com embalagens sustentáveis porque são sustentáveis.

### Secção 3. Disposição a Pagar

Por favor classifique as seguintes frases utilizando uma escala de 1 a 5, em que "1" se refere a "Discordo Totalmente" e "5" a "Concordo Totalmente":

1. Aceito pagar mais por produtos com embalagem sustentável.
2. Sinto orgulho em ter em casa produtos com embalagens sustentáveis, embora sejam mais dispendiosos que os produtos com embalagens convencionais.
3. Estaria disposto a pagar mais para comprar produtos com embalagens menos nocivas para o ambiente.

### Secção 4. Preocupação Ambiental

Por favor classifique as seguintes frases utilizando uma escala de 1 a 5, em que "1" se refere a "Discordo Totalmente" e "5" a "Concordo Totalmente":

1. O ambiente é a minha maior preocupação.
2. Preocupa-me a degradação da qualidade do ambiente.
3. Estou emocionalmente envolvido em questões de proteção ambiental.
4. Penso frequentemente em como a qualidade ambiental pode ser melhorada.

## Secção 5. Atitude em relação às embalagens sustentáveis

Por favor classifique as seguintes frases utilizando uma escala de 1 a 5, em que "1" se refere a "Discordo Totalmente" e "5" a "Concordo Totalmente":

1. Tenho uma atitude favorável em relação às embalagens sustentáveis.
2. Utilizo embalagens sustentáveis porque são benéficas para o ambiente.
3. Em minha casa considera-se sensato utilizar embalagens sustentáveis.
4. Seria agradável utilizar embalagens sustentáveis em minha casa.
5. Acredito que as embalagens sustentáveis são tão seguras como as embalagens convencionais.

## Secção 6. Intenção de Compra

Por favor classifique as seguintes frases utilizando uma escala de 1 a 5, em que "1" se refere a "Discordo Totalmente" e "5" a "Concordo Totalmente":

1. Pela sustentabilidade, vou considerar mudar para marcas que vendam os seus produtos com embalagens sustentáveis.
2. No futuro, espero comprar produtos com embalagens sustentáveis pela sua contribuição positiva para o ambiente.
3. Vou considerar comprar produtos com embalagens sustentáveis porque são menos poluentes.
4. Pretendo gastar mais dinheiro em produtos com embalagens sustentáveis em vez de produtos com embalagem convencional.
5. Num futuro próximo quero definitivamente comprar produtos com embalagens sustentáveis.

## Secção 7. Questões sociodemográficas

1. Género:
  - a. Masculino;
  - b. Feminino.

2. Idade:

- a. 18 – 28;
- b. 29 – 39;
- c. 40 – 50;
- d. 51 – 61;
- e. > 61.

3. Habilitações Literárias:

- a. Ensino básico ou inferior (até ao 9o ano);
- b. Ensino Secundário (até ao 12o ano);
- c. Licenciatura;
- d. Pós-graduação;
- e. Mestrado;
- f. Doutoramento;
- g. Outra.

4. Situação Profissional:

- a. Estudante;
- b. Trabalhador – Estudante;
- c. Empregado(a);
- d. Desempregado(a);
- e. Incapacitado para trabalho;
- f. Reformado(a);
- g. Doméstico(a);
- h. A frequentar ação de formação profissional.

5. Composição Agregado Familiar:

- a. 1 pessoa;

- b. 2 pessoas;
- c. 3 pessoas;
- d. 4 pessoas;
- e. > 4 pessoas.

6. Crianças do agregado familiar:

- a. Nenhuma;
- b. 1 pessoa;
- c. 2 pessoas;
- d. 3 pessoas;
- e. 4 pessoas;
- f. > 4 pessoas.

7. Responsável pelas compras:

- a. Sim;
- b. Não.

8. Rendimento mensal líquido do agregado familiar:

- a.  $\leq 600$  €;
- b. 601€ - 1800€;
- c. 1801€ - 3600 €
- d. 3601€-6000€;
- e.  $\geq 6000$  €;
- f. Prefiro não responder.