



CATOLICA  
LISBON  
BUSINESS & ECONOMICS

INOVAÇÃO E/OU SUSTENTABILIDADE: ESTUDO  
EXPERIMENTAL SOBRE OS EFEITOS NO  
COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

Rita Milhano Pintão de Campos

Dissertação apresentada para cumprimento parcial dos requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Gestão Aplicada (Applied Management) na Universidade Católica Portuguesa.

Dezembro de 2022

Dissertação escrita sob a supervisão do Professor Doutor Sérgio Moreira

## Sumário

### Inovação e/ou Sustentabilidade: Estudo Experimental sobre os Efeitos no Comportamento do Consumidor

Autora: Rita Milhano Pintão de Campos

Assistimos na nossa sociedade a uma consciencialização relativamente à sustentabilidade ambiental por parte dos consumidores, traduzindo-se numa mudança no comportamento de compra dos consumidores no sentido de procurarem ter padrões de consumo mais sustentáveis.

Também a inovação tem despertado interesse pelos consumidores, o que gera uma procura maior por parte das empresas em inovarem, seja em inovar o seu processo de produção, criar novos produtos, ou inovar os que já existem. A inovação e sustentabilidade permitem às empresas ter uma vantagem competitiva face à sua concorrência, permitindo um posicionamento estratégico no mercado tão concorrido e saturado da atualidade.

Este estudo pretende testar em que grau os consumidores estão sensíveis às dimensões de inovação e sustentabilidade. Os resultados com dois produtos (Combustível em Pastilha e o Aspirador Robot) indicam que os consumidores têm maior intenção de compra, disponibilidade para pagar e para recomendar produtos que são inovadores e/ou sustentáveis comparativamente com produtos que não são inovadores e/ou sustentáveis. Por outro lado, os resultados indicam que não existem diferenças consistentes entre os produtos inovadores e/ou sustentáveis.

**Palavras-chave:** Inovação, Produtos Inovadores, Produtos Sustentáveis, Comportamento de Compra, Vantagem Competitiva, Mercado.

## Abstract

Innovation and/or Sustainability: Experimental Study on the Effects on Consumer Behavior

Author: Rita Milhano Pintão de Campos

We observe in our society a consumers' awareness of environmental sustainability, that is changing the consumers' purchasing behavior towards more sustainable consumption patterns.

Innovation has also raised consumers' interest leading to an increase demand for companies to innovate, in innovating their production process, creating new products, or innovating existing ones. Innovation and sustainability allow companies to have a competitive advantage over their competitors, enabling a strategic positioning in today's crowded and saturated market.

This study aims to test in what extent consumers are sensitive to the dimensions of innovation and sustainability. The results with two products (Fuel Pellets and the Robot Vacuum Cleaner) indicate that consumers have higher purchase intention, willingness to pay, and willingness to recommend products that are innovative and/or sustainable compared to products that are not innovative and/or sustainable. On the other hand, the results indicate that there are no consistent differences between the innovative and/or sustainable products.

Keywords: Innovation, Innovative Products, Sustainable Products, Purchasing Behavior, Competitive Advantage, Market.

## Agradecimentos

Segundo Roque Schneider “O Segredo da Felicidade consiste em ter um ideal a realizar, um objetivo a alcançar e um caminho a seguir”. Mas esse caminho não se faz sozinho, há partilha de conhecimentos, de valores, de afetos.

Há, pois, que reconhecer o verdadeiro significado de quem nos acompanha e ajuda a caminhar. Este é o momento e o espaço para a gratidão, para dizer “Obrigada” a quem me acompanhou neste processo trabalhoso da minha vida.

Dito isto, em primeiro lugar gostaria de agradecer em particular à minha família e amigos pelo apoio que me deram nesta fase da minha vida.

Em segundo lugar, agradeço ao meu orientador, Professor Sérgio Moreira, toda a partilha de conhecimentos e disponibilidade ao longo do processo, que me fez acreditar que era possível.

A todos vós: Muito obrigada!

Espero que gostem de ler este artigo.

## Índice

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Sumário</b> .....  | <b>ii</b>   |
| <b>Abstract</b> .....   | <b>iii</b>  |
| <b>Agradecimentos</b> .....   | <b>iv</b>   |
| <b>Índice de Figuras</b> .....  | <b>vii</b>  |
| <b>Índice de Tabelas</b> .....  | <b>viii</b> |
| <b>Glossário</b> .....  | <b>ix</b>   |
| <b>Capítulo 1: Introdução</b> .....   | <b>1</b>    |
| 1.1 O Foco do Estudo .....  | 1           |
| 1.2 Métodos de Investigação .....   | 1           |
| 1.3 Resumo da Dissertação.....  | 2           |
| <b>Capítulo 2: Revisão da Literatura e Enquadramento Conceptual</b> .....           | <b>2</b>    |
| 2.1 Responsabilidade Social.....  | 3           |
| 2.2 Revisão dos determinantes e efeitos da Responsabilidade Social Corporativa..... | 3           |
| 2.3 Efeito de Responsabilidade Social Corporativa nos consumidores.....             | 5           |
| 2.4 O fator decisivo para empresas do século XXI – Inovação.....                    | 7           |
| 2.5 Inovação de sustentabilidade .....  | 9           |
| <b>Capítulo 3: Metodologia</b> .....  | <b>12</b>   |
| 3.1. Amostra .....  | 13          |
| 3.2. Pré-teste de materiais.....  | 16          |
| 3.3. Procedimento.....  | 17          |
| 3.4. Design.....  | 19          |
| 3.5. Medidas Consideradas.....  | 19          |
| 3.5.1. Dimensões Psicológicas.....  | 19          |
| 3.5.2. Tempo de exposição à descrição das características do produto.....           | 20          |
| 3.5.3. Medidas dependentes .....  | 23          |
| 3.5.3.1. Disponibilidade para Pagar.....  | 23          |
| 3.5.3.2. Intenção de Compra.....  | 23          |
| 3.5.3.3. Recomendação.....  | 23          |
| 3.6. Verificação da Eficácia da Manipulação .....                                   | 24          |
| <b>Capítulo 4: Resultados e Análise</b> .....                                       | <b>27</b>   |
| 4.1. Análise do Padrão Encontrado para o Efeito da Manipulação Experimental.....    | 27          |
| 4.2. Considerar as Dimensões Psicológicas no Efeito da Manipulação .....            | 32          |

|  |            |
|--|------------|
| 4.2.1. Associações entre Variáveis Dependentes e Dimensões Psicológicas  |            |
| Consideradas .....   | 32         |
| 4.2.2. Análise dos Padrões Encontrados pela Análise de Covariância .....   | 35         |
| <b>Capítulo 5: Discussão.....</b>  | <b>38</b>  |
| 5.1. Principais Resultados e Conclusões.....   | 38         |
| 5.2. Implicações de Gestão .....   | 40         |
| 5.3. Limitações e Futura Investigação .....  | 40         |
| <b>Referências .....</b>   | <b>I</b>   |
| <b>Anexos .....</b>  | <b>III</b> |
| Anexo 1: Estrutura Pré-Teste.....  | III        |
| Anexo 2: Estrutura Estudo Experimental Online .....  | V          |
| Anexo 3: Estatísticas Descritivas Das Dimensões Psicológicas Consideradas .....  | XI         |
| Anexo 4: Efeito Da Manipulação Experimental Para Cada Variável.....  | XII        |
| Anexo 5: Análises De Covariância - Efeito Da Manipulação Experimental Nas<br>Variáveis Dependentes Controlando As Covariáveis Consciência Ambiental,<br>Económica E Social ..... | XXV        |

## Índice de Figuras

|  |    |
|--|----|
| Figura 1: Modelo Multilevel e Multidisciplinar de RSC: Preditores, Resultados, Mediadores e Moderadores   Fonte: Aguinis e Glavas, 2012..... | 4  |
| Figura 2: Resultados Pré-teste .....   | 17 |
| Figura 3: Representações Gráficas das Variáveis de Verificação de Manipulação .....  | 26 |
| Figura 4: Representações Gráficas das Variáveis WTP para cada Produto e Condição.  | 29 |
| Figura 5: Representações Gráficas das Variáveis Intenção de Compra e Recomendação para cada Produto e Condição .....                         | 31 |

## Índice de Tabelas

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1: Elementos da inovação   Fonte: Kahn 2018 .....  | 8  |
| Tabela 2: Inovações de Sustentabilidade: Tipo, Razões e Vantagem   Fonte Hermundsdottir e Aspelund, 2021 .....    | 11 |
| Tabela 3: Inovação de Sustentabilidade e Vantagem Competitiva   Fonte Hermundsdottir e Aspelund, 2021 .....       | 12 |
| Tabela 4: Tabela de Frequência das Variáveis Sociodemográficas .....  | 14 |
| Tabela 5: Estatísticas Descritivas das Variáveis Sócio Demográficas .....   | 15 |
| Tabela 6 Descritivas do Tempo de Submissão por Condição (em segundos).....  | 20 |
| Tabela 7 Resultados da ANOVA fatorial (dois fatores: Condição e Produto) para a variável Tempo de Submissão ..... | 22 |
| Tabela 8: Descritivas da Verificação de Manipulação .....   | 26 |
| Tabela 9: Correlações entre Escalas Globais e Variáveis Dependentes.....  | 33 |
| Tabela 10: Correlações entre Itens das Escalas de Consciência e as Variáveis Dependentes .....                    | 34 |
| Tabela 11: Resultados das Análises de Covariância.....  | 37 |

## Glossário

|      |  |
|------|--|
| RSC  | Responsabilidade Social Corporativa    |
| CSR  | <i>Corporate Social Responsibility</i> |
| I&D  | Investigação e Desenvolvimento         |
| VS.  | Versus                                 |
| I.E. | Isto é                                 |
| WTP  | <i>Willingness to Pay</i>              |

## **Capítulo 1: Introdução**

### **1.1 O Foco do Estudo**

O objetivo deste estudo é perceber se existe efeito inovação e/ou sustentabilidade na vontade dos consumidores em pagarem mais por produtos, na sua intenção de compra e na recomendação desses produtos. Especificamente, pretende-se perceber até que ponto a produtos com características de inovação, sustentabilidade e simultaneamente inovação e sustentabilidade têm efeito na recomendação, disponibilidade para pagar e intenção de compra.

Aquilo que se espera com este estudo experimental é que os produtos com características inovadoras e/ou sustentáveis sejam mais recomendados, gerem maior disponibilidade para pagar e maior intenção de compra do que produtos sem características inovadoras e/ou sustentáveis. Adicionalmente, espera-se que produtos com ambas as características inovadoras e sustentáveis sejam mais recomendados, gerem maior disponibilidade para pagar e maior intenção de compra do que produtos do que produtos apenas com uma das características inovadoras ou sustentáveis.

### **1.2 Métodos de Investigação**

Para abordar a questão da investigação, foi consultada e analisada literatura para fornecer uma imagem mais precisa da investigação que já existe. A literatura permitiu entender de que forma as características de inovação e sustentabilidade podem influenciar o comportamento do consumidor e selecionadas variáveis importantes para a operacionalização do mesmo.

Foi desenvolvido um procedimento experimental (composto por 7 secções) em que os participantes começaram por fornecer os seus dados sociodemográficos, posteriormente foi medida a consciência de consumo sustentável (consciência ambiental, social e económica) e a responsabilidade ambiental do inquirido. Na quarta secção foi apresentado aos participantes, aleatoriamente, um dos produtos que estavam a ser testados – Aspirador Robot e Combustível em Pastilha –, com características ou inovadoras, ou sustentáveis, ou inovadoras e sustentáveis ou ainda uma nova marca, sendo solicitado que lessem as características do produto com alguma atenção.

De seguida, foi utilizado o Medidor de Sensibilidade de Preços Van Westendorp (Westendorp, 1976). por forma a avaliar a perceção dos participantes relativamente ao preço do produto visualizado. Na penúltima seção deste estudo quantitativo, a intenção de compra dos consumidores e a recomendação dos produtos pelos consumidores foram questionadas. Por fim, foi questionado aos consumidores a sua opinião relativamente ao grau de inovação e sustentabilidade do produto por forma a entender a perceção que tinham do produto observado.

### **1.3 Resumo da Dissertação**

A tese de mestrado é composta por cinco capítulos. Após uma breve introdução, o capítulo seguinte apresenta a literatura existente. Primeiro, é abordado o tópico sobre a responsabilidade social e corporativa e, posteriormente, é apresentado o tópico da inovação e inovação de sustentabilidade.

O capítulo três apresenta a metodologia utilizada para responder à questão da investigação, que consiste num estudo pré-teste e num estudo experimental. Posteriormente, o capítulo quatro consiste na análise dos dados obtidos. Por fim, o capítulo cinco resume, interpreta, e discute os resultados. Além disso, são apresentadas as implicações resultantes para os gestores e as limitações e orientações para uma investigação mais aprofundada nesta área do estudo.

## **Capítulo 2: Revisão da Literatura e Enquadramento Conceptual**

O capítulo seguinte apresenta as opções atuais dos consumidores e das empresas no âmbito da sustentabilidade e o papel atual da inovação para os consumidores e para as empresas.

Esta revisão bibliográfica visa fornecer uma base sólida para a compreensão das razões que levam consumidores e empresas a optar por um caminho sustentável, o porquê da inovação se ter tornado a grande aposta das empresas e captado o interesse dos consumidores, e de que forma estas duas dimensões podem influenciar os consumidores.

## 2.1 Responsabilidade Social

Os consumidores têm o poder de influenciar a forma como as empresas conduzem os seus negócios e com o aumento da preocupação da responsabilidade social de cada um, as empresas têm sido influenciadas para aumentarem o seu comportamento ético (Hoffmann e Hutter, 2012). Kang e Hustvedt (2013) consideram que a relação das empresas com os seus consumidores torna-se mais estreita com um aumento do seu comportamento ético, *i.e.*, mostrando que estão a ser postas em prática medidas de responsabilidade ambiental. Estes autores (citando Chaudhuri and Holbrook, 2001; Delgado-Ballester, 2003; Erdem e Swait 2004; Matzler, 2008; Willmott, 2003) explica que a confiança entre uma empresa e os seus consumidores contribui positivamente para aumentar a lealdade dos consumidores com a empresa, a retenção destes, o aumento da sua intenção de compra e no geral um aumento do seu desempenho no mercado. Pelos resultados ora conhecidos de uma relação na base da confiança entre uma empresa e os consumidores, segundo Knowles (2003), este devia ser o seu esforço principal no que diz respeito à relação com os seus consumidores, ou seja, focarem-se na criação da confiança. Por forma a ganhar e cultivar a confiança com os consumidores, várias empresas têm expandido as suas iniciativas de Responsabilidade Social Corporativa (RSC): tornarem-se cada vez mais transparentes relativamente à sua cadeia de abastecimento, relativamente a questões laborais e/ou de organização do trabalho de proximidade com a comunidade, e têm também aumentando a comunicação efetiva com os consumidores sobre os esforços que têm no tópico de RSC. (Macys, 2012; Steigrad 2010; Tu 2012; citados por Kang e Hustvedt, 2013).

Estudos demonstram ainda que as escolhas dos consumidores têm se concentrado em empresas que sejam socialmente responsáveis (Barone, 2000). Adicionalmente, estudos anteriores demonstram que iniciativas de RSC por parte das empresas têm impacto no valor de mercado das próprias empresas (Luo e Bhattacharya, 2006), razão pela qual as opiniões dos consumidores sobre a RSC têm de ser conhecidas e tidas em consideração pelas empresas, juntamente com os restantes indicadores dos consumidores.

## 2.2 Revisão dos determinantes e efeitos da Responsabilidade Social Corporativa

Face ao exposto, assiste-se a uma maior preocupação por parte das empresas em procurarem ter uma estratégia de negócio sustentável não somente para atrair os consumidores e acionistas, mas também para o meio ambiente, que têm vindo a apostar na introdução de iniciativas de RSC.

Aguinis e Glavas (2012) definem RSC como “ações específicas e políticas da organização que têm em conta as expectativas das partes interessadas e a triple bottom line da economia, social e o desempenho ambiental” (p. 933). De acordo com os autores, a RSC está diretamente relacionada com o conceito do “triple bottom line”, ou seja, para além da sua preocupação com o desempenho financeiro da empresa, têm, também, que ter uma preocupação com o seu impacto social e ambiental. Esta estratégia tem impulsionado o sucesso das empresas uma vez que muitas obtêm benefícios financeiros ao comprometerem-se com práticas de negócio sustentáveis, nomeadamente as empresas mais inovadoras.

Os autores esquematizam uma abordagem para entender quais os preditores, os resultados, os mediadores e os moderadores de políticas de RSC.

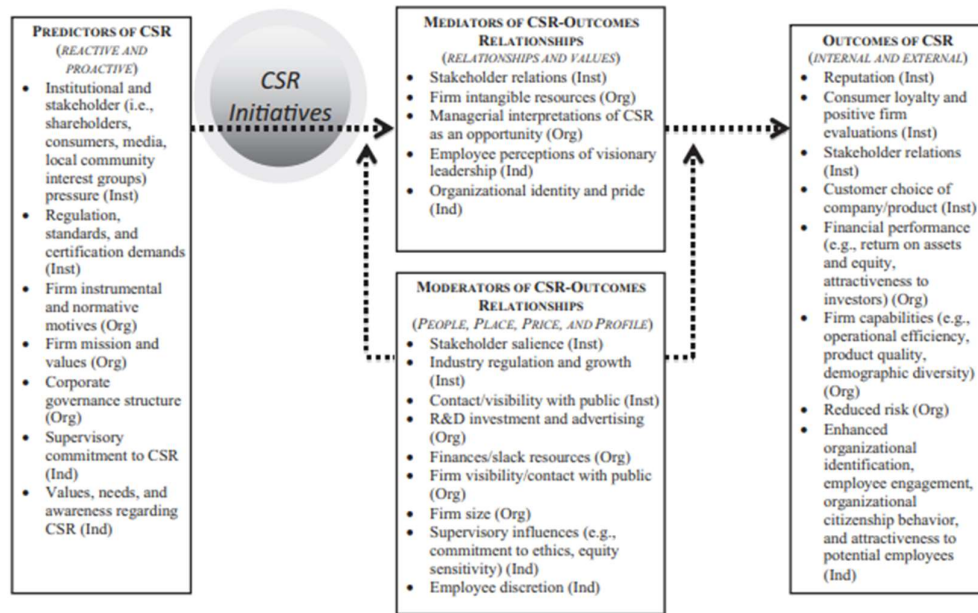
Referem os autores que a introdução de políticas e iniciativas de RSC numa empresa começam pelos seus previsores – reativos e proativos. A grande diferença entre ambos é no sentimento de obrigação, ou seja, enquanto no primeiro – reativos – as empresas sentem que devem empenhar-se nas iniciativas e políticas de RSC, e por isso estas razões são encaradas de má vontade, no segundo – proativos – são as próprias empresas que optam por se envolverem, logo, as razões já são encardas de boa vontade.

A investigação dos autores classifica os mediadores dos resultados de RSC enquanto relações – as interpretações da RSC como uma oportunidade - e valores – a identidade e orgulho organizacional.

Os moderadores dos resultados de RSC podem ser classificados em quatro P’s – *People* - compromisso dos funcionários e a própria gestão da empresa; *Place* – incluem variáveis como a comunidade e o país onde a empresa está localizada -; *Price* – custos com ações de CSR tais como investigação, desenvolvimento e publicidade -; *Profile* – variáveis moderadoras tais como a indústria e o tamanho da empresa, segundo os autores.

**Figura 1:** Modelo Multilevel e Multidisciplinar de RSC: Preditores, Resultados, Mediadores e Moderadores | Fonte: Aguinis e Glavas, 2012

## Multilevel and Multidisciplinary Model of Corporate Social Responsibility (CSR): Predictors, Outcomes, Mediators, and Moderators



Note: Inst = institutional level of analysis; Org = organizational level of analysis; Ind = individual level of analysis.

Os autores concluem que os resultados que se obtêm das iniciativas e políticas de RSC podem ser resultados internos – caso estas afetem, principalmente, as partes interessadas internas -, e resultados externos – caso os afetados sejam essencialmente externos.

### 2.3 Efeito de Responsabilidade Social Corporativa nos consumidores

Pela literatura anterior, verifica-se que os consumidores reagem positivamente à existência de iniciativas de RSC. Os consumidores recompensam as empresas que têm este tipo de iniciativas, ao nível da reputação da empresa, da escolha e da lealdade com a empresa.

Não obstante, nem todos os consumidores reagem da mesma forma, ou são influenciados da mesma forma, ou sentem-se motivados pelo mesmo, ou têm o mesmo comportamento face a iniciativas de RSC, pelo que pode tornar-se complexo o estudo e as conclusões a cerca dos consumidores e iniciativas de RSC.

Como já abordado, um resultado da Responsabilidade Social para as empresas é ganhar a confiança dos consumidores, e, conseqüentemente, aumentar a sua lealdade (Kang e Hustvedt, 2013) citando (Willmott, 2003).

Ou seja, pode dizer-se que iniciativas de RSC causam um resultado *win-win-win*, para o meio ambiente, para os consumidores e, posteriormente, para a empresa.

Para Murray e Vogel (1997) a única razão pela qual os consumidores, na maioria das vezes, reagem positivamente às iniciativas de RSC é porque acreditam que também têm algo a ganhar em troca, ou seja, acaba por existir uma troca de benefícios entre a empresa e o consumidor: *"A troca é aquela em que a empresa oferece algo de valor - tipicamente um benefício social ou serviço público - a um importante círculo eleitoral e, por sua vez, antecipa receber a aprovação e o apoio"* (p. 142), neste caso dos consumidores.

Contudo, nenhum estudo até à data mediu diretamente o valor que um consumidor recebe ao comprar produtos de empresas que tenham em prática iniciativas de RSC. O que se sabe é que este valor é variável de consumidor para consumidor e acredita-se que os seus comportamentos estão dependentes do valor que estes recebem.

Adicionalmente à confiança e lealdade dos consumidores, estes também reagem a iniciativas de RSC por parte das empresas com uma maior intenção de compra, resistência à informação negativa sobre a empresa, e alguns ainda têm vontade de pagar preços mais elevados pelos seus produtos (Green e Peloza, 2011). O estudo feito pelos autores demonstra que a categorização dos consumidores em termos de iniciativas de RSC e a sua posterior percepção de valor estão diretamente relacionados com o tipo de efeito que lhes desperta: emocional – quando percebem as iniciativas das formas mais tradicionais, tais como doações para a caridade; social – quando as iniciativas definem a empresa enquanto protetora do meio ambiente, o que faz com que os consumidores saibam que estão a ser cumpridas as normas sociais e os padrões comunitários; e funcional – quando consideram que essas iniciativas melhoram o desempenho funcional do produto que estão a comprar. Os consumidores dão menos prioridade às iniciativas de RSC que despertam valor emocional e social e maior aos funcionais, pelo que, no processo de tomada de decisão este é o que mais lhes pesa, resultando numa maior consideração pelos atributos, tais como preço e qualidade do produto. Contudo, por vezes podem despertar nos consumidores mais que um efeito em simultâneo, explicam os autores.

Por fim, o estudo de Todd Green e John Peloza (2011) desvendou ainda que os efeitos mencionados não são independentes uns dos outros, ou seja, a existência de um efeito pode causar um impacto positivo ou negativo nos restantes.

## **2.4 O fator decisivo para empresas do século XXI – Inovação**

A palavra “Inovação” é usada com frequência nos dias de hoje, no entanto é utilizada para diferentes significados e em diferentes contextos. Assim, é difícil definir inovação, razão pela qual não existe uma única definição, mas sim várias opiniões de diferentes autores. Camisón e Villar-López (2014) revelam que a adoção de inovação organizacional melhora as capacidades técnicas da empresa para desenvolver novos produtos e processos que conduzem ao seu desempenho superior. Inovação para Aziz e Samad (2016) é vista como uma estratégia que as empresas utilizam para criar uma vantagem competitiva, produzindo coisas que mais ninguém consegue, fazendo coisas melhores do que todos os outros, ou introduzindo serviços superiores, mais baratos e mais rápidos. Distanont e Khongmalai (2018) definiram inovação como uma coisa nova, diferente do que já existe, que foi desenvolvida utilizando o conhecimento existente e que responde às necessidades do mercado.

Inovação deve ser pensada, em simultâneo, como um resultado (inovação) e como um processo (capacidade de inovação). As organizações que se concentram estritamente no resultado minimizarão o processo, levando a ineficiências; as organizações preocupadas com o processo muitas vezes criam burocracias organizacionais que tornam demasiado difícil a manifestação de resultados. Uma visão equilibrada, que engloba em simultâneo resultados e processos é crucial, com uma terceira consideração também necessária – mentalidade - é a única forma para se conseguir que inovação tenha um verdadeiro impacto na organização (Kahn, 2018; Tabela 1).

A inovação como um resultado aborda o fim que a organização procura alcançar. Há uma questão principal em torno do resultado: O que é que a organização quer que aconteça? Um entendimento importante em torno do resultado é que existem múltiplos resultados possíveis, dependendo do contexto. A inovação de produtos é geralmente considerada como um resultado, mas não é o único resultado possível. Outros resultados podem incluir

inovação de processo, inovação de marketing, inovação do modelo de negócio, inovação na cadeia de abastecimento, e inovação organizacional (Kahn, 2018).

O processo compreende as formas e meios através dos quais a inovação pode ocorrer. A questão abordada é a seguinte: Como é que a organização vai fazer com que a inovação aconteça? Dois processos particulares para estabelecer a inovação é criar um processo inovador e desenvolver produtos inovadores.

*Tabela 1: Elementos da inovação | Fonte: Kahn 2018*

| <b>Elementos</b>           | <b>Foco estratégico</b> | <b>Pergunta estratégica</b>  | <b>Consideração</b>   |
|----------------------------|-------------------------|--|---|
| Inovação como um resultado | Fim                     | O que quer que aconteça?   | - Inovação do produto<br>- Inovação do processo<br>- Inovação de Marketing<br>- Inovação do modelo de negócio<br>- Inovação da cadeia de abastecimento<br>- Inovação organizacional |
| Inovação como um processo  | Formas e meios          | Como vai fazer para que aconteça?  | - Processo inovador<br>- Desenvolvimento de produtos inovadores   |
| Inovação como mentalidade  | Estado de espírito      | O que deve ser inculcido e enraizado para se preparar para o quê e o como? | - Estado de espírito / mentalidade individual<br>- Cultura organizacional   |

O último elemento - a mentalidade - alinha os funcionários e manifesta a cultura necessária para que a inovação aconteça. A integração de uma mentalidade que predispõe os indivíduos e a organização a assumir riscos, interdisciplinar e aberta a várias formas de pensar ajuda a estabelecer o estado necessário para a inovação; o estado implica algo habitual e duradouro. Trata-se de inculcar e enraizar uma mentalidade que prepare o indivíduo e a organização para a inovação, de modo a que haja um envolvimento adequado no processo de inovação para alcançar o resultado desejado da inovação.

Embora o sucesso seja desejável, a inovação não garante o sucesso e por isso o fracasso pode sempre acontecer e isso tem que estar bem presente. Por vezes, a inovação pode ser bastante convincente, mas, devido à má execução, resulta num fracasso (Cooper, 2001). Algumas vezes será um sucesso quando introduzida e um fracasso durante um período mais longo.

Concluindo, quanto mais um indivíduo ou empresa demonstra uma compreensão mais completa da inovação, maior é a propensão para alcançar a inovação. Isto significa que existe um entendimento de que a inovação é um resultado, um processo, e uma mentalidade, onde os resultados surgem de um processo de inovação acentuado pela mentalidade (Kahn, 2018).

## **2.5 Inovação de sustentabilidade**

Conforme a literatura anterior, existe um foco crescente no tema da sustentabilidade por parte dos consumidores e das empresas. Cherrafi (2018) argumenta que este foco na sustentabilidade é justificado por sustentabilidade estar associada a maior rentabilidade, eficiência e competitividade. Adicionalmente, as empresas enfrentam uma concorrência crescente devido à globalização e às novas tecnologias. Assim, a pressão entre a competitividade e a sustentabilidade fez com que muitas empresas se focassem em inovações em matéria de sustentabilidade, de forma a tentarem resolver os dois problemas.

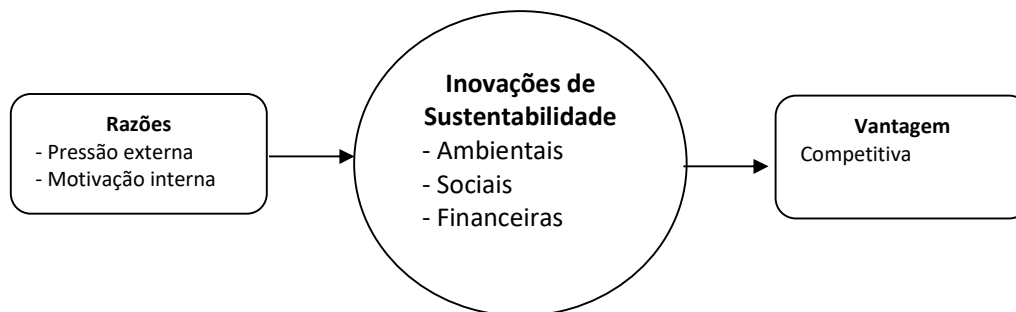
À semelhança da palavra “Inovação”, “Inovação de Sustentabilidade” também não é fácil de definir e não existe uma única definição. Para Boons (2013) é a inovação que melhora o desempenho da sustentabilidade. Clark e Charter (2007) definem inovação de sustentabilidade como um processo onde as considerações de sustentabilidade (ambientais, sociais e financeiras) são integradas nos sistemas da empresa desde a geração de ideias até à I&D e à comercialização (aplica-se a produtos, serviços e tecnologias, bem como a novos modelos empresariais e organizacionais). No entanto, foi feita uma investigação profunda sobre este tópico por Hermundsdottir e Aspelund (2021), com o objetivo de entender a definição de inovação de sustentabilidade, os benefícios e as razões que levam a optar por inovações de sustentabilidade. Assim, para os autores, inovação de sustentabilidade são inovações em que todas as dimensões da sustentabilidade, incluindo

ambiental, social e económica, são consideradas durante todo o processo de inovação. Assim, o objetivo deste tipo de inovação é evitar ou reduzir o impacto negativo sobre o ambiente, considerando ao mesmo tempo os aspetos sociais em todas as etapas do processo de inovação e, simultaneamente, fazer de forma rentável para sustentar o negócio.

Entende-se então que inovação de sustentabilidade pode trazer resultados benéficos para uma organização. No entanto, existem outras razões que levam as organizações a optar por inovações sustentáveis. Na investigação feita por Hermundsdottir e Aspelund (2021; citando Díaz-García, 2015), concluiu-se que as razões enquadram-se em duas categorias: pressão externa (por parte do governo; das partes interessadas; de regulamentos) e motivação interna (para aumentar a competitividade através, por exemplo, da redução de custos operacionais; a marca; a reputação da empresa; exigências dos clientes; ...). Posteriormente, confirmou-se que empresas sujeitas as pressões externas estão mais propensas a inovar para a sustentabilidade do que as empresas que não o são (Hermundsdottir e Aspelund, 2021 citando Doran e Ryan, 2012; Horbach, 2012; Rennings e Rammer, 2009). Ocasionalmente, a existência de pressão externa e a vontade das empresas em serem competitivas atuam em conjunto para impulsionar as inovações de sustentabilidade (Hermundsdottir e Aspelund, 2021 citando Horbach, 2012). Contudo, descobriu-se que a pressão competitiva do mercado impulsiona mais a inovação ambiental do que a pressão externa e, conseqüentemente, motiva mais investigação sobre o papel das inovações de sustentabilidade no aumento da competitividade (Hermundsdottir e Aspelund, 2021 citando Yalabik e Fairchild, 2011).

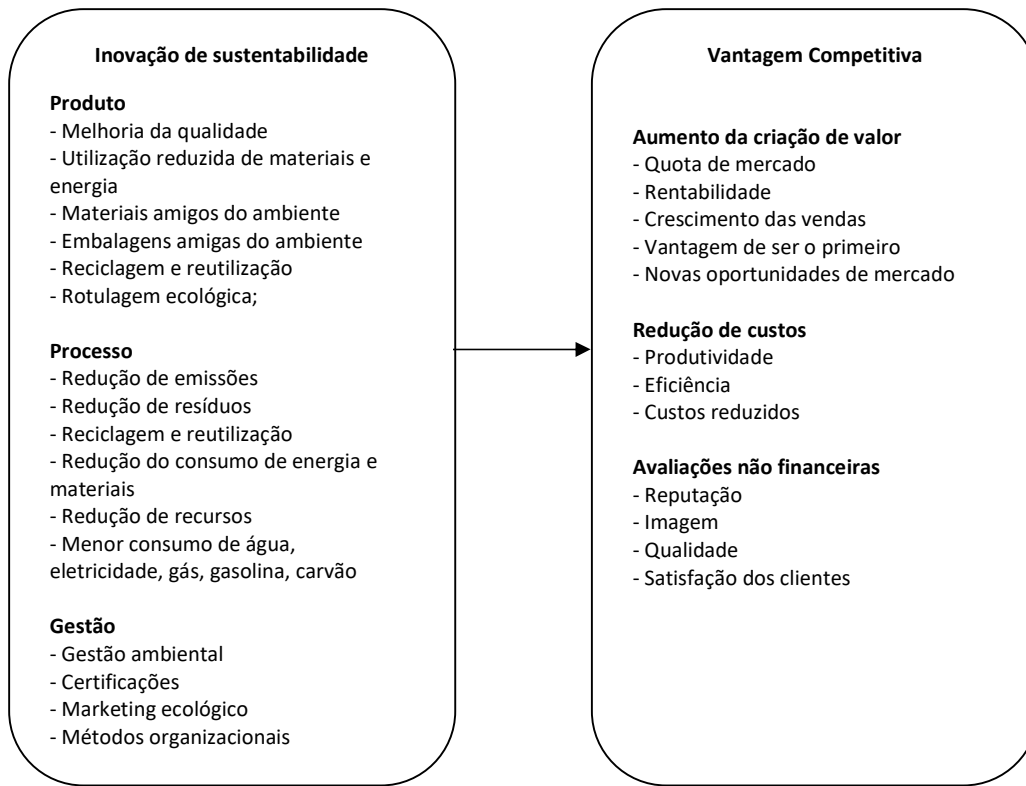
A recente investigação feita por Suat e San (2019) demonstra que existe uma relação positiva entre inovação de sustentabilidade e a capacidade competitiva de uma organização. Adicionalmente, para Boons (2013) as empresas que investem em inovação de sustentabilidade devem ser capazes de obter uma vantagem competitiva, pelo menos a médio prazo. A forma como estas empresas se irão comportar a longo prazo é mais difícil de prever devido às constantes inovações tecnológicas, às mudanças regulamentares e às dependências de percurso associadas à mudança.

**Tabela 2:** Inovações de Sustentabilidade: Tipo, Razões e Vantagem | Fonte Hermundsdottir e Aspelund, 2021



Conclui-se que existe uma relação positiva entre inovação de sustentabilidade e competitividade pois, em primeiro lugar, as inovações de sustentabilidade podem conduzir a processos mais eficientes, reduzindo a utilização de matérias-primas, bem como o consumo de energia e recursos em termos de água, resíduos, solo e petróleo (Hermundsdottir e Aspelund, 2021 citando Chiou, 2011; Gürlek e Tuna, 2018). Em segundo lugar, podem melhorar a qualidade e eficiência dos produtos através da redução do consumo de materiais, da utilização de materiais menos perigosos e menos embalagens, e de um aumento da utilização de materiais recicláveis (Hermundsdottir, e Aspelund, 2021 citando Dey, 2019). Em terceiro lugar, podem melhorar os processos de gestão através da utilização de métodos de avaliação, tais como sistemas de gestão ambiental que facilitam a identificação e realização de poupanças de custos e melhorias de produtividade (Hermundsdottir e Aspelund, 2021 citando Hojnik e Ruzzier, 2017). Quarto, o lançamento de produtos sustentáveis é uma forma eficiente de explorar oportunidades associadas ao número crescente de clientes que se preocupam com o ambiente e a sociedade. Assim, pode resultar na diferenciação do produto, numa base crescente de clientes, e num melhor posicionamento no mercado e na marca (Hermundsdottir e Aspelund, 2021 citando García-Sanchez, 2019; Horbach e Rennings, 2013).

*Tabela 3: Inovação de Sustentabilidade e Vantagem Competitiva | Fonte Hermundsdottir e Aspelund, 2021*



No futuro, incorporar a sustentabilidade nas empresas será provavelmente fundamental para preservar futuros negócios (Severo, 2017).

### Capítulo 3: Metodologia

Este capítulo descreve a metodologia utilizada. Fornece uma explicação detalhada da amostra, do procedimento, do design e das medidas utilizadas como variáveis dependentes.

O objetivo deste estudo é perceber se existe efeito inovação e/ou sustentabilidade na vontade dos consumidores em pagarem mais por produtos, na sua intenção de compra e na recomendação desses produtos. Especificamente, pretende-se perceber até que ponto a produtos com características de inovação, sustentabilidade e simultaneamente inovação e sustentabilidade têm efeito na recomendação, disponibilidade para pagar e intenção de compra.

Neste estudo os participantes começaram por fornecer os seus dados sociodemográficos e foi medido o nível de consciência de consumo sustentável e de responsabilidade ambiental do inquirido. Posteriormente a serem, aleatoriamente, apresentados com as características de um dos produtos foi avaliada a perceção dos participantes relativamente ao preço, à intenção de compra e recomendação do produto visualizado. Por fim, o grau de inovação e sustentabilidade do produto foi questionada.

Aquilo que se espera com este estudo experimental é que os produtos com características inovadoras e/ou sustentáveis sejam mais recomendados, gerem maior disponibilidade para pagar e maior intenção de compra do que produtos sem características inovadoras e/ou sustentáveis. Adicionalmente, espera-se que produtos com ambas as características inovadoras e sustentáveis sejam mais recomendados, gerem maior disponibilidade para pagar e maior intenção de compra do que produtos do que produtos apenas com uma das características inovadoras ou sustentáveis.

### **3.1.Amostra**

A amostra visada para o estudo tinha um alcance significativamente alargado, uma vez que o estudo é destinado a todos os consumidores que já tenham estado envolvidos num processo de compra de um produto. A amostra procurada para este estudo foi a seguinte: Homens e mulheres dos 18 aos 85 anos que tinham estado anteriormente envolvidos no processo de tomada de decisão de um produto.

A base de dados original contava com 198 observações. Contudo, uma porção destas observações tinham valores omissos a partir do momento do questionário em que seriam expostos a um dos produtos. Por essa razão, os participantes que continham esses dados omissos foram removidos da base de dados.

A análise dos tempos de exposição aos produtos permitiu verificar que nenhum dos participantes despendeu demasiado tempo (mais especificamente, menor do que 5 segundos) enquanto foi exposto à manipulação experimental, pelo que não foram necessárias mais exclusões de participantes.

Após o tratamento destes dados, a amostra final contou com 126 observações. Destes, a maioria eram trabalhadores do sexo feminino (64%), principalmente com Mestrados/Pós-Graduação (46%) e com rendimentos mensais de 1225€ a 2367€ (Tabela 4). A idade

média dos participantes rondou os 35 anos (DP = 15.64). As estatísticas descritivas sobre a distribuição de cada umas das variáveis sociodemográficas podem ser encontradas na Tabela 5.

**Tabela 4:** Tabela de Frequência das Variáveis Sociodemográficas

| Variável          |                              | Frequência Absoluta | Frequência Relativa |
|-------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|
| Gênero            | (1) Feminino                 | 81                  | 0.64                |
|                   | (2) Masculino                | 43                  | 0.34                |
|                   | (3) Prefiro Não Responder    | 2                   | 0.02                |
|                   | Valores Omissos              | 0                   | 0.00                |
| Escolaridade      | (1) Ensino Básico            | 0                   | 0.00                |
|                   | (2) Ensino Secundário        | 33                  | 0.26                |
|                   | (3) Licenciatura             | 35                  | 0.28                |
|                   | (4) Mestrado/Pós-Graduação   | 58                  | 0.46                |
|                   | (5) Doutoramento ou Superior | 0                   | 0.00                |
|                   | Valores Omissos              | 0                   | 0.00                |
| Profissão         | (1) Estudante                | 24                  | 0.19                |
|                   | (2) Trabalhador              | 84                  | 0.67                |
|                   | (3) Trabalhador-Estudante    | 13                  | 0.10                |
|                   | (4) Não Trabalha, Nem Estuda | 5                   | 0.04                |
|                   | Valores Omissos              | 0                   | 0.00                |
| Rendimento Mensal | (1) De 0€ a 710€             | 20                  | 0.16                |
|                   | (2) De 710€ a 1225€          | 31                  | 0.25                |
|                   | (3) De 1225€ a 2367€         | 37                  | 0.29                |
|                   | (4) De 2367€ a 6727€         | 23                  | 0.18                |
|                   | (5) Mais de 6727€            | 1                   | 0.01                |
|                   | (6) Prefiro Não Responder    | 14                  | 0.11                |
|                   | Valores Omissos              | 0                   | 0.00                |

**Tabela 5:** Estatísticas Descritivas das Variáveis Sócio Demográficas

|                         | Variáveis Categóricas |           | Variáveis Ordinais |                   | Variável Contínua |
|-------------------------|-----------------------|-----------|--------------------|-------------------|-------------------|
|                         | Gênero                | Profissão | Escolaridade       | Rendimento Mensal | Idade             |
| Moda                    | 1                     | 2         | 4                  | 3                 | 18                |
| Frequência Modal        | 81                    | 84        | 58                 | 37                | 18                |
| 1º Quartil              | ---                   | ---       | 1                  | 2                 | 25.00             |
| Mediana (2º Quartil)    | ---                   | ---       | 2                  | 3                 | 29.00             |
| 3º Quartil              | ---                   | ---       | 3                  | 4                 | 46.00             |
| Amplitude Inter-Quartil | ---                   | ---       | 2                  | 2                 | 21.00             |
| Mínimo                  | ---                   | ---       | ---                | ---               | 18.00             |
| Máximo                  | ---                   | ---       | ---                | ---               | 72.00             |
| Média                   | ---                   | ---       | ---                | ---               | 35.00             |
| Desvio Padrão           | ---                   | ---       | ---                | ---               | 15.64             |
| Variância               | ---                   | ---       | ---                | ---               | 244.50            |
| Medida de Assimetria    | ---                   | ---       | ---                | ---               | 0.89              |
| Medida de Curtose       | ---                   | ---       | ---                | ---               | -0.40             |

### 3.2. Pré-teste de materiais

De forma a perceber a sensibilidade dos consumidores perante um grupo de produtos inovadores, sustentáveis e, simultaneamente, inovadores e sustentáveis e focar este estudo somente nos produtos com maior grau de sensibilização destes critérios pelos consumidores foi realizado um pré-teste (Anexo 1). O pré-teste continha quatro grupos de produtos, cada grupo com 4 produtos com características diferenciadas – Papel Higiénico, Produto para Limpar o Chão, Aspirador Robot e Combustível em Pastilha.

Para cada um dos quatro produtos mencionados foram criados três produtos com características distintas – inovadoras, sustentáveis e inovadoras e sustentáveis. Adicionalmente, os produtos não estavam associados a qualquer marca existente no mercado, por forma a não enviesar as respostas dos inquiridos por associação à marca. Os produtos apresentados apenas continham três características que os diferenciavam. As imagens apresentadas não são realistas, contudo, são produtos reais existentes ou em desenvolvimento.

O pré-teste foi realizado a 28 inquiridos, que obtiveram, aleatoriamente, três produtos, para os quais tiveram que quantificar o seu grau de inovação e sustentabilidade, com base nas três características apresentadas. O pré-teste realizado resultou na seleção de dois produtos - Aspirador Robot e o Combustível em Pastilha – uma vez que foram selecionados pelos inquiridos como aqueles que os inquiridos reconheceram, na sua maioria, como os mais inovadores (quando uma das características do produto apresentado era inovadora) e sustentáveis (quando uma das características do produto apresentado era sustentável).

Relativamente ao Aspirador Robot, os inquiridos consideraram o produto visualizado enquanto inovador, quando uma das características apresentadas era inovadora, com  $M = 4,571$ , sustentável, quando uma das características era sustentável, com  $M = 4,429$  e o Combustível em pastilha inovador, quando uma das características apresentadas era inovadora, com  $M = 5$  e sustentável, quando uma das características apresentadas era inovadora, com  $M = 4,111$ .

**Figura 2: Resultados Pré-teste**

### Aspirador

| Descriptive Statistics | Aspira_Inovador |       |       | Aspira_Sustentavel |       |       |
|------------------------|-----------------|-------|-------|--------------------|-------|-------|
|                        | 1               | 2     | 3     | 1                  | 2     | 3     |
|                        | Valid           | 7     | 7     | 6                  | 7     | 7     |
| Missing                | 0               | 0     | 0     | 0                  | 0     | 0     |
| Mean                   | 4.571           | 3.143 | 4.000 | 4.000              | 4.429 | 4.500 |
| Std. Deviation         | 0.535           | 1.345 | 0.632 | 1.155              | 0.535 | 0.548 |
| Minimum                | 4.000           | 1.000 | 3.000 | 2.000              | 4.000 | 4.000 |
| Maximum                | 5.000           | 5.000 | 5.000 | 5.000              | 5.000 | 5.000 |

### Gasolina

| Descriptive Statistics | Gas_Inovador |       |       | Gas_Sustentavel |       |       |
|------------------------|--------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|
|                        | 1            | 2     | 3     | 1               | 2     | 3     |
|                        | Valid        | 3     | 9     | 7               | 4     | 9     |
| Missing                | 1            | 0     | 0     | 0               | 0     | 0     |
| Mean                   | 5.000        | 4.889 | 4.429 | 3.000           | 4.111 | 4.143 |
| Std. Deviation         | 0.000        | 0.333 | 0.787 | 1.826           | 1.364 | 1.215 |
| Minimum                | 5.000        | 4.000 | 3.000 | 1.000           | 1.000 | 2.000 |
| Maximum                | 5.000        | 5.000 | 5.000 | 5.000           | 5.000 | 5.000 |

Com base nas conclusões da literatura e nos resultados do pré-teste, foi realizado um estudo experimental online (Anexo 2) para investigar se a inovação tem impacto sobre as seguintes condições – vontade de pagar mais, intenção de compra e recomendação do produto. Para este efeito, foram somente apresentados os produtos selecionados no pré-teste – Aspirador Robot e Combustível em Pastilha.

### 3.3.Procedimento

O estudo consistiu num inquérito online publicado entre 18 de Abril e 18 de Maio de 2022, utilizando a ferramenta de inquérito online *Qualtrics* e distribuído através de várias plataformas de meios de comunicação social.

Para encorajar respostas verdadeiras dos entrevistados e evitar potenciais preconceitos, a confidencialidade e o anonimato foram assegurados na introdução do questionário. A língua do inquérito para todos os participantes foi o português.

O inquérito é composto pelas 7 secções seguintes (Anexo 2):

- **Caracterização sociodemográfica:** Na primeira parte da entrevista qualitativa, os participantes foram convidados a fornecer os seus dados sociodemográficos – género, idade, escolaridade, profissão e rendimento mensal líquido foram solicitados a fim de mais tarde examinar possíveis correlações entre os dados demográficos.
- **Consciência de consumo sustentável:** Na segunda parte da entrevista, foi pedido aos participantes para indicarem o grau de importância de algumas frases por forma a perceber a sua consciência ambiental, consciência social e consciência económica (Ziesemer et al., 2016).
- **Consumidores responsáveis do ponto de vista ambiental:** Nesta secção foram estudadas cinco dimensões da responsabilidade ambiental do consumidor: (a) conhecimento e consciência do consumidor, (b) desejo e vontade de agir do consumidor, (c) capacidade de agir do consumidor, (d) opiniões e atitudes do consumidor em relação ao ambiente, e (e) comportamento do consumidor em relação ao ambiente (Stone, Barnes, and Montgomery 1995).
- **Exibição dos produtos:** Na quarta secção foi apresentado aos participantes, aleatoriamente, um dos produtos seleccionados no pré-teste realizado. Adicionalmente, foi pedido aos inquiridos que examinassem atentamente as características do produto e que continuassem o questionário após 15 segundos, no mínimo, para garantir um período de tempo razoável para a leitura das características dos produtos.
- **Variáveis dependentes:** Subsequentemente à exibição do produto, de forma a avaliar a percepção dos participantes relativamente ao preço foi utilizado o Medidor de Sensibilidade de Preços Van Westendorp (Westendorp, 1976). por forma a avaliar a percepção dos participantes relativamente ao preço do produto visualizado.
- **Intenção de Compra e Recomendação:** Na penúltima seção deste estudo quantitativo, a intenção de compra dos consumidores e a recomendação dos produtos pelos consumidores foram questionadas.
- **Grau de Inovação e Sustentabilidade:** Na parte final do questionário, foi questionado aos consumidores a sua opinião relativamente ao grau de inovação e sustentabilidade do produto que tinham observado por forma a entender até que ponto a mensagem aumentou as percepções de sustentabilidade e inovação dos produtos.

### 3.4.Design

Este estudo quantitativo assume um design 2x4, ou seja, 2 produtos (Aspirador Robot, Combustível em Pastilha) por 4 condições (Inovador, Sustentável, Inovador e Sustentável, Nova Marca). Cada produto tinha apenas 3 características que os distinguiu pelas condições anteriormente mencionadas. Na condição Inovador, uma das características apresentadas era totalmente inovadora, o que o distinguiu o produto enquanto inovador. Na condição Inovador e Sustentável, foi utilizada a mesma característica inovadora do produto, contudo, foi acrescentada uma característica sustentável, por forma a distinguir a sua sustentabilidade. Na condição sustentável, foi mantida a característica sustentável e foi substituída a característica inovadora para uma característica comum e já observada no mercado. Na condição “Nova Marca” não foi apresentada qualquer característica uma vez que é a condição controlo.

### 3.5.Medidas Consideradas

#### 3.5.1. Dimensões Psicológicas

A análise descritiva das variáveis psicológicas consideradas (*i.e.*, Consciência Ambiental, Consciência Económica, Consciência da Responsabilidade Individual, Consciência Social) revelou que os participantes da presente amostra tendem a dar alguma importância às implicações ambientais ( $M = 5.50$ ,  $DP = 1.15$ ) e sociais ( $M = 6.42$ ,  $DP = 0.93$ ) dos produtos que adquirem e em menor grau às questões da economia circular ( $M = 4.31$ ,  $DP = 1.40$ ). Adicionalmente, os itens incluídos nestas três escalas revelaram ter boas medidas de consistência interna ( $\alpha = .90$ ,  $\alpha = .94$  e  $\alpha = .78$ , respetivamente). A escala de Consciência da Responsabilidade Individual foi a que revelou estar menos bem ajustada, com um índice de consistência interna bastante baixo para os padrões geralmente considerados ( $\alpha = .31$ ). Ainda assim, os participantes da presente amostra revelaram estar cientes do impacto ambiental que as suas próprias ações podem ter ( $M = 3.86$ ,  $DP = 0.75$ ; os itens da presente escala foram recodificados de forma que pontuações mais elevadas correspondam a uma maior consciência da responsabilidade individual do próprio impacto ambiental). Por esta razão, optámos por excluir a presente escala das análises

subsequentes. As estatísticas descritivas destas variáveis podem ser encontradas no Anexo 3.

### 3.5.2. Tempo de exposição à descrição das características do produto

Adicionalmente, podemos ainda verificar as estatísticas descritivas em relação ao tempo que os participantes estiveram expostos à manipulação experimental (i.e., descrição das características do produto). Podemos concluir que não houverem grandes divergências nos tempos de submissão (i.e., o tempo passado em segundos desde o momento em que o participante foi exposto ao produto até ao momento em que passou à página seguinte do questionário) entre a condição controlo ( $M = 30$ ,  $DP = 36$ ) e inovador ( $M = 29.01$ ,  $DP = 30.06$ ), tendo os participantes investido ligeiramente mais tempo na condição sustentável ( $M = 34.59$ ,  $DP = 78.92$ ) e menos tempo na condição inovador-sustentável ( $M = 24.48$ ,  $DP = 24.17$ ). As estatísticas descritivas para estas variáveis podem ser encontradas na Tabela 6.

**Tabela 6** Descritivas do Tempo de Submissão por Condição (em segundos)

|                        | Condição<br>Controlo | Condições Experimentais |             |                          |
|------------------------|----------------------|-------------------------|-------------|--------------------------|
|                        |                      | Inovador                | Sustentável | Inovador-<br>Sustentável |
| N                      | 28                   | 32                      | 28          | 38                       |
| Mínimo                 | 11.17                | 10.93                   | 10.97       | 11.19                    |
| Máximo                 | 177.89               | 126.40                  | 435.16      | 122.36                   |
| Mediana                | 14.93                | 17.44                   | 19.84       | 16.64                    |
| 1º Quartil             | 12.38                | 13.97                   | 13.90       | 13.16                    |
| 3º Quartil             | 33.97                | 23.73                   | 23.06       | 21.80                    |
| Intervalo Interquartil | 21.59                | 9.76                    | 9.16        | 8.64                     |
| Média                  | 30.00                | 29.01                   | 34.59       | 24.48                    |
| Desvio Padrão          | 36.00                | 30.06                   | 78.92       | 24.17                    |
| Erro Padrão            | 6.80                 | 5.31                    | 14.92       | 3.92                     |

|            |         |       |        |       |
|------------|---------|-------|--------|-------|
| Assimetria | 2.76    | 2.18  | 4.66   | 3.06  |
| Curtose    | 7.85    | 3.71  | 20.70  | 8.90  |
| Variância  | 1295.78 | 903.7 | 6228.7 | 584.1 |

De forma a averiguar se a manipulação experimental impactou de alguma forma o tempo que os participantes investiram durante a exposição ao produto, foi conduzida uma ANOVA com dois fatores (Condição: Controlo, Inovador, Sustentável e Inovador-Sustentável) para a variável de tempo investido (i.e., o tempo passado desde o momento em que o participante foi exposto ao produto até ao momento em que passou à página seguinte do questionário). Dezoito participantes foram identificados como *outliers*, pelo que foram removidos desta análise. Os resultados desta ANOVA fatorial (Tabela 4) revelaram efeitos não significativos do fator Condição,  $F(3,100) = 0.96, p = .415, \eta^2 = .03, \eta p^2 = .03$ , e do fator Produto,  $F(1,100) = 0.87, p = .354, \eta^2 = .02, \eta p^2 = .02$ . Além disso, esta análise revelou ainda um efeito marginalmente significativo da interação entre ambos os fatores,  $F(3,100) = 2.26, p = .086, \eta^2 = .06, \eta p^2 = .06$ . Os contrastes planeados desta interação revelaram que, apenas para o produto combustível, o tempo de submissão foi maior para os participantes expostos à condição inovador-sustentável ( $M = 21.14, DP = 8.25$ ) do que para os participantes expostos às condições de atributo isolado (inovador e sustentável;  $M = 16.88, DP = 3.87$ ),  $t(100) = 2.35, p < .05$ .

**Tabela 7** Resultados da ANOVA fatorial (dois fatores: Condição e Produto) para a variável Tempo de Submissão

| Condição             | Produto  |      |       |       |             |      |       |       | Total Condição   |      |       |       |
|----------------------|--|------|-------|-------|-------------|------|-------|-------|--|------|-------|-------|
|                      | Aspirador  |      |       |       | Combustível |      |       |       | M  | DP   | Mín   | Máx   |
|                      | M  | DP   | Mín   | Máx   | M           | DP   | Mín   | Máx   |  |      |       |       |
| Controlo             | 16.12  | 6.21 | 11.17 | 33.38 | 15.48       | 7.31 | 11.26 | 35.75 | 15.83  | 6.57 | 11.17 | 35.75 |
| Inovador             | 16.32  | 4.28 | 10.93 | 24.55 | 16.83       | 4.29 | 11.83 | 26.42 | 16.54  | 4.21 | 10.93 | 26.42 |
| Sustentável          | 18.23  | 5.46 | 10.97 | 27.93 | 16.97       | 3.42 | 12.90 | 21.21 | 17.88  | 4.94 | 10.97 | 27.93 |
| Inovador-Sustentável | 15.40  | 4.33 | 11.19 | 24.44 | 21.14       | 8.25 | 12.38 | 35.92 | 18.19  | 7.06 | 11.19 | 35.92 |
| Total Produto        | 16.57  | 5.06 | 10.93 | 33.38 | 18.18       | 6.87 | 11.26 | 35.92 |  |      |       |       |
| Efeitos Principais   | F(1,100) = 0.87, p = .354, $\eta^2 = 0.02$ , $\eta_p^2 = 0.02$ |      |       |       |             |      |       |       | F(3,100) = 0.96, p = .415, $\eta^2 = 0.03$ , $\eta_p^2 = 0.03$ |      |       |       |
| Efeito de Interação  | F(3,100) = 2.26, p = .086, $\eta^2 = 0.06$ , $\eta_p^2 = 0.06$ |      |       |       |             |      |       |       |  |      |       |       |

### *3.5.3. Medidas dependentes*

#### *3.5.3.1. Disponibilidade para Pagar*

A disponibilidade para pagar (*willingness to pay*; WTP) foi medido utilizando o Medidor de Sensibilidade de Preços Van Westendorp (Westendorp, 1976).

Subsequentemente à exibição do produto, de forma a avaliar a percepção dos participantes relativamente ao preço foi utilizado o Medidor de Sensibilidade de Preços Van Westendorp (Westendorp, 1976). Para que forneça uma representação justa da vontade de pagar, os inquiridos devem responder a quatro perguntas:

- A que preço consideraria este produto tão caro que não consideraria comprá-lo?
- A que preço consideraria o preço deste produto tão baixo a ponto de questionar a sua qualidade?
- A que preço considera que o produto começa a ficar caro - não está fora de questão, mas precisa de pensar em comprá-lo?
- A que preço consideraria o produto como uma pechincha - uma grande compra pelo dinheiro?

#### *3.5.3.2. Intenção de Compra*

A intenção de compra foi questionada após o WTP. Para medir foi utilizada uma escala de 1 a 5, sendo que o 1 era Discordo Totalmente e o 5 Concordo Totalmente. Os inquiridos tiveram que responder às seguintes questões:

- Por favor, indique o quanto concorda com as seguintes afirmações sobre o produto mostrado anteriormente:
  - Eu compraria este produto.
  - A possibilidade de eu considerar a compra deste produto é baixa

#### *3.5.3.3. Recomendação*

O grau de recomendação foi questionado após a intenção de compra. Para medir foi utilizada uma escala de 0 a 10, sendo que o 0 era “Não é de todo Provável” e o 10 “Extremamente Provável”. Os inquiridos tiveram que responder à seguintes questão:

- Mesmo sem utilizar o produto, com base na descrição e no que imagina do produto, em que grau recomendaria este produto a alguém conhecido?

### 3.6. Verificação da Eficácia da Manipulação

De forma a determinar se as características usadas para descrever o produto apresentado foram eficazes em produzir a manipulação pretendida, foram conduzidas duas ANOVAs, ambas com um fator (Condição: Inovador vs. Sustentável vs. Inovador-Sustentável), para cada uma das variáveis dependentes que acederam à respetiva manipulação (i.e., variável Inovação e variável Sustentabilidade).

Relativamente à variável Inovação, esta análise revelou um efeito significativo da variável Condição,  $F(3, 105) = 3.81, p < .05, \eta^2 = .10$ . Os contrastes planeados mostraram que os participantes expostos às condições Inovador e Inovador-Sustentável ( $M = 3.98, DP = 0.84$ ) consideraram o produto a que foram expostos mais inovador por comparação aos participantes expostos às condições Sustentável e Controlo ( $M = 3.38, DP = 1.09$ ),  $t(105) = 3.32, p < .05$ . Adicionalmente, os participantes da condição Inovador não diferiram no grau em que consideraram o produto a que foram expostos inovador ( $M = 4.12, DP = 0.83$ ) por comparação aos participantes da condição Inovador-Sustentável ( $M = 3.88, DP = .84$ ),  $t(105) = 0.93, p = .352$ .

Passando à variável Sustentabilidade, a mesma análise revelou um efeito significativo da variável Condição no quão sustentável os participantes consideraram o produto a que foram expostos,  $F(3,96) = 3.81, p < .05, \eta^2 = .11$ . Contudo, ao contrário do que era previsto, os contrastes planeados para este efeito revelaram que os participantes expostos às condições Sustentável e Inovador-Sustentável não diferiram significativamente no quão sustentável consideraram o produto a que foram expostos ( $M = 3.79, SD = 0.87$ ) dos participantes expostos às condições Inovador e Controlo ( $M = 3.6, DP = 0.94$ ),  $t(96) = 0.69, p = .493$ .

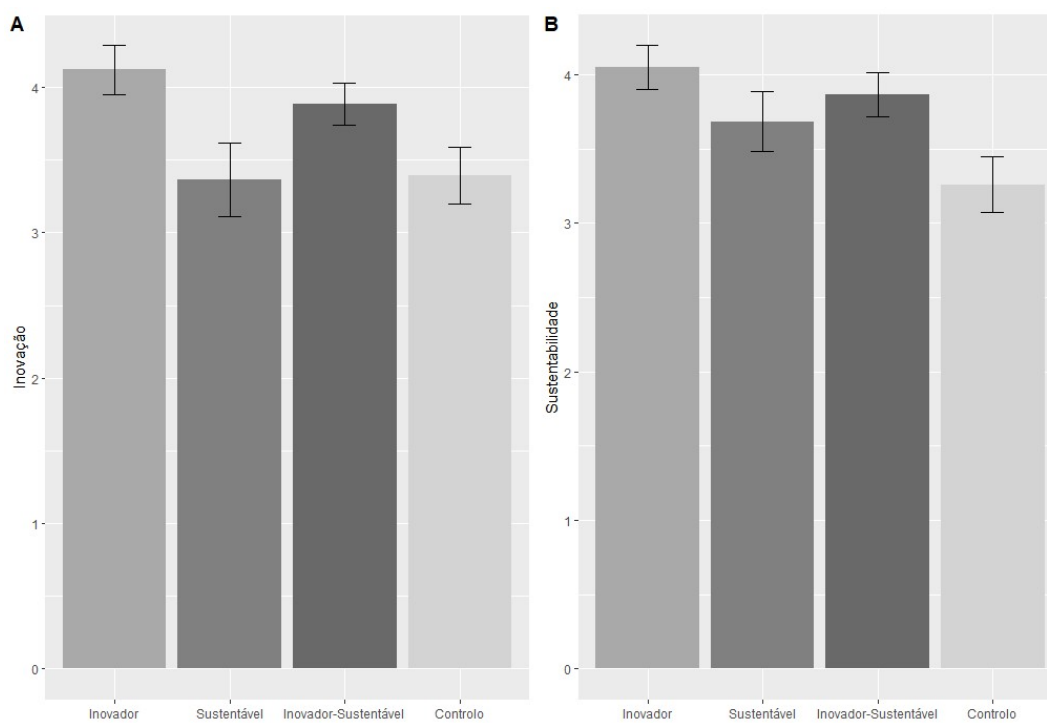
Ao analisarmos as estatísticas descritivas para cada uma destas variáveis agrupadas por condição experimental (Tabela 8 e Figura 3) podemos notar que os participantes na condição Controlo consideraram o produto a que foram expostos menos sustentável do que os participantes nas restantes condições. Contudo, ao contrário do esperado, verificamos que os participantes na condição Sustentável consideraram o produto a que foram expostos menos sustentável por comparação aos participantes em qualquer uma das restantes condições experimentais. Adicionalmente, verificamos ainda que os participantes na condição Inovador consideraram o produto a que foram expostos mais sustentável do que os participantes em qualquer uma das restantes condições. Estes dados revelam que a manipulação do atributo Sustentabilidade não teve o efeito esperado nas avaliações de inovação e sustentabilidade feitas para a verificação da manipulação. Apesar deste resultado pode ser simplesmente uma consequência das medidas de inovação e sustentabilidade serem apresentadas depois do conjunto de variáveis dependentes (ou seja, de uma dissipação do efeito da manipulação), alerta para que os resultados sejam interpretados com alguma reserva.

**Tabela 8:** Descritivas da Verificação de Manipulação

| Condição             | Variável Inovação |               |             | Variável Sustentabilidade |               |             |
|----------------------|-------------------|---------------|-------------|---------------------------|---------------|-------------|
|                      | Média             | Desvio Padrão | Erro Padrão | Média                     | Desvio Padrão | Erro Padrão |
| Controlo             | 3.39              | 1.03          | 0.19        | 3.26                      | 0.98          | 0.19        |
| Inovador             | 4.12              | 0.83          | 0.15        | 4.05                      | 0.67          | 0.12        |
| Sustentável          | 3.36              | 1.18          | 0.22        | 3.68                      | 0.95          | 0.18        |
| Inovador-Sustentável | 3.88              | 0.84          | 0.14        | 3.87                      | 0.82          | 0.13        |

Efeito Principal da Condição  $F(3, 105) = 3.81, p < .05, \eta^2 = .10$   $F(3,96) = 3.81, p < .05, \eta^2 = .11$

**Figura 1:** Representações Gráficas das Variáveis de Verificação de Manipulação



**Nota:** Médias e erros padrão para as variáveis Inovação (A) e Sustentabilidade (B) por Condição.

## Capítulo 4: Resultados e Análise

### 4.1. Análise do Padrão Encontrado para o Efeito da Manipulação Experimental

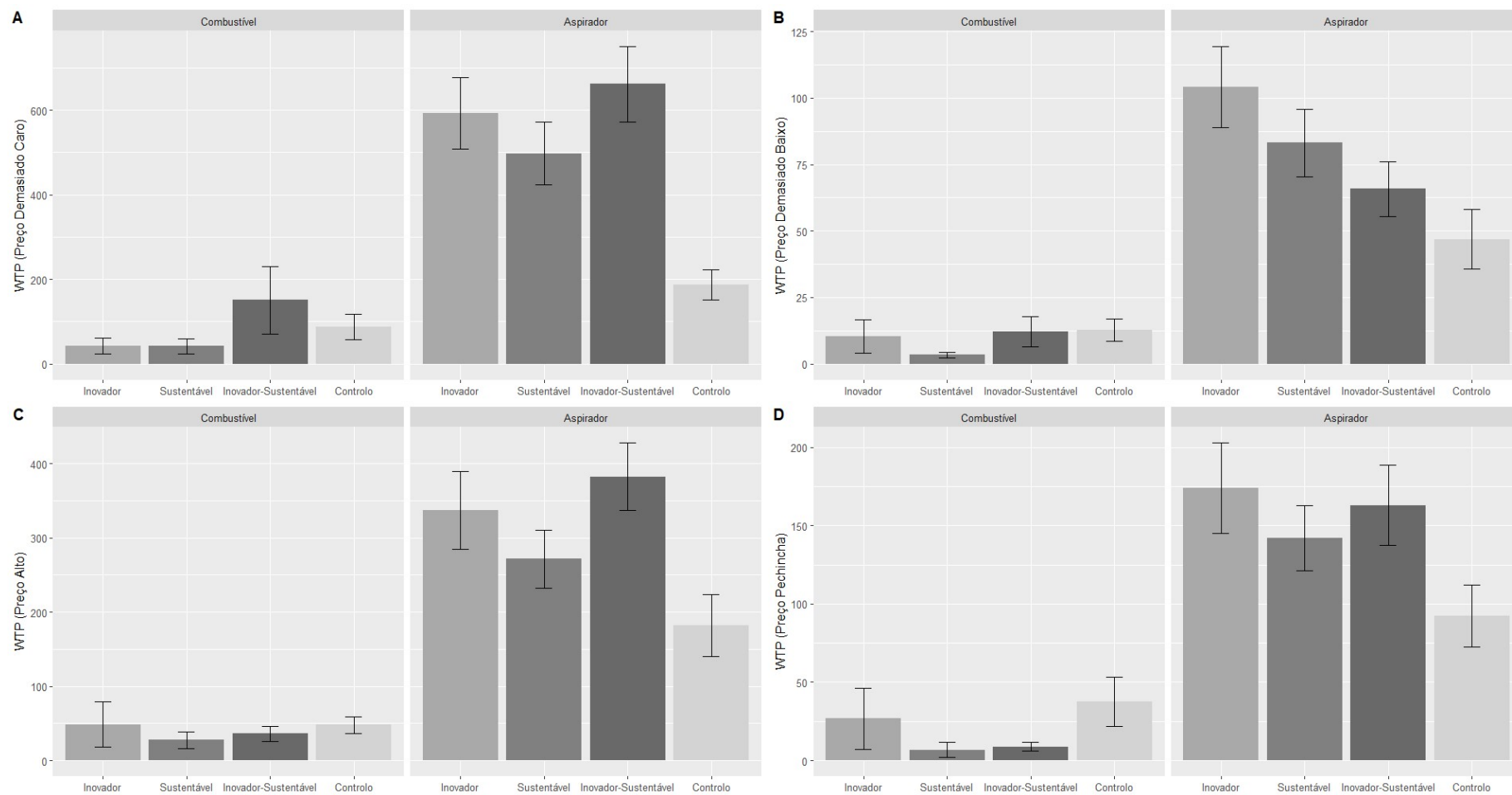
A descrição detalhada dos resultados relativos ao efeito das manipulações experimentais para cada uma das variáveis dependentes pode ser encontrada no Anexo 4. Nesta secção faremos uma análise do padrão global encontrado de forma consistente para as diferentes variáveis.

Começando pelas variáveis *WTP*, podemos verificar que em todos os casos observamos uma interação significativa entre os fatores Condição e Produto, de tal forma que o efeito da manipulação experimental encontrado para a variável Condição foi distinto para os dois tipos de produto. Mais especificamente, verificamos que, apenas no que diz respeito ao produto Aspirador, os participantes que foram expostos a um produto com qualquer um dos *labels* (Inovador, Sustentável ou Inovador-Sustentável) reportaram estar dispostos a dar um preço mais elevado por esse produto em comparação com os participantes que foram expostos a um produto sem qualquer *label* (Controlo). Porém, no caso do produto Combustível, o mesmo padrão de resultados não é encontrado. Ou seja, os participantes nas condições experimentais não reportaram estar dispostos a dar um valor significativamente mais elevado por comparação aos participantes na condição Controlo relativamente ao produto Combustível. As análises revelaram ainda que na globalidade não houveram diferenças significativas no preço que os participantes estariam dispostos a dar pelo produto para as diferentes condições experimentais (Inovador, Sustentável e Inovador-Sustentável). Por outras palavras, nenhum dos *labels* utilizados produziu efeitos significativamente mais pronunciados por comparação aos restantes. Nesta linha surgiram apenas dois efeitos marginais na comparação entre os *labels* Inovador-Sustentável e os *labels* de atributo isolado (Inovador e Sustentável) para duas das variáveis consideradas (Preço Demasiado Caro e Preço Demasiado Baixo), mas as diferenças ocorreram nas direções opostas (i.e., por comparação com as condições de atributo isolado a condição Inovador-Sustentável surtiu valores menores para a primeira e valores maiores para a última variável, respetivamente,).

Olhando para a Figura 4, podemos fazer uma análise mais minuciosa das diferenças verificadas entre as médias de cada uma das condições. Interessa-nos especialmente olhar

para estas diferenças para o caso do produto Aspirador, uma vez que no caso do Combustível, quase nenhum padrão em particular é detetado consistentemente ao longo das variáveis. A única exceção é a de que a condição sustentável tende a revelar os valores de preço mais baixo por comparação às restantes condições. Adicionalmente, vemos ainda que, para este produto, a condição Controlo tende a manter-se entre os valores de preço mais elevados quando comparada às restantes condições. Apesar de se verificar esta inconsistência nos resultados relativos ao produto Combustível, ao considerarmos as diferenças entre médias no caso do produto Aspirador podemos já identificar mais claramente alguns padrões. Como vimos anteriormente, no caso do Aspirador, os participantes na condição Controlo reportaram valores mais baixos por comparação a todas as restantes condições. Adicionalmente, verificamos que os participantes na condição sustentável reportaram valores mais baixos por comparação com as restantes experimentais de forma relativamente consistente (à exceção do Preço Demasiado Baixo, em que os participantes na condição Inovador-Sustentável reportaram valores ainda mais baixos). De resto, podemos verificar que a condição Inovador-Sustentável surtiu valores mais elevados para as variáveis de Preço Demasiado Caro e Preço Alto, enquanto que a condição Inovador surtiu os valores mais elevados para o caso das variáveis de Preço Demasiado Baixo e Preço Baixo.

**Figura 2:** Representações Gráficas das Variáveis WTP para cada Produto e Condição.

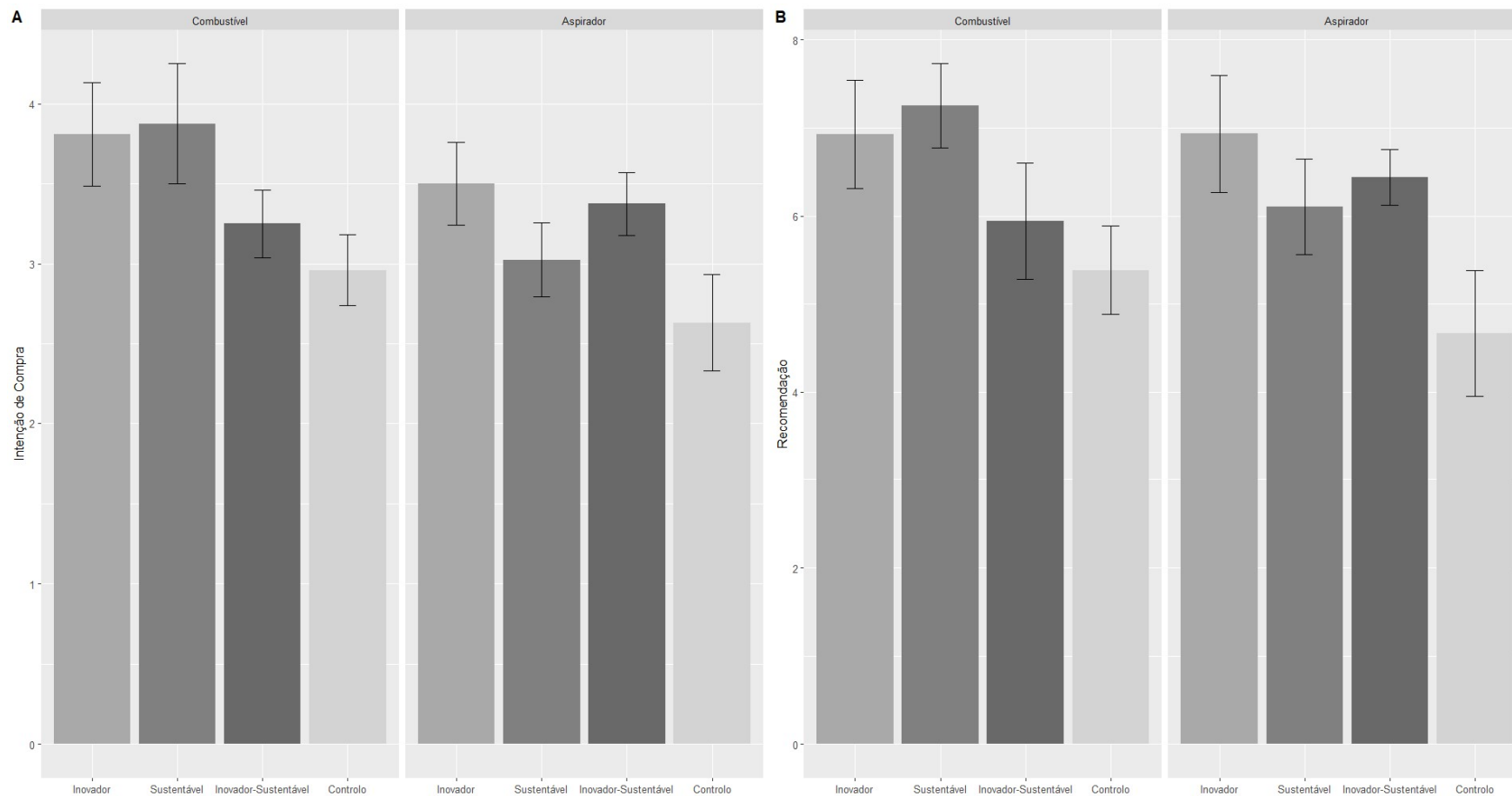


**Nota:** Médias e erros padrão das variáveis Preço Demasiado Caro (A), Demasiado Baixo (B), Alto (C) e Pechincha (D).

Em conclusão, estes resultados mostram-nos que, relativamente às variáveis de Preço, 1) os resultados do produto Combustível foram relativamente inconsistentes e consequentemente inconclusivos, mas 2) que, no caso do produto Aspirador, a presença de um qualquer *label* positivo teve um impacto significativo no valor monetário que os participantes reportam considerar devidos para a aquisição do produto, 3) apesar dos resultados não serem claros sobre qual dos *labels* é o mais eficaz em aumentar a fasquia que os indivíduos estão dispostos a dar pelo respetivo produto.

Considerando agora as variáveis de Intenção de Compra e Recomendação, verificamos um padrão de resultados bastante mais consistente ao longo dos diferentes tipos de produto. Precisamente, neste caso não encontramos um efeito de interação entre os fatores Produto e Condição, o que significa que os efeitos de Condição encontrados para estas variáveis não diferem para cada tipo de Produto. De forma consistente, verifica-se que os participantes na condição controlo reportam uma menor intenção de compra e menor probabilidade de recomendar o produto por comparação aos participantes em qualquer uma das condições experimentais. Adicionalmente, não foram detetadas diferenças significativas entre a utilização do *label* Inovador, Sustentável ou Inovador-Sustentável no que diz respeito à intenção de compra e probabilidade de recomendação. Contudo, olhando para as médias encontradas para cada condição experimental (Figura 5), podemos notar que, de forma consistente, para o produto Combustível há uma maior intenção de compra e probabilidade de recomendação quando é utilizado o *label* Sustentável, seguido do Inovador e Inovador-Sustentável, enquanto que para o produto Aspirador verifica-se uma maior intenção de compra e probabilidade de recomendação para o *label* Inovador, seguido do Inovador-Sustentável e Sustentável, por essa mesma ordem.

**Figura 3:** Representações Gráficas das Variáveis Intenção de Compra e Recomendação para cada Produto e Condição



**Nota:** Médias e erros padrão para as variáveis Intenção de Compra (A) e Recomendação (B).

## 4.2. Considerar as Dimensões Psicológicas no Efeito da Manipulação

Adicionalmente, pretende-se averiguar se os efeitos dos fatores Condição e Produto (detetados na secção anterior) para cada uma das variáveis dependentes se mantêm após controlarmos para algumas covariáveis psicológicas, mais especificamente relativas à consciencialização dos participantes sobre diferentes domínios relacionados com a tomada de decisão do consumidor.

### 4.2.1. Associações entre Variáveis Dependentes e Dimensões Psicológicas Consideradas

De forma a percebermos como é que as variáveis que pretendemos analisar se comportam podemos analisar as correlações que estabelecem entre si. Na Tabela 9 podemos verificar que as dimensões psicológicas não se correlacionam fortemente com a maioria das restantes variáveis consideradas. A escala de Consciência Social revela correlações significativas com algumas das variáveis de WTP (Preço Demasiado Baixo,  $r = -.22$ , e Preço Pechincha,  $r = -.24$ ). Por outras palavras, os participantes que reportaram dar maior importância às implicações sociais envolvidas na produção dos produtos, tenderam a reportar valores menores para os preços que consideraram ser demasiado baixos ao ponto de questionarem a sua qualidade e o preço que considerariam ser uma pechincha. Verificamos ainda uma correlação fraca, mas significativa entre a Consciência sobre a Responsabilidade Individual e a Recomendação ( $r = .20$ ), indicando que quanto maior a consciência acerca do impacto pessoal no ambiente, maior a tendência dos participantes a recomendarem o produto a que foram expostos. Todas as variáveis relativas à consciencialização sobre diversos domínios da tomada de decisão do consumidor consideradas se correlacionaram de fraca a moderadamente, com significância, entre si, com a exceção das variáveis Consciência Económica e Consciência sobre a Responsabilidade Individual. Finalmente, verificamos também que as variáveis relacionadas com a Intenção de Compra se correlacionam moderada e significativamente com as variáveis Recomendação (*i.e.*,  $r = .60$  entre escalas globais).

**Tabela 9:** Correlações entre Escalas Globais e Variáveis Dependentes

|                                 | 1           | 2            | 3     | 4           | 5           | 6           | 7           | 8    | 9           | 10          | 11          | 12  |
|---------------------------------|-------------|--------------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|-------------|-------------|-------------|-----|
| 1. Consciência Ambiental        | ---         |              |       |             |             |             |             |      |             |             |             |     |
| 2. Consciência Social           | <b>0.47</b> | ---          |       |             |             |             |             |      |             |             |             |     |
| 3. Consciência Económica        | <b>0.32</b> | <b>0.16</b>  | ---   |             |             |             |             |      |             |             |             |     |
| 4. Consciência Responsabilidade | <b>0.27</b> | <b>0.24</b>  | 0.15  | ---         |             |             |             |      |             |             |             |     |
| 5. WTP Preço Muito Caro         | 0.04        | 0.18         | 0.12  | 0.19        | ---         |             |             |      |             |             |             |     |
| 6. WTP Preço Muito Baixo        | -0.03       | <b>-0.22</b> | 0.03  | -0.07       | <b>0.31</b> | ---         |             |      |             |             |             |     |
| 7. WTP Preço Alto               | 0.08        | 0.06         | 0.10  | 0.15        | <b>0.74</b> | <b>0.62</b> | ---         |      |             |             |             |     |
| 8. WTP Preço Pechincha          | -0.11       | <b>-0.24</b> | -0.02 | 0.07        | <b>0.49</b> | <b>0.61</b> | <b>0.71</b> | ---  |             |             |             |     |
| 9. Intenção de compra (Item 1)  | <b>0.22</b> | <b>0.19</b>  | 0.14  | 0.11        | <b>0.18</b> | -0.10       | 0.14        | 0.04 | ---         |             |             |     |
| 10. Intenção de compra (Item 2) | 0.02        | 0.06         | 0.06  | 0.11        | -0.05       | -0.13       | -0.01       | 0.08 | <b>0.59</b> | ---         |             |     |
| 11. Intenção (Global)           | 0.13        | 0.14         | 0.11  | 0.12        | 0.07        | -0.13       | 0.07        | 0.07 | <b>0.88</b> | <b>0.90</b> | ---         |     |
| 12. Recomendação                | <b>0.25</b> | <b>0.20</b>  | 0.12  | <b>0.20</b> | 0.11        | -0.14       | 0.11        | 0.06 | <b>0.62</b> | <b>0.46</b> | <b>0.60</b> | --- |

**Tabela 10:** Correlações entre Itens das Escalas de Consciência e as Variáveis Dependentes

|   | 1           | 2           | 3           | 4           | 5            | 6            | 7            | 8            | 9           | 10           | 11          | 12          | 13          | 14          | 15          | 16           | 17           | 18          | 19          | 20          | 21   | 22          | 23          | 24          | 25  |  |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|------|-------------|-------------|-------------|-----|--|
| 1. Consciência Ambiental (Item 1)         | ---         |             |             |             |              |              |              |              |             |              |             |             |             |             |             |              |              |             |             |             |      |             |             |             |     |  |
| 2. Consciência Ambiental (Item 2)         | <b>0.68</b> | ---         |             |             |              |              |              |              |             |              |             |             |             |             |             |              |              |             |             |             |      |             |             |             |     |  |
| 3. Consciência Ambiental (Item 3)         | <b>0.73</b> | <b>0.69</b> | ---         |             |              |              |              |              |             |              |             |             |             |             |             |              |              |             |             |             |      |             |             |             |     |  |
| 4. Consciência Ambiental (Item 4)         | <b>0.61</b> | <b>0.59</b> | <b>0.73</b> | ---         |              |              |              |              |             |              |             |             |             |             |             |              |              |             |             |             |      |             |             |             |     |  |
| 5. Consciência Ambiental (Item 5)         | <b>0.58</b> | <b>0.53</b> | <b>0.73</b> | <b>0.76</b> | ---          |              |              |              |             |              |             |             |             |             |             |              |              |             |             |             |      |             |             |             |     |  |
| 6. Consciência Social (Item 1)            | <b>0.34</b> | <b>0.35</b> | <b>0.40</b> | <b>0.47</b> | <b>0.49</b>  | ---          |              |              |             |              |             |             |             |             |             |              |              |             |             |             |      |             |             |             |     |  |
| 7. Consciência Social (Item 2)            | <b>0.35</b> | <b>0.34</b> | <b>0.37</b> | <b>0.46</b> | <b>0.44</b>  | <b>0.87</b>  | ---          |              |             |              |             |             |             |             |             |              |              |             |             |             |      |             |             |             |     |  |
| 8. Consciência Social (Item 3)            | <b>0.37</b> | <b>0.32</b> | <b>0.37</b> | <b>0.46</b> | <b>0.47</b>  | <b>0.90</b>  | <b>0.84</b>  | ---          |             |              |             |             |             |             |             |              |              |             |             |             |      |             |             |             |     |  |
| 9. Consciência Social (Item 4)            | <b>0.34</b> | <b>0.29</b> | <b>0.30</b> | <b>0.36</b> | <b>0.37</b>  | <b>0.72</b>  | <b>0.73</b>  | <b>0.82</b>  | ---         |              |             |             |             |             |             |              |              |             |             |             |      |             |             |             |     |  |
| 10. Consciência Social (Item 5)           | <b>0.37</b> | <b>0.35</b> | <b>0.36</b> | <b>0.44</b> | <b>0.49</b>  | <b>0.77</b>  | <b>0.74</b>  | <b>0.85</b>  | <b>0.88</b> | ---          |             |             |             |             |             |              |              |             |             |             |      |             |             |             |     |  |
| 11. Consciência Económica (Item 1)        | <b>0.20</b> | 0.00        | <b>0.17</b> | <b>0.14</b> | <b>0.12</b>  | 0.03         | 0.03         | 0.03         | 0.07        | 0.05         | ---         |             |             |             |             |              |              |             |             |             |      |             |             |             |     |  |
| 12. Consciência Económica (Item 2)        | <b>0.33</b> | 0.14        | <b>0.28</b> | <b>0.31</b> | <b>0.29</b>  | 0.12         | 0.09         | 0.15         | 0.03        | <b>0.16</b>  | <b>0.66</b> | ---         |             |             |             |              |              |             |             |             |      |             |             |             |     |  |
| 13. Consciência Económica (Item 3)        | <b>0.44</b> | <b>0.28</b> | <b>0.27</b> | <b>0.36</b> | <b>0.33</b>  | 0.14         | <b>0.19</b>  | <b>0.15</b>  | <b>0.19</b> | <b>0.24</b>  | <b>0.50</b> | <b>0.52</b> | ---         |             |             |              |              |             |             |             |      |             |             |             |     |  |
| 14. Consciência Responsabilidade (Item 1) | 0.04        | 0.10        | 0.02        | -0.01       | -0.05        | -0.04        | -0.02        | -0.04        | -0.08       | -0.05        | 0.07        | 0.10        | -0.12       | ---         |             |              |              |             |             |             |      |             |             |             |     |  |
| 15. Consciência Responsabilidade (Item 2) | 0.06        | 0.08        | 0.08        | 0.18        | <b>0.22</b>  | <b>0.19</b>  | 0.16         | 0.18         | 0.14        | <b>0.20</b>  | -0.04       | 0.11        | 0.12        | <b>0.21</b> | ---         |              |              |             |             |             |      |             |             |             |     |  |
| 16. Consciência Responsabilidade (Item 3) | <b>0.42</b> | 0.16        | <b>0.20</b> | <b>0.35</b> | <b>0.27</b>  | <b>0.30</b>  | <b>0.28</b>  | <b>0.28</b>  | <b>0.27</b> | <b>0.31</b>  | 0.11        | <b>0.23</b> | <b>0.36</b> | -0.03       | 0.11        | ---          |              |             |             |             |      |             |             |             |     |  |
| 17. Consciência Responsabilidade (Item 4) | <b>0.22</b> | 0.17        | <b>0.27</b> | <b>0.41</b> | <b>0.40</b>  | <b>0.43</b>  | <b>0.31</b>  | <b>0.37</b>  | <b>0.30</b> | <b>0.41</b>  | -0.03       | 0.12        | 0.10        | -0.03       | <b>0.28</b> | 0.16         | ---          |             |             |             |      |             |             |             |     |  |
| 18. WTP Preço Muito Caro                  | 0.01        | 0.11        | -0.08       | -0.02       | 0.01         | 0.15         | <b>0.21</b>  | 0.13         | <b>0.20</b> | 0.15         | -0.03       | 0.08        | <b>0.20</b> | 0.06        | 0.03        | 0.04         | 0.06         | ---         |             |             |      |             |             |             |     |  |
| 19. WTP Preço Muito Baixo                 | -0.05       | 0.00        | -0.04       | -0.18       | -0.15        | <b>-0.35</b> | <b>-0.30</b> | <b>-0.23</b> | -0.09       | <b>-0.30</b> | -0.02       | -0.04       | -0.05       | -0.01       | -0.19       | -0.14        | <b>-0.28</b> | <b>0.24</b> | ---         |             |      |             |             |             |     |  |
| 20. WTP Preço Alto                        | 0.05        | 0.17        | 0.05        | 0.00        | -0.04        | 0.01         | 0.10         | 0.02         | 0.12        | -0.01        | 0.00        | 0.08        | 0.06        | 0.10        | 0.00        | -0.05        | -0.06        | <b>0.72</b> | <b>0.55</b> | ---         |      |             |             |             |     |  |
| 21. WTP Preço Pechincha                   | -0.07       | -0.01       | -0.08       | -0.16       | <b>-0.21</b> | <b>-0.29</b> | <b>-0.23</b> | <b>-0.25</b> | -0.13       | <b>-0.26</b> | -0.04       | -0.06       | 0.01        | <b>0.15</b> | -0.01       | <b>-0.19</b> | -0.17        | <b>0.47</b> | <b>0.61</b> | <b>0.70</b> | ---  |             |             |             |     |  |
| 22. Intenção de compra (Item 1)           | <b>0.20</b> | 0.15        | 0.14        | <b>0.21</b> | 0.18         | 0.19         | <b>0.27</b>  | 0.14         | <b>0.20</b> | 0.16         | 0.05        | 0.07        | <b>0.24</b> | -0.16       | -0.05       | <b>0.24</b>  | 0.18         | <b>0.15</b> | -0.14       | 0.11        | 0.02 | ---         |             |             |     |  |
| 23. Intenção de compra (Item 2)           | 0.00        | -0.03       | 0.00        | 0.08        | 0.05         | 0.04         | 0.13         | 0.06         | 0.13        | 0.09         | 0.10        | -0.05       | 0.17        | -0.12       | 0.07        | 0.11         | 0.15         | -0.07       | -0.15       | -0.03       | 0.07 | <b>0.59</b> | ---         |             |     |  |
| 24. Intenção (Global)                     | 0.11        | 0.07        | 0.07        | 0.16        | 0.13         | 0.13         | <b>0.23</b>  | 0.11         | 0.18        | 0.14         | 0.08        | 0.01        | <b>0.23</b> | -0.16       | 0.01        | <b>0.20</b>  | 0.18         | 0.04        | -0.16       | 0.04        | 0.05 | <b>0.89</b> | <b>0.90</b> | ---         |     |  |
| 25. Recomendação                          | <b>0.19</b> | <b>0.20</b> | <b>0.24</b> | <b>0.26</b> | <b>0.21</b>  | 0.19         | 0.20         | 0.16         | <b>0.23</b> | <b>0.21</b>  | 0.03        | 0.05        | <b>0.23</b> | -0.08       | 0.09        | <b>0.25</b>  | 0.18         | 0.07        | -0.16       | 0.10        | 0.05 | <b>0.61</b> | <b>0.47</b> | <b>0.60</b> | --- |  |

#### 4.2.2. Análise dos Padrões Encontrados pela Análise de Covariância

A descrição detalhada dos resultados relativos às análises de covariância para cada uma das variáveis dependentes pode ser encontrada no Anexo 5. Com estas análises pretendemos averiguar se os efeitos das variáveis independentes consideradas se mantêm quando são tidos em conta os efeitos diretos das covariáveis Consciência Ambiental, Consciência Social e Consciência Económica nas variáveis dependentes. Desta forma, conseguimos verificar se os efeitos aferidos nas secções anteriores permanecem relevantes, após controlarmos para os efeitos destas dimensões psicológicas em cada uma das variáveis dependentes. Os resultados globais destas análises encontram-se na Tabela 11. Nesta secção faremos uma análise do padrão global encontrado de forma consistente para as diferentes variáveis.

Considerando as variáveis relativas à Willingness to Purchase (Preço Demasiado Caro, Demasiado Baixo, Alto e Pechincha), verificamos que, na globalidade, não encontramos efeitos significativos de nenhuma das covariáveis consideradas (Consciência Ambiental, Social e Económica). Estes dados indicam-nos que estas covariáveis não têm uma influência direta significativa no preço que os participantes indicam estar dispostos a pagar pelo produto considerado. Por outras palavras, o preço que os participantes reportam considerar pagar pelo produto a que foram expostos não depende de quão ambiental-, social- ou economicamente conscientes os mesmos reportam ser. A única exceção a este padrão encontra-se para a variável dependente Preço Demasiado Caro, para a qual a covariável Consciência Económica teve um impacto significativo, de forma que quanto mais importância os participantes atribuem à circularidade dos produtos, maior é o valor que considera se um preço demasiado caro para o produto em questão. Apesar disso, após os efeitos diretos destas covariáveis terem sido incluídos no modelo estatístico verificamos que o padrão de resultados se mantém idêntico ao encontrado nas análises anteriores. Apenas para a variável Preço Pechincha se verifica que, após a consideração destas covariáveis, deixamos de verificar diferenças significativas entre as condições controlo e experimental encontradas anteriormente.

Passando agora às variáveis Intenção de Compra e Recomendação, verificamos que nenhuma das covariáveis (Consciência Ambiental, Social e Económica) não tiveram efeitos significativos. A única exceção é encontrada para o efeito principal significativo da covariável Consciência Ambiental na probabilidade de recomendação do produto,

sendo que quanto maior a importância dada aos impactos ambientais da produção de um produto, mais o indivíduo tende a recomendar o produto em questão. Apesar disso, na generalidade os padrões de resultados encontrados na secção anterior mantêm-se idênticos, com exceção de que, para a variável intenção, o efeito principal do Produto passa a ser marginalmente significativo, tal que os participantes reportaram uma maior probabilidade de recomendar o combustível por comparação ao aspirador.

De forma geral, verificamos então que os efeitos aferidos anteriormente tendem a manter-se estáveis após os efeitos principais das dimensões psicológicas de Consciência Ambiental, Social e Económica terem sido considerados no modelo estatístico.

Idealmente, as interações existentes entre as covariáveis e os restantes termos do modelo teriam sido incluídas nas presentes análises, de forma a averiguar se os efeitos em que estamos interessados acontecem da mesma forma para os vários níveis de cada uma destas dimensões psicológicas (Consciência Ambiental, Social e Económica). Esta forma de controlar covariáveis permitir-nos-ia averiguar se esses efeitos acontecem independentemente de os indivíduos serem mais ou menos ambiental-, social- ou economicamente conscientes. Contudo, a pequena dimensão da amostra recolhida no presente trabalho poderia enviesar a confiabilidade dos resultados obtidos face à complexidade do modelo estatístico requerida para o teste dessas hipóteses.

**Tabela 11:** Resultados das Análises de Covariância

|                       | Preço Demasiado Caro | Preço Demasiado Baixo | Preço Alto       | Preço Pechincha  | Intenção Global | Recomendação  |
|-----------------------|----------------------|-----------------------|------------------|------------------|-----------------|---------------|
| Consciência Ambiental | 0.00                 | 0.18                  | 0.21             | 0.11             | 0.14            | <b>3.15</b> ' |
| Consciência Social    | 2.00                 | 0.00                  | 0.02             | 0.01             | 0.38            | 0.00          |
| Consciência Económica | <b>4.73</b> *        | 0.00                  | 1.06             | 0.65             | 0.61            | 0.09          |
| Condição              | <b>4.58</b> **       | 2.09                  | 1.95             | 0.67             | <b>3.44</b> *   | <b>3.1</b> *  |
| Produto               | <b>51.95</b> ***     | <b>59.64</b> ***      | <b>76.13</b> *** | <b>53.86</b> *** | <b>3.29</b> '   | 0.25          |
| Condição*Produto      | <b>3.16</b> *        | <b>2.62</b> '         | <b>2.63</b> '    | 1.84             | 1.27            | 0.63          |

*Nota:* Na tabela são apresentadas as estatística de teste F, sendo que os valores de significância são sinalizados com asteriscos. Legenda (valor  $p$ ): \*\*\* < .001 < \*\* < .01 < \* < .05 < ' < .10

## Capítulo 5: Discussão

Após análise detalhada dos resultados recolhidos, esta secção reunirá os principais conhecimentos que se retiram dos resultados observados. Adicionalmente, serão apresentadas as implicações de gestão e limitações que deixam espaço para futura investigação.

### 5.1. Principais Resultados e Conclusões

O objetivo deste estudo era perceber se existia efeito inovação e/ou sustentabilidade na vontade dos consumidores em pagarem mais por produtos, na sua intenção de compra e na recomendação desses produtos. Especificamente, pretendia-se perceber até que ponto a produtos com características de inovação, sustentabilidade e simultaneamente inovação e sustentabilidade teriam efeito na recomendação, disponibilidade para pagar e intenção de compra.

Os resultados esperados com este estudo experimental era que os produtos com características inovadoras e/ou sustentáveis fossem mais recomendados, gerassem maior disponibilidade para pagar e maior intenção de compra do que produtos sem características inovadoras e/ou sustentáveis. Adicionalmente, esperava-se que produtos com ambas as características inovadoras e sustentáveis fossem mais recomendados, gerassem maior disponibilidade para pagar e maior intenção de compra do que produtos do que produtos apenas com uma das características inovadoras ou sustentáveis.

O estudo experimental demonstrou que existe um padrão de resultados diferente entre ambos os produtos testados – o Combustível em Pastilha e o Aspirador Robot. Para os valores do Aspirador Robot existe um padrão recorrente - a condição controlo é mais baixa face às restantes condições (Inovador, Sustentável, Inovador e Sustentável) para todas as variáveis de preço – Demasiado Caro, Demasiado Baixo, Preço Alto e Preço Pechincha – intenção de compra e recomendação. No entanto, para o Combustível em Pastilha, o efeito mencionado anteriormente aparece apenas quando se trata da intenção de compra e recomendação dos consumidores. Este resultado é provavelmente devido ao facto de a referência ao valor mencionado nas características, para as condições Inovador, e simultaneamente, Inovador e Sustentável, i.e., que uma pastilha daria para 10L apenas com adição de água referia-se a uma

estimativa vaga. Adicionalmente, à ausência de valor de referência para a condição Sustentável pode ter sido

Verifica-se que quando comparamos as condições em que os produtos têm um *label* para um só atributo (inovador ou sustentável) com as condições em que os produtos têm os dois *labels* (inovador e sustentável) raramente encontramos uma diferença entre os dois, e quando encontramos ela é apenas marginalmente significativa (e inconsistente), o que acontece nas variáveis do preço demasiado caro e do preço demasiado baixo.

Adicionalmente, nenhum dos *labels* utilizados produziu efeitos significativamente mais pronunciados por comparação aos restantes, ou seja, em nenhum dos casos se verificou uma diferença entre o produto ter o *label* inovador vs. ter o *label* sustentável. Face ao exposto, podemos concluir com base neste estudo experimental, contrariamente ao que era esperado, que os consumidores não valorizam necessariamente mais o produto inovador e sustentável comparativamente com os restantes. Isto pode dever-se à escolha do tipo de produtos, ou seja, conclui-se que os consumidores não estão disponíveis para pagar um valor mais elevado por aspiradores robots e por combustíveis em pastilha, no entanto, poderão estar para outro tipo de produtos. Adicionalmente, pode significar que os consumidores até podem estar disponíveis para pagar um valor mais elevado por um produto que seja inovador e/ou sustentável desde que seja perceptível as suas características inovadoras e sustentáveis. Os resultados mostram a condição experimental Inovador e Sustentável com os valores, significativamente, mais baixos no produto Combustível em Pastilha face às restantes condições experimentais – Inovador e Sustentável, e para o produto Aspirador Robot a condição Sustentável é, significativamente, inferior às condições Inovador e Inovador e Sustentável, ou seja, não se verificou efeito inovação em ambos os produtos, somente para o produto Aspirador Robot.

Adicionalmente, assiste-se a um padrão, embora não significativo, na intenção de compra dos consumidores: para o Aspirador Robot a condição inovadora (Inovador e Inovador e Sustentável) é superior, enquanto para o Combustível em Pastilha a condição sustentável assume o valor mais importante para os consumidores.

Por fim, quando foram adicionadas as variáveis psicológicas (i.e., Consciência Ambiental, Consciência Económica, Consciência da Responsabilidade, Consciência Social), verificamos que, na generalidade, estas não têm um impacto significativo, sendo que os resultados tenderam a manter-se os mesmos acima mencionados.

## **5.2. Implicações de Gestão**

O tema sustentabilidade e responsabilidade social ambiental é uma atual preocupação para as empresas a nível global, que procuram contribuir para uma melhoria do planeta: pondo em prática várias medidas para tornar a produção sustentável e utilizando materiais sustentáveis. No entanto, uma das principais razões para as empresas procurarem tornar-se cada vez mais sustentáveis é porque acreditam que, também, os consumidores procuram ter um consumo mais sustentável, e por isso, acreditam que está a aumentar a sua intenção de compra por produtos e empresas sustentáveis. No entanto, as empresas não podem basear-se somente nesta visão simplificada de que sustentabilidade é o que os consumidores procuram agora e crescentemente no futuro.

Este estudo mostrou que embora os consumidores demonstrem dar importância às implicações ambientais e estarem cientes do impacto ambiental que as suas próprias ações podem ter, isso não se reflete a 100% na sua disponibilidade para pagarem um preço mais elevado por produtos sustentáveis, nem na sua intenção de compra e recomendação. Este estudo demonstra que as empresas devem caminhar para a sustentabilidade uma vez que é uma preocupação crescente da sociedade, mas que a marca sustentabilidade por si só não atrai nem a vontade de pagar mais pelos produtos nem a intenção de compra dos consumidores, ou seja, existem outras características dos produtos que podem atrair igual ou maior interesse dos consumidores que as empresas devem procurar ter nos seus produtos

Assim, este estudo procurou perceber se a característica inovação aliada à inovação garantia uma maior disponibilidade para pagar e intenção de compra dos consumidores, uma vez que a inovação está a atrair cada vez mais os consumidores. Concluiu este estudo experimental que o efeito inovador em produtos sustentáveis, ou seja, produtos que tenham, simultaneamente, características inovadoras e sustentáveis, não são suficientes para garantir uma maior disponibilidade dos consumidores para pagarem um valor mais elevado pelos produtos, nem da sua intenção de compra pelos mesmos.

## **5.3. Limitações e Futura Investigação**

O estudo experimental enfrentou algumas limitações, que são apresentadas na secção seguinte. Com base nisto, são apresentadas recomendações para uma investigação mais aprofundada.

O estudo deveria ser repetido com um grupo de amostra maior e mais diversificado. Os resultados de um estudo a longo prazo poderiam demonstrar uma alteração de atitude, uma maior intenção de compra e vontade de pagar um valor mais alto por produtos inovadores e sustentáveis.

Este estudo experimental focou-se apenas em dois produtos: Combustível em Pastilha e Aspirador Robot. Neste estudo comprovou-se que os consumidores são mais sensíveis à inovação nuns produtos e à sustentabilidade para outros produtos. Um estudo adicional poderia testar um maior número de produtos, por forma a entender a sensibilidade dos consumidores face à inovação e à sustentabilidade para cada tipo de produtos.

Este estudo experimental teve em consideração as variáveis psicológicas (i.e., Consciência Ambiental, Consciência Económica, Consciência da Responsabilidade, Consciência Social) dos consumidores. Um estudo adicional poderia perceber em que casos é que elevados valores de responsabilidade ambiental, social e económica vão ter impacto nos hábitos de consumo, nomeadamente, na escolha por produtos e marcas que demonstram ter estes cuidados.

Relativamente às questões feitas para o produto Combustível em Pastilha, demonstraram algumas limitações, uma vez que houve uma grande discrepância entre as respostas dos inquiridos às questões colocadas relativamente à vontade de pagar. Um estudo adicional deveria ter em atenção um intervalo de preços por forma a limitar as respostas dadas.

Quando comparamos as condições em que os produtos que têm um *label* para um só atributo (inovador ou sustentável) com as condições em que os produtos têm os dois *labels* (inovador-sustentável) raramente encontramos uma diferença entre os dois, e quando encontramos ela é apenas marginalmente significativa (e inconsistente). Estudos futuros podem ser examinados em maior detalhe para obter uma compreensão mais profunda desta questão. Por exemplo, manipular as características dos produtos com fotografias ou vídeos realistas ou de forma a que as pessoas pudessem interagir com o produto e as suas características.

## Referências

Aguinis, H. and Glavas, A., 2012. *What We Know and Don't Know About Corporate Social Responsibility*. *Journal of Management*, 38(4), pp.932-968

Green, T. and Peloza, J., 2011. *How does corporate social responsibility create value for consumers?* *Journal of Consumer Marketing*, 28(1), pp.48-56.

Kang, J. and Hustvedt, G., 2013. *Building Trust Between Consumers and Corporations: The Role of Consumer Perceptions of Transparency and Social Responsibility*. *Journal of Business Ethics*, 125(2), pp.253-265.

Hoffmann, S., & Hutter, K. (2012). 'Carrot mob as a new form of ethical consumption. The nature of the concept and avenues for future research'. *Journal of Consumer Policy*, 35, 215–236

Knowles J. (2003), 'Credit for credibility: leadership in turbulent times', *McKinsey Reports*, 25–27.

Barone, M. J., Miyazaki, A. D., & Taylor, K. A. (2000). *The Influence of cause-related marketing on consumer choice: does one good turn deserve another?* *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(2), 248–262.

Luo, X., & Bhattacharya, C. B. (2006). *Corporate social responsibility, customer satisfaction, and market value*. *Journal of Marketing*, 70(4), 1–18.

Distanont, A. and Khongmalai, O., 2018. *The role of innovation in creating a competitive advantage*. *Kasetsart Journal of Social Sciences*.

Aziz, N. N. A., & Samad, S. (2016). *Innovation and competitive advantage: Moderating effects of firm age in foods manufacturing SMEs in Malaysia*. *Procedia Economics and Finance*, 35, 256e266.

Camisón, C., & Villar-López, A. (2014). *Organizational innovation as an enabler of technological innovation capabilities and firm performance*. *Journal of Business Research*, 67(1), 2891–2902.

Lee, R., Lee, J. and Garrett, T., 2019. *Synergy effects of innovation on firm performance*. *Journal of Business Research*, 99, pp.507-515.

- Lawson, B., & Samson, D. (2001). *Developing innovation capability in organizations: A dynamic capabilities approach*. *International Journal of Innovation Management*, 5(3), 1–23.
- Kahn, B. Kenneth (2018), *Understanding innovation*. *Business Horizons* (2018) 61, 453–460.
- Cooper, R. G. (2001). *Winning at new products: Accelerating the process from idea to launch* (3rd ed.). Cambridge, MA: Perseus Publishing.
- Hermundsdottir, F. and Aspelund, A., 2021. *Sustainability innovations and firm competitiveness: A review*. *Journal of Cleaner Production*, 280, p.124715.
- Suat, L.A., San, O.T., 2019. *Corporate environmental management: eco-efficiency and economics benefits among manufacturers certified with EMS14001 in Malaysia*. *Int. J. Recent Technol. Eng.* 7 (6), 873e886.
- Boons, F., Montalvo, C., Quist, J., Wagner, M., 2013. *Sustainable innovation, business models and economic performance: an overview*. *J. Clean. Prod.* 45, 1e8
- Severo, E.A., Guimarães, J.C.F.D., Dorion, E.C.H., 2017. *Cleaner production and environmental management as sustainable product innovation antecedents: a survey in Brazilian industries*. *J. Clean. Prod.* 142, 87e97.
- Cherrafi, A., Garza-Reyes, J.A., Kumar, V., Mishra, N., Ghobadian, A., Elfezazi, S., 2018. *Lean, green practices and process innovation: a model for green supply chain performance*. *Int. J. Prod. Econ.* 206, 79e92.
- Boons, F., Montalvo, C., Quist, J., Wagner, M., 2013. *Sustainable innovation, business models and economic performance: an overview*. *J. Clean. Prod.* 45, 1e8.
- Clark, T., Charter, M., 2007. *Sustainable Innovation: Key Conclusions from Sustainable Innovation Conferences 2003e2006 Organised by the Centre for Sustainable Design*.
- Bearden, W.O., Netemeyer, R.G. and Haws, K.L. (2011) *Handbook of Marketing Scales: Multi-item measures for marketing and Consumer Behavior Research*. Los Angeles: Sage.
- Murray, K.B. and Vogel, C.M. (1997), “Using a hierarchy-of effects approach to gauge the effectiveness of corporate social responsibility to generate goodwill toward the firm: financial versus nonfinancial impact”, *Journal of Business Research*, Vol. 38 No. 2, pp. 141-59.

## Anexos

### ANEXO 1: ESTRUTURA PRÉ-TESTE

---

#### *Introdução*

Obrigada pelo seu interesse neste estudo. Neste inquérito irá ver e avaliar um conjunto de 4 produtos de diferentes categorias. Por favor, confira as seguintes instruções com atenção:

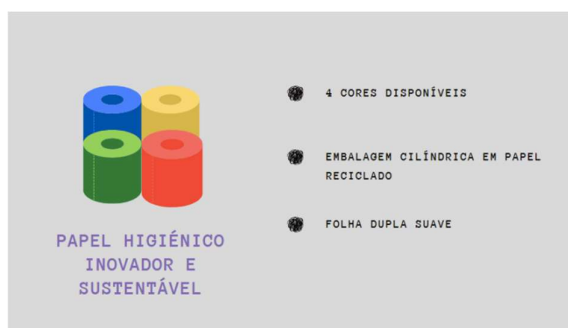
- Este inquérito é muito breve, a duração estimada de realização são 2/3 minutos;
- Pedimos que leia com atenção a descrição de cada produto apresentado, terá de esperar 10 segundos para poder passar à frente da página que apresenta o produto;
- Todos os produtos são apresentados sem referência a marcas e sem imagem realista, contudo, são produtos reais existentes ou em desenvolvimento;
- Ao ler a descrição faça um esforço de se imaginar a utilizar o produto apresentando.
- Após a apresentação de cada produto terá de responder a duas perguntas revers sobre o produto que viu e se imaginou a utilizar;

Este estudo está a ser realizado no contexto da tese de mestrado de Rita Campos na CLSBE, em caso de dúvida ou interesse pode contactar [ritapdecampos@gmail.com](mailto:ritapdecampos@gmail.com).

---

Os participantes são atribuídos aleatoriamente a um dos produtos seguintes:

#### *Produto 1: Papel Higiénico*





**PAPEL HIGIÊNICO SUSTENTÁVEL**

- SEM TRATAMENTO DE COR
- EMBALAGEM CILÍNDRICA EM PAPEL REICLADO
- FOLHA DUPLA SUAVE

*Produto 2: Produto para limpar o chão*



**PRODUTO PARA LIMPAR CHÃO INOVADOR E SUSTENTÁVEL**

- CHÃO SECO EM 30 SEGUNDOS
- EMBALAGEM DISSOLVE-SE NA ÁGUA APÓS A ÚLTIMA UTILIZAÇÃO
- 2 AROMAS DISPONÍVEIS



**PRODUTO PARA LIMPAR CHÃO INOVADOR**

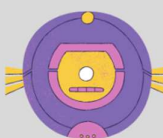
- CHÃO SECO EM 30 SEGUNDOS
- EMBALAGEM ERGONÓMICA
- 2 AROMAS DISPONÍVEIS



**PRODUTO PARA LIMPAR CHÃO SUSTENTÁVEL**

- CHÃO DESINFECTADO
- EMBALAGEM DISSOLVE-SE NA ÁGUA APÓS A ÚLTIMA UTILIZAÇÃO
- 2 AROMAS DISPONÍVEIS

*Produto 3: Aspirador Robot*



**ASPIRADOR ROBOT SUSTENTÁVEL**


- ASPIRA A CASA DE FORMA AUTÓNOMA
- BASE CARREGÁVEL TOTALMENTE COM ENERGIA SOLAR
- APP DISPONÍVEL PARA CONTROLO REMOTO E MAPEAMENTO DA CASA



**ASPIRADOR ROBOT INOVADOR**


- ASPIRA, LAVA E PURIFICA O AR EM SIMULTÂNEO
- BASE CARREGÁVEL ELÉTRICA
- APP DISPONÍVEL PARA CONTROLO REMOTO E MAPEAMENTO DA CASA

## Produto 4: Combustível em Pastilha



**COMBUSTÍVEL EM PASTILHA INOVADOR E SUSTENTÁVEL**

- PERMITE FAZER 10L POR PASTILHA APENAS COM ADIÇÃO DE ÁGUA
- COMBUSTÃO LENTA REDUZ CONSUMOS E EMISSÕES EM MAIS DE 70% DO COMBUSTÍVEL CORRENTE
- DISPONÍVEL EM GASÓLEO E GASOLINA AO PREÇO DO COMBUSTÍVEL CORRENTE



**COMBUSTÍVEL EM PASTILHA INOVADOR**

- PERMITE FAZER 10L POR PASTILHA APENAS COM ADIÇÃO DE ÁGUA
- EMBALAGEM ERGONÓMICA FACILITA O TRANSPORTE E MANUSEAMENTO
- DISPONÍVEL EM GASÓLEO E GASOLINA AO PREÇO DO COMBUSTÍVEL CORRENTE



**COMBUSTÍVEL EM PASTILHA SUSTENTÁVEL**

- COMBUSTÃO LENTA REDUZ CONSUMOS E EMISSÕES EM MAIS DE 70% DO COMBUSTÍVEL CORRENTE
- EMBALAGEM ERGONÓMICA FACILITA O TRANSPORTE E MANUSEAMENTO
- DISPONÍVEL EM GASÓLEO E GASOLINA AO PREÇO DO COMBUSTÍVEL CORRENTE

Pergunta 1: Considera o produto que viu...

-2 -1 0 1 2

Pouco Inovador      Muito Inovador

Pouco Sustentável      Muito Sustentável

## ANEXO 2: ESTRUTURA ESTUDO EXPERIMENTAL ONLINE

### Introdução

Sou a Rita Pintão de Campos e no âmbito do Mestrado em Gestão Aplicada pela Católica Lisbon School of Business and Economics (CLSBE), estou a desenvolver uma investigação sobre o impacto da inovação na vontade de pagar mais por produtos sustentáveis. Para tal, solicito a sua participação no preenchimento de um questionário com a duração máxima de 10 minutos: Neste questionário não existem respostas certas nem erradas; Leia atentamente e escolha a opção que lhe parecer mais apropriada; A sua participação tem um carácter voluntário, pelo que pode interromper o preenchimento do questionário a qualquer momento; Todos os dados recolhidos são anónimos e confidenciais. O seu contributo como

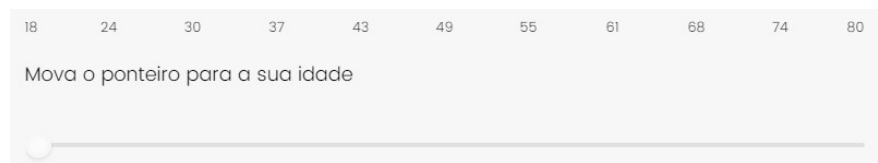
consumidor é muito importante para esta investigação, por isso, agradeço desde já a sua participação. Se pretender algum esclarecimento sobre este estudo, por favor contacte-me através do meu endereço de e-mail [ritapdecampos@gmail.com](mailto:ritapdecampos@gmail.com).

## Sociodemográficos

Pergunta 1: Qual é o seu género?

- Feminino
- Masculino
- Prefiro não dizer

Pergunta 2: Qual é a sua idade? Mova o ponteiro para a sua idade



18 24 30 37 43 49 55 61 68 74 80

Mova o ponteiro para a sua idade

A slider control with a horizontal track and a circular handle. The track has numerical markers at 18, 24, 30, 37, 43, 49, 55, 61, 68, 74, and 80. The handle is positioned at the 18 mark.

Pergunta 3: Qual é o nível mais elevado de educação que tenha concluído?

- Ensino Básico
- Ensino Secundário
- Licenciatura
- Mestrado/Pós-graduação
- Doutoramento ou superior

Pergunta 4: Qual é o seu estatuto profissional atual?

- Estudante
- Trabalhador
- Trabalhador/Estudante
- Estou atualmente sem trabalho e também não estou a estudar

Pergunta 5: Qual é o seu rendimento mensal líquido?

0 - 710€

ale0 – 710€ | 710€ - 1225€ | 1225€ - 2367€ | 2367€ - 6727€ | > 6727€ | Prefiro não dizer

---

Pergunta 5: Quão importante é para si um produto que...



A vertical scale of seven radio buttons for question 5. The options are: 1- Nada importante, 2, 3, 4, 5, 6, and 7- Totalmente importante.

Pergunta 5.1.: Feito de materiais recicláveis

Pergunta 5.2.: Pode ser eliminado de forma ecológica

Pergunta 5.3.: Embalado de forma ecológica

Pergunta 5.4.: Produzido de forma a conservar as matérias-primas

Pergunta 5.5.: Produzido sem poluição

Pergunta 6: Quão é importante para é para si que, ao fabricar um produto...



A vertical scale of seven radio buttons for question 6. The options are: 1- Nada importante, 2, 3, 4, 5, 6, and 7- Totalmente importante.

Pergunta 6.1.: Os direitos humanos dos trabalhadores são respeitados

Pergunta 6.2.: Nenhuma criança é empregada ilegalmente

Pergunta 6.3.: Os funcionários não são discriminados

Pergunta 6.4.: As condições de trabalho estão de acordo com as normas legais internacionais

Pergunta 6.5.: Os trabalhadores são pagos de forma justa e equitativa

Pergunta 7: Quão é importante para é para si, se possível...



Formulário de resposta para Pergunta 7, apresentando sete opções de resposta em formato de botões de rádio:

- 1- Nada importante
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7- Totalmente importante

Pergunta 7.1.: Pedir emprestado o/um produto de amigos ou conhecidos em vez de comprá-lo

Pergunta 7.2.: Partilhar um produto com outras pessoas em vez de o ter apenas para si

Pergunta 7.3.: Alugar o produto em vez de comprá-lo

Pergunta 8: Por favor, indique se concorda ou discorda com as seguintes frases:



Formulário de resposta para Pergunta 8, apresentando cinco opções de resposta em formato de botões de rádio:

- 1- Discordo Totalmente
- 2
- 3
- 4
- 5- Concordo Totalmente

Pergunta 8.1.: A quantidade de energia que utilize não afeta o ambiente de forma significative

Pergunta 8.2.: Não há nada que um comum cidadão possa fazer para ajudar a parar com a poluição ambiental

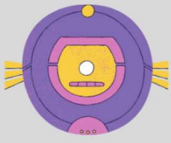
Pergunta 8.3.: Eu não compro produtos que são conhecidos por prejudicar o meio ambiente

Pergunta 8.4.: Não vale a pena preocupar-me com questões ambientais, pois não posso fazer nada em relação a elas de qualquer forma

---

Os participantes são atribuídos aleatoriamente a um dos oito produtos seguintes:

## Produto 1: Aspirador Robot



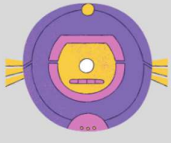
**ASPIRADOR ROBOT  
INOVADOR E  
SUSTENTÁVEL**

- ASPIRA, LAVA E PURIFICA O AR EM SIMULTÂNEO
- BASE CARREGÁVEL TOTALMENTE COM ENERGIA SOLAR
- APP DISPONÍVEL PARA CONTROLE REMOTO E MAPEAMENTO DA CASA



**ASPIRADOR ROBOT  
INOVADOR**

- ASPIRA, LAVA E PURIFICA O AR EM SIMULTÂNEO
- BASE CARREGÁVEL ELÉTRICA
- APP DISPONÍVEL PARA CONTROLE REMOTO E MAPEAMENTO DA CASA




**ASPIRADOR ROBOT  
SUSTENTÁVEL**

- ASPIRA A CASA DE FORMA AUTÔNOMA
- BASE CARREGÁVEL TOTALMENTE COM ENERGIA SOLAR
- APP DISPONÍVEL PARA CONTROLE REMOTO E MAPEAMENTO DA CASA




**NOVA MARCA  
ASPIRADOR ROBOT**

## Produto 2: Combustível em Pastilha



**COMBUSTÍVEL EM  
PASTILHA INOVADOR E  
SUSTENTÁVEL**

- PERMITE FAZER 10L POR PASTILHA APENAS COM ADIÇÃO DE ÁGUA
- COMBUSTÃO LENTA REDUZ CONSUMOS E EMISSÕES EM MAIS DE 70% DO COMBUSTÍVEL CORRENTE
- DISPONÍVEL EM GASÓLEO E GASOLINA AO PREÇO DO COMBUSTÍVEL CORRENTE



**COMBUSTÍVEL EM  
PASTILHA INOVADOR**

- PERMITE FAZER 10L POR PASTILHA APENAS COM ADIÇÃO DE ÁGUA
- EMBALAGEM ERGONÔMICA FACILITA O TRANSPORTE E MANUSEAMENTO
- DISPONÍVEL EM GASÓLEO E GASOLINA AO PREÇO DO COMBUSTÍVEL CORRENTE



**COMBUSTÍVEL EM  
PASTILHA SUSTENTÁVEL**

- COMBUSTÃO LENTA REDUZ CONSUMOS E EMISSÕES EM MAIS DE 70% DO COMBUSTÍVEL CORRENTE
- EMBALAGEM ERGONÔMICA FACILITA O TRANSPORTE E MANUSEAMENTO
- DISPONÍVEL EM GASÓLEO E GASOLINA AO PREÇO DO COMBUSTÍVEL CORRENTE



**NOVA MARCA  
COMBUSTÍVEL EM PASTILHA**

Pergunta 9: A que preço consideraria este produto tão caro que não consideraria comprá-lo?  
(Indicar o valor aproximado em euros)

Pergunta 10: A que preço consideraria o preço deste produto tão baixo a ponto de questionar a sua qualidade? (Indicar o valor aproximado em euros)

Pergunta 11: A que preço considera que o produto começa a ficar caro - não está fora de questão, mas precisa de pensar em comprá-lo? (Indicar o valor aproximado em euros)

Pergunta 12: A que preço consideraria o produto como uma pechincha - uma grande compra pelo dinheiro? (Indicar o valor aproximado em euros)

---

Pergunta 13: Por favor, indique o quanto concorda com as seguintes afirmações sobre o produto mostrado anteriormente:

|  |
|--|
| <input type="radio"/> 1- Discordo Totalmente |
| <input type="radio"/> 2                      |
| <input type="radio"/> 3                      |
| <input type="radio"/> 4                      |
| <input type="radio"/> 5- Concordo Totalmente |

Pergunta 13.1.: Eu compraria este produto

Pergunta 13.2.: A possibilidade de eu considerar a compra deste produto é baixa

Pergunta 14: Mesmo sem utilizar o produto, com base na descrição e no que imagina do produto, em que grau recomendaria este produto a alguém conhecido:

|                        |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Não é de todo provável |                       |                       |                       |                       | Extremamente provável |                       |                       |                       |                       |                       |
| 0                      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Pergunta 15: Considera o produto que viu...

|                   |                       |                       |                       |                       |                       |                   |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|
|                   | -2                    | -1                    | 0                     | 1                     | 2                     |                   |
| Pouco Inovador    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Muito Inovador    |
| Pouco Sustentável | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Muito Sustentável |

### ANEXO 3: ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS DIMENSÕES PSICOLÓGICAS CONSIDERADAS

| <i>Estatísticas Descritivas das Variáveis Consciência</i> |                                |     |        |        |         |            |            |                         |       |               |           |             |            |         |          |                   |
|---|--------------------------------|-----|--------|--------|---------|------------|------------|-------------------------|-------|---------------|-----------|-------------|------------|---------|----------|-------------------|
| Escala  | Itens                          | N   | Mínimo | Máximo | Mediana | 1º Quartil | 3º Quartil | Intervalo Inter-Quartil | Média | Desvio Padrão | Variância | Erro Padrão | Assimetria | Curtose | $\alpha$ | $\alpha$ Ajustado |
| Consciência Ambiental                                     | Escala Global                  | 126 | 1.80   | 7.00   | 5.60    | 4.80       | 6.40       | 1.60                    | 5.50  | 1.15          | 1.33      | 0.10        | -0.68      | -0.07   |          |                   |
|   | Consciência Ambiental 1        | 126 | 1.00   | 7.00   | 5.00    | 4.00       | 6.00       | 2.00                    | 5.18  | 1.38          | 1.89      | 0.12        | -0.42      | -0.31   |          |                   |
|   | Consciência Ambiental 2        | 126 | 1.00   | 7.00   | 6.00    | 4.00       | 7.00       | 3.00                    | 5.46  | 1.51          | 2.28      | 0.14        | -0.68      | -0.49   | 0.90     | 0.90              |
|   | Consciência Ambiental 3        | 126 | 2.00   | 7.00   | 6.00    | 5.00       | 7.00       | 2.00                    | 5.52  | 1.32          | 1.74      | 0.12        | -0.75      | -0.21   |          |                   |
|   | Consciência Ambiental 4        | 126 | 1.00   | 7.00   | 6.00    | 5.00       | 7.00       | 2.00                    | 5.59  | 1.34          | 1.80      | 0.12        | -0.89      | 0.37    |          |                   |
|   | Consciência Ambiental 5        | 126 | 2.00   | 7.00   | 6.00    | 5.00       | 7.00       | 2.00                    | 5.76  | 1.24          | 1.53      | 0.11        | -0.91      | 0.02    |          |                   |
| Consciência Económica                                     | Escala Global                  | 126 | 1.00   | 7.00   | 4.33    | 3.33       | 5.33       | 2.00                    | 4.31  | 1.40          | 1.97      | 0.13        | -0.32      | -0.40   |          |                   |
|   | Consciência Económica 1        | 126 | 1.00   | 7.00   | 4.00    | 3.00       | 5.00       | 2.00                    | 4.17  | 1.77          | 3.15      | 0.16        | -0.35      | -0.85   | 0.78     | 0.78              |
|   | Consciência Económica 2        | 126 | 1.00   | 7.00   | 5.00    | 4.00       | 6.00       | 2.00                    | 4.68  | 1.61          | 2.60      | 0.14        | -0.53      | -0.41   |          |                   |
|   | Consciência Económica 3        | 126 | 1.00   | 7.00   | 4.00    | 3.00       | 5.00       | 2.00                    | 4.09  | 1.65          | 2.72      | 0.15        | -0.27      | -0.66   |          |                   |
| Consciência da Responsabilidade Individual                | Escala Global                  | 126 | 1.00   | 5.00   | 4.00    | 3.50       | 4.25       | 0.75                    | 3.86  | 0.75          | 0.56      | 0.07        | -1.07      | 1.59    |          |                   |
|   | Consciência Responsabilidade 1 | 125 | 1.00   | 5.00   | 4.00    | 3.00       | 5.00       | 2.00                    | 3.58  | 1.31          | 1.71      | 0.12        | -0.51      | -0.98   |          |                   |
|   | Consciência Responsabilidade 2 | 117 | 1.00   | 5.00   | 5.00    | 4.00       | 5.00       | 1.00                    | 4.42  | 0.98          | 0.95      | 0.09        | -1.95      | 3.51    | 0.31     | 0.35              |
|   | Consciência Responsabilidade 3 | 115 | 1.00   | 5.00   | 3.00    | 2.00       | 4.00       | 2.00                    | 3.04  | 1.16          | 1.35      | 0.11        | -0.07      | -0.66   |          |                   |
|   | Consciência Responsabilidade 4 | 115 | 1.00   | 5.00   | 5.00    | 4.00       | 5.00       | 1.00                    | 4.57  | 0.81          | 0.65      | 0.08        | -2.18      | 4.71    |          |                   |
| Consciência Social  | Escala Global                  | 126 | 1.80   | 7.00   | 6.90    | 6.00       | 7.00       | 1.00                    | 6.42  | 0.93          | 0.87      | 0.08        | -2.54      | 8.00    |          |                   |
|   | Consciência Social 1           | 126 | 2.00   | 7.00   | 7.00    | 6.00       | 7.00       | 1.00                    | 6.48  | 0.94          | 0.89      | 0.08        | -2.39      | 6.82    |          |                   |
|   | Consciência Social 2           | 126 | 2.00   | 7.00   | 7.00    | 7.00       | 7.00       | 0.00                    | 6.65  | 0.78          | 0.61      | 0.07        | -2.88      | 10.31   | 0.94     | 0.95              |
|   | Consciência Social 3           | 126 | 1.00   | 7.00   | 7.00    | 6.00       | 7.00       | 1.00                    | 6.46  | 0.99          | 0.97      | 0.09        | -2.75      | 9.84    |          |                   |
|   | Consciência Social 4           | 126 | 1.00   | 7.00   | 7.00    | 6.00       | 7.00       | 1.00                    | 6.28  | 1.18          | 1.40      | 0.11        | -2.26      | 5.55    |          |                   |
|   | Consciência Social 5           | 126 | 1.00   | 7.00   | 7.00    | 6.00       | 7.00       | 1.00                    | 6.21  | 1.24          | 1.53      | 0.11        | -2.02      | 4.18    |          |                   |

## ANEXO 4: EFEITO DA MANIPULAÇÃO EXPERIMENTAL PARA CADA VARIÁVEL

### *Disponibilidade para Pagar*

Nesta secção pretendemos averiguar se a variável Condição (4 níveis: Controlo, Inovador, Sustentável e Inovador-Sustentável), bem como a variável Produto (2 níveis: Combustível e Aspirador), tiveram algum efeito significativo nos valores monetários que os participantes reportaram estar dispostos a pagar pelo produto. Para tal, iremos considerar inicialmente as variáveis dependentes: Preço Demasiado Caro, Preço Demasiado Baixo, Preço Alto e Preço Pechincha. Os resultados das análises de variância para cada uma destas variáveis podem ser encontradas na Tabela A1, Tabela A2, Tabela A3 e Tabela A4, respetivamente.

Relativamente à variável Preço Demasiado Caro, nenhuma das observações representaram *outliers*, pelo que todas as observações foram incluídas das análises subsequentes. A análise de variância (ANOVA) com 2 fatores (Condição: Inovador, Sustentável e Inovador-Sustentável; e Produto: Combustível e Aspirador) para a variável Preço Demasiado Caro revelou efeitos principais estatisticamente significativos da Condição,  $F(3,113) = 5.01, p < .05, \eta^2 = .08, \eta_p^2 = .12$ , e do Produto,  $F(3,113) = 53.62, p < .001, \eta^2 = .30, \eta_p^2 = .35$ , aos quais o participante foi exposto. Adicionalmente, a interação entre ambos os fatores (Condição e Produto) foi também estatisticamente significativa,  $F(3, 113) = 3.99, p < .05, \eta^2 = .06, \eta_p^2 = .10$ . Esta interação indica que o efeito experimental da condição no preço que o participante considerou ser demasiado caro para comprar o produto foi diferente para cada tipo de produto (combustível ou aspirador). Os contrastes planeados revelaram esta diferença reside na comparação entre a condição controlo e o conjunto das condições experimentais,  $t(113) = 3.29, p < .05$ . Mais especificamente, apenas para os participantes expostos ao aspirador, o valor reportado como preço demasiado caro foi menor para a condição controlo ( $M = 187.33, DP = 139.83$ ) por comparação às restantes condições experimentais (inovador, sustentável e inovador-sustentável;  $M = 577.36, DP = 347.74$ ). Adicionalmente, verificamos que a comparação entre a condição inovador-sustentável e as restantes condições experimentais (inovador e sustentável) foi apenas marginalmente significativa,  $t(113) = -1.78, p = .078$ , independentemente do produto em questão,  $t(113) = -0.06, p =$

.949. Ou seja, os participantes na condição inovador-sustentável reportaram um valor mais elevado para o preço demasiado caro ( $M = 391.89$ ,  $DP = 438.52$ ) por comparação aos participantes nas condições experimentais com atributos isolados (condições inovador e sustentável,  $M = 355.07$ ,  $DP = 360.13$ ). Por fim, independentemente do produto,  $t(113) = 0.56$ ,  $p = .578$ , não houveram diferenças significativas no valor reportado como preço demasiado caro entre os participantes expostos à condição inovador ( $M = 309$ ,  $DP = 362.47$ ) e os expostos à condição sustentável ( $M = 410$ ,  $DP = 356.48$ ),  $t(113) = 0.56$ ,  $p = .574$ .

**Tabela A1.**

*Resultados das ANOVAS fatorial (dois fatores: Condição e Produto) para a variável Preço Demasiado Caro*

| Condição             | Produto  |        |        |         |             |        |      |         | Total Condição   |        |      |         |
|----------------------|--|--------|--------|---------|-------------|--------|------|---------|--|--------|------|---------|
|                      | Aspirador  |        |        |         | Combustível |        |      |         | M  | DP     | Mín  | Máx     |
|                      | M  | DP     | Mín    | Máx     | M           | DP     | Mín  | Máx     |  |        |      |         |
| Controlo             | 187.33   | 139.83 | 10.00  | 500.00  | 87.77       | 106.50 | 6.00 | 300.00  | 141.11   | 133.18 | 6.00 | 500.00  |
| Inovador             | 593.33   | 328.34 | 100.00 | 1250.00 | 42.44       | 74.23  | 1.00 | 300.00  | 309.00   | 362.47 | 1.00 | 1250.00 |
| Sustentável          | 497.62   | 341.50 | 100.00 | 1200.00 | 42.00       | 39.62  | 0.00 | 100.00  | 410.00   | 356.48 | 0.00 | 1200.00 |
| Inovador-Sustentável | 661.76   | 369.77 | 100.00 | 1000.00 | 150.42      | 349.36 | 1.00 | 1250.00 | 391.89   | 438.52 | 1.00 | 1250.00 |
| Total Produto        | 491.32   | 352.81 | 10.00  | 1250.00 | 92.23       | 220.96 | 0.00 | 1250.00 |  |        |      |         |
| Efeitos Principais   | $F(1,113) = 53.62, p < .001, \eta^2 = 0.30, \eta_p^2 = 0.35$ |        |        |         |             |        |      |         | $F(3,113) = 5.01, p < .05, \eta^2 = 0.08, \eta_p^2 = 0.12$ |        |      |         |
| Efeito de Interação  | $F(3,113) = 3.99, p < .05, \eta^2 = 0.06, \eta_p^2 = 0.10$   |        |        |         |             |        |      |         |  |        |      |         |

Relativamente à variável Preço Demasiado Baixo, foram detetadas 7 observações que representaram *outliers* e que, por essa razão, foram excluídos das análises subsequentes. A ANOVA fatorial para a variável Preço Demasiado Baixo revelou um efeito principal marginalmente significativo do fator Condição,  $F(3,103) = 2.45, p = .068, \eta^2 = .04, \eta_p^2 = .07$ , e um efeito principal significativo do fator Produto,  $F(1,103) = 66.66, p < .001, \eta^2 = .35, \eta_p^2 = .40$ . A interação entre ambos os fatores, Condição e Produto, foi mais uma vez significativa,  $F(3,103) = 3.15, p < .05, \eta^2 = .05, \eta_p^2 = .08$ , indicando que o efeito experimental da condição no preço que os participantes consideraram ser demasiado baixo foi diferente para cada tipo de produto (combustível ou aspirador). Os contrastes planeados revelaram que esta diferença é significativa para a comparação entre a condição controlo e as restantes condições experimentais (condições inovador, sustentável e inovador-sustentável),  $t(103) = 2.34, p < .05$ , mas também marginalmente para a comparação entre a condição inovador-sustentável e as condições com atributos isolados (inovador e sustentável),  $t(103) = 1.76, p = .081$ . No primeiro caso, verificamos que, apenas para os participantes expostos ao produto aspirador, o valor reportado como preço demasiado baixo foi menor para a condição controlo ( $M = 46.93, DP = 41.69$ ) por comparação às restantes condições experimentais (inovador, sustentável e inovador-sustentável;  $M = 84.65, DP = 52.42$ ). Adicionalmente, verificamos ainda que, apenas para os participantes expostos ao produto aspirador, o valor reportado como preço demasiado caro foi marginalmente menor na condição inovador-sustentável ( $M = 65.77, DP = 37.18$ ) por comparação às condições de atributo isolado (condições inovador e sustentável,  $M = 92.09, DP = 56.07$ ). Mais uma vez, não foram reveladas diferenças significativas entre as condições inovador ( $M = 54.17, DP = 63.70$ ) e sustentável ( $M = 66.5, DP = 58.91$ ),  $t(103) = 1.15, p = .251$ , independentemente do produto,  $t(103) = 0.59, p = .559$ .

**Tabela A2.**

*Resultados das ANOVAS fatorial (dois fatores: Condição e Produto) para a variável Preço Demasiado Baixo*

| Condição             | Produto  |       |       |        |             |       |      |        | Total Condição  |       |      |        |
|----------------------|--|-------|-------|--------|-------------|-------|------|--------|---|-------|------|--------|
|                      | Aspirador  |       |       |        | Combustível |       |      |        | M   | DP    | Mín  | Máx    |
|                      | M  | DP    | Mín   | Máx    | M           | DP    | Mín  | Máx    |   |       |      |        |
| Controlo             | 46.93  | 41.69 | 2.00  | 150.00 | 12.77       | 15.25 | 1.00 | 50.00  | 30.48   | 35.76 | 1.00 | 150.00 |
| Inovador             | 104.29   | 57.07 | 30.00 | 200.00 | 10.31       | 25.01 | 0.00 | 100.00 | 54.17   | 63.70 | 0.00 | 200.00 |
| Sustentável          | 83.11  | 55.10 | 10.00 | 200.00 | 3.40        | 2.30  | 0.00 | 5.00   | 66.50   | 58.91 | 0.00 | 200.00 |
| Inovador-Sustentável | 65.77  | 37.18 | 10.00 | 100.00 | 12.12       | 23.91 | 1.00 | 100.00 | 35.37   | 40.24 | 1.00 | 100.00 |
| Total Produto        | 75.85  | 52.33 | 2.00  | 200.00 | 10.86       | 20.84 | 0.00 | 100.00 |   |       |      |        |
| Efeitos Principais   | $F(1,103) = 66.66, p < .001, \eta^2 = 0.35, \eta_p^2 = 0.40$ |       |       |        |             |       |      |        | $F(3,103) = 2.45, p = .067, \eta^2 = 0.04, \eta_p^2 = 0.07$ |       |      |        |
| Efeito de Interação  | $F(3,103) = 3.15, p < .05, \eta^2 = 0.05, \eta_p^2 = 0.08$   |       |       |        |             |       |      |        |   |       |      |        |

Para o caso da variável Preço Alto, foram detetados 3 *outliers* que foram excluídos das análises subsequentes. A mesma análise revelou um efeito principal marginalmente significativo do fator Condição,  $F(3, 106) = 2.68, p = .051, \eta^2 = .04, \eta_p^2 = .07$ , um efeito principal significativo do fator Produto,  $F(1,106) = 80.45, p < .001, \eta^2 = .43, \eta_p^2 = .47$ , e um efeito significativo da interação entre ambos os fatores,  $F(3,106) = 3.04, p < .05, \eta^2 = .04, \eta_p^2 = .08$ . Esta interação indica que o efeito experimental da condição a que o participante foi exposto no valor que considerou ser um preço alto foi diferente para cada tipo de produto (combustível ou aspirador). Os contrastes planejados revelaram que essa diferença reside na comparação entre a condição controlo e o conjunto das condições experimentais (inovador, sustentável e inovador-sustentável),  $t(106) = 2.52, p < .05$ . Mais especificamente, apenas para os participantes expostos ao produto aspirador, o valor reportado como preço alto foi significativamente menor para a condição controlo ( $M = 181.93, DP = 156.29$ ) por comparação às restantes condições experimentais (inovador, sustentável e inovador-sustentável;  $M = 326.25, DP = 182.4$ ). O valor reportado como preço alto para a condição inovador-sustentável ( $M = 199.15, DP = 216.47$ ) e para as condições de atributo isolado (inovador e sustentável;  $M = 197.21, DP = 198.16$ ) não diferiu significativamente,  $t(106) = -1.18, p = .240$ , de forma consistente para ambos os produtos em questão,  $t(106) = -1.24, p = .219$ . Da mesma forma, o preço alto também não diferiu significativamente entre as condições inovador ( $M = 177.72, DP = 211.84$ ) e sustentável ( $M = 220.75, DP = 181.91$ ),  $t(106) = 0.99, p = .325$ , independentemente do tipo de produto considerado,  $t(106) = 0.51, p = .610$ .

**Tabela A3.**

*Resultados das ANOVAS fatorial (dois fatores: Condição e Produto) para a variável Preço Alto*

| Condição             | Produto  |        |        |        |             |        |      |        | Total Condição  |        |      |        |
|----------------------|--|--------|--------|--------|-------------|--------|------|--------|---|--------|------|--------|
|                      | Aspirador  |        |        |        | Combustível |        |      |        | M   | DP     | Mín  | Máx    |
|                      | M  | DP     | Mín    | Máx    | M           | DP     | Mín  | Máx    |   |        |      |        |
| Controlo             | 181.93   | 156.29 | 8.00   | 550.00 | 47.69       | 42.11  | 5.00 | 150.00 | 117.30  | 133.05 | 5.00 | 550.00 |
| Inovador             | 336.92   | 190.06 | 70.00  | 750.00 | 48.38       | 122.70 | 2.00 | 500.00 | 177.72  | 211.84 | 2.00 | 750.00 |
| Sustentável          | 271.58   | 170.43 | 70.00  | 650.00 | 27.60       | 25.52  | 0.00 | 65.00  | 220.75  | 181.91 | 0.00 | 650.00 |
| Inovador-Sustentável | 382.50   | 182.30 | 100.00 | 750.00 | 36.17       | 43.25  | 1.00 | 150.00 | 199.15  | 216.47 | 1.00 | 750.00 |
| Total Produto        | 293.66   | 185.85 | 8.00   | 750.00 | 41.98       | 74.65  | 0.00 | 500.00 |   |        |      |        |
| Efeitos Principais   | $F(1,106) = 80.45, p < .001, \eta^2 = 0.43, \eta_p^2 = 0.47$ |        |        |        |             |        |      |        | $F(3,106) = 2.68, p = .051, \eta^2 = 0.04, \eta_p^2 = 0.07$ |        |      |        |
| Efeito de Interação  | $F(3,106) = 3.04, p < .05, \eta^2 = 0.04, \eta_p^2 = 0.08$   |        |        |        |             |        |      |        |   |        |      |        |

Relativamente à variável Preço Pechincha, foram detetados dois *outliers* que por essa razão foi excluído das análises subsequentes. A ANOVA fatorial revelou um efeito não significativo do fator Condição,  $F(3,107) = 0.99$ ,  $p = .399$ ,  $\eta^2 = .02$ ,  $\eta_p^2 = .03$ , um efeito significativo do fator Produto,  $F(1,107) = 57.23$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .35$ ,  $\eta_p^2 = .37$ , e um efeito marginalmente significativo da interação entre ambos os fatores,  $F(3, 107) = 2.29$ ,  $p = .083$ ,  $\eta^2 = .04$ ,  $\eta_p^2 = .06$ . Apesar de marginal, esta interação indica que o efeito da condição no valor considerado com preço pechincha foi diferente para cada tipo de produto (combustível ou aspirador). Mais especificamente, apenas para o produto aspirador, os participantes na condição controlo reportaram um menor valor para o que considerariam ser um preço pechincha ( $M = 92.43$ ,  $DP = 74.33$ ) do que os participantes nas condições experimentais (inovador, sustentável e inovador-sustentável;  $M = 158$ ,  $DP = 100.73$ ),  $t(107) = 2.50$ ,  $p < .05$ . O preço pechincha não diferiu significativamente entre a condição inovador-sustentável ( $M = 83.64$ ,  $DP = 105.34$ ) e as condições de atributo isolado (inovador e sustentável;  $M = 106.98$ ,  $DP = 110.6$ ),  $t(107) = 0.08$ ,  $p = .941$ , independentemente do produto em questão,  $t(107) = -0.35$ ,  $p = .730$ . Adicionalmente, a comparação entre o preço pechincha reportado na condição inovador ( $M = 100.37$ ,  $DP = 120.17$ ) e o reportado na condição sustentável ( $M = 114.92$ ,  $DP = 99.77$ ) não revelou uma diferença significativa,  $t(107) = 1.04$ ,  $p = .299$ , independentemente do produto em questão,  $t(107) = 0.24$ ,  $p = .808$ .

**Tabela A4.**

*Resultados das ANOVAS fatorial (dois fatores: Condição e Produto) para a variável Preço Pechincha*

| Condição             | Produto  |        |       |        |             |       |      |        | Total Condição   |        |      |        |
|----------------------|--|--------|-------|--------|-------------|-------|------|--------|--|--------|------|--------|
|                      | Aspirador  |        |       |        | Combustível |       |      |        | M  | DP     | Mín  | Máx    |
|                      | M  | DP     | Mín   | Máx    | M           | DP    | Mín  | Máx    |  |        |      |        |
| Controlo             | 92.43  | 74.33  | 5.00  | 250.00 | 37.62       | 56.64 | 1.00 | 200.00 | 66.04  | 70.86  | 1.00 | 250.00 |
| Inovador             | 174.00   | 111.85 | 10.00 | 400.00 | 26.73       | 76.06 | 1.00 | 300.00 | 100.37   | 120.17 | 1.00 | 400.00 |
| Sustentável          | 141.95   | 93.30  | 50.00 | 350.00 | 6.80        | 10.35 | 0.00 | 25.00  | 114.92   | 99.77  | 0.00 | 350.00 |
| Inovador-Sustentável | 163.06   | 102.41 | 5.00  | 400.00 | 8.88        | 10.73 | 1.00 | 40.00  | 83.64  | 105.34 | 1.00 | 400.00 |
| Total Produto        | 143.88   | 98.93  | 5.00  | 400.00 | 21.50       | 51.37 | 0.00 | 300.00 |  |        |      |        |
| Efeitos Principais   | F(1,107) = 57.23.45, p < .001, $\eta^2 = 0.35$ , $\eta_p^2 = 0.37$ |        |       |        |             |       |      |        | F(3,107) = 0.99, p = .399, $\eta^2 = 0.02$ , $\eta_p^2 = 0.03$ |        |      |        |
| Efeito de Interação  | F(3,107) = 2.29, p = .083, $\eta^2 = 0.04$ , $\eta_p^2 = 0.06$     |        |       |        |             |       |      |        |  |        |      |        |

## Intenção de Compra e Recomendação

Para a presente análise, ambos os itens relativos à intenção de compra foram agregados numa medida global com um bom índice de consistência interna ( $\alpha = 0.74$ ). Nenhum *outlier* foi detetado nesta variável. Para averiguar o efeito da manipulação experimental nesta variável foi conduzida uma ANOVA fatorial com os fatores Condição (4 níveis: Controlo, Inovador, Sustentável e Inovador-Sustentável) e Produto (Combustível e Aspirador). Os resultados desta ANOVA encontram-se na Tabela A5. A análise revelou um efeito principal significativo do fator Condição,  $F(3,106) = 3.74, p = .013, \eta^2 = .09, \eta_p^2 = .09$ , um efeito principal não significativo do fator Produto,  $F(1,106) = 2.73, p = .102, \eta^2 = .01, \eta_p^2 = .01$ , e um efeito não significativo da interação entre ambos os fatores,  $F(2,106) = 0.85, p = .470, \eta^2 = .02, \eta_p^2 = .02$ . Os contrastes planeados para o efeito principal do fator condição revelam que os participantes na condição controlo reportaram uma menor intenção de compra ( $M = 2.79, DP = 1.01$ ) do que os participantes nas restantes condições experimentais (inovador, sustentável e inovador-sustentável;  $M = 3.38, DP = 0.98$ ),  $t(106) = 3.03, p < .05$ . No que diz respeito à intenção de compra, nenhuma das comparações entre a condição inovador-sustentável ( $M = 3.31, DP = 0.83$ ) e condições de atributo isolado (inovador e sustentável,  $M = 3.42, DP = 1.07$ ),  $t(106) = 1.02, p = .310$ , bem entre a condição inovador ( $M = 3.64, DP = 1.07$ ) e a condição sustentável ( $M = 3.17, DP = 1.03$ ),  $t(106) = 0.62, p = .534$ , foi estatisticamente significativa.

**Tabela A5.**

*Resultados das ANOVAS fatorial (dois fatores: Condição e Produto) para a variável Intenção Global*

| Condição             | Produto   |      |      |      |             |      |      |      | Total Condição   |      |      |      |
|----------------------|---|------|------|------|-------------|------|------|------|--|------|------|------|
|                      | Aspirador   |      |      |      | Combustível |      |      |      | M  | DP   | Mín  | Máx  |
|                      | M   | DP   | Mín  | Máx  | M           | DP   | Mín  | Máx  |  |      |      |      |
| Controlo             | 2.63  | 1.17 | 1.00 | 4.50 | 2.96        | 0.80 | 1.00 | 4.00 | 2.79   | 1.01 | 1.00 | 4.50 |
| Inovador             | 3.50  | 1.00 | 2.00 | 5.00 | 3.81        | 1.16 | 1.50 | 5.00 | 3.64   | 1.07 | 1.50 | 5.00 |
| Sustentável          | 3.03  | 1.03 | 1.00 | 5.00 | 3.88        | 0.75 | 3.50 | 5.00 | 3.17   | 1.03 | 1.00 | 5.00 |
| Inovador-Sustentável | 3.38  | 0.79 | 2.00 | 5.00 | 3.25        | 0.90 | 1.00 | 5.00 | 3.31   | 0.83 | 1.00 | 5.00 |
| Total Produto        | 3.13  | 1.04 | 1.00 | 5.00 | 3.38        | 0.98 | 1.00 | 5.00 |  |      |      |      |
| Efeitos Principais   | $F(1,106) = 2.73, p = .102, \eta^2 = 0.01, \eta_p^2 = 0.01$ |      |      |      |             |      |      |      | $F(3,106) = 3.74, p < .05, \eta^2 = 0.09, \eta_p^2 = 0.09$ |      |      |      |
| Efeito de Interação  | $F(3,106) = 0.85, p = .469, \eta^2 = 0.02, \eta_p^2 = 0.02$ |      |      |      |             |      |      |      |  |      |      |      |

A mesma análise foi conduzida para a variável Recomendação (nenhum *outlier* foi detetado para esta variável). Os resultados encontram-se na Tabela A6. Neste caso, a ANOVA fatorial revelou um efeito principal significativo do fator Condição,  $F(3,106) = 3.46, p = .019, \eta^2 = .09, \eta_p^2 = .09$ , um efeito principal não significativo do fator Produto,  $F(1,106) = 0.49, p = 0.485, \eta^2 < .01, \eta_p^2 < .01$ , e um efeito não significativo da interação entre ambos os fatores,  $F(3,106) = 0.57, p = .634, \eta^2 = .01, \eta_p^2 = .02$ . Os contrastes planeados para o efeito principal da condição revelam que os participantes da condição controlo reportaram que recomendariam o produto em menor grau ( $M = 5, DP = 2.36$ ) por comparação aos participantes das restantes condições experimentais (inovador, sustentável e inovador-sustentável;  $M = 6.45, DP = 2.27$ ),  $t(106) = 2.99, p = .003$ . Mais uma vez, nenhuma das comparações entre a condição inovador-sustentável ( $M = 6.18, DP = 2.19$ ) e condições de atributo isolado (inovador e sustentável,  $M = 6.63, DP = 2.33$ ),  $t(106) = 1.10, p = .273$ , nem entre a condição inovador ( $M = 6.93, DP = 2.37$ ) e a condição sustentável ( $M = 6.29, DP = 2.27$ ),  $t(106) = 0.33, p = .744$ , foi estatisticamente significativa.

**Tabela A6.**

*Resultados das ANOVAS fatorial (dois fatores: Condição e Produto) para a variável Recomendação*

| Condição             | Produto   |      |      |       |             |      |      |       | Total Condição   |      |      |       |
|----------------------|---|------|------|-------|-------------|------|------|-------|--|------|------|-------|
|                      | Aspirador   |      |      |       | Combustível |      |      |       | M  | DP   | Mín  | Máx   |
|                      | M   | DP   | Mín  | Máx   | M           | DP   | Mín  | Máx   |  |      |      |       |
| Controlo             | 4.67  | 2.77 | 0.00 | 8.00  | 5.38        | 1.80 | 2.00 | 8.00  | 5.00   | 2.36 | 0.00 | 8.00  |
| Inovador             | 6.93  | 2.58 | 1.00 | 10.00 | 6.92        | 2.22 | 3.00 | 10.00 | 6.93   | 2.37 | 1.00 | 10.00 |
| Sustentável          | 6.10  | 2.43 | 2.00 | 10.00 | 7.25        | 0.96 | 6.00 | 8.00  | 6.29   | 2.27 | 2.00 | 10.00 |
| Inovador-Sustentável | 6.44  | 1.26 | 5.00 | 9.00  | 5.94        | 2.80 | 2.00 | 10.00 | 6.18   | 2.19 | 2.00 | 10.00 |
| Total Produto        | 6.05  | 2.41 | 0.00 | 10.00 | 6.17        | 2.33 | 2.00 | 10.00 |  |      |      |       |
| Efeitos Principais   | $F(1,106) = 0.49, p = .485, \eta^2 = 0.00, \eta_p^2 = 0.00$ |      |      |       |             |      |      |       | $F(3,106) = 3.46, p < .05, \eta^2 = 0.09, \eta_p^2 = 0.09$ |      |      |       |
| Efeito de Interação  | $F(3,106) = 0.57, p = .634, \eta^2 = 0.01, \eta_p^2 = 0.02$ |      |      |       |             |      |      |       |  |      |      |       |

## ANEXO 5: ANÁLISES DE COVARIÂNCIA - EFEITO DA MANIPULAÇÃO EXPERIMENTAL NAS VARIÁVEIS DEPENDENTES CONTROLANDO AS COVARIÁVEIS CONSCIÊNCIA AMBIENTAL, ECONÓMICA E SOCIAL

### *Disponibilidade para Pagar*

Com as análises subseqüentes pretende-se averiguar se os efeitos dos fatores Condição e Produto (detetados na secção anterior) para cada uma das variáveis dependentes se mantêm após controlarmos para as covariáveis psicológicas Consciência Ambiental, Consciência Económica e Consciência Social. Para tal foram conduzidas análises de covariância (ANCOVAs) com a inclusão de todas estas covariáveis, bem como dos fatores Produto e Condição, na predição de cada uma das variáveis dependentes consideradas. Os resultados destas análises encontram-se na Tabela C1, Tabela C2, Tabela C3 e Tabela C4. Para estas análises foram removidas 4 observações por representarem *outliers* na variável Consciência Social.

Para a variável Preço Demasiado Caro, esta análise revelou efeitos não significativos das covariáveis Consciência Ambiental,  $F(1,106) = 0.00, p = .991, \eta_p^2 = .00$ , e Consciência Social,  $F(1,106) = 2.00, p = .161, \eta_p^2 = .02$ , mas um efeito significativo da covariável Consciência Económica,  $F(1,106) = 4.73, p = .032, \eta_p^2 = .04$ . Este efeito revelou que quanto maior importância é atribuída à circularidade dos produtos, maior é o valor indicado como sendo um preço demasiado caro para o produto em questão ( $r = .13$ ). Adicionalmente, controlando para os efeitos destas covariáveis, a presente análise revelou um efeito significativo do fator Produto,  $F(1,106) = 51.95, p < .001, \eta_p^2 = .33$ , um efeito significativo do fator Condição,  $F(3,106) = 4.58, p < .05, \eta_p^2 = .11$ , e um efeito significativo da interação entre ambos os fatores,  $F(3,106) = 3.16, p < .05, \eta_p^2 = .08$ . Os contrastes planeados desta interação revelam que, apenas para os participantes expostos ao aspirador, o valor reportado como preço demasiado caro foi menor na condição controlo ( $M = 200, DP = 135.89$ ) por comparação às condições experimentais (inovador, sustentável e inovador-sustentável,  $M = 578.85, DP = 350.96$ ),  $t(106) = 2.86, p < .05$ . Independentemente do produto em questão,  $t(106) = -0.27, p = .785$ , o preço demasiado caro diferiu apenas marginalmente entre a condição inovador-sustentável ( $M = 402.8, DP = 439.94$ ) e as condições de atributo isolado (inovador e sustentável,  $M = 358.85, DP = 363.02$ ),  $t(106) = -1.95, p = .054$ . Adicionalmente, o valor reportado como preço demasiado caro não diferiu significativamente entre a condição inovador ( $M = 319.23, DP = 364.08$ ) e a condição

sustentável ( $M = 406.4$ ,  $DP = 363.35$ ),  $t(106) = 0.02$ ,  $p = .984$ , independentemente do produto em questão,  $t(106) = 0.52$ ,  $p = .603$ .

**Tabela A711:** *Análise de Covariância para a Variável Preço Demasiado Caro*

|                            | Soma dos Quadrados | Graus de Liberdade | Estatística de Teste F | Valor de Significância | Eta-Squared Parcial |
|----------------------------|--------------------|--------------------|------------------------|------------------------|---------------------|
| Consciência Ambiental      | 11                 | 1                  | 0.00                   | 0.991                  | 0.00                |
| Consciência Social         | 151738             | 1                  | 2.00                   | 0.161                  | 0.02                |
| Consciência Económica      | 359168             | 1                  | 4.73                   | <b>0.032</b>           | 0.04                |
| Condição                   | 1045033            | 3                  | 4.58                   | <b>0.005</b>           | 0.11                |
| Produto                    | 3948631            | 1                  | 51.95                  | <b>0.000</b>           | 0.33                |
| Interação Condição*Produto | 720307             | 3                  | 3.16                   | <b>0.03</b>            | 0.08                |
| Resíduos                   | 8056971            | 106                |                        |                        |                     |

Passando à variável Preço Demasiado Baixo, foram identificados 6 outliers que foram excluídos da análise. A ANCOVA com esta variável dependente revelou efeitos não significativos das covariáveis Consciência Ambiental,  $F(1,97) = 0.18$ ,  $p = .668$ ,  $\eta^2 < .01$ , Consciência Social,  $F(1,97) = 0.00$ ,  $p = .958$ ,  $\eta^2 < .01$ , e Consciência Económica,  $F(1,97) = 0.00$ ,  $p = .954$ ,  $\eta^2 < .01$ . Adicionalmente, controlando para os efeitos destas covariáveis a presente análise revelou um efeito principal significativo do fator Produto,  $F(1,97) = 59.64$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .38$ , um efeito principal não significativo do fator Condição,  $F(3,97) = 2.09$ ,  $p = .106$ ,  $\eta^2 = .06$ , e um efeito significativo da interação entre ambos os fatores,  $F(3,97) = 2.62$ ,  $p = .055$ ,  $\eta^2 = .08$ . Os contrastes planeados revelaram que, apenas para o produto aspirador, houve uma diferença significativa entre o valor reportado como sendo um preço demasiado baixo na condição controlo ( $M = 50.38$ ,  $DP = 41.25$ ) e as restantes condições experimentais (inovador, sustentável e inovador-sustentável,  $M = 84.31$ ,  $DP = 52.96$ ),  $t(97) = 2.04$ ,  $p < .05$ . Adicionalmente, apenas para o produto aspirador, o valor reportado como sendo um preço demasiado baixo foi marginalmente menor na condição inovador-sustentável ( $M = 65.77$ ,  $DP = 37.18$ ) e por comparação às condições de atributo isolado (inovador e sustentável,  $M = 91.84$ ,  $DP = 56.95$ ),  $t(97) = 1.70$ ,  $p = .093$ . Por fim, o preço demasiado baixo não diferiu significativamente entre as condições inovador ( $M = 56$ ,  $DP = 64.02$ ) e sustentável ( $M = 65.04$ ,  $DP = 59.79$ ),  $t(97) = 1.18$ ,  $p = .242$ , independentemente do produto em questão,  $t(97) = 0.56$ ,  $p = .575$ .

**Tabela A8:** Análise de Covariância para a Variável Preço Demasiado Baixo

|                            | Soma dos Quadrados | Graus de Liberdade | Estatística de Teste F | Valor de Significância | Eta-Squared Parcial |
|----------------------------|--------------------|--------------------|------------------------|------------------------|---------------------|
| Consciência Ambiental      | 294                | 1                  | 0.18                   | 0.668                  | 0.00                |
| Consciência Social         | 4                  | 1                  | 0.00                   | 0.958                  | 0.00                |
| Consciência Económica      | 5                  | 1                  | 0.00                   | 0.954                  | 0.00                |
| Condição                   | 10014              | 3                  | 2.09                   | 0.106                  | 0.06                |
| Produto                    | 95095              | 1                  | 59.64                  | <b>0.000</b>           | 0.38                |
| Interação Condição*Produto | 12549              | 3                  | 2.62                   | <b>0.055</b>           | 0.08                |
| Resíduos                   | 154657             | 97                 |                        |                        |                     |

No caso da variável Preço Alto foram removidas 4 observações por representarem outliers. A ANCOVA para esta variável revelou efeitos não significativos das covariáveis Consciência Ambiental,  $F(1,99) = 0.21$ ,  $p = .652$ ,  $\eta^2 = .00$ , Consciência Social,  $F(1,99) = 0.02$ ,  $p = .876$ ,  $\eta^2 = .00$ , e Consciência Económica,  $F(1,99) = 1.06$ ,  $p = .306$ ,  $\eta^2 = .01$ . Adicionalmente, a presente análise indica que após serem controlados os efeitos destas variáveis, verifica-se um efeito principal não significativo do fator Condição,  $F(3,99) = 1.95$ ,  $p = .126$ ,  $\eta^2 = .06$ , um efeito principal significativo do fator Produto,  $F(1,99) = 76.13$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = 0.43$ , e um efeito significativo da interação entre ambos os fatores,  $F(3,99) = 2.63$ ,  $p = .054$ ,  $\eta^2 = .07$ . Os contrastes planejados revelaram que, apenas para o produto aspirador, o valor reportado com sento um preço alto foi menor na condição controlo ( $M = 195.31$ ,  $DP = 154.1$ ) por comparação com as restantes condições experimentais (inovador, sustentável e inovador-sustentável,  $M = 325.74$ ,  $DP = 184.34$ ),  $t(99) = 2.17$ ,  $p = .033$ . Adicionalmente, o preço alto não diferiu significativamente entre a condição inovador-sustentável ( $M = 202.45$ ,  $DP = 218.95$ ) e as condições de atributo isolado (inovador e sustentável,  $M = 198.04$ ,  $DP = 199.02$ ),  $t(99) = -1.16$ ,  $p = .250$ , independentemente do produto em questão,  $t(99) = -1.42$ ,  $p = .159$ . Da mesma forma, o preço alto também não diferiu entre as condições inovador ( $M = 184$ ,  $DP = 212.96$ ) e sustentável ( $M = 215.13$ ,  $DP = 183.85$ ),  $t(99) = 0.78$ ,  $p = .435$ , independentemente do produto em questão,  $t(99) = 0.41$ ,  $p = .684$ .

**Tabela A9:** Análise de Covariância para a Variável Preço Alto

|                            | Soma dos Quadrados | Graus de Liberdade | Estatística de Teste F | Valor de Significância | Eta-Squared Parcial |
|----------------------------|--------------------|--------------------|------------------------|------------------------|---------------------|
| Consciência Ambiental      | 4093               | 1                  | 0.21                   | 0.652                  | 0.00                |
| Consciência Social         | 488                | 1                  | 0.02                   | 0.876                  | 0.00                |
| Consciência Económica      | 21126              | 1                  | 1.06                   | 0.306                  | 0.01                |
| Condição                   | 116894             | 3                  | 1.95                   | 0.126                  | 0.06                |
| Produto                    | 1518748            | 1                  | 76.13                  | <b>0.000</b>           | 0.43                |
| Interação Condição*Produto | 157429             | 3                  | 2.63                   | <b>0.054</b>           | 0.07                |
| Resíduos                   | 1975042            | 99                 |                        |                        |                     |

Passando para a variável Preço Pechincha, foi removido uma observação por representar um *outlier*. A mesma análise para esta variável dependente revelou efeitos não significativos das covariáveis Consciência Ambiental,  $F(1,101) = 0.11$ ,  $p = .736$ ,  $\eta_p^2 = .00$ , Consciência Social,  $F(1,101) = 0.01$ ,  $p = .918$ ,  $\eta_p^2 = .00$ , e Consciência Económica,  $F(1,101) = 0.65$ ,  $p = 0.422$ ,  $\eta_p^2 = .01$ . Adicionalmente, controlando para o efeito destas variáveis, verificou-se um efeito principal significativo do fator Produto,  $F(1,101) = 53.86$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .35$ , um efeito principal não significativo do fator Condição,  $F(3,101) = 0.67$ ,  $p = .572$ ,  $\eta_p^2 = .02$ , e um efeito não significativo da interação entre ambos,  $F(3,101) = 1.84$ ,  $p = .145$ ,  $\eta_p^2 = .05$ . Os contrastes planejados para o efeito principal do produto revelaram que na generalidade os participantes expostos ao aspirador reportaram valores mais elevados para o que considerariam ser um preço demasiado baixo ( $M = 145.19$ ,  $DP = 98.68$ ) do que os participantes expostos ao combustível ( $M = 21.92$ ,  $DP = 51.82$ ),  $t(101) = 7.34$ ,  $p < .001$

**Tabela A10: Análise de Covariância para a Variável Preço Pechincha**

|                            | Soma dos Quadrados | Graus de Liberdade | Estatística de Teste F | Valor de Significância | Eta-Squared Parcial |
|----------------------------|--------------------|--------------------|------------------------|------------------------|---------------------|
| Consciência Ambiental      | 761                | 1                  | 0.11                   | 0.736                  | 0.00                |
| Consciência Social         | 71                 | 1                  | 0.01                   | 0.918                  | 0.00                |
| Consciência Económica      | 4335               | 1                  | 0.65                   | 0.422                  | 0.01                |
| Condição                   | 13382              | 3                  | 0.67                   | 0.572                  | 0.02                |
| Produto                    | 358562             | 1                  | 53.86                  | <b>0.000</b>           | 0.35                |
| Interação Condição*Produto | 36773              | 3                  | 1.84                   | 0.145                  | 0.05                |
| Resíduos                   | 672370             | 101                |                        |                        |                     |

### ***Intenção de Compra e Recomendação***

Para averiguar qual o efeito da manipulação experimental nas variáveis de Intenção de Compra e de Recomendação, após ter-se controlado para os efeitos das covariáveis Consciência Ambiental, Consciência Económica e Consciência Social, foram conduzidas análises de covariância para cada uma destas variáveis dependentes. Os resultados destas análises podem ser encontrados na Tabela C5 e Tabela C6, respetivamente.

No caso da variável Intenção de Compra (mais uma vez, resultante da agregação dos dois itens relativos à intenção de comprar o produto), esta análise revelou que nenhuma das covariáveis, Consciência Ambiental,  $F(1,99) = 0.14$ ,  $p = .711$ ,  $\eta_p^2 < .01$ , Consciência Social,  $F(1,99) = 0.38$ ,  $p = .539$ ,  $\eta_p^2 < .01$ , e Consciência Económica,  $F(1,99) = 0.61$ ,  $p = .438$ ,  $\eta_p^2 = .01$ , teve um efeito significativo na variável dependente. Adicionalmente, controlando para o efeito destas covariáveis, a presente análise revelou um efeito principal marginalmente significativo do fator Produto,  $F(1,99) = 3.29$ ,  $p = .073$ ,  $\eta_p^2 = .03$ , um efeito principal significativo do fator Condição,  $F(3,99) = 3.44$ ,  $p = .020$ ,  $\eta_p^2 = .09$ , e um efeito não significativo da interação entre ambos os fatores,  $F(3,99) = 1.27$ ,  $p = .289$ ,  $\eta_p^2 = .04$ . Os contrastes planeados revelaram que os participantes expostos ao combustível reportaram uma maior intenção de compra ( $M = 3.42$ ,  $DP = 0.96$ ) por comparação aos participantes expostos ao aspirador ( $M = 3.15$ ,  $DP = 1.01$ ),  $t(99) = -1.81$ ,  $p = .073$ . Além disso, revelaram ainda que de forma geral, os participantes expostos à condição controlo reportaram significativamente um menor intenção de compra ( $M$

= 2.85,  $DP = 0.97$ ) comparativamente aos participantes expostos às condições experimentais (inovador, sustentável e inovador-sustentável,  $M = 3.4$ ,  $DP = 0.97$ ),  $t(99) = 2.84$ ,  $p < .05$ . Porém, a comparação entre a intenção de compra na condição inovador-sustentável ( $M = 3.32$ ,  $DP = 0.85$ ) e nas condições de atributo isolado (inovador e sustentável,  $M = 3.45$ ,  $DP = 1.05$ ),  $t(99) = 1.17$ ,  $p = .242$ , bem como a comparação entre a condição inovador ( $M = 3.72$ ,  $DP = 1$ ) e a condição sustentável ( $M = 3.13$ ,  $DP = 1.04$ ),  $t(99) = 0.65$ ,  $p = .516$ , não foram estatisticamente significativas.

**Tabela A11:** Análise de Covariância para a Variável Intenção Global

|                            | Soma dos Quadrados | Graus de Liberdade | Estatística de Teste F | Valor de Significância | Eta-Squared Parcial |
|----------------------------|--------------------|--------------------|------------------------|------------------------|---------------------|
| Consciência Ambiental      | 0.13               | 1                  | 0.14                   | 0.711                  | 0.00                |
| Consciência Social         | 0.35               | 1                  | 0.38                   | 0.539                  | 0.00                |
| Consciência Económica      | 0.56               | 1                  | 0.61                   | 0.438                  | 0.01                |
| Condição                   | 9.48               | 3                  | 3.44                   | <b>0.020</b>           | 0.09                |
| Produto                    | 3.02               | 1                  | 3.29                   | <b>0.073</b>           | 0.03                |
| Interação Condição*Produto | 3.50               | 3                  | 1.27                   | 0.289                  | 0.04                |
| Resíduos                   | 90.864             | 99                 |                        |                        |                     |

Para a variável Recomendação, a mesma análise revelou um efeito significativo da covariável Consciência Ambiental,  $F(1,99) = 3.15$ ,  $p = .079$ ,  $\eta^2 = .03$ , e efeitos não significativos das covariáveis Consciência Social,  $F(1,99) = 0.00$ ,  $p = .966$ ,  $\eta^2 = .00$ , e Consciência Económica,  $F(1,99) = 0.09$ ,  $p = .771$ ,  $\eta^2 = .00$ . No caso da covariável consciência ambiental, podemos notar que quanto maior a importância dada aos impactos ambientais da produção de um produto, mais o indivíduo tende a recomendar o produto ( $r = .20$ ). Adicionalmente, controlando para os efeitos destas covariáveis, verificou-se um efeito principal significativo da Condição,  $F(3,99) = 3.10$ ,  $p < .05$ ,  $\eta^2 = .09$ , um efeito principal não significativo da variável Produto,  $F(1,99) = 0.25$ ,  $p = .616$ ,  $\eta^2 = .00$ , bem como um efeito não significativo da interação entre ambos os fatores,  $F(3,99) = 0.63$ ,  $p = .600$ ,  $\eta^2 = .02$ , na variável Recomendação. Os contrastes planeados para o efeito da Condição revelam que na generalidade os participantes da condição controlo reportaram que recomendariam o produto em menor grau ( $M = 5.19$ ,  $DP = 2.18$ ) por comparação aos participantes nas condições experimentais (inovador, sustentável e inovador-

sustentável,  $M = 6.53$ ,  $DP = 2.27$ ),  $t(99) = 2.86$ ,  $p = .005$ . Apesar disso, a comparação entre a intenção de compra na condição inovador-sustentável ( $M = 6.21$ ,  $DP = 2.22$ ) e nas condições de atributo isolado (inovador e sustentável,  $M = 6.74$ ,  $DP = 2.3$ ),  $t(99) = 1.14$ ,  $p = .255$ , bem como a comparação entre a condição inovador ( $M = 7.07$ ,  $DP = 2.29$ ) e a condição sustentável ( $M = 6.35$ ,  $DP = 2.31$ ),  $t(99) = 0.16$ ,  $p = .873$ , não foram estatisticamente significativas.

**Tabela A12:** Análise de Covariância para a Variável Recomendação

|                            | Soma dos Quadrados | Graus de Liberdade | Estatística de Teste F | Valor de Significância | Eta-Squared Parcial |
|----------------------------|--------------------|--------------------|------------------------|------------------------|---------------------|
| Consciência Ambiental      | 16                 | 1                  | 3.15                   | <b>0.079</b>           | 0.03                |
| Consciência Social         | 0                  | 1                  | 0.00                   | 0.966                  | 0.00                |
| Consciência Económica      | 0                  | 1                  | 0.09                   | 0.771                  | 0.00                |
| Condição                   | 48                 | 3                  | 3.10                   | <b>0.030</b>           | 0.09                |
| Produto                    | 1                  | 1                  | 0.25                   | 0.616                  | 0.00                |
| Interação Condição*Produto | 10                 | 3                  | 0.63                   | 0.600                  | 0.02                |
| Resíduos                   | 506.08             | 99                 |                        |                        |                     |