



INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

A Intenção de Compra de Produtos Verdes em Portugal: O Papel da Preocupação Ambiental

Flávia Heguedusch Pereira Pesconi

Mestrado em Gestão de Empresas

Orientadoras:

Professora Doutora Inês Vazão Miguel, Professora Auxiliar Convidada

Iscte – Instituto Universitário de Lisboa

Professora Doutora Catarina Maria Valente Antunes Marques, Professora Associada

Iscte – Instituto Universitário de Lisboa

Setembro, 2024

Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral

A Intenção de Compra de Produtos Verdes em Portugal: O Papel da Preocupação Ambiental

Flávia Heguedusch Pereira Pesconi

Mestrado em Gestão de Empresas

Orientadoras:

Professora Doutora Inês Vazão Miguel, Professora Auxiliar Convidada

Iscte – Instituto Universitário de Lisboa

Professora Doutora Catarina Maria Valente Antunes Marques, Professora Associada

Iscte – Instituto Universitário de Lisboa

Setembro, 2024

*Desejo um mundo melhor a todos,
principalmente ao meu marido e filho.*

Agradecimentos

Com toda a humildade e sinceridade, reconheço que não seria possível concluir este estudo sem o apoio de todos os que ajudaram a tornar este sonho realidade:

À minha orientadora, Professora Doutora Inês Vazão Miguel, pelos insights essenciais e acompanhamento para concretizar esse projeto;

À minha orientadora, Professora Doutora Catarina Marques, pelo apoio, acompanhamento e revisões no decorrer desta longa trajetória;

À minha família, em especial ao meu marido e filho de 2 anos, que esperaram pacientemente por tempo de qualidade comigo, que compreenderam e me deram todo o apoio ao longo deste tão desejado projeto;

Aos meus amigos e familiares, por me trazerem a lembrança da motivação inicial constantemente e me encorajarem a concluir este projeto, mesmo nos momentos em que o desânimo me tentava superar;

A todos os profissionais que, generosamente, partilharam comigo conhecimentos e experiências valiosas, nomeadamente ao Professor Doutor Carlos Carvalho, ao Professor Mestre Nuno Teixeira e à Professora Doutora Mariana Magalhães. Este projeto foi enriquecido pela vossa sabedoria e paciência, tendo respondido com gentileza às dúvidas de uma aluna, muitas vezes, cansada e confusa. Para além de terem também tornado esta jornada menos solitária. As suas atitudes tornam o mundo mais justo e digno, simplesmente pela sua existência.

Esta dissertação é dedicada a todos os gestores que, assim como eu, desejam, de alguma forma, garantir que o meio ambiente tenha condições de resistir aos impactos humanos e que seja dignamente habitável para as gerações futuras, com os mesmos benefícios de que as gerações passadas tiveram o privilégio de usufruir.

Resumo

O crescimento populacional do século XX trouxe graves consequências ambientais. A consciencialização desta crise levou ao surgimento de consumidores verdes, que pressionam as empresas a adotar práticas sustentáveis. A adoção do marketing verde por parte das empresas emergiu como resposta à crise ambiental, desafiando-as a integrar práticas sustentáveis nas suas operações, a tornar os seus produtos mais ecológicos, e a comunicar efetivamente essas características aos consumidores. Por outro lado, persiste uma lacuna entre a intenção dos consumidores de apoiar a sustentabilidade ambiental, e o seu comportamento real de compra de produtos verdes, que se caracteriza pela não aquisição de produtos verdes. O objetivo principal desta pesquisa é aprofundar o entendimento sobre os fatores que influenciam a intenção de compra de produtos verdes em Portugal. A pesquisa foi realizada por meio de uma abordagem quantitativa, explicativa e transversal, com uma amostra de 373 consumidores portugueses, sendo a maioria mulheres (63%) com idade inferior a 40 anos (58%) e com formação superior (71%). Os resultados demonstraram que a preocupação ambiental influencia a intenção de compra de produtos verdes, com a mediação parcial de Atitudes em Relação à Compra de Produtos Verdes, Normas Subjectivas e Controlo Comportamental Percebido.

Palavras-chave

Intenção de Compra, Produtos Verdes, Teoria do Comportamento Planeado, Preocupação Ambiental, Consumo Verde, Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis.

Códigos JEL

M31: Marketing

Q56: Meio Ambiente e Desenvolvimento - Meio Ambiente e Comércio - Sustentabilidade - Contas e Contabilidade Ambiental - Equidade Ambiental - Crescimento Populacional

Abstract

Population growth in the 20th century had serious environmental consequences. Awareness of this crisis has led to the emergence of green consumers, who are pressurizing companies to adopt sustainable practices. The adoption of green marketing by companies has emerged as a response to the environmental crisis, challenging them to integrate sustainable practices into their operations, make their products more environmentally friendly, and effectively communicate these characteristics to consumers. On the other hand, a gap persists between consumers' intention to support environmental sustainability and their actual purchasing behaviour, which is characterised by not buying green products. The main aim of this research was to deepen our understanding of the factors that influence the intention to buy green products in Portugal. The research was carried out using a quantitative, explanatory and cross-sectional approach, with a sample of 373 Portuguese consumers, the majority of whom were women (63 per cent) aged under 40 (58 per cent) and with higher education studies (71 per cent). The main aim of this research was to deepen our understanding of the factors that influence the intention to buy green products in Portugal. The results showed that environmental concern influences the intention to buy green products, with the partial mediation of Attitudes towards the Purchase of Green Products, Subjective Norms and Perceived Behavioral Control.

Key words

Purchase Intention, Green Products, Theory of Planned Behavior, Environmental Concern, Green Consumption And Sustainable Product Development.

JEL Codes

M31: Marketing

Q56: Environment and Development - Environment and Trade - Sustainability - Environmental Accounts and Accounting - Environmental Equity - Population Growth

Índice

Agradecimentos	i
Resumo.....	iii
Abstract.....	v
Índice	vii
Índice de Quadros	ix
Índice de Figuras.....	xi
Glossário de siglas e Símbolos	xiii
1 Introdução	1
1.2. Motivação e Relevância do Tema.....	2
1.3 Objetivos da Pesquisa.....	3
1.4 Questão da Investigação	3
1.5 Estrutura.....	3
2 Revisão da Literatura	3
2.1 Sustentabilidade	3
2.2 Marketing Verde	4
2.3 Produto Verde.....	5
2.3.1 Desenvolvimento de Produtos Verdes	6
2.4 Consumo Verde.....	7
2.5 Comportamento do Consumidor	8
2.6 Teoria do Comportamento Planeado	9
2.6.1 Normas Subjetivas	9
2.6.2 Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes	10
2.6.3 Controlo Comportamental Percebido	10
2.6.4 Intenção comportamental	10
2.7 Estudos Relacionados	10
3 Modelo Conceptual e Hipóteses de Investigação	13
3.2 Modelo Conceptual	13
4 Metodologia.....	15
4.1 Método de Investigação	15
4.2 Amostra	16
4.3 Instrumentos	16
4.4 Procedimentos	19

4.5 Tratamento e Análise dos Dados	20
5 Resultados e Discussão	21
5.1 Análise Descritiva dos Resultados	21
5.2 Discussão	28
6 Conclusão e Recomendações	31
6.1 Limitações da Investigação	32
6.2 Sugestões de Investigações Futuras	32
6.3 Implicações para gestão e teóricas	33
7 Referência Bibliográfica.....	35
ANEXO A – Questionário	39
ANEXO B - Outputs.....	49
ANEXO C – Banco de Dados	67
ANEXO D – Código e Análise Confirmatória Software R Studio	69

Índice de Quadros

Quadro 2.1 – Estratégias de Marketing Verde.....	01
Quadro 4.1 – Construtos Utilizados na Construção do Questionário.....	01
Quadro 4.2 – Fiabilidade das Escalas	01
Quadro 5.1 – Caracterização Descritiva da Amostra (Frequências e Percentagens).....	01
Quadro 5.2 – Medidas de Estatística Descritiva dos Itens.....	01
Quadro 5.3 – Estatísticas Descritivas dos Construtos.....	01
Quadro 5.4 – Coeficientes de Correlação de Pearson entre as Variáveis.....	01
Quadro 5.5 – Validação das Hipóteses.....	01

Índice de Figuras

Figura 3.1 – Teoria Ampliada do Comportamento Planeado.....	01
Figura 5.1 – Modelo de Mediação.....	01
Figura 5.2 – Coeficientes da Análise de Mediação	01

Glossário de siglas e Símbolos

Siglas

TCP – Teoria do Comportamento Planeado

ONG - Organização Não Governamental

DSPS - Desenvolvimento Sustentável de Produtos e Serviços

CFI - *Comparative Fit Index* (Índice de Ajuste Comparativo)

RMSEA - *Root Mean Square Error of Approximation* (Erro Médio Quadrático de Aproximação)

SRMR - *Standardized Root Mean Square Residual* (Resíduo Médio Quadrático Padronizado)

DF - *Degrees of Freedom* (Graus de Liberdade)

M - Média

Med – Mediana

DP – Desvio Padrão

Min – Mínimo

Max - Máximo

Símbolos

β – Beta, Coeficiente de Regressão

α – Alfa

χ^2 - Qui-quadrado

1 Introdução

A trajetória da humanidade é marcada por eventos históricos significativos como a Revolução Industrial e a Segunda Guerra Mundial, que trouxeram mudanças profundas no planejamento das nações. Essas mudanças passaram a considerar as condições básicas de sobrevivência para uma população em crescimento acelerado, resultando em uma demanda sem precedentes por recursos naturais, muitas vezes sem a devida atenção ao impacto futuro.

A Terra, no entanto, não se expandiu para acompanhar esse crescimento. Como consequência do aumento populacional e econômico, a relação entre a humanidade e o planeta atingiu um estado de "superação ecológica" (*Overshoot*), em que os recursos renováveis são consumidos mais rápido do que o ambiente pode repor, e a quantidade de resíduos gerados se tornou insustentável para a ecosfera (Rees, 2023). Essas práticas provocaram sérios impactos ambientais, como a exploração excessiva de recursos naturais, mudanças climáticas, poluição do ar e da água, além da perda crescente de biodiversidade (Liu et al., 2012).

Em resposta a essas crises, várias iniciativas globais têm sido implementadas para proteger o planeta e prevenir maiores danos ambientais. Um exemplo claro é o Acordo de Paris, que tem como objetivo limitar o aquecimento global a menos de 2°C. Adicionalmente, a Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabeleceram metas para erradicar a fome, proteger o meio ambiente e promover a prosperidade para todos. Entre as principais ações, estão a transição para energias renováveis, a criação de áreas protegidas como parques nacionais e reservas marinhas, e programas de reflorestamento para restaurar habitats naturais.

Esforços também estão a ser direcionados para a redução das emissões de gases de efeito estufa, com a implementação de leis e diretrizes voltadas para a diminuição da poluição industrial e veicular. O incentivo ao uso de transportes sustentáveis, como transportes públicos, bicicletas e veículos elétricos, tem ganho cada vez mais destaque. Paralelamente, a economia circular e a gestão de resíduos têm vindo a crescer, com sistemas de reciclagem e compostagem amplamente adotados para reduzir o uso de aterros. Tais práticas visam "proteger, preservar e melhorar a qualidade do ambiente, proteger a saúde humana, assegurar a utilização prudente e racional dos recursos naturais, promover os princípios da economia circular, e aumentar a eficiência energética" (Diário da República, 2023). Por sua vez, o design para a sustentabilidade está também a tornar-se relevante, focando na criação de produtos que minimizem o impacto ambiental ao longo do seu ciclo de vida.

Com o aumento da consciencialização ambiental, surgem consumidores mais informados, procurando formas de contribuir para a preservação dos recursos naturais. Estes consumidores adquirem produtos sustentáveis, reciclam e verificam se as embalagens são

feitas de materiais reciclados (Laroche et al., 2001). Em resposta, as empresas adotam práticas mais sustentáveis, tanto para atender a esta procura, quanto para manter uma posição competitiva no mercado, contribuindo simultaneamente para a proteção ambiental. A promoção do desenvolvimento sustentável requer, portanto, mudanças nos processos produtivos e no comportamento de consumo das próximas décadas (Biswas & Roy, 2015). O marketing verde emergiu como uma resposta à crise ambiental, desafiando as empresas a integrar práticas sustentáveis nas suas operações, tornando os seus produtos mais ecológicos e comunicando essas características aos consumidores (Brito & Lencastre, 2014).

Estudos acadêmicos têm investigado amplamente os fatores que influenciam o comportamento de compra de produtos verdes, abordando temas como o impacto das atitudes dos consumidores, a influência social, e a crescente preocupação com a sustentabilidade ambiental. Pesquisas realizadas em diferentes contextos culturais e demográficos, como Índia, China, Portugal e Taiwan, têm contribuído significativamente para o entendimento das motivações e barreiras no consumo sustentável, destacando a relevância desses temas em diferentes mercados globais (Chen & Tung, 2014; Oliveira-Brochado et al., 2015; Paul et al., 2016; Ribeiro et al., 2022; Yadav & Pathak, 2016; Zhang & Zhang, 2019). No entanto, persiste uma lacuna entre a intenção dos consumidores de apoiar a sustentabilidade e o seu comportamento real de compra, evidenciada pela baixa aquisição de produtos verdes (Marx et al., 2010). Assim, existe uma disparidade significativa entre o discurso favorável ao meio ambiente e as decisões de compra efetivas dos consumidores, o que reflete uma complexidade no comportamento de consumo dito ecologicamente consciente (Oláh et al., 2020). Este estudo propõe, então, uma investigação focada nessa discrepância entre o desejo de adquirir produtos sustentáveis e o comportamento real, procurando-se compreender o comportamento do consumidor português e os fatores que afetam esse comportamento.

1.2. Motivação e Relevância do Tema

Os consumidores demonstram uma crescente consciência ecológica devido ao conhecimento sobre a crise ambiental mencionada anteriormente. No entanto, muitos ainda não conseguem traduzir essa preocupação com o meio ambiente em práticas de consumo que gerem um impacto societal significativo (Oláh et al., 2020; Solomon, 2020). Investigar as motivações por detrás dessa disparidade é essencial para entender os obstáculos que impedem a adoção de um consumo verdadeiramente sustentável. Ao explorar esses fatores, este estudo pode oferecer insights valiosos para o desenvolvimento de estratégias que incentivem o consumo verde, promovendo mudanças comportamentais que contribuam de forma mais efetiva para a preservação do meio ambiente.

1.3 Objetivos da Pesquisa

A crescente preocupação com as questões ambientais tem impulsionado o interesse acadêmico em compreender o comportamento dos consumidores em relação aos produtos verdes. Diversos estudos, como os de Oliveira-Brochado et al. (2015), Ribeiro et al. (2022), Yadav e Pathak (2016) e Zhang e Zhang (2019), têm explorado os fatores que influenciam a Intenção de Compra de Produtos Verdes. No entanto, persiste uma lacuna significativa na literatura sobre a influência da Preocupação Ambiental especificamente em Portugal. Essa lacuna limita a compreensão dos fatores que afetam a Intenção de Compra de Produtos Verdes no contexto português.

Para preencher essa ausência na pesquisa e aprofundar o entendimento sobre os fatores que impactam a intenção de compra de produtos verdes em Portugal, este trabalho estabelece objetivos claros e específicos. O objetivo principal desta pesquisa é aprofundar o entendimento sobre quais fatores influenciam a intenção de compra de produtos verdes em Portugal. Já, o objetivo secundário é: Investigar o modo como os fatores encontrados influenciam a Intenção de Compra de Produtos Verdes em Portugal.

1.4 Questão da Investigação

Para preencher esta lacuna, foi formulada a seguinte questão de investigação: Quais são os principais fatores que influenciam a intenção de compra de produtos verdes em Portugal? Para responder a esta pergunta, foram formuladas hipóteses que foram testadas por meio de uma investigação explicativa, transversal de abordagem quantitativa, com respondentes portugueses acima de 18 anos, e cujos dados foram submetidos a análises estatísticas.

1.5 Estrutura

Este trabalho está estruturado da seguinte maneira. Além desta Introdução, o próximo capítulo de Revisão da Literatura apresenta os principais conceitos e teorias sobre intenção de compra de produtos verdes, fornecendo uma base sólida para o estudo, situando-o no contexto acadêmico existente e abordando temas cruciais para o desenvolvimento da investigação. O terceiro capítulo apresenta o modelo conceitual com as hipóteses a serem testadas. O quarto capítulo detalha a Metodologia de Investigação, seguido do capítulo com os Resultados e sua Discussão. Finalmente, o último capítulo apresenta as Conclusão e Recomendações.

2 Revisão da Literatura

2.1 Sustentabilidade

A sustentabilidade implica o uso de recursos naturais a uma taxa que permita aos sistemas ambientais recarregá-los, ou, no caso de recursos não renováveis, a uma taxa que permita a

substituição por alternativas renováveis. Adicionalmente, envolve também gerar resíduos e poluição apenas na medida em que os sistemas ambientais possam absorvê-los sem causar danos (Peattie, 2016).

Ruggerio (2021) afirma que a sustentabilidade se refere à capacidade de manter o bem-estar humano ao longo do tempo sem comprometer os recursos naturais e o ambiente para as gerações futuras. É a capacidade de manter a harmonia entre os componentes da biosfera, garantindo não apenas a sobrevivência, mas também qualidade de vida para todos os seres humanos (Lenton et al., 2022).

Com a intensificação dos problemas ambientais, é crucial equilibrar as relações entre o meio ambiente e a sociedade. O meio ambiente serve como o ambiente vital da sociedade, enquanto que a sociedade representa uma fase avançada do desenvolvimento natural, formando um ecossistema social único. O desenvolvimento sustentável é reconhecido como dependente da educação. Estratégias eficazes de educação ambiental capacitam estudantes a liderar as suas comunidades e tomar decisões informadas sobre a gestão dos recursos naturais (Uralovich et al, 2023).

Peattie (2016) destaca a importância crescente da sustentabilidade e da responsabilidade social nas práticas de marketing atuais. O autor sugere que, à medida que as pressões sociais e ambientais aumentam, a adaptação de profissionais de marketing a um ambiente de negócios pressionado pela crise ambiental é crucial, assim como o desenvolvimento de uma compreensão mais profunda e contribuição para todos os aspetos de uma empresa. De acordo com Braga e Morgado (2012), isto indica uma mudança significativa no papel dos profissionais de marketing, que agora precisam considerar uma gama mais ampla de aspectos ao desenvolver e implementar estratégias de marketing. Para além disso, a percepção de relevância da empresa por parte dos consumidores começa também a ser associada à responsabilidade relativamente ao meio ambiente, ao uso eficiente de matérias-primas, ao correto tratamento de resíduos e à redução da poluição. Estes fatores são decisivos para que a empresa seja reconhecida como credível e responsável.

2.2 Marketing Verde

Segundo Solomon (2020, p.66), "O marketing verde descreve uma estratégia que envolve o desenvolvimento e a promoção de produtos amigos do ambiente e a ênfase neste atributo quando o fabricante comunica com os clientes". O marketing verde é a integração de práticas ambientalmente sustentáveis nas operações internas de uma empresa com o objetivo de tornar os seus produtos mais amigos do ambiente. Estas práticas incluem o uso eficiente de recursos, a redução de resíduos e a minimização do impacto ambiental (Chahal et al., 2014).

Segundo Chen (2010), podem existir cinco motivos pelos quais as empresas adotam o marketing verde: adequação às exigências ambientais, conquista de vantagem competitiva,

aprimoramento da reputação corporativa, exploração de novas oportunidades, e incremento do valor do produto. Conforme Melo e Brito (2014), as empresas adotam o marketing verde dentro de uma perspectiva de gestão holística. Isto implica integrar a sustentabilidade desde a fase inicial do projeto do produto. No que diz respeito à formulação do produto, é essencial considerar diversos aspectos, incluindo os materiais a serem utilizados e a possibilidade de reduzir a sua quantidade. Deve ainda ser avaliada a possibilidade de se proceder a alguma modificação da forma do produto projetado e a uma eventual diminuição do consumo de materiais. Paiva e Proença (2011) reforçam que o planeamento sustentável da empresa se baseia em considerar uma perspectiva ecológica. Os autores sugerem que as estratégias de marketing verde passam por diversos caminhos possíveis, a saber: as estratégias centradas no desenvolvimento de produtos, as centradas em alianças com ONG's e as centradas na comunicação, conforme detalhadas no Quadro 2.1.

Quadro 2.1

Estratégias de Marketing Verde.

Estratégias centradas no desenvolvimento de produtos ecológicos/«verdes»	Estratégias centradas em alianças/parcerias com ONG	Estratégias centradas na comunicação
Redesenho de um produto existente	"Inspira a confiança do público nas suas ações ecológicas, os grupos de defesa do ambiente precisam de mais recursos e de identificar os problemas que enfrentam"	Comunicação independente
Desenho de um produto novo		Comunicação da missão e dos valores da empresa "Centrar a comunicação nos problemas ambientais não é totalmente eficaz, depende de: Nível de conhecimento do problema pelo consumidor e tema ambiental em questão"

Nota: Fonte: Paiva & Proença, 2011, p.79

2.3 Produto Verde

Segundo Griskevicius et al. (2010), produto verde é aquele que é produzido de forma sustentável, causando o mínimo impacto negativo possível no meio ambiente e no ecossistema do nosso planeta, sendo que o produto não verde é aquele que não segue práticas sustentáveis na sua produção. Já Robert (1995) define o produto verde como sendo um produto planeado para reduzir o impacto negativo ambiental durante toda a sua existência e descarte. Similarmente, Ljungberg (2005, p. 467), afirma que "um produto sustentável é um

produto que terá o menor impacto possível no meio ambiente durante o seu ciclo de vida”. Por sua vez, Solomon (2020) defende que os produtos verdes são os que são melhores para o meio ambiente, e que os profissionais de marketing enfrentam o desafio de equilibrar a maximização de lucro com a responsabilidade de oferecer produtos que beneficiem tanto os clientes quanto o meio ambiente.

De acordo com Solomon (2020), os produtos verdes apresentam, geralmente, preços mais elevados devido ao custo superior dos componentes, em comparação com os produtos convencionais. Adicionalmente, os custos de transporte são também superiores, uma vez que estes produtos são vendidos em volumes menores do que os das grandes marcas. O autor menciona ainda o fenómeno greenwashing, que diz respeito a situações em que as empresas fazem alegações falsas ou exageradas sobre a amigabilidade ambiental dos seus produtos. Os consumidores associam, muitas vezes, símbolos como folhas verdes ou cores verdes a embalagens ambientalmente mais sustentáveis, concluindo tratar-se de um produto verde, no entanto nem sempre essas associações refletem a realidade.

As empresas oferecem produtos verdes por meio de duas estratégias: o fabrico de produtos com componentes ecológicos e o uso de embalagens ecológicas (Seo et al., 2016). Boz et al. (2020) enfatizam a importância de considerar as interações entre embalagens e produtos ao analisar produtos verdes. Segundo Svanes et al. (2010) uma embalagem verde é definida como aquela que, para além de desempenhar funções tradicionais de proteção, transporte, armazenamento e consumo, é fabricada com materiais amigos do meio ambiente, incorporando componentes recicláveis e biodegradáveis, e sendo ainda economicamente viável. De acordo com Orzan et al. (2018), as embalagens estão no centro das preocupações ambientais dos consumidores, que procuram cada vez mais opções que atendam às suas necessidades e expectativas com o menor impacto ambiental.

2.3.1 Desenvolvimento de Produtos Verdes

De acordo com Van Weenen (1995) o ecodesign tem como objetivo a prevenção de resíduos e a melhor gestão de materiais. Para isso, o ecodesign de produtos envolve a criação de produtos considerando medidas ambientais que reduzam as emissões e os resíduos, e que minimizem o prejuízo ao meio ambiente ao longo do tempo de existência do produto e descarte. O menor uso de materiais e o ecodesign de produtos duráveis cujos componentes possam ser facilmente substituídos ajudam a reduzir o desperdício. Marx et al. (2010) afirmam que o objetivo do desenvolvimento de produtos sustentáveis é o de atender às exigências ambientais, minimizando os efeitos negativos e maximizando os efeitos positivos na dimensão sócio-económica. Estas metas são mantidas idealmente durante todo o ciclo de vida do produto.

O Desenvolvimento Sustentável de Produtos e Serviços (DSPS) é definido por Gutterman (2023) como o desenvolvimento fabril de produtos com características que atendem aos requisitos tradicionais (por exemplo, custo e qualidade) de modo menos prejudicial ao meio ambiente, balanceando fatores econômicos, sustentáveis e sociais ao longo da existência do produto e até ao seu descarte. Ou seja, um método focado em criar produtos e serviços que sejam ambientalmente conscientes, socialmente equitativos e economicamente viáveis ao longo de todo o seu ciclo de vida, desde a sua concepção até ao descarte. Este processo visa alcançar um equilíbrio ideal entre proteção ambiental, justiça social e prosperidade econômica, mantendo ao mesmo tempo os padrões tradicionais de qualidade, requisitos de mercado e eficiência de custos. Em essência, o DSPS vai além do simples ecodesign, integrando considerações ambientais nos produtos desenvolvidos, assegurando que atendam às expectativas dos consumidores e garantindo que gerem benefícios sustentáveis tanto para as empresas quanto para a sociedade (Maxwell et al., 2003). Ainda segundo o autor, a primeira fase a avaliar deve ser a fase do conceito, pois nela é percebido como potencializar as funções do produto. Nesta fase, é possível otimizar os impactos de sustentabilidade. De seguida, o processo DSPS sugere que sejam analisadas as etapas relevantes do ciclo de vida do produto e toda a cadeia de suprimentos de forma a garantir o menor impacto ambiental.

2.4 Consumo Verde

A Preocupação Ambiental é definida por Dunlap e Jones (2002, p. 485) como o “grau de consciencialização das pessoas sobre os problemas ambientais, o seu apoio a esforços para resolvê-los e a sua disposição pessoal para contribuir com soluções”. A poluição ambiental estimula o interesse em comportamentos de consumo sustentável (Shukla, 2019). Conforme Palmer (1993), a Preocupação Ambiental desenvolve-se a partir de experiências como: passar tempo ao ar livre, participar em debates sobre o tema e consumir conteúdo relacionado com o meio ambiente. Já Suchard e Polonski (1991) observaram que os consumidores conscientes do meio ambiente procuram protegê-lo através de ações como reciclagem e preferência por produtos verdes, demonstrando disponibilidade para despende mais nesses itens.

Peattie (2010) define consumo verde como o consumo voltado para a sustentabilidade. O consumo verde engloba práticas básicas, tais como a diminuição das aquisições, a redução do consumo e a minimização da poluição (Gilg et al., 2005). Com o surgimento da revolução verde, surgiu o conceito de consumo verde, que inclui a utilização de produtos que não comprometam o meio ambiente através da poluição. Consumidores verdes desempenham um papel central neste processo, influenciando as empresas em direção à sustentabilidade (Brindley & Oxborough, 2014).

Segundo Liu et al. (2012), as preferências de compra dos consumidores têm um papel significativo na determinação do impacto ambiental da sociedade. Simultaneamente, a

preferência dos consumidores por produtos ecológicos serve como um forte estímulo para as empresas aprimorarem as suas práticas ambientais. Consumidores preocupados com o meio ambiente adotam diversas práticas para protegê-lo como reciclar, verificar se as embalagens são de material reciclado e comprar produtos sustentáveis (Laroche et al., 2001). Para além disso, como critério de escolha, os consumidores tendem a focar exclusivamente na reciclagem, negligenciando outros aspetos do desenvolvimento sustentável como os impactos sociais e económicos (Nordin & Selke, 2010).

De acordo com Young et al. (2010), alguns dos principais fatores que contribuem para que os consumidores verdes adquiram um produto são: a convicção ambiental do consumidor, o histórico de compras anteriores, a disponibilidade de tempo para pesquisar e decidir, o sólido entendimento das questões ambientais, a disponibilidade de produtos verdes, e a capacidade financeira do consumidor. Conforme afirmam Tanner e Wölfling (2003), ter uma mentalidade positiva em relação a questões como sustentabilidade, comércio justo e fabrico local facilita a adoção de práticas de compra sustentáveis.

De acordo com McCright (2010), as mulheres demonstram maior compreensão em relação aos homens relativamente ao tema da crise ambiental. O autor aponta que as mulheres se preocupam com o ambiente de forma mais eminente do que os homens, e consideram que aspetos sociais e culturais podem ser parte da motivação dessa diferença entre géneros. A discrepância é mais evidenciada em temas que ameaçam a saúde e segurança.

Consumidores com uma alta motivação ambiental são menos sensíveis ao preço, segundo Tanner e Wölfling (2003), e os autores destacam ainda que ter algum tipo de conhecimento apropriado é necessário para adotar comportamentos sustentáveis. Embora muitos consumidores apresentem uma postura favorável em relação ao meio ambiente, isto nem sempre se traduz em decisões reais de compra, visto que há uma discrepância entre a consciencialização ambiental e as práticas efetivas de consumo sustentável (Marx et al., 2010).

2.5 Comportamento do Consumidor

Solomon (2020) definiu o comportamento do consumidor como os processos envolvidos na escolha, aquisição, utilização ou descarte não apenas de bens e serviços, mas também de ideias e experiências que possam atender aos desejos e necessidades dos consumidores. Já o consumidor “é uma pessoa que identifica uma necessidade ou desejo, faz uma compra e depois descarta o produto durante as três etapas do processo de consumo” (Solomon, 2020, p.23). De acordo com o autor, nas circunstâncias de aquisição ou contratação de produtos, os processos de tomada de decisão são fundamentais para a compreensão do comportamento humano. Jamal et al. (2009), referem ainda que a área de Comportamento do

Consumidor estuda os métodos que indivíduos, grupos ou organizações utilizam para escolher, obter, utilizar e descartar produtos, serviços, conceitos ou experiências com o propósito de atender às necessidades próprias, e o efeito que esses métodos têm sobre os seus participantes diretos e a sociedade de forma geral.

Segundo Kotler (2000) o comportamento do consumidor engloba uma série de atividades realizadas pelos seres humanos com o objetivo de satisfazer os seus desejos. Estas atividades incluem procurar, escolher, comprar, usar, avaliar e descartar produtos. Kotler e Armstrong (2004) propuseram questões essenciais para medir o comportamento real do consumidor: O que se compra? Onde se compra? Como se compra? Quanto se compra? Quando se compra? Por que se compra?.

2.6 Teoria do Comportamento Planeado

A Teoria do Comportamento Planeado (TCP) visa compreender o comportamento humano através das intenções comportamentais, destacando o autodomínio cognitivo como um fator essencial do ser humano (Ajzen, 1991). Baseia-se na ideia de que, ao manter uma atitude positiva, o indivíduo terá uma maior sensação de controle, o que aumentará a probabilidade de se envolver com sucesso num comportamento de compra quando surgirem oportunidades (Oliveira-Brochado et al, 2015).

Na TCP, o comportamento é determinado pelas intenções, que são influenciadas por três fatores principais: Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes, significado subjetivo e controle. Desenvolvida para antecipar e explicar o comportamento do indivíduo em contextos singulares, a TCP assume que as intenções motivam e impulsionam o comportamento (Ajzen, 1991).

2.6.1 Normas Subjetivas

Segundo Kim et al. (2013), as Normas Subjetivas referem-se às opiniões reconhecíveis de pessoas próximas e importantes para o indivíduo, que influenciam a sua tomada de decisão e afetam, consequentemente, o comportamento de realizar ou não uma ação. As Normas Subjetivas têm um impacto favorável na escolha de compra de produtos sustentáveis e ecologicamente corretos. De forma simplificada, as Normas Subjetivas referem-se às ideias de um indivíduo que são moldadas por outros indivíduos ou grupos (Wang, 2014). Refletem como o indivíduo identifica o que é socialmente aceitável para se envolver ou não num determinado tipo de comportamento (Ajzen, 1991).

2.6.2 Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes

A Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes refere-se ao "grau em que uma pessoa tem uma avaliação positiva ou negativa do comportamento em questão" (Ajzen, 1991, p. 188). A Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes surge de um conjunto de percepções comportamentais mais específicas e salientes, que refletem os resultados percebidos associados ao comportamento-alvo (Kim et al., 2013). Kim e Chung (2011) afirmam que existe uma correlação positiva entre a Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes do consumidor e a intenção de adquirir bens ecologicamente responsáveis.

2.6.3 Controlo Comportamental Percebido

Segundo Johe e Bhullar (2016), o Controlo Comportamental Percebido diz respeito ao grau em que as pessoas consideram ter domínio sobre uma ação. Corresponde à simplicidade aparente com que se pode executar uma ação. Armitage e Talibudeen (2010) afirmam que o Controlo Comportamental Percebido constitui o elemento mais influente da mudança de comportamento. O Controlo Comportamental Percebido influencia diretamente tanto as intenções quanto os comportamentos, uma vez que a sensação de controlo eleva a disposição dos indivíduos a investir um maior esforço para realizar com sucesso um determinado comportamento (Armitage & Conner, 2001).

2.6.4 Intenção comportamental

De acordo com a TCP, as três variáveis – conduta, Normas Subjetivas e Controlo Comportamental Percebido – são cruciais para o desenvolvimento da Intenção Comportamental, que afeta o comportamento humano (Ajzen, 1991). Biswas e Roy (2015) afirmam que a intenção comportamental de consumir produtos verdes de forma sustentável é um fator determinante para existir um comportamento. Os autores afirmam que é a intenção que influencia os indivíduos a comprometer-se a usar ou comprar produtos sustentáveis no futuro. Uma opinião positiva sobre produtos verdes ou a expectativa de valores favoráveis de consumo podem fortalecer as intenções comportamentais de comprar produtos verdes. A intenção para consumir pode ser modificada mediante o impacto do custo ou da qualidade e valia percebidas. Ademais, os consumidores podem ser influenciados por fatores intrínsecos ou extrínsecos ao longo do procedimento de consumo (Young et al., 2010).

2.7 Estudos Relacionados

Uma pesquisa quantitativa foi realizada com 326 estudantes universitários na Índia (60% homens e 40% mulheres, tendo a maioria entre 18 e 25 anos). Os resultados indicaram que a Intenção de Compra de Produtos Verdes entre jovens indianos pode ser prevista por Atitude

em Relação à Compra de Produtos Verdes, Normas Subjetivas, Controlo Comportamental Percebido e Preocupação Ambiental. A Preocupação Ambiental apresentou a maior influência na Intenção de Compra de Produtos Verdes (Yadav & Pathak, 2016).

Um estudo quantitativo foi realizado com 521 consumidores indianos, a maioria homens casados, com idade entre 20 e 35 anos e formação superior. Os resultados indicaram que a Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes do consumidor e o Controlo Comportamental Percebido foram preditores significativos da Intenção de Compra de Produtos Verdes. As Normas Subjetivas não foram preditoras significativas. Adicionalmente, a Preocupação Ambiental contribuiu significativamente para a compreensão da formação da Intenção de Compra de Produtos Verdes (Paul et al., 2016).

Uma pesquisa foi realizada na China com 223 participantes (36% homens e 64% mulheres, tendo a maioria entre 18 e 35 anos) numa área economicamente próspera onde a proteção ambiental tem ganho atenção. O estudo demonstrou que a Preocupação Ambiental têm um influência significativa na Intenção de Compra de Produtos Verdes. Este resultado foi apoiado pelos dados do estudo que analisou dois tipos diferentes de produtos: produtos eficientemente energéticos e roupas orgânicas. A Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes e o Controlo Comportamental Percebido também apresentaram efeitos positivos na Intenção de Compra de Produtos Verdes. No entanto, as Normas Subjetivas manifestaram correlação negativa e estatisticamente insignificante ao avaliar a intenção de compra de eletrodomésticos eficientes em energia (Zhang & Zhang, 2019).

Um estudo foi realizado com 304 estudantes (40% de homens e 60% de mulheres, tendo a maioria entre 18 e 29 anos). A pesquisa investigou os efeitos da preocupação ambiental no comportamento de compra verde. Os dados foram recolhidos através de um questionário online. Os resultados indicaram que a preocupação ambiental apresenta um efeito direto sobre o comportamento de compra verde. O modelo de pesquisa explicou 57,2% da variação na intenção dos participantes de adotar práticas de consumo ecológico, destacando a importância da preocupação ambiental como preditor significativo da Intenção de Compra de Produtos Verdes (Kim & Choi, 2005).

Dois estudos quantitativos realizados em Portugal analisaram o comportamento dos consumidores em relação a garrafas reutilizáveis. O primeiro estudo envolveu 105 participantes (70% mulheres, idades entre 18 e 55 anos) e o segundo, 524 participantes (67% mulheres, idades entre 18 e 70 anos). Ambos investigaram se a importância estética, perceptível e prática, para além das Normas Subjetivas, influenciam a relação entre Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes e a Intenção de Compra de Produtos Verdes. Concluiu-se que, embora os participantes vejam produtos ecológicos como benéficos para o planeta, estes fatores não influenciaram significativamente a Intenção de Compra de Produtos

Verdes, indicando que as garrafas reutilizáveis não são consumidas de forma conspícua pelos consumidores portugueses (Ribeiro et al., 2022).

Uma pesquisa realizada em Taiwan com 559 respondentes (51% homens e 49% mulheres, tendo maioria entre 20 e 29 anos) utilizou um método quantitativo, com questionário online e modelagem de equações estruturais, para analisar os dados. O objetivo foi desenvolver um modelo estendido da Teoria do Comportamento Planeado (TCP) para investigar a intenção dos consumidores de visitar hotéis verdes, incluindo Preocupação Ambiental. Os resultados indicaram que a Preocupação Ambiental dos consumidores influencia positivamente a sua Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes, Normas Subjetivas e Controlo Comportamental Percebido, que, por sua vez, influenciam a intenção, validando o modelo estendido da TCP (Chen & Tung, 2014).

Uma pesquisa realizada com 282 colaboradores de uma empresa portuguesa (60% mulheres e 41% homens, com idade média de 44 anos) utilizou um método quantitativo para analisar os fatores que influenciam a Intenção de Compra de Produtos Verdes. Concluiu que a Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes, Normas Subjetivas e controlo percebido influenciam a Intenção de Compra de Produtos Verdes, sendo as Normas Subjetivas as de maior influência. A pesquisa demonstrou que a TCP é um preditivo da Intenção de Compra de Produtos Verdes (Oliveira-Brochado et al., 2015).

3 Modelo Conceptual e Hipóteses de Investigação

Apesar de muitos estudos terem examinado fatores que influenciam a intenção de compra de produtos verdes (Kim & Choi, 2005; Oliveira-Brochado et al., 2015; Paul et al., 2016; Ribeiro et al., 2022; Yadav & Pathak, 2016 e Zhang & Zhang, 2019), até onde a autora do presente estudo pôde averiguar, existe uma lacuna na literatura quanto à investigação dos fatores que influenciam a intenção de compras de produtos verdes em Portugal. Conforme apresentado na Introdução, o objetivo principal desta pesquisa é aprofundar o entendimento sobre quais são os fatores que influenciam a intenção de compra de produtos verdes em Portugal e investigar de que modo os fatores encontrados influenciam a intenção de compra de produtos verdes em Portugal.

3.2 Modelo Conceptual

Conforme já exposto anteriormente, a TCP sugere que a intenção comportamental de um indivíduo é influenciada por fatores como Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes, Normas Subjetivas e Controlo Comportamental Percebido (Ajzen 1991). Por esta razão, a TCP foi utilizada para estudar a intenção de comportamento do consumidor de produtos e serviços verdes ou orgânicos, como hotéis verdes (Chen & Tung, 2014), produtos verdes (Chan & Lau, 2001, Yadav & Pathak, 2016 e Zhang & Zhang, 2019) e produtos orgânicos (Kim & Chung, 2011).

Desta forma, um modelo ampliado da TCP é usado neste estudo para explorar como a Preocupação Ambiental, Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes, Normas Subjetivas e Controlo Comportamental Percebido podem impactar a Intenção de Compra de Produtos Verdes.

Chen e Tung (2014) e Paul et al. (2016) demonstraram que os indivíduos com atitudes positivas em relação a produtos verdes apresentam uma maior probabilidade de escolher esses produtos, revelando que a Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes influencia a Intenção de Compra de Produtos Verdes.

Hipótese H1: A Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes está positivamente relacionada com a Intenção de Compra de Produtos Verdes.

Yadav e Pathak (2016) demonstraram que as Normas Subjetivas influenciam positivamente a Intenção de Compra de Produtos Verdes.

Hipótese H2: As Normas Subjetivas estão positivamente relacionadas com a Intenção de Compra de Produtos Verdes.

Yadav e Pathak (2016) e Zhang e Zhang (2019) demonstraram que o Controlo Comportamental Percebido influencia positivamente a Intenção de Compra de Produtos Verdes.

Hipótese H3: O Controlo Comportamental Percebido está positivamente relacionado com a Intenção de Compra de Produtos Verdes.

Paul et al. (2016) demonstram que a Preocupação Ambiental influencia positivamente a Atitude em relação à compra de Produtos Verdes, as Normas Subjetivas, o Controlo Comportamental Percebido e a Intenção de Compra de Produtos Verdes.

Hipótese H4: A Preocupação Ambiental está positivamente relacionada com a Intenção de Compra de Produtos Verdes.

A Preocupação Ambiental é um fator antecedente da Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes, das Normas Subjetivas e do Controlo Comportamental Percebido (Yadav & Pathak, 2016 e Zhang & Zhang, 2019)

Com base na discussão acima, são propostas as seguintes hipóteses:

Hipótese H5: A Preocupação Ambiental está positivamente relacionada com a Atitude em Relação à Compra de Produtos.

Hipótese H6: A Preocupação Ambiental está positivamente relacionada com as Normas Subjetivas.

Hipótese H7: A Preocupação Ambiental está positivamente relacionada com o Controlo Comportamental Percebido.

Chen e Tung (2014); Paul et al. (2016) e Zhang e Zhang (2019) verificaram que parte do efeito da Preocupação Ambiental na Intenção de Compra de Produtos Verdes é mediada pela Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes.

Lau e Hashim (2020) demonstraram no seu estudo que a Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes tem um efeito de mediação significativo na relação entre a Preocupação Ambiental e a Intenção de Compra.

Hipótese H8: A Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes é um fator mediador da relação entre a Preocupação Ambiental e a Intenção de Compra de Produtos Verdes.

Lau e Hashim (2020); Paul et al. (2016) e Zhang e Zhang (2019) demonstraram nos seus estudos que as Normas Subjetivas não tiveram um efeito de mediação significativo na relação entre a Preocupação Ambiental e a Intenção de Compra.

Hipótese H9: As Normas Subjetivas não tem efeito de mediação significativo na relação entre a Preocupação Ambiental e a Intenção de Compra de Produtos Verdes.

Chen e Tung (2014); Paul et al. (2016) e Zhang e Zhang (2019) encontram que parte do efeito da Preocupação Ambiental na Intenção de Compra de Produtos Verdes é mediada pelo Controlo Comportamental Percebido.

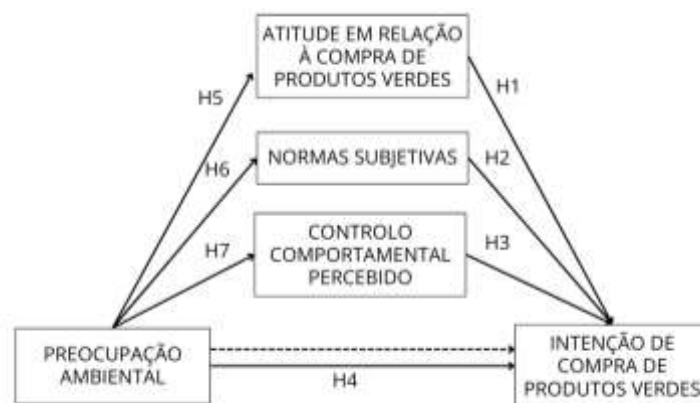
Lau e Hashim (2020) encontram em seu estudo que o Controle Comportamental Percebido teve um efeito de mediação significativo na relação entre Preocupação Ambiental e Intenção de Compra.

Hipótese H10: O controle comportamental é um fator mediador da relação entre a Preocupação Ambiental e a Intenção de Compra de Produtos Verdes.

A Figura 3.1 apresenta o modelo conceitual para a investigação. O constructo mais importante é a Intenção de Compra de Produtos Verdes, que é influenciada por Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes, Normas Subjetivas e Controle Comportamental Percebido, que por sua vez são influenciados pela Preocupação Ambiental.

Figura 3.1

Teoria Ampliada do Comportamento Planeado



Nota: Adaptado de Paul et al. (2016)

4 Metodologia

4.1 Método de Investigação

Este estudo é explicativo e transversal, visando identificar relações entre variáveis por meio da estratégia de *survey* (Saunders et al., 2009). A pesquisa empregou métodos quantitativos para analisar dados recolhidos de uma amostra, utilizando estatística tanto descritiva quanto inferencial. Foi adotada uma abordagem dedutiva, visto que este estudo se baseou em hipóteses estabelecidas na literatura para investigar as relações entre variáveis (Saunders et al., 2009). A abordagem transversal caracteriza-se por examinar um fenómeno específico num único ponto no tempo (Saunders et al., 2009).

A abordagem quantitativa é a mais adequada para uma investigação que procura correlações entre variáveis. Isto dado que a abordagem quantitativa permite não apenas identificar a existência de relações entre variáveis, mas também avaliar a força e a direção dessas relações de forma objetiva e rigorosa, proporcionando uma base sólida para inferências e conclusões (Birks & Malhotra, 2006).

Já a estratégia de *survey* é uma abordagem usada especialmente em estudos quantitativos nas áreas de negócios e ciências sociais. Não permite apenas a descrição

objetiva de fenómenos, mas possibilita também a investigação das relações entre variáveis e a inferência de conclusões significativas (Saunders et al., 2009).

4.2 Amostra

A população é composta por consumidores, masculinos e femininos, residentes em Portugal e com 18 anos ou mais. É constituída por indivíduos maiores de idade pois, devido à complexidade dos conceitos envolvidos no contexto ambiental analisado, é possível que menores de idade tenham dificuldade em entender completamente o tema (Chan, 2001). Por esta razão, os adultos são considerados mais capacitados para comparar e avaliar as opções disponíveis, para além de tomarem decisões informadas. Neste estudo, foi utilizada amostragem por conveniência, não aleatória. Este método envolve a seleção dos casos mais acessíveis para compor a amostra, e não há critérios rigorosos de representatividade ou aleatoriedade, resultando numa amostra não probabilística, o que pode comprometer a representatividade dos resultados (Saunders et al., 2009).

4.3 Instrumentos

As variáveis devem ser medidas. Para isso, foram identificados na literatura os indicadores para cada uma delas: Preocupação Ambiental, Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes, Normas Subjetivas, Controlo Comportamental Percebido e Intenção de Compra de Produtos Verdes (Chen & Tung, 2014 e Paul et al., 2016). Conforme apresentado no Quadro 4.1, a variável Preocupação Ambiental foi composta de oito itens (Chen & Tung, 2014); Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes foi composta de três itens (Paul et al., 2016); Normas Subjetivas teve quatro itens (Paul et al., 2016); Controlo Comportamental Percebido teve sete itens (Paul et al., 2016); E finalmente, Intenção de Compra de Produtos Verdes foi composta de cinco itens (Paul et al., 2016). Cada uma das cinco variáveis foi medida utilizando a escala Likert de cinco pontos, com o valor mínimo (1) correspondente à discordo totalmente, o valor neutro (3) correspondente à não concordo nem discordo e o valor máximo (5) correspondente à concordo totalmente. Totalizando 27 itens.

Quadro 4.1

Construtos Utilizados na Construção do Questionário

Construto	Questão	Fonte
Preocupação Ambiental (itens 1 a 8)	1. Estou extremamente preocupado com o estado do meio ambiente no mundo e com o que isso significará para o meu futuro.	Chen e Tung (2014)
	2. A humanidade está a causar graves danos ao meio ambiente.	
	3. Quando os seres humanos interferem com a natureza, levam frequentemente a consequências desastrosas.	
	4. O equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado.	

	5. Os seres humanos têm de viver em harmonia com a natureza para sobreviverem.	
	6. Penso que os problemas ambientais são muito importantes.	
	7. Penso que os problemas ambientais não podem ser ignorados.	
	8. Penso que devemos preocupar-nos com os problemas ambientais.	
Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes (itens 9 a 11)	9. Agrada-me a ideia de comprar produtos verdes.	Paul et al.
	10. Comprar produtos verdes é uma boa ideia.	(2016)
Normas Subjetivas (itens 12 a 15)	11. Tenho uma Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes favorável à compra da versão ecológica de um produto.	
	12. A maioria das pessoas que são importantes para mim acha que devo comprar produtos verdes quando vou às compras.	Paul et al.
	13. A maior parte das pessoas que são importantes para mim gostariam que eu comprasse produtos verdes quando fosse às compras.	(2016)
	14. As pessoas cujas opiniões eu valorizo preferem que eu compre produtos verdes.	
	15. A opinião positiva de um amigo influencia-me a comprar um produto verde.	
Controlo Comportamental Percebido (itens 16 a 22)	16. Acredito que tenho a capacidade de comprar produtos verdes.	Paul et al.
	17. Se fosse somente por mim, sinto-me confiante de que compraria produtos verdes.	(2016)
	18. Vejo-me capaz de comprar produtos verdes no futuro.	
	19. Tenho recursos, tempo e vontade de comprar produtos verdes.	
	20. Os produtos verdes estão geralmente disponíveis nas lojas onde costumo fazer as minhas compras.	
	21. Surgirão várias oportunidades para eu comprar produtos verdes.	
	22. Sinto que a compra de produtos verdes não está totalmente sob o meu controlo.	
Intenção de Compra de Produtos Verdes (itens 23 a 27)	23. Considerarei a hipótese de comprar produtos menos poluentes no futuro próximo.	Paul et al.
	24. Considerarei a hipótese de mudar para marcas amigas do ambiente por razões ecológicas.	(2016)
	25. Tenciono gastar mais em produtos amigos do ambiente do que em produtos convencionais.	
	26. Espero comprar produtos no futuro devido à sua contribuição ambiental positiva.	
	27. Quero definitivamente comprar produtos verdes num futuro próximo.	

Conforme apresentado no Quadro 4.2, todos os valores de alfa de Cronbach para os diferentes construtos superaram o ponto de corte de 0.5, considerado significativo para amostras maiores que 350 segundo o que recomenda (Hair et al., 2010). Esses resultados indicam que as escalas demonstram uma confiabilidade satisfatória para os objetivos da pesquisa.

Quadro 4.2

Fiabilidade das Escalas

Variável	Score Fatorial	α de Cronbach
Preocupação Ambiental		,923

1. Estou extremamente preocupado com o estado do meio ambiente no mundo e com o que isso significará para o meu futuro.	,854	
2. A humanidade está a causar graves danos ao meio ambiente.	,904	
3. Quando os seres humanos interferem com a natureza, levam frequentemente a consequências desastrosas.	,767	
4. O equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado.	,707	
5. Os seres humanos têm de viver em harmonia com a natureza para sobreviverem.	,869	
6. Penso que os problemas ambientais são muito importantes.	,893	
7. Penso que os problemas ambientais não podem ser ignorados.	,959	
8. Penso que devemos preocupar-nos com os problemas ambientais.	,951	
Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes		,909
9. Agrada-me a ideia de comprar produtos verdes.	,947	
10. Comprar produtos verdes é uma boa ideia.	,890	
11. Tenho uma Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes favorável à compra da versão ecológica de um produto.	,948	
Normas Subjetivas		,899
12. A maioria das pessoas que são importantes para mim acha que devo comprar produtos verdes quando vou às compras.	,938	
13. A maior parte das pessoas que são importantes para mim gostariam que eu comprasse produtos verdes quando fosse às compras.	,967	
14. As pessoas cujas opiniões eu valorizo preferem que eu compre produtos verdes.	,904	
15. A opinião positiva de um amigo influencia-me a comprar um produto verde.	,914	
Controlo Comportamental Percebido		,859
16. Acredito que tenho a capacidade de comprar produtos verdes.	,798	
17. Se fosse somente por mim, sinto-me confiante de que compraria produtos verdes.	,912	

18. Vejo-me capaz de comprar produtos verdes no futuro.	,938	
19. Tenho recursos. tempo e vontade de comprar produtos verdes.	,763	
20. Os produtos verdes estão geralmente disponíveis nas lojas onde costumo fazer as minhas compras.	,592	
21. Surgirão várias oportunidades para eu comprar produtos verdes.	,797	
22. Sinto que a compra de produtos verdes não está totalmente sob o meu controlo.	,363	
Intenção de Compra de Produtos Verdes		,939
23. Considerarei a hipótese de comprar produtos menos poluentes no futuro próximo.	,955	
24. Considerarei a hipótese de mudar para marcas amigas do ambiente por razões ecológicas.	,935	
25. Tenciono gastar mais em produtos amigos do ambiente do que em produtos convencionais.	,850	
26. Espero comprar produtos no futuro devido à sua contribuição ambiental positiva.	,932	
27. Quero definitivamente comprar produtos verdes num futuro próximo.	,930	

4.4 Procedimentos

Nesta abordagem quantitativa, foi utilizado o questionário com escalas padronizadas como um método de observação estruturada e sistematizada. Este método permite recolher dados de forma rigorosa, permitindo análises estatísticas e inferências que procuram validar as hipóteses propostas no estudo (Birks & Malhotra, 2006).

O questionário foi usado por ser uma técnica adequada para explorar intenções, atitudes, preocupações e características demográficas (Birks & Malhotra, 2006). O questionário apresenta diversas vantagens: é de fácil aplicação, assegura a confidencialidade e permite a codificação, análise e interpretação dos dados de forma simplificada. Adicionalmente, solicita também a cada respondente que responda ao mesmo conjunto de perguntas, oferecendo uma forma eficiente de recolher respostas de uma grande amostra antes da análise quantitativa (Saunders et al., 2009).

O questionário teve uma introdução na qual a autora do mesmo se apresentava, explicava a finalidade do inquérito, garantia o anonimato dos respondentes e a confidencialidade dos dados, e apresentava também uma definição de produto verde. As questões foram traduzidas

do Inglês e garantiu-se que os itens fossem claros e objetivos com o intuito de colaborar com o rápido entendimento das questões. O questionário foi dividido em duas secções: a primeira continha os itens para a medição das variáveis e a segunda as perguntas para caracterização dos respondentes. Optou-se por inserir questões relativas à caracterização do respondente na segunda secção para manter a lógica de questões relativas ao produto verde após a introdução da definição do termo (Oliveira-Brochado et al., 2015).

A distribuição do questionário deu-se de forma eletrónica, pois constitui uma via rápida e eficaz de obter informações relevantes (Birks & Malhotra, 2006). O questionário foi colocado na plataforma Google Forms e divulgado, no mês de julho de 2024, de forma online através das redes sociais Facebook, Instagram, WhatsApp e LinkedIn, disponibilizando-se o link do mesmo acompanhado de um pequeno texto explicativo sobre o objetivo do questionário. Após uma semana da publicação, foi novamente partilhado, nos mesmos canais, para quem não havia respondido. Foi ainda enviada uma mensagem de reforço por *email*. Após 20 dias, foram recolhidas 373 respostas.

4.5 Tratamento e Análise dos Dados

A análise dos dados utilizou o software SPSS versão 29.0.2.0 (20) da IBM, uma vez que oferece uma ampla gama de técnicas estatísticas que permitem aos pesquisadores investigar as relações e interações entre variáveis independentes nos seus estudos (Birks & Malhotra, 2006).

Por se tratar de um modelo amplamente aplicado e existir diversas publicações utilizando este modelo, a análise fatorial desempenha a função confirmatória. E assim a análise fatorial confirmatória determina se há ajuste aos dados do modelo testado (Klem, 2000). Para conduzir a análise factorial confirmatória, foi empregado o pacote Lavaan do software R, versão 4.2.3. Considerou-se como modelo adequado aquele que cumprisse os seguintes parâmetros: $\chi^2 / df < 3$ (Schermele-Engel et al., 2003), CFI $> 0,90$ (Lai & Green, 2016), RMSEA $< 0,08$ (Schumacker & Lomax, 2016) e SMRM $< 0,10$ (Kline, 2016). A confiabilidade das escalas foi confirmada através do cálculo do alfa de Cronbach.

A caracterização dos itens das escalas e das variáveis caracterizadoras da amostra foi realizada usando diversas medidas de estatística descritiva, nomeadamente a média, a mediana, o desvio padrão, o valor mínimo, o valor máximo, a assimetria e a curtose. Com o intuito de melhor compreender a relação entre as variáveis existentes em estudo, foram também calculados coeficientes de correlação de Pearson.

Foi utilizada a extensão para o SPSS PROCESS Macro, versão 4.2., de forma a realizar uma análise de mediação (modelo 4) com 3 variáveis mediadoras, tendo a Preocupação Ambiental como variável independente, e a Intenção de Compra de Produtos Verdes como variável dependente.

5 Resultados e Discussão

5.1 Análise Descritiva dos Resultados

A caracterização da amostra em termos descritivos está no Quadro 5.1. Os respondentes, na sua maioria, são do género feminino (63%), com idade inferior a 40 anos (58%) e casados ou em união de facto (61%). A grande maioria dos respondentes frequentou o ensino superior (71%) e encontra-se empregada a tempo integral (61%).

Quadro 5.1

Caracterização Descritiva da Amostra (Frequências e Percentagens)

	N	%
Género		
Feminino	236	63
Masculino	137	37
Faixa Etária		0
18 anos - 25 anos	35	9
26 anos - 40 anos	183	49
41 anos - 60 anos	129	35
61 anos - 80 anos	27	7
Estado civil		0
Solteiro	107	29
Casado	166	45
União de facto	61	16
Divorciado	27	7
Viúvo	12	3
Habilitações Literárias		0
Ensino Básico	12	3
Ensino Secundário	95	25
Licenciatura	188	50
Mestrado	70	19
Doutoramento	8	2
Ocupação		0
Trabalho a tempo integral	229	61
Trabalho a meio período	13	3
Estudante	27	7
Dona de casa	27	7
Desempregado	21	6
Trabalhador por conta própria	56	15

As diversas medidas de estatística descritiva dos itens das escalas estão apresentadas no Quadro 5.2, nomeadamente, a média, a mediana, o desvio padrão, o valor mínimo, o valor máximo, a assimetria e a curtose. Os valores médios dos itens das escalas variam entre 3,23

e 4,68. Os itens: A humanidade está a causar graves danos ao meio ambiente; Penso que os problemas ambientais são muito importantes; Penso que os problemas ambientais não podem ser ignorados e Penso que devemos preocupar-nos com os problemas ambientais, apresentam as maiores médias (4,600, 4,590, 4,680 e 4,660), indicando que os respondentes demonstram uma forte preocupação ambiental. Já os itens: A maioria das pessoas que são importantes para mim acha que devo comprar produtos verdes quando vou às compras; A maioria das pessoas que são importantes para mim gostariam que eu comprasse produtos verdes quando fosse às compras e as pessoas cujas opiniões eu valorizo preferem que eu compre produtos verdes, apresentam as menores médias (3,230, 3,230 e 3,390), as médias apontadas próximas ao ponto neutro das respostas pode indicar que os respondentes podem não sentir uma forte pressão ou expectativa, por parte das pessoas que são importantes para eles, em relação à compra de produtos verdes. Além disso, os valores de assimetria e da curtose encontram-se, em todos os casos, abaixo de |3| e |10|, respectivamente. Assim, todos os itens apresentam uma distribuição normal (Kline, 2011)

Quadro 5.2

Medidas de Estatística Descritiva dos Itens

Construto	Itens	M	Med	DP	Min	Max	Assimetria	Curtose
Preocupação Ambiental (itens 1 a 8)	1. Estou extremamente preocupado com o estado do meio ambiente no mundo e com o que isso significará para o meu futuro.	4,330	5,000	0,914	1,000	5,000	-1,466	1,846
	2. A humanidade está a causar graves danos ao meio ambiente.	4,600	5,000	0,768	1,000	5,000	-2,172	4,672
	3. Quando os seres humanos interferem com a natureza, levam frequentemente a consequências desastrosas.	4,320	5,000	0,903	1,000	5,000	-1,340	1,196
	4. O equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado.	4,180	4,000	1,019	1,000	5,000	-1,205	,555
	5. Os seres humanos têm de viver em harmonia com a natureza para sobreviverem.	4,570	5,000	0,819	1,000	5,000	-2,047	3,693
	6. Penso que os problemas ambientais são muito importantes.	4,590	5,000	0,859	1,000	5,000	-2,397	5,503

Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes (itens 9 a 11)	7. Penso que os problemas ambientais não podem ser ignorados.	4,680	5,000	0,740	1,000	5,000	-2,440	5,238
	8. Penso que devemos preocupar-nos com os problemas ambientais.	4,660	5,000	0,753	1,000	5,000	-2,508	6,088
	9. Agrada-me a ideia de comprar produtos verdes.	4,250	4,000	0,909	1,000	5,000	-1,328	1,701
	10. Comprar produtos verdes é uma boa ideia.	4,360	5,000	0,868	1,000	5,000	-1,424	1,719
	11. Tenho uma Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes favorável à compra da versão ecológica de um produto.	4,250	4,000	0,883	1,000	5,000	-1,103	,822
Normas Subjetivas (itens 12 a 15)	12. A maioria das pessoas que são importantes para mim acha que devo comprar produtos verdes quando vou às compras.	3,230	3,000	1,177	1,000	5,000	-,172	-,721
	13. A maioria das pessoas que são importantes para mim gostariam que eu comprasse produtos verdes quando fosse às compras.	3,230	3,000	1,160	1,000	5,000	,163	-,672
	14. As pessoas cujas opiniões eu valorizo preferem que eu compre produtos verdes.	3,390	3,000	1,201	1,000	5,000	-,294	-,738
	15. A opinião positiva de um amigo influencia-me a comprar um produto verde.	3,800	4,000	1,161	1,000	5,000	-,903	,108
Controlo Comportamental Percebido (itens 16 a 22)		4,270	4,000	0,889	1,000	5,000	-1,418	2,026
	17. Se fosse somente por mim. sinto-me confiante que compraria produtos verdes.	4,100	4,000	1,038	1,000	5,000	-1,182	,916

Intenção de Compra de Produtos Verdes (itens 23 a 27)	18. Vejo-me capaz de comprar produtos verdes no futuro.	4,300	5,000	0,934	1,000	5,000	-1,473	1,864
	19. Tenho recursos. tempo e vontade de comprar produtos verdes.	3,680	4,000	1,138	1,000	5,000	-,758	-,209
	20. Os produtos verdes estão geralmente disponíveis nas lojas onde costumo fazer as minhas compras.	3,580	4,000	1,094	1,000	5,000	-,581	-,464
	21. Surgirão várias oportunidades para eu comprar produtos verdes.	3,900	4,000	1,019	1,000	5,000	-,847	,256
	22. Sinto que a compra de produtos verdes não estão totalmente sob o meu controlo.	3,640	4,000	1,082	1,000	5,000	-,667	-,225
	23. Considerarei a hipótese de comprar produtos menos poluentes no futuro próximo.	4,280	5,000	0,986	1,000	5,000	-1,469	1,730
	24. Considerarei a hipótese de mudar para marcas amigas do ambiente por razões ecológicas.	4,160	4,000	1,023	1,000	5,000	-1,150	,664
	25. Tenciono gastar mais em produtos amigos do ambiente do que em produtos convencionais.	3,700	4,000	1,189	1,000	5,000	-,642	-,509
	26. Espero comprar produtos no futuro devido à sua contribuição ambiental positiva.	4,130	4,000	1,057	1,000	5,000	-1,302	1,230
	27. Quero definitivamente comprar produtos verdes num futuro próximo.	4,080	4,000	1,083	1,000	5,000	-1,136	-,641

Conforme o Quadro 5.2, os valores médios dos itens das escalas variam entre 3,23 e 4,68. Os itens “A humanidade está a causar graves danos ao meio ambiente”, “Penso que os problemas ambientais são muito importantes”, “Penso que os problemas ambientais não podem ser ignorados” e “Penso que devemos preocupar-nos com os problemas ambientais” apresentam as maiores médias (4,600, 4,590, 4,680 e 4,660), indicando que os respondentes demonstram uma forte preocupação ambiental. Já os itens “A maioria das pessoas que são

importantes para mim acha que devo comprar produtos verdes quando vou às compras”, “A maioria das pessoas que são importantes para mim gostariam que eu comprasse produtos verdes quando fosse às compras” e “As pessoas cujas opiniões eu valorizo preferem que eu compre produtos verdes” apresentam as menores médias (3,230, 3,230 e 3,390). As médias apontadas próximas ao ponto neutro das respostas pode indicar que os respondentes podem não sentir uma forte pressão ou expectativa por parte das pessoas que são importantes para eles em relação à compra de produtos verdes. Para além disso, os valores de assimetria e da curtose encontram-se, em todos os casos, abaixo de |3| e |10|, respectivamente. Assim, todos os itens apresentam uma distribuição normal (Kline, 2011).

Foi realizada uma análise factorial confirmatória com o método de estimação Diagonally Weighted Least Squares (DWLS) de forma a verificar a adequação do modelo à amostra. Os resultados apontam para um bom ajuste do modelo, χ^2 (314, N = 373) = 878,044, $p < 0,001$, $\chi^2/df = 2,796$, CFI = 0,996, RMSEA = 0,069, SRMR = 0,063. Verificou-se ainda que os pesos factoriais dos itens foi considerado adequado, pois obtiveram score acima de 0.5 e o item 22. “Sinto que a compra de produtos verdes não está totalmente sob o meu controlo”, foi retirado da análise, por estar abaixo do score. (conferir Quadro 4.2).

Com base na estrutura factorial que se comprovou ser adequada, foram calculadas as variáveis compósitas que representam cada constructo. Desta forma, seguindo as indicações fornecidas por Paul et al (2016), cada variável compósita foi calculada através da média dos itens que compõem cada constructo. As medidas de estatística descritiva para cada um delas podem ser consultadas no Quadro 5.3.

Quadro 5.3

Estatísticas Descritivas dos Construtos

Itens	M	Med	DP	Min	Max	Assimetria	Curtose
1. Preocupação Ambiental	4,492	4,750	,685	1	5	-1,980	3,667
2. Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes	4,288	4,666	,815	1	5	-1,201	1,163
3. Normas Subjetivas	3,413	3,500	1,029	1	5	-,262	-,390
4. Controlo Comportamental Percebido	3,926	4,000	,758	1	5	-1,042	1,275
5. Intenção de Compra de Produtos Verdes	4,070	4,200	,959	1	5	-1,126	,866

Conforme apresentado no Quadro 5.3, os valores médios das variáveis variam entre 3,413 e 4,492. A variável Preocupação Ambiental apresenta a maior média (4,492), enquanto que a variável Normas Subjetivas apresenta a menor média (3,413). Adicionalmente, os valores de assimetria e da curtose encontram-se, em todos os casos, abaixo de |3| e |10|, respetivamente. Assim, todas as variáveis apresentam uma distribuição normal (Kline, 2011). Foram calculados coeficientes de correlação de Pearson para averiguar possíveis correlações entre as variáveis, como demonstrado no Quadro 5.4.

Quadro 5.4

Coefficientes de Correlação de Pearson entre as Variáveis

Itens	1	2	3	4	5
1. Preocupação Ambiental	-				
2. Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes	0,723***	-			
3. Normas Subjetivas	0,422***	0,531***	-		
4. Controlo Comportamental Percebido	0,583***	0,636***	0,511***	-	
5. Intenção de Compra de Produtos Verdes	0,668***	0,766***	0,565***	0,674***	-

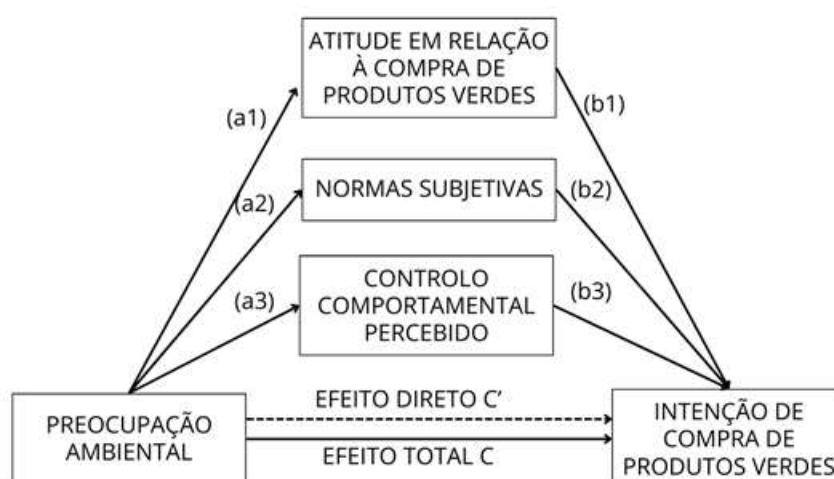
*** $p < 0,001$.

Observa-se uma correlação fraca entre a Preocupação Ambiental e as Normas Subjetivas, com 0,422. Por outro lado, há duas correlações fortes entre as variáveis: Preocupação Ambiental e Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes (0,723) e Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes e Intenção de Compra de Produtos Verdes (0,766), As outras correlações entre variáveis foram moderadas.

Foi realizada uma análise de mediação (modelo 4) com múltiplos mediadores da relação entre a Preocupação Ambiental e a Intenção de compra. Enquanto variáveis mediadoras, foram consideradas a Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes, as Normas Subjetivas e o Controlo Comportamental Percebido. O modelo de mediação testado pode ser consultado na Figura 5.1.

Figura 5.1

Modelo de Mediação



Através desta análise de mediação, foram encontrados resultados estatisticamente significativos, que podem ser consultados através da Quadro 5.5. A Preocupação Ambiental

foi capaz de prever significativamente a Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes, $\beta=0,860$, 95% IC [0,776; 0,944], $t=20,142$, $p<0,001$, $R^2=0,522$ (52,2%). Além disso, a Preocupação Ambiental foi capaz de prever significativamente as Normas Subjetivas, $\beta=0,633$, 95% IC [0,494; 0,772], $t=8,955$, $p<0,001$, $R^2=0,177$ (17,7%). Por fim, verificou-se que a Preocupação Ambiental foi capaz de prever significativamente o Controle Comportamental Percebido, $\beta=0,645$, 95% IC [0,553; 0,737], $t=13,811$, $p<0,001$, $R^2=0,340$ (34%).

Quadro 5.5

Análise de Mediação

	Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes		Normas Subjetivas		Controle Comportamental Percebido	
	β	Erro Padrão	β	Erro Padrão	β	Erro Padrão
Análise de Caminho						
Variável Independente (VI) – Mediadora (M)	0,860**	0,043	0,633**	0,070	0,645**	0,047
Mediadora (M) - Variável Dependente (VD)	0,487**	0,057	0,145**	0,034	0,294**	0,052
Bootstrapping						
Efeito Indireto através de M	0,419**	0,071	0,092**	0,029	0,190**	0,064
Intervalo de Confiança de 95% com Correção de Viés	0,376	0,599	0,078	0,219	0,193	0,397
Efeito da VI sobre a VD						
Efeito total	0,935**	0,054				
Efeito Direto	0,235**	0,062				

* $p<0,05$; ** $p<0,01$

VI=Preocupação Ambiental; VD = Intenção de Compra de Produtos Verdes

As análises realizadas demonstraram também que existiu um efeito direto do modelo estatisticamente significativo, ou seja, que a Preocupação Ambiental obteve um efeito preditor sobre a Intenção de Compra de Produtos Verdes, controlando os efeitos das variáveis mediadoras consideradas, $\beta=0,235$, 95% IC [0,113; 0,356], $t=3,790$, $p<0,001$. Concluiu-se, de igual modo, a existência de um efeito estatisticamente significativo das variáveis mediadoras Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes, $\beta=0,487$, 95% IC [0,376; 0,599], $t=8,585$, $p<0,001$, Normas Subjetivas, $\beta=0,145$, 95% IC [0,078; 0,212], $t=4,273$, $p<0,001$, e Controle Comportamental Percebido, $\beta=0,295$, 95% IC [0,193; 0,397], $t=14,90$, $p<0,001$ sobre a variável intenção de compra. O modelo, no seu todo, foi igualmente estatisticamente significativo, $F(4,368)=190,394$, $p<0,001$, $R^2=0,674$ (67,4%). Por fim, foi possível verificar um efeito total da variável preditora Preocupação Ambiental sobre a Intenção de Compra de Produtos Verdes estatisticamente significativo, $\beta=0,935$, 95% IC [0,829; 1,041], $t=17,305$, $p<0,001$, $R^2=0,447$ (44,7%).

Com base nos resultados previamente apresentados e ilustrados na Figura 5.2, nomeadamente que todos os modelos considerados na análise de mediação apresentaram

resultados estatisticamente significativos e que o efeito da variável independente – Preocupação Ambiental – sobre a variável dependente – Intenção de Compra de Produtos Verdes – não deixa de ser significativo após a inserção das variáveis mediadoras no modelo de predição, é possível concluir não só a existência de uma mediação do efeito da Preocupação Ambiental sobre a Intenção de Compra de Produtos Verdes, mas também que esta mediação é apenas parcial.

Figura 5.2

Coeficientes da Análise de Mediação



5.2 Discussão

A validação das hipóteses é demonstrada no Quadro 5.5.

Quadro 5.5

Validação das hipóteses

Hipótese	β	p -value	Hipótese suportada
H1: AT – IC (+)	0,487	$p < 0,001$	Sim
H2: NS – IC (+)	0,145	$p < 0,001$	Sim
H3: CCP – IC (+)	0,294	$p < 0,001$	Sim
H4: PA – IC (+)	0,235	$p < 0,001$	Sim
H5: PA – AT (+)	0,860	$p < 0,001$	Sim
H6: PA – NS (+)	0,633	$p < 0,001$	Sim
H7: PA – CCP (+)	0,645	$p < 0,001$	Sim
H8: PA – AT(m) – IC*	0,419	$p < 0,001$	Sim
H9: PA – NS(m) – IC*	0,092	$p < 0,001$	Não
H10: PA – CCP(m) – IC*	0,190	$p < 0,001$	Sim

*Efeito indireto (a*b)

Conforme observado no Quadro 5.5, a hipótese H1, a Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes está positivamente relacionada com a Intenção de Compra de Produtos Verdes, é apoiada pelos dados ($\beta = 0,487$, $p < 0,001$) o que indica que atitudes positivas em indivíduos podem motivá-los a comprar produtos verdes. Este resultado é semelhante aos obtidos por outros estudos na literatura (Singh & Gupta, 2013; Yadav & Pathak, 2016; Oliveira-Brochado et al., 2015; Kim & Choi, 2005; Chen & Tung, 2014; Paul et al., 2016 e Zhang & Zhang, 2019).

A hipótese H2, as Normas Subjetivas estão positivamente relacionadas com a Intenção de Compra de Produtos Verdes, também é apoiada pelos dados ($\beta = 0,145$, $p < 0,001$). Estes resultados são compatíveis com os estudos de Chen e Tung (2014) e Yadav e Pathak (2016). Embora os estudos de Paul et al. (2016) e Zhang e Zhang (2019) não tenham demonstrado que as Normas Subjetivas estão relacionadas com a Intenção de Compra de Produtos Verdes, estes resultados podem estar relacionados com culturas contrastantes ou com o tipo de produto verde investigado.

A hipótese H3, o Controlo Comportamental Percebido está positivamente relacionado com a Intenção de Compra de Produtos Verdes, também foi apoiada pelos dados ($\beta = 0,294$, $p < 0,001$). Estes resultados estão de acordo com estudos como o de Chen e Tung (2014) e Oliveira-Brochado et al. (2015).

A hipótese H4, a Preocupação Ambiental está positivamente relacionada com a Intenção de Compra de Produtos Verdes, também foi apoiada pelos dados ($\beta = 0,235$, $p < 0,001$). Estes resultados estão de acordo com estudos de Paul et al. (2016), Yadav e Pathak (2016) e Zhang e Zhang (2019).

A hipótese H5, a Preocupação Ambiental está positivamente relacionada com a Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes, é apoiada pelos dados ($\beta = 0,860$, $p < 0,001$) e esta é a relação mais forte encontrada neste estudo. Estes resultados estão de acordo com estudos de Paul et al. (2016), Yadav e Pathak (2016) e Zhang e Zhang (2019).

A hipótese H6, a Preocupação Ambiental está positivamente relacionada com as Normas Subjetivas, é apoiada pelos dados ($\beta = 0,633$, $p < 0,001$). Estes resultados estão de acordo com estudos de Paul et al. (2016) e Zhang e Zhang (2019).

A hipótese H7, a Preocupação Ambiental está positivamente relacionada com o Controlo Comportamental Percebido, é apoiada pelos dados ($\beta = 0,645$, $p < 0,001$). Estes resultados estão de acordo com estudos de Paul et al. (2016) e Zhang e Zhang (2019).

A hipótese H8, a Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes é um fator mediador da relação entre a Preocupação Ambiental e a Intenção de Compra de Produtos Verdes, foi apoiada pelos dados. A análise de mediação indicou que a Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes exerce uma mediação parcial na relação entre a Preocupação Ambiental e a Intenção de Compra de Produtos Verdes. Estes resultados estão de acordo com estudos

como o de Paul et al. (2016) e Zhang e Zhang (2019), que verificaram que parte do efeito da Preocupação Ambiental na Intenção de Compra de Produtos Verdes é mediada pela Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes.

A hipótese H9, as Normas Subjetivas não tem efeito de mediação significativo na relação entre a Preocupação Ambiental e a Intenção de Compra de Produtos Verdes, foi apoiada pelos dados. No entanto, o resultado foi muito fraco, quase inexistente ($\beta=0,092$, $p<0,001$). Embora este resultado contradiz os resultados encontrados nos estudos de Lau & Hashim (2020), Paul et al. (2016) e Zhang e Zhang (2019), que demonstraram que as Normas Subjetivas não têm um efeito de mediação significativo na relação entre a Preocupação Ambiental e a Intenção de Compra de Produtos Verdes, este efeito é muito fraco no presente estudo.

A hipótese H10, o Controlo Comportamental Percebido é um fator mediador da relação entre a Preocupação Ambiental e a Intenção de Compra de Produtos Verdes, é apoiada pelos dados. A análise de mediação indicou que o Controlo Comportamental Percebido exerce uma mediação parcial na relação entre a Preocupação Ambiental e a Intenção de Compra de Produtos Verdes. Estes resultados estão de acordo com estudos como os de Paul et al. (2016) e Zhang e Zhang (2019), que verificaram que parte do efeito da Preocupação Ambiental na Intenção de Compra de Produtos Verdes é mediada pelo Controlo Comportamental Percebido.

6 Conclusão e Recomendações

Este estudo teve como objetivo principal aprofundar o entendimento sobre os fatores que influenciam a intenção de compra de produtos verdes em Portugal. Para atingir este objetivo, foi realizada uma investigação explicativa e transversal de abordagem quantitativa. A amostra foi constituída por 373 consumidores portugueses com mais de 18 anos, sendo a maioria mulheres (63%) com menos de 40 anos (58%) e com formação superior (71%).

O estudo apontou que a Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes está positivamente relacionada com a Intenção de Compra de Produtos Verdes. Singh e Gupta (2013) indicam que consumidores com atitudes positivas estão mais propensos a adquirir produtos verdes. Os estudos de Kim e Choi (2005) e Chen e Tung (2014) apresentaram amostras com idade inferior a 40 anos assim como nesta investigação, sugerindo que os indivíduos mais jovens podem demonstrar atitudes favoráveis em relação a produtos verdes. Por outro lado, a maioria dos respondentes tem formação superior, o que pode também contribuir substancialmente para a geração de atitudes favoráveis em relação à compra de produtos verdes. Paul et al. (2016) e Zhang & Zhang (2019) salientaram a importância de um grau superior educativo como fator para o desenvolvimento de atitudes sustentáveis.

A relação entre as Normas Subjetivas e a Intenção de Compra de Produtos Verdes neste estudo apresentou um coeficiente positivo, porém fraco. Como já mencionado, as crenças normativas resultam na pressão social percebida, também conhecidas como normas subjetivas. Por outras palavras, estas normas referem-se à percepção do indivíduo sobre a pressão social exercida por pessoas importantes para ele (como família, amigos, colegas e outros) para agir de determinada forma, bem como a sua motivação para concordar com essas opiniões. Assim, a conclusão que se pode extrair do resultado do presente estudo é que, possivelmente, os consumidores portugueses não sentem uma pressão social significativa para consumir produtos verdes.

A Preocupação Ambiental apresenta uma relação moderada com o Controlo Comportamental Percebido. Já o Controlo Comportamental Percebido manifesta uma relação fraca com a Intenção de Compra de Produtos Verdes. Isto indica que indivíduos mais preocupados com a crise ambiental podem tomar decisões mais sustentáveis. Porém, a percepção de controlo não é suficiente para se traduzir em ações concretas de consumo verde. Neste sentido, para os consumidores que demonstram preocupação ambiental, os esforços de marketing verde devem focar-se na comunicação sobre a disponibilidade, forma de aquisição e variedade de produtos verdes. Isto aumentaria o controlo comportamental percebido e a conveniência dos consumidores, destacando a eficiência logística e a facilidade de encontrar esses produtos (Vermeir & Verbeke, 2006).

A Preocupação Ambiental apresenta uma relação fraca com a Intenção de Compra de Produtos Verdes. Este resultado sugere que embora os consumidores possam estar

preocupados com o meio ambiente, esta preocupação, desacompanhada de outros fatores, não é uma forte motivação para consumo verde. Ou seja, a preocupação ambiental isolada pode não ser o suficiente para originar ações de consumo.

O estudo revelou uma forte relação entre a Preocupação Ambiental e a Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes, sendo esta a relação mais significativa encontrada entre as variáveis do modelo. Isto sugere que os consumidores portugueses com maior preocupação ambiental devem ser o foco de estratégias de comunicação e venda de produtos sustentáveis, uma vez que já possuem uma atitude favorável para este tipo de consumo. Consumidores que demonstram maior preocupação com o meio ambiente e possuem uma atitude positiva em relação a produtos verdes são os mais propensos a adotar práticas que reduzam seu impacto ambiental (Singh & Gupta, 2013).

O estudo demonstrou que a Preocupação Ambiental apresenta relações moderadas com a Atitude em Relação à Compra de Produtos Verdes, as Normas Subjetivas e o Controlo Comportamental Percebido, evidenciando que os consumidores portugueses manifestam preocupação ambiental. Isto é reforçado pelo quadro 5.2, onde os itens desse constructo obtiveram as maiores médias, indicando que os respondentes demonstram uma forte preocupação ambiental. No entanto, a relação fraca com a Intenção de Compra de Produtos Verdes sugere que as estratégias para elevar o consumo de produtos verdes devem focar-se na redução de barreiras práticas e no aumento da pressão social, facilitando o acesso a esses produtos.

6.1 Limitações da Investigação

As limitações desta pesquisa foram as seguintes:

Primeiramente, a utilização de uma amostra por conveniência ao invés de uma amostra aleatória (não probabilística), o que pode comprometer a representatividade dos resultados. Adicionalmente, as respostas fornecidas pelos participantes podem estar sujeitas a enviesamento decorrente da subjetividade e das limitações de memória dos respondentes. Por outro lado, o presente estudo mediu apenas a intenção de compra, não o comportamento real de compra de produtos verdes. Por fim, outra limitação a indicar é o método de pesquisa – diferentes métodos poderiam ter sido aplicados, o que poderia ter levado a conclusões diferentes.

6.2 Sugestões de Investigações Futuras

Futuras pesquisas podem expandir a aplicação do modelo conceptual desenvolvido, explorando a sua validade em diferentes categorias de produtos verdes como eletrónicos e alimentos sustentáveis. Para além disso, novas investigações podem procurar relacionar a

intenção de compra de produtos verdes com o comportamento real de compra. Por fim, podem também ser usadas amostras representativas da população portuguesa.

6.3 Implicações para gestão e teóricas

Em termos de normas subjetivas, as campanhas de marketing podem ser adaptadas aos tipos de produto de forma a aproveitar influências sociais específicas para diferentes categorias de produto. Em suma, uma abordagem que combine a comunicação eficaz dos benefícios ambientais, a melhoria da acessibilidade e a consideração das normas sociais relevantes pode otimizar a intenção de compra e fortalecer a imagem da marca. A presente pesquisa contribui para a literatura da área ao identificar fatores que motivam a disposição de compra de produtos verdes no contexto português. Adicionalmente, este estudo amplia a TCP ao incorporar a Preocupação Ambiental e reforça a viabilidade de se usar o modelo da TCP ampliado para o contexto português.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior and human decision processes, 50 (2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)

Armitage, C. J., & Talibudeen, L. (2010). Test of a brief theory of planned behaviour-based intervention to promote adolescent safe sex intentions. *British Journal of Psychology*, 101(1), 155-172. <https://doi.org/10.1348/000712609X431728>

Birks, D. F., & Malhotra, N. K. (2006). *Marketing Research: an applied approach*. England: Pearson Education UK.

Biswas, A., & Roy, M. (2015). Leveraging factors for sustained green consumption behavior based on consumption value perceptions: testing the structural model. *Journal of Cleaner production*, 95, 332-340. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.02.042>

Braga, J., & Morgado, E. (2012). *Guia do Ambiente. Desenvolvimento Sustentável: Oportunidade Inadiável*. Lisboa: Monitor-Projectos e Edições, Lda.

Brindley, C., & Oxborrow, L. (2014). Aligning the sustainable supply chain to green marketing needs: A case study. *Industrial Marketing Management*, 43(1), 45-55. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2013.08.003>

Boz, Z., Korhonen, V., & Koelsch Sand, C. (2020). Consumer considerations for the implementation of sustainable packaging: A review. *Sustainability*, 12(6), 2192. <https://doi.org/10.3390/su12062192>

Chahal, H., Dangwal, R., & Raina, S. (2014). Antecedents and consequences of strategic green marketing orientation. *Journal of Global Responsibility*, 5(2), 338-362. <https://doi.org/10.1108/JGR-09-2013-0012>

Chan, R. Y., & Lau, L. B. (2001). Explaining green purchasing behavior: A cross-cultural study on American and Chinese consumers. *Journal of international consumer marketing*, 14(2-3), 9-40. https://doi.org/10.1300/J046v14n02_02

Chen, M. F., & Tung, P. J. (2014). Developing an extended theory of planned behavior model to predict consumers' intention to visit green hotels. *International journal of hospitality management*, 36, 221-230. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2013.09.006>

Chen, Y. S. (2010). The drivers of green brand equity: Green brand image, green satisfaction, and green trust. *Journal of Business ethics*, 93, 307-319. <https://doi.org/10.1007/s10551-009-0223-9>

Conner, M., & Armitage, C. J. (1998). Extending the theory of planned behavior: A review and avenues for further research. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(15), 1429-1464. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01685.x>

Diário da República. (2023, 24 de março). Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2023. Diário da República. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/resolucao-conselho-ministros/30-2023-210923318>.

Dunlap, R. E., & Jones, R. E. (2002). Environmental concern: Conceptual and measurement issues. In R. E. Dunlap & W. Michelson (Eds.), *Handbook of Environmental Sociology*. Westport. Greenwood Press, 482-524.

Gilg, A., Barr, S., & Ford, N. (2005). Green consumption or sustainable lifestyles? Identifying the sustainable consumer. *Futures*, 37(6), 481-504. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2004.10.016>

Griskevicius, V., Tybur, J. M., & Van den Bergh, B. (2010). Going green to be seen: status, reputation, and conspicuous conservation. *Journal of personality and social psychology*, 98(3), 392. <https://doi.org/10.1037/a0017346>

Gutterman, A. S. (2023). Sustainable product development. Available at SSRN 4404165. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4404165>

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson. Acesso em https://opac.utssurabaya.ac.id/uploaded_files/temporary/DigitalCollection/Mjk2M2l0ZTZlOTFhYTE3ODE1YTJkODVhMmVjMDIIZGQzYmNiNzI1MQ==.pdf

Han, T. I., & Stoel, L. (2017). Explaining socially responsible consumer behavior: A meta-analytic review of theory of planned behavior. *Journal of International Consumer Marketing*, 29(2), 91-103. <https://doi.org/10.1080/08961530.2016.1251870>

- Han, H., Hsu, L. T. J., & Sheu, C. (2010). Application of the theory of planned behavior to green hotel choice: Testing the effect of environmental friendly activities. *Tourism management*, 31(3), 325-334. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.03.013>
- Han, Y., & Hansen, H. (2012). Determinants of sustainable food consumption: A meta-analysis using a traditional and a structural equation modeling approach. *International Journal of Psychological Studies*, 4(1), 22-45. <http://dx.doi.org/10.5539/ijps.v4n1p22>
- Jamal, A., Foxall, G. R., & Evans, M. J. (2009). Consumer behaviour.
- Johe, M. H., & Bhullar, N. (2016). To buy or not to buy: The roles of self-identity, attitudes, perceived behavioral control and norms in organic consumerism. *Ecological Economics*, 128, 99-105. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.02.019>
- Kim, Y., & Choi, S. M. (2005). Antecedents of green purchase behavior: An examination of collectivism, environmental concern, and PCE. *Advances in consumer research*, 32, 592. <https://encurtador.com.br/DbpzK>
- Kim, E., Ham, S., Yang, I. S., & Choi, J. G. (2013). The roles of attitude, subjective norm, and perceived behavioral control in the formation of consumers' behavioral intentions to read menu labels in the restaurant industry. *International Journal of Hospitality Management*, 35, 203-213. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2013.06.008>
- Kim, H. Y., & Chung, J. E. (2011). Consumer purchase intention for organic personal care products. *Journal of consumer Marketing*, 28(1), 40-47. <https://doi.org/10.1108/073637611111101930>
- Klem, L. Structural equation modeling. In: Grimm, L. G.; Yarnold, P. R. (Eds.). Reading and understanding more multivariate statistics. Washington, DC: APA, 2000. cap. 7, p. 227-260.
- Kline, R. B. (2016). Principles and Practice of Structural Equation Modeling (Fourth Edition). The Guilford Press.
- Kotler, P. (2000). Marketing Management (10^a Ed.). NJ: Prentice-Hall.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2004). Principles of marketing (10^a Ed.). NJ: Prentice Hall.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2010). Principles of marketing. Pearson education.
- Lai, K., & Green, S. B. (2016). The problem with having two watches: Assessment of fit when RMSEA and CFI disagree. *Multivariate behavioral research*, 51(2-3), 220-239. <https://doi.org/10.1080/00273171.2015.1134306>
- Laroche, M., Bergeron, J., & Barbaro-Forleo, G. (2001). Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products. *Journal of consumer marketing*, 18(6), 503-520. <https://doi.org/10.1108/EUM00000000006155>
- Lau, J. L., & Hashim, A. H. (2020). Mediation analysis of the relationship between environmental concern and intention to adopt green concepts. *Smart and Sustainable Built Environment*, 9(4), 539-556. <https://doi.org/10.1108/SASBE-09-2018-0046>
- Lenton, T. M., Benson, S., Smith, T., Ewer, T., Lanel, V., Petykowski, E., & Sharpe, S. (2022). Operationalising positive tipping points towards global sustainability. *Global Sustainability*, 5, e1. <https://doi.org/10.1017/sus.2021.30>
- Liu, X., Wang, C., Shishime, T., & Fujitsuka, T. (2012). Sustainable consumption: Green purchasing behaviours of urban residents in China. *Sustainable development*, 20(4), 293-308. <https://doi.org/10.1002/sd.484>
- Ljungberg, L. Y. (2005). Materials selection and design for development of sustainable products. *Materials e Design*, 28(2), 466-479. <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2005.09.006>
- Marx, Â. M., De Paula, I. C., & Sum, F. (2010, February). Sustainable consumption in Brazil: Identification of preliminary requirements to guide product development and the definition of public policies. In Natural resources forum (Vol. 34, No. 1, pp. 51-62). Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/j.1477-8947.2010.01293.x>
- Maxwell, D., & Van der Vorst, R. (2003). Developing sustainable products and services. *Journal of Cleaner production*, 11(8), 883-895. [https://doi.org/10.1016/S0959-6526\(02\)00164-6](https://doi.org/10.1016/S0959-6526(02)00164-6)

- McCright, A. M. (2010). The effects of gender on climate change knowledge and concern in the American public. *Population and environment*, 32, 66-87. <https://doi.org/10.1007/s11111-010-0113-1>
- Melo, C., & Brito, L. (2014). Novos horizontes do Marketing. Leya.
- Nordin, N., & Selke, S. (2010). Social aspect of sustainable packaging. *Packaging Technology and Science*, 23(6), 317-326. <https://doi.org/10.1002/pts.899>
- Oláh, J., Aburumman, N., Popp, J., Khan, M. A., Haddad, H., & Kitukutha, N. (2020). Impact of Industry 4.0 on environmental sustainability. *Sustainability*, 12(11), 4674. <https://doi.org/10.3390/su12114674>
- Oliveira-Brochado, F., Oliveira-Brochado, A., & Caldeira, T. (2015). Os determinantes psicológicos do consumidor verde. *Tourism & Management Studies*, 11(2), 104-111.
- Orzan, G., Cruceru, A. F., Bălăceanu, C. T., & Chivu, R. G. (2018). Consumers' behavior concerning sustainable packaging: An exploratory study on Romanian consumers. *Sustainability*, 10(6), 1787. <https://doi.org/10.3390/su10061787>
- Paiva, T., & Proença, R. (2011). Marketing verde. São Paulo: Almedina.
- Palmer, J. A. (1993). Development of concern for the environment and formative experiences of educators. *The Journal of Environmental Education*, 24(3), 26-30. <https://doi.org/10.1080/00958964.1993.9943500>
- Paul, J., Modi, A., & Patel, J. (2016). Predicting green product consumption using theory of planned behavior and reasoned action. *Journal of retailing and consumer services*, 29, 123-134. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2015.11.006>
- Peattie, K. (2010). Green consumption: behavior and norms. *Annual review of environment and resources*, 35, 195-228. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-032609-094328>
- Peattie, K. (2016). Green marketing. In *The marketing book* (pp. 573-597). Routledge.
- Rees, W. E. (2023). The human eco-predicament: Overshoot and the population conundrum. *Vienna Yearb Popul Res*, 21(10.1553). <https://doi.org/10.1553/p-eznb-ekgc>
- Ribeiro, S. R. P., de Souza, L. A. S., & Lins, S. L. B. (2022). Consumidores portugueses e garrafas reutilizáveis: uma análise sobre compra conspícua. *Diálogo com a Economia Criativa*, 7(20). <https://dialogo.emnuvens.com.br/revistadcec-ri/article/view/390>. acesso em 05/07/2024.
- Robert, K. H. (1995). The natural step. Presses Université Laval.
- Ruggerio, C. A. (2021). Sustainability and sustainable development: A review of principles and definitions. *Science of the Total Environment*, 786, 147481. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.147481>
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). Research methods for business students. Pearson education.
- Seo, S., Ahn, H. K., Jeong, J., & Moon, J. (2016). Consumers' attitude toward sustainable food products: Ingredients vs. Packaging. *Sustainability*, 8(10), 1073. <https://doi.org/10.3390/su8101073>
- Singh, N., & Gupta, K. (2013). Environmental attitude and ecological behaviour of Indian consumers. *Social Responsibility Journal*, 9(1), 4-18. <https://doi.org/10.1108/17471111311307787>
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research*. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.12784>
- Shukla, S. (2019). A study on millennial purchase intention of green products in India: applying extended theory of planned behavior model. *Journal of Asia-Pacific Business*, 20(4), 322-350. <https://doi.org/10.1080/10599231.2019.1684171>
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2016). A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling (Third Edition). Routledge.
- Solomon, M. R. (2020). Consumer behavior: Buying, having, and being. Pearson.
- Suchard, H. T., & Polonski, M. J. (1991, August). A theory of environmental buyer behaviour and its validity: the environmental action-behaviour model. In *AMA summer educators' conference proceedings* (Vol. 2, pp. 187-201). Chicago, IL: American Marketing Association.

- Svanes, E., Vold, M., Møller, H., Pettersen, M. K., Larsen, H., & Hanssen, O. J. (2010). Sustainable packaging design: a holistic methodology for packaging design. *Packaging Technology and Science: An International Journal*, 23(3), 161-175. <https://doi.org/10.1002/pts.887>
- Tanner, C., & Wölfling Kast, S. (2003). Promoting sustainable consumption: Determinants of green purchases by Swiss consumers. *Psychology & marketing*, 20(10), 883-902. <https://doi.org/10.1002/mar.10101>
- Tavakol, M., & Wetzell, A. (2020). Factor Analysis: a means for theory and instrument development in support of construct validity. *International journal of medical education*, 11, 245. <https://doi.org/10.5116%2Fijme.5f96.0f4a>
- Uralovich, K. S., Toshmamatovich, T. U., Kubayevich, K. F., Sapaev, I. B., Saylaubaevna, S. S., Beknazarova, Z. F., & Khurramov, A. (2023). A primary factor in sustainable development and environmental sustainability is environmental education. *Caspian Journal of Environmental Sciences*, 21(4), 965-975. <https://doi.org/10.22124/cjes.2023.7155>
- Van Weenen, J. C. (1995). Towards sustainable product development. *Journal of Cleaner Production*, 3(1-2), 95-100. [https://doi.org/10.1016/0959-6526\(95\)00062-J](https://doi.org/10.1016/0959-6526(95)00062-J)
- Vermeir, I. & Verbeke, W. (2006). Sustainable Food Consumption: Exploring the Consumer "Attitude – Behavioral Intention" Gap. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 19(2), 169-194. <https://doi.org/10.1007/s10806-005-5485-3>
- Wang, S. T. (2014). Consumer characteristics and social influence factors on green purchasing intentions. *Marketing Intelligence & Planning*, 32(7), 738-753. <https://doi.org/10.1108/MIP-12-2012-0146>
- Yadav, R., & Pathak, G. S. (2016). Young consumers' intention towards buying green products in a developing nation: Extending the theory of planned behavior. *Journal of cleaner production*, 135, 732-739. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.120>
- Yadav, R., & Pathak, G. S. (2017). Determinants of consumers' green purchase behavior in a developing nation: Applying and extending the theory of planned behavior. *Ecological economics*, 134, 114-122. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.12.019>
- Young, W., Hwang, K., McDonald, S., & Oates, C. J. (2010). Sustainable consumption: green consumer behaviour when purchasing products. *Sustainable development*, 18(1), 20-31. <https://doi.org/10.1002/sd.394>
- Zhang, L., Fan, Y., Zhang, W., & Zhang, S. (2019). Extending the theory of planned behavior to explain the effects of cognitive factors across different kinds of green products. *Sustainability*, 11(15), 4222. <https://doi.org/10.3390/su11154222>

ANEXO A – Questionário

iscte **BUSINESS SCHOOL**

Secção 1 de 8

Questionário sobre a intenção de comprar produtos verdes

B **I** **U** **Q** **X**

Este questionário faz parte da unidade curricular de Dissertação em Gestão de Empresas, com o objetivo de obter o Grau de Mestre em Gestão de Empresas na ISCTE Business School. A pesquisa, conduzida por Flávia Pesconi sob a orientação da Professora Dra. Inês Vazão Miguel, visa identificar os fatores que afetam a intenção de compra de produtos verdes.

Os dados recolhidos serão tratados de forma anónima e confidencial.
O questionário tem a duração de **5 minutos**.

Agradeço antecipadamente pela disponibilidade.
Em caso de dúvidas, entre em contato com flvp@iscte-iul.pt.

Secção 2 de 8

Exemplo de Produto Verde

Descrição (opcional)

Exemplo de Produto Verde (ecológico)

Definição de Produto Verde: "Produtos que são fabricados de forma a não prejudicar o meio ambiente ou cujo impacto ambiental é minimizado desde o início até o fim da sua vida útil." Abaixo é apresentado um produto verde:

Pense na garrafa reutilizável como um exemplo e responda as questões seguintes assinalando a opção que mais se encaixa a sua posição à respeito das afirmações.



Após a secção 2 Continuar para a secção seguinte

Preocupação Ambiental



Descrição (opcional)

Estou extremamente preocupado com o estado do meio ambiente no mundo e com o que isso significará para o meu futuro. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

A humanidade está a causar graves danos ao meio ambiente. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

Quando os seres humanos interferem com a natureza, levam frequentemente a consequências desastrosas. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

O equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

Os seres humanos têm de viver em harmonia com a natureza para sobreviverem. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

Penso que os problemas ambientais são muito importantes. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

Penso que os problemas ambientais não podem ser ignorados. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

Penso que devemos preocupar-nos com os problemas ambientais. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

Após a secção 3 Continuar para a secção seguinte

Atitude



Descrição (opcional)

Agrada-me a ideia de comprar produtos verdes. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

Comprar produtos verdes é uma boa ideia. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

Tenho uma atitude favorável à compra da versão ecológica de um produto. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

Norma Subjetiva



Descrição (opcional)

A maioria das pessoas que são importantes para mim acha que devo comprar produtos verdes quando vou às compras. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

A maior parte das pessoas que são importantes para mim gostariam que eu comprasse produtos verdes quando fosse às compras. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

As pessoas cujas opiniões eu valorizo preferem que eu compre produtos verdes. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

A opinião positiva de um amigo influencia-me a comprar um produto verde. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente



Controlo Comportamental Percebido



Descrição (opcional)

Acredito que tenho a capacidade de comprar produtos verdes. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

Se fosse somente por mim, sinto-me confiante de que compraria produtos verdes. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

Vejo-me capaz de comprar produtos verdes no futuro. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

Tenho recursos, tempo e vontade de comprar produtos verdes *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

Os produtos verdes estão geralmente disponíveis nas lojas onde costumo fazer as minhas compras. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

Surgirão várias oportunidades para eu comprar produtos verdes. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

Sinto que a compra de produtos verdes não está totalmente sob o meu controlo. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

Após a secção 6 - Continuar para a secção seguinte



Intenção de Compra de Produtos Verdes

Descrição (opcional)

Considerarei a hipótese de comprar produtos menos poluentes no futuro próximo. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

Considerarei a hipótese de mudar para marcas amigas do ambiente por razões ecológicas. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

Tenciono gastar mais em produtos amigos do ambiente do que em produtos convencionais. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

Espero comprar produtos no futuro devido à sua contribuição ambiental positiva. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

Quero definitivamente comprar produtos verdes num futuro próximo. *

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

Secção 8 de 8

Perfil do Respondente



Descrição (opcional)

Indique o seu género: *

- ☐ Masculino
- ☐ Feminino

Indique a sua faixa etária: *

- ☐ 18 anos – 25 anos
- ☐ 26 anos – 40 anos
- ☐ 41 anos – 60 anos
- ☐ 61 anos – 80 anos
- ☐ Mais de 80 anos

Indique o seu estado civil: *

- ☐ Solteiro(a)
- ☐ Casado(a)
- ☐ União de Facto
- ☐ Divorciado(a)
- ☐ Viúvo(a)

Indique as suas habilitações literárias: *

- ☐ Ensino Básico
- ☐ Ensino Secundário
- ☐ Licenciatura
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutoramento

Ocupação: *

- ☐ Trabalho a tempo integral
- ☐ Trabalho a meio período
- ☐ Estudante
- ☐ Dona de casa
- ☐ Desempregado
- ☐ Trabalhador por conta própria

ANEXO B - Outputs

Medidas de Estatística Descritiva dos Itens

			Statistic	Std. Error
Estou extremamente preocupado com o estado do meio ambiente no mundo e com o que isso significará para o meu futuro.	Mean		4.33	.047
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.24	
		Upper Bound	4.42	
	5% Trimmed Mean		4.44	
	Median		5.00	
	Variance		.835	
	Std. Deviation		.914	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		-1.466	.126
	Kurtosis		1.846	.252
A humanidade está a causar graves danos ao meio ambiente.	Mean		4.60	.040
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.52	
		Upper Bound	4.68	
	5% Trimmed Mean		4.71	
	Median		5.00	
	Variance		.591	
	Std. Deviation		.768	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		-2.172	.126
	Kurtosis		4.672	.252
Quando os seres humanos interferem com a natureza, levam frequentemente a consequências desastrosas.	Mean		4.32	.047
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.23	
		Upper Bound	4.41	
	5% Trimmed Mean		4.42	

	Median		5.00	
	Variance		.816	
	Std. Deviation		.903	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		-1.340	.126
	Kurtosis		1.196	.252
	Mean		4.18	.053
O equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado.	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.08	
		Upper Bound	4.29	
	5% Trimmed Mean		4.27	
	Median		4.00	
	Variance		1.038	
	Std. Deviation		1.019	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		1	
Os seres humanos têm de viver em harmonia com a natureza para sobreviverem.	Skewness		-1.205	.126
	Kurtosis		.555	.252
	Mean		4.57	.042
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.49	
		Upper Bound	4.65	
	5% Trimmed Mean		4.69	
	Median		5.00	
	Variance		.670	
	Std. Deviation		.819	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		-2.047	.126

	Kurtosis		3.693	.252
Penso que os problemas ambientais são muito importantes.	Mean		4.59	.044
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.50	
		Upper Bound	4.67	
	5% Trimmed Mean		4.73	
	Median		5.00	
	Variance		.738	
	Std. Deviation		.859	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		-2.397	.126
	Kurtosis		5.503	.252
Penso que os problemas ambientais não podem ser ignorados.	Mean		4.68	.038
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.60	
		Upper Bound	4.75	
	5% Trimmed Mean		4.80	
	Median		5.00	
	Variance		.548	
	Std. Deviation		.740	
	Minimum		2	
	Maximum		5	
	Range		3	
	Interquartile Range		0	
	Skewness		-2.440	.126
	Kurtosis		5.238	.252
Penso que devemos preocupar-nos com os problemas ambientais.	Mean		4.66	.039
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.59	
		Upper Bound	4.74	
	5% Trimmed Mean		4.78	
	Median		5.00	
	Variance		.567	
	Std. Deviation		.753	

	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		0	
	Skewness		-2.508	.126
	Kurtosis		6.088	.252
Agrada-me a ideia de comprar produtos verdes.	Mean		4.25	.047
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.15	
		Upper Bound	4.34	
	5% Trimmed Mean		4.35	
	Median		4.00	
	Variance		.826	
	Std. Deviation		.909	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		-1.328	.126
	Kurtosis		1.701	.252
Comprar produtos verdes é uma boa ideia.	Mean		4.36	.045
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.28	
		Upper Bound	4.45	
	5% Trimmed Mean		4.46	
	Median		5.00	
	Variance		.754	
	Std. Deviation		.868	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		-1.424	.126
	Kurtosis		1.719	.252
Tenho uma atitude favorável à compra da versão ecológica de um produto.	Mean		4.25	.046
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.16	
		Upper Bound	4.34	

	5% Trimmed Mean		4.34	
	Median		4.00	
	Variance		.780	
	Std. Deviation		.883	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		-1.103	.126
	Kurtosis		.822	.252
A maioria das pessoas que são importantes para mim acha que devo comprar produtos verdes quando vou às compras.	Mean		3.23	.061
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.11	
		Upper Bound	3.35	
	5% Trimmed Mean		3.25	
	Median		3.00	
	Variance		1.386	
	Std. Deviation		1.177	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		2	
	Skewness		-.172	.126
	Kurtosis		-.721	.252
A maior parte das pessoas que são importantes para mim gostariam que eu comprasse produtos verdes quando fosse às compras.	Mean		3.23	.060
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.12	
		Upper Bound	3.35	
	5% Trimmed Mean		3.26	
	Median		3.00	
	Variance		1.346	
	Std. Deviation		1.160	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		1	

As pessoas cujas opiniões eu valorizo preferem que eu compre produtos verdes.	Skewness		- .163	.126
	Kurtosis		- .672	.252
	Mean		3.39	.062
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.27	
		Upper Bound	3.51	
	5% Trimmed Mean		3.43	
	Median		3.00	
	Variance		1.443	
	Std. Deviation		1.201	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		- .294	.126
	Kurtosis		- .738	.252
A opinião positiva de um amigo influencia-me a comprar um produto verde.	Mean		3.80	.060
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.68	
		Upper Bound	3.92	
	5% Trimmed Mean		3.89	
	Median		4.00	
	Variance		1.348	
	Std. Deviation		1.161	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		2	
	Skewness		- .903	.126
	Kurtosis		.108	.252
Acredito que tenho a capacidade de comprar produtos verdes.	Mean		4.27	.046
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.18	
		Upper Bound	4.36	
	5% Trimmed Mean		4.37	
	Median		4.00	
	Variance		.791	
	Std. Deviation		.889	

	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		-1.418	.126
	Kurtosis		2.026	.252
Se fosse somente por mim, sinto-me confiante de que compraria produtos verdes.	Mean		4.10	.054
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.00	
		Upper Bound	4.21	
	5% Trimmed Mean		4.21	
	Median		4.00	
	Variance		1.078	
	Std. Deviation		1.038	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		-1.182	.126
	Kurtosis		.916	.252
Vejo-me capaz de comprar produtos verdes no futuro.	Mean		4.30	.048
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.21	
		Upper Bound	4.40	
	5% Trimmed Mean		4.41	
	Median		5.00	
	Variance		.873	
	Std. Deviation		.934	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		-1.473	.126
	Kurtosis		1.864	.252
	Mean		3.68	.059
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.56	
		Upper Bound	3.79	
Tenho recursos, tempo e vontade de comprar produtos verdes				

	5% Trimmed Mean		3.75	
	Median		4.00	
	Variance		1.295	
	Std. Deviation		1.138	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		-.758	.126
	Kurtosis		-.209	.252
Os produtos verdes estão geralmente disponíveis nas lojas onde costumo fazer as minhas compras.	Mean		3.58	.057
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.47	
		Upper Bound	3.69	
	5% Trimmed Mean		3.63	
	Median		4.00	
	Variance		1.196	
	Std. Deviation		1.094	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
Surgirão várias oportunidades para eu comprar produtos verdes.	Interquartile Range		1	
	Skewness		-.581	.126
	Kurtosis		-.464	.252
	Mean		3.90	.053
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.80	
		Upper Bound	4.01	
	5% Trimmed Mean		3.98	
	Median		4.00	
	Variance		1.039	
	Std. Deviation		1.019	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		2	

Sinto que a compra de produtos verdes não estão totalmente sob o meu controlo.	Skewness		-.847	.126
	Kurtosis		.256	.252
	Mean		3.64	.056
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.53	
		Upper Bound	3.75	
	5% Trimmed Mean		3.70	
	Median		4.00	
	Variance		1.172	
	Std. Deviation		1.082	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		-.667	.126
	Kurtosis		-.225	.252
Considerarei a hipótese de comprar produtos menos poluentes no futuro próximo.	Mean		4.28	.051
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.18	
		Upper Bound	4.38	
	5% Trimmed Mean		4.40	
	Median		5.00	
	Variance		.972	
	Std. Deviation		.986	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		-1.469	.126
	Kurtosis		1.730	.252
Considerarei a hipótese de mudar para marcas amigas do ambiente por razões ecológicas.	Mean		4.16	.053
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.05	
		Upper Bound	4.26	
	5% Trimmed Mean		4.25	
	Median		4.00	
	Variance		1.046	
	Std. Deviation		1.023	

	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		-1.150	.126
	Kurtosis		.664	.252
Tenciono gastar mais em produtos amigos do ambiente do que em produtos convencionais.	Mean		3.70	.062
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.58	
		Upper Bound	3.82	
	5% Trimmed Mean		3.78	
	Median		4.00	
	Variance		1.414	
	Std. Deviation		1.189	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		2	
	Skewness		-.642	.126
	Kurtosis		-.509	.252
Espero comprar produtos no futuro devido à sua contribuição ambiental positiva.	Mean		4.13	.055
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.02	
		Upper Bound	4.24	
	5% Trimmed Mean		4.24	
	Median		4.00	
	Variance		1.118	
	Std. Deviation		1.057	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		-1.302	.126
	Kurtosis		1.230	.252
Quero definitivamente comprar produtos verdes num futuro próximo.	Mean		4.08	.056
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.97	
		Upper Bound	4.19	

5% Trimmed Mean	4.19	
Median	4.00	
Variance	1.173	
Std. Deviation	1.083	
Minimum	1	
Maximum	5	
Range	4	
Interquartile Range	2	
Skewness	-1.136	.126
Kurtosis	.641	.252

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Estou extremamente preocupado com o estado do meio ambiente no mundo e com o que isso significará para o meu futuro.	.321	373	<.001	.730	373	<.001
A humanidade está a causar graves danos ao meio ambiente.	.426	373	<.001	.582	373	<.001
Quando os seres humanos interferem com a natureza, levam frequentemente a consequências desastrosas.	.318	373	<.001	.736	373	<.001
O equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado.	.281	373	<.001	.757	373	<.001
Os seres humanos têm de viver em harmonia com a natureza para sobreviverem.	.429	373	<.001	.586	373	<.001
Penso que os problemas ambientais são muito importantes.	.435	373	<.001	.545	373	<.001
Penso que os problemas ambientais não podem ser ignorados.	.468	373	<.001	.496	373	<.001
Penso que devemos preocupar-nos com os problemas ambientais.	.463	373	<.001	.509	373	<.001
Agrada-me a ideia de comprar produtos verdes.	.276	373	<.001	.766	373	<.001
Comprar produtos verdes é uma boa ideia.	.331	373	<.001	.727	373	<.001
Tenho uma atitude favorável à compra da versão ecológica de um produto.	.289	373	<.001	.780	373	<.001
A maioria das pessoas que são importantes para mim acha que devo comprar produtos verdes quando vou às compras.	.169	373	<.001	.911	373	<.001
A maior parte das pessoas que são importantes para mim gostariam que eu comprasse produtos verdes quando fosse às compras.	.178	373	<.001	.911	373	<.001

As pessoas cujas opiniões eu valorizo preferem que eu compre produtos verdes.	.161	373	<.001	.901	373	<.001
A opinião positiva de um amigo influencia-me a comprar um produto verde.	.246	373	<.001	.842	373	<.001
Acredito que tenho a capacidade de comprar produtos verdes.	.276	373	<.001	.751	373	<.001
Se fosse somente por mim, sinto-me confiante de que compraria produtos verdes.	.254	373	<.001	.792	373	<.001
Vejo-me capaz de comprar produtos verdes no futuro.	.308	373	<.001	.734	373	<.001
Tenho recursos, tempo e vontade de comprar produtos verdes	.274	373	<.001	.860	373	<.001
Os produtos verdes estão geralmente disponíveis nas lojas onde costumo fazer as minhas compras.	.272	373	<.001	.875	373	<.001
Surgirão várias oportunidades para eu comprar produtos verdes.	.251	373	<.001	.848	373	<.001
Sinto que a compra de produtos verdes não estão totalmente sob o meu controlo.	.268	373	<.001	.872	373	<.001
Considerarei a hipótese de comprar produtos menos poluentes no futuro próximo.	.317	373	<.001	.732	373	<.001
Considerarei a hipótese de mudar para marcas amigas do ambiente por razões ecológicas.	.281	373	<.001	.782	373	<.001
Tenciono gastar mais em produtos amigos do ambiente do que em produtos convencionais.	.218	373	<.001	.867	373	<.001
Espero comprar produtos no futuro devido à sua contribuição ambiental positiva.	.262	373	<.001	.774	373	<.001
Quero definitivamente comprar produtos verdes num futuro próximo.	.265	373	<.001	.791	373	<.001

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

			Statistic	Std. Error
PREOCAMB	Mean		4.4916	.03551
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.4218	
		Upper Bound	4.5614	
	5% Trimmed Mean		4.5825	
	Median		4.7500	
	Variance		.470	
	Std. Deviation		.68574	
	Minimum		1.38	
	Maximum		5.00	
	Range		3.63	
	Interquartile Range		.63	
	Skewness		-1.980	.126
	Kurtosis		3.667	.252
ATITUDE	Mean		4.2878	.04224
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.2047	
		Upper Bound	4.3708	
	5% Trimmed Mean		4.3661	
	Median		4.6667	
	Variance		.665	
	Std. Deviation		.81577	
	Minimum		1.00	
	Maximum		5.00	
	Range		4.00	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		-1.201	.126
	Kurtosis		1.163	.252
NORMASUB	Mean		3.4135	.05328
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.3088	
		Upper Bound	3.5183	
	5% Trimmed Mean		3.4526	
	Median		3.5000	
	Variance		1.059	
	Std. Deviation		1.02901	
	Minimum		1.00	
	Maximum		5.00	
	Range		4.00	
	Interquartile Range		1.50	
	Skewness		-.262	.126
	Kurtosis		-.390	.252
CONTCOMPPERC	Mean		3.9257	.03929
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.8484	
		Upper Bound	4.0030	
	5% Trimmed Mean		3.9797	
	Median		4.0000	
	Variance		.576	
	Std. Deviation		.75887	
	Minimum		1.00	
	Maximum		5.00	
	Range		4.00	
	Interquartile Range		.86	
	Skewness		-1.042	.126
	Kurtosis		1.275	.252
INTENCAO	Mean		4.0702	.04968
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.9726	
		Upper Bound	4.1679	
	5% Trimmed Mean		4.1606	
	Median		4.2000	
	Variance		.921	
	Std. Deviation		.95945	
	Minimum		1.00	
	Maximum		5.00	
	Range		4.00	
	Interquartile Range		1.40	
	Skewness		-1.126	.126
	Kurtosis		.866	.252

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PREOCAMB	.229	373	<.001	.735	373	<.001
ATITUDE	.211	373	<.001	.826	373	<.001
NORMASUB	.076	373	<.001	.961	373	<.001
CONTCOMPPERC	.132	373	<.001	.929	373	<.001
INTENCAO	.166	373	<.001	.866	373	<.001

a. Lilliefors Significance Correction

Correlations

		PREOCAMB	ATITUDE	NORMASUB	CONTCOMPPERC	INTENCAO
PREOCAMB	Pearson Correlation	1	.723**	.422**	.583**	.668**
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001	<.001	<.001
	N	373	373	373	373	373
ATITUDE	Pearson Correlation	.723**	1	.531**	.636**	.766**
	Sig. (2-tailed)	<.001		<.001	<.001	<.001
	N	373	373	373	373	373
NORMASUB	Pearson Correlation	.422**	.531**	1	.511**	.565**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001		<.001	<.001
	N	373	373	373	373	373
CONTCOMPPERC	Pearson Correlation	.583**	.636**	.511**	1	.674**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001		<.001
	N	373	373	373	373	373
INTENCAO	Pearson Correlation	.668**	.766**	.565**	.674**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	373	373	373	373	373

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Run MATRIX procedure:

***** PROCESS Procedure for SPSS Version 4.2 *****

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. www.afhayes.com

Documentation available in Hayes (2022). www.guilford.com/p/hayes3

Model : 4

Y : INTENCAO

X : PREOCAMB

M1 : ATITUDE

M2 : NORMASUB

M3 : CONTROLE

Sample

Size: 373

OUTCOME VARIABLE:

ATITUDE

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
.7227	.5223	.3187	405.7097	1.0000	371.0000	.0000

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	.4259	.1939	2.1962	.0287	.0446	.8073
PREOCAMB	.8598	.0427	20.1422	.0000	.7758	.9437

OUTCOME VARIABLE:

NORMASUB

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
.4216	.1777	.8730	80.1981	1.0000	371.0000	.0000

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	.5719	.3210	1.7818	.0756	-.0592	1.2031
PREOCAMB	.6326	.0706	8.9553	.0000	.4937	.7716

OUTCOME VARIABLE:

CONTROLE

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
.5827	.3396	.3814	190.7460	1.0000	371.0000	.0000

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	1.0292	.2121	4.8515	.0000	.6121	1.4464
PREOCAMB	.6449	.0467	13.8111	.0000	.5530	.7367

OUTCOME VARIABLE:

INTENCAO

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
.8211	.6742	.3032	190.3943	4.0000	368.0000	.0000

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	-.7233	.1951	-3.7077	.0002	-1.1069	-.3397
PREOCAMB	.2346	.0619	3.7898	.0002	.1129	.3563
ATITUDE	.4871	.0567	8.5847	.0000	.3755	.5987
NORMASUB	.1451	.0340	4.2726	.0000	.0783	.2118
CONTROLE	.2945	.0519	5.6778	.0000	.1925	.3965

***** TOTAL EFFECT MODEL *****

OUTCOME VARIABLE:

INTENCAO

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
.6683	.4466	.5108	299.4574	1.0000	371.0000	.0000

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	-.1298	.2455	-.5285	.5975	-.6125	.3530
PREOCAMB	.9351	.0540	17.3048	.0000	.8288	1.0413

***** TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y *****

Total effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
.9351	.0540	17.3048	.0000	.8288	1.0413

Direct effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
.2346	.0619	3.7898	.0002	.1129	.3563

Indirect effect(s) of X on Y:

	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
TOTAL	.7005	.0713	.5738	.8509
ATITUDE	.4188	.0634	.3011	.5505
NORMASUB	.0918	.0291	.0388	.1519
CONTROLE	.1899	.0647	.0791	.3318

***** ANALYSIS NOTES AND ERRORS *****

Level of confidence for all confidence intervals in output:

95.0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:

5000

----- END MATRIX -----

ANEXO C – Banco de Dados



DATA BASE - Dissertação Flávia Pesconi



DATA BASE CODIFICADA - Dissertação Flávia
Pesconi

<https://drive.google.com/drive/folders/1nuC9I9cmY-1XtBkZZhAjkqt7ocm1ep3j?usp=sharing>

ANEXO D – Código e Análise Confirmatória Software R Studio

```
library(lavaan)

### Modelo

model999 <- '
fator1 =~ PREOC1 + PREOC2 + PREOC3 + PREOC4 + PREOC5 + PREOC6 + PREOC7
+ PREOC8
fator 2 =~ ATITUDE1 + ATITUDE2 + ATITUDE3
fator 3 =~ NS1 + NS2 + NS3 + NS4
fator 4 =~ CCP1 + CCP2 + CCP3 + CCP4 + CCP5 + CCP6 + CCP7
fator 5 =~ INTEN1 + INTEN2 + INTEN3 + INTEN4 + INTEN5'

fit <- cfa(model999, data = BASE_SPSS_sav_com_373, estimator = "DWLS", ordered =
c("PREOC1", "PREOC2", "PREOC3", "PREOC4", "PREOC5", "PREOC6", "PREOC7",
"PREOC8", "ATITUDE1", "ATITUDE2", "ATITUDE3", "NS1", "NS2", "NS3", "NS4", "CCP1",
"CCP2", "CCP3", "CCP4", "CCP5", "CCP6", "CCP7", "INTEN1", "INTEN2", "INTEN3",
"INTEN4", "INTEN5"), std.lv = TRUE)

summary(fit, fit.measures = TRUE, standardize = TRUE, modindices = TRUE)
```

lavaan 0.6-18 ended normally after 38 iterations

Estimator	DWLS
Optimization method	NLMINB
Number of model parameters	144
Number of observations	373

Model Test User Model:

Test statistic	878.044
Degrees of freedom	314
P-value (Chi-square)	0.000

Model Test Baseline Model:

Test statistic	139840.013
Degrees of freedom	351
P-value	0.000

User Model versus Baseline Model:

Comparative Fit Index (CFI)	0.996
Tucker-Lewis Index (TLI)	0.995

Root Mean Square Error of Approximation:

RMSEA	0.069
90 Percent confidence interval - lower	0.064
90 Percent confidence interval - upper	0.075
P-value H ₀ : RMSEA ≤ 0.050	0.000
P-value H ₀ : RMSEA ≥ 0.080	0.001

Standardized Root Mean Square Residual:

SRMR	0.063
------	-------

Parameter Estimates:

Parameterization	Delta
Standard errors	Standard
Information	Expected
Information saturated (h1) model	Unstructured

Latent Variables:

	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
factor1 =~						
PREOC1	0.854	0.010	82.180	0.000	0.854	0.854
PREOC2	0.904	0.010	90.953	0.000	0.904	0.904
PREOC3	0.767	0.012	63.579	0.000	0.767	0.767
PREOC4	0.707	0.013	54.405	0.000	0.707	0.707
PREOC5	0.869	0.011	79.909	0.000	0.869	0.869

PREOC6	0.893	0.009	96.086	0.000	0.893	0.893
PREOC7	0.959	0.010	100.483	0.000	0.959	0.959
PREOC8	0.951	0.009	100.467	0.000	0.951	0.951
fator 2 =~						
ATITUDE1	0.947	0.009	106.133	0.000	0.947	0.947
ATITUDE2	0.890	0.010	90.689	0.000	0.890	0.890
ATITUDE3	0.948	0.009	104.360	0.000	0.948	0.948
fator 3 =~						
NS1	0.938	0.009	107.395	0.000	0.938	0.938
NS2	0.967	0.009	110.422	0.000	0.967	0.967
NS3	0.904	0.009	101.047	0.000	0.904	0.904
NS4	0.914	0.014	64.120	0.000	0.914	0.914
fator 4 =~						
CCP1	0.798	0.012	68.001	0.000	0.798	0.798
CCP2	0.912	0.011	84.793	0.000	0.912	0.912
CCP3	0.939	0.011	86.484	0.000	0.939	0.939
CCP4	0.763	0.012	64.595	0.000	0.763	0.763
CCP5	0.592	0.013	44.848	0.000	0.592	0.592
CCP6	0.797	0.012	66.635	0.000	0.797	0.797
CCP7	0.363	0.014	25.433	0.000	0.363	0.363
fator 5 =~						
INTEN1	0.955	0.008	124.019	0.000	0.955	0.955
INTEN2	0.935	0.007	125.204	0.000	0.935	0.935
INTEN3	0.850	0.009	92.823	0.000	0.850	0.850
INTEN4	0.932	0.008	122.687	0.000	0.932	0.932
INTEN5	0.930	0.008	116.897	0.000	0.930	0.930

Covariances:

		Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
fator1 ~~							
fator	2	0.829	0.011	75.438	0.000	0.829	0.829
fator	3	0.514	0.013	40.124	0.000	0.514	0.514
fator	4	0.698	0.011	63.228	0.000	0.698	0.698
fator	5	0.785	0.009	88.874	0.000	0.785	0.785
fator 2 ~~							
fator	3	0.610	0.015	41.197	0.000	0.610	0.610
fator	4	0.775	0.013	57.791	0.000	0.775	0.775

fator	5	0.859	0.011	81.601	0.000	0.859	0.859
fator	3 ~~						
fator	4	0.591	0.012	47.642	0.000	0.591	0.591
fator	5	0.634	0.012	54.903	0.000	0.634	0.634
fator	4 ~~						
fator	5	0.788	0.010	78.666	0.000	0.788	0.788

Thresholds:

	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
PREOC1 t1	-2.214	0.173	-12.765	0.000	-2.214	-2.214
PREOC1 t2	-1.587	0.105	-15.043	0.000	-1.587	-1.587
PREOC1 t3	-1.024	0.079	-12.963	0.000	-1.024	-1.024
PREOC1 t4	-0.131	0.065	-2.016	0.044	-0.131	-0.131
PREOC2 t1	-2.552	0.246	-10.369	0.000	-2.552	-2.552
PREOC2 t2	-1.814	0.123	-14.688	0.000	-1.814	-1.814
PREOC2 t3	-1.350	0.092	-14.703	0.000	-1.350	-1.350
PREOC2 t4	-0.602	0.069	-8.673	0.000	-0.602	-0.602
PREOC3 t1	-2.552	0.246	-10.369	0.000	-2.552	-2.552
PREOC3 t2	-1.519	0.101	-15.024	0.000	-1.519	-1.519
PREOC3 t3	-1.024	0.079	-12.963	0.000	-1.024	-1.024
PREOC3 t4	-0.111	0.065	-1.706	0.088	-0.111	-0.111
PREOC4 t1	-2.300	0.189	-12.200	0.000	-2.300	-2.300
PREOC4 t2	-1.213	0.086	-14.149	0.000	-1.213	-1.213
PREOC4 t3	-0.897	0.075	-11.887	0.000	-0.897	-0.897
PREOC4 t4	0.017	0.065	0.259	0.796	0.017	0.017
PREOC5 t1	-2.552	0.246	-10.369	0.000	-2.552	-2.552
PREOC5 t2	-1.718	0.115	-14.914	0.000	-1.718	-1.718
PREOC5 t3	-1.227	0.086	-14.219	0.000	-1.227	-1.227
PREOC5 t4	-0.610	0.070	-8.774	0.000	-0.610	-0.610
PREOC6 t1	-2.142	0.162	-13.207	0.000	-2.142	-2.142
PREOC6 t2	-1.636	0.109	-15.020	0.000	-1.636	-1.636
PREOC6 t3	-1.302	0.090	-14.538	0.000	-1.302	-1.302
PREOC6 t4	-0.677	0.071	-9.572	0.000	-0.677	-0.677
PREOC7 t1	-1.748	0.118	-14.854	0.000	-1.748	-1.748
PREOC7 t2	-1.384	0.094	-14.800	0.000	-1.384	-1.384
PREOC7 t3	-0.838	0.074	-11.323	0.000	-0.838	-0.838
PREOC8 t1	-2.552	0.246	-10.369	0.000	-2.552	-2.552

PREOC8 t2	-1.814	0.123	-14.688	0.000	-1.814	-1.814
PREOC8 t3	-1.367	0.093	-14.753	0.000	-1.367	-1.367
PREOC8 t4	-0.809	0.073	-11.037	0.000	-0.809	-0.809
ATITUDE1 t1	-2.142	0.162	-13.207	0.000	-2.142	-2.142
ATITUDE1 t2	-1.611	0.107	-15.036	0.000	-1.611	-1.611
ATITUDE1 t3	-0.980	0.078	-12.613	0.000	-0.980	-0.980
ATITUDE1 t4	0.050	0.065	0.776	0.438	0.050	0.050
ATITUDE2 t1	-2.407	0.210	-11.446	0.000	-2.407	-2.407
ATITUDE2 t2	-1.689	0.113	-14.960	0.000	-1.689	-1.689
ATITUDE2 t3	-1.059	0.080	-13.218	0.000	-1.059	-1.059
ATITUDE2 t4	-0.159	0.065	-2.429	0.015	-0.159	-0.159
ATITUDE3 t1	-2.407	0.210	-11.446	0.000	-2.407	-2.407
ATITUDE3 t2	-1.718	0.115	-14.914	0.000	-1.718	-1.718
ATITUDE3 t3	-0.897	0.075	-11.887	0.000	-0.897	-0.897
ATITUDE3 t4	0.030	0.065	0.465	0.642	0.030	0.030
NS1 t1	-1.334	0.091	-14.651	0.000	-1.334	-1.334
NS1 t2	-0.660	0.070	-9.373	0.000	-0.660	-0.660
NS1 t3	0.234	0.066	3.565	0.000	0.234	0.234
NS1 t4	0.969	0.077	12.524	0.000	0.969	0.969
NS2 t1	-1.367	0.093	-14.753	0.000	-1.367	-1.367
NS2 t2	-0.685	0.071	-9.671	0.000	-0.685	-0.685
NS2 t3	0.248	0.066	3.771	0.000	0.248	0.248
NS2 t4	0.980	0.078	12.613	0.000	0.980	0.980
NS3 t1	-1.402	0.094	-14.844	0.000	-1.402	-1.402
NS3 t2	-0.782	0.073	-10.748	0.000	-0.782	-0.782
NS3 t3	0.084	0.065	1.293	0.196	0.084	0.084
NS3 t4	0.764	0.072	10.554	0.000	0.764	0.764
NS4 t1	-1.498	0.100	-15.005	0.000	-1.498	-1.498
NS4 t2	-1.107	0.082	-13.546	0.000	-1.107	-1.107
NS4 t3	-0.463	0.068	-6.850	0.000	-0.463	-0.463
NS4 t4	0.455	0.067	6.748	0.000	0.455	0.455
CCP1 t1	-2.214	0.173	-12.765	0.000	-2.214	-2.214
CCP1 t2	-1.563	0.104	-15.043	0.000	-1.563	-1.563
CCP1 t3	-1.095	0.081	-13.465	0.000	-1.095	-1.095
CCP1 t4	0.044	0.065	0.672	0.501	0.044	0.044
CCP2 t1	-1.850	0.127	-14.576	0.000	-1.850	-1.850
CCP2 t2	-1.384	0.094	-14.800	0.000	-1.384	-1.384

CCP2 t3	-0.746	0.072	-10.359	0.000	-0.746	-0.746
CCP2 t4	0.131	0.065	2.016	0.044	0.131	0.131
CCP3 t1	-2.142	0.162	-13.207	0.000	-2.142	-2.142
CCP3 t2	-1.519	0.101	-15.024	0.000	-1.519	-1.519
CCP3 t3	-1.024	0.079	-12.963	0.000	-1.024	-1.024
CCP3 t4	-0.091	0.065	-1.396	0.163	-0.091	-0.091
CCP4 t1	-1.587	0.105	-15.043	0.000	-1.587	-1.587
CCP4 t2	-0.927	0.076	-12.163	0.000	-0.927	-0.927
CCP4 t3	-0.418	0.067	-6.237	0.000	-0.418	-0.418
CCP4 t4	0.685	0.071	9.671	0.000	0.685	0.685
CCP5 t1	-1.748	0.118	-14.854	0.000	-1.748	-1.748
CCP5 t2	-0.847	0.074	-11.418	0.000	-0.847	-0.847
CCP5 t3	-0.311	0.066	-4.698	0.000	-0.311	-0.311
CCP5 t4	0.857	0.074	11.513	0.000	0.857	0.857
CCP6 t1	-1.930	0.135	-14.279	0.000	-1.930	-1.930
CCP6 t2	-1.271	0.088	-14.416	0.000	-1.271	-1.271
CCP6 t3	-0.563	0.069	-8.170	0.000	-0.563	-0.563
CCP6 t4	0.470	0.068	6.952	0.000	0.470	0.470
CCP7 t1	-1.718	0.115	-14.914	0.000	-1.718	-1.718
CCP7 t2	-0.959	0.077	-12.435	0.000	-0.959	-0.959
CCP7 t3	-0.353	0.066	-5.315	0.000	-0.353	-0.353
CCP7 t4	0.791	0.073	10.845	0.000	0.791	0.791
INTEN1 t1	-1.975	0.140	-14.084	0.000	-1.975	-1.975
INTEN1 t2	-1.498	0.100	-15.005	0.000	-1.498	-1.498
INTEN1 t3	-0.927	0.076	-12.163	0.000	-0.927	-0.927
INTEN1 t4	-0.125	0.065	-1.913	0.056	-0.125	-0.125
INTEN2 t1	-2.025	0.146	-13.847	0.000	-2.025	-2.025
INTEN2 t2	-1.384	0.094	-14.800	0.000	-1.384	-1.384
INTEN2 t3	-0.755	0.072	-10.457	0.000	-0.755	-0.755
INTEN2 t4	0.037	0.065	0.569	0.570	0.037	0.037
INTEN3 t1	-1.587	0.105	-15.043	0.000	-1.587	-1.587
INTEN3 t2	-0.937	0.077	-12.254	0.000	-0.937	-0.937
INTEN3 t3	-0.304	0.066	-4.595	0.000	-0.304	-0.304
INTEN3 t4	0.485	0.068	7.156	0.000	0.485	0.485
INTEN4 t1	-1.748	0.118	-14.854	0.000	-1.748	-1.748
INTEN4 t2	-1.384	0.094	-14.800	0.000	-1.384	-1.384
INTEN4 t3	-0.791	0.073	-10.845	0.000	-0.791	-0.791

INTEN4 t4	0.084	0.065	1.293	0.196	0.084	0.084
INTEN5 t1	-1.780	0.120	-14.780	0.000	-1.780	-1.780
INTEN5 t2	-1.334	0.091	-14.651	0.000	-1.334	-1.334
INTEN5 t3	-0.668	0.071	-9.473	0.000	-0.668	-0.668
INTEN5 t4	0.091	0.065	1.396	0.163	0.091	0.091

Variances:

	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
.PREOC1	0.271				0.271	0.271
.PREOC2	0.182				0.182	0.182
.PREOC3	0.411				0.411	0.411
.PREOC4	0.501				0.501	0.501
.PREOC5	0.244				0.244	0.244
.PREOC6	0.203				0.203	0.203
.PREOC7	0.080				0.080	0.080
.PREOC8	0.095				0.095	0.095
.ATITUDE1	0.103				0.103	0.103
.ATITUDE2	0.208				0.208	0.208
.ATITUDE3	0.101				0.101	0.101
.NS1	0.120				0.120	0.120
.NS2	0.065				0.065	0.065
.NS3	0.182				0.182	0.182
.NS4	0.164				0.164	0.164
.CCP1	0.363				0.363	0.363
.CCP2	0.167				0.167	0.167
.CCP3	0.118				0.118	0.118
.CCP4	0.418				0.418	0.418
.CCP5	0.650				0.650	0.650
.CCP6	0.366				0.366	0.366
.CCP7	0.868				0.868	0.868
.INTEN1	0.087				0.087	0.087
.INTEN2	0.126				0.126	0.126
.INTEN3	0.277				0.277	0.277
.INTEN4	0.131				0.131	0.131
.INTEN5	0.135				0.135	0.135
fator1	1.000				1.000	1.000
fator 2	1.000				1.000	1.000

fator	3	1.000	1.000	1.000
fator	4	1.000	1.000	1.000
fator	5	1.000	1.000	1.000

Modification Indices:

	lhs	op	rhs	mi	epc	sepc.lv	sepc.all	sepc.nox
1	fator1	=~	ATITUDE1	1.171	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085
2	fator1	=~	ATITUDE2	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
3	fator1	=~	ATITUDE3	1.050	0.081	0.081	0.081	0.081
4	fator1	=~	NS1	54.049	0.216	0.216	0.216	0.216
5	fator1	=~	NS2	107.023	0.311	0.311	0.311	0.311
6	fator1	=~	NS3	0.835	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026
7	fator1	=~	NS4	332.575	-0.565	-0.565	-0.565	-0.565
8	fator1	=~	CCP1	0.218	0.023	0.023	0.023	0.023
9	fator1	=~	CCP2	29.703	-0.272	-0.272	-0.272	-0.272
10	fator1	=~	CCP3	23.062	-0.242	-0.242	-0.242	-0.242
11	fator1	=~	CCP4	25.055	0.253	0.253	0.253	0.253
12	fator1	=~	CCP5	29.616	0.290	0.290	0.290	0.290
13	fator1	=~	CCP6	8.343	0.151	0.151	0.151	0.151
14	fator1	=~	CCP7	0.074	0.015	0.015	0.015	0.015
15	fator1	=~	INTEN1	18.515	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217
16	fator1	=~	INTEN2	0.011	0.006	0.006	0.006	0.006
17	fator1	=~	INTEN3	11.759	0.213	0.213	0.213	0.213
18	fator1	=~	INTEN4	0.500	0.037	0.037	0.037	0.037
19	fator1	=~	INTEN5	1.357	0.063	0.063	0.063	0.063
20	fator	2 =~	PREOC1	24.085	-0.338	-0.338	-0.338	-0.338
21	fator	2 =~	PREOC2	3.778	0.135	0.135	0.135	0.135
22	fator	2 =~	PREOC3	9.594	0.248	0.248	0.248	0.248
23	fator	2 =~	PREOC4	7.701	0.234	0.234	0.234	0.234
24	fator	2 =~	PREOC5	1.847	0.103	0.103	0.103	0.103
25	fator	2 =~	PREOC6	0.302	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036
26	fator	2 =~	PREOC7	0.457	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047
27	fator	2 =~	PREOC8	1.337	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079
28	fator	2 =~	NS1	54.930	0.234	0.234	0.234	0.234
29	fator	2 =~	NS2	111.821	0.343	0.343	0.343	0.343
30	fator	2 =~	NS3	1.383	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035

31	fator	2 =~	NS4	348.592	-0.637	-0.637	-0.637	-0.637
32	fator	2 =~	CCP1	0.123	0.023	0.023	0.023	0.023
33	fator	2 =~	CCP2	40.071	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410
34	fator	2 =~	CCP3	20.769	-0.304	-0.304	-0.304	-0.304
35	fator	2 =~	CCP4	18.488	0.286	0.286	0.286	0.286
36	fator	2 =~	CCP5	46.526	0.478	0.478	0.478	0.478
37	fator	2 =~	CCP6	10.780	0.224	0.224	0.224	0.224
38	fator	2 =~	CCP7	0.574	0.057	0.057	0.057	0.057
39	fator	2 =~	INTEN1	12.122	-0.272	-0.272	-0.272	-0.272
40	fator	2 =~	INTEN2	0.222	0.037	0.037	0.037	0.037
41	fator	2 =~	INTEN3	9.441	0.280	0.280	0.280	0.280
42	fator	2 =~	INTEN4	0.365	0.048	0.048	0.048	0.048
43	fator	2 =~	INTEN5	0.011	0.008	0.008	0.008	0.008
44	fator	3 =~	PREOC1	16.464	-0.149	-0.149	-0.149	-0.149
45	fator	3 =~	PREOC2	2.986	0.073	0.073	0.073	0.073
46	fator	3 =~	PREOC3	1.805	0.055	0.055	0.055	0.055
47	fator	3 =~	PREOC4	0.535	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
48	fator	3 =~	PREOC5	1.843	0.060	0.060	0.060	0.060
49	fator	3 =~	PREOC6	0.279	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
50	fator	3 =~	PREOC7	2.539	0.074	0.074	0.074	0.074
51	fator	3 =~	PREOC8	0.019	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
52	fator	3 =~	ATITUDE1	0.224	0.022	0.022	0.022	0.022
53	fator	3 =~	ATITUDE2	0.222	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
54	fator	3 =~	ATITUDE3	0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
55	fator	3 =~	CCP1	4.414	0.096	0.096	0.096	0.096
56	fator	3 =~	CCP2	3.842	-0.084	-0.084	-0.084	-0.084
57	fator	3 =~	CCP3	2.632	0.077	0.077	0.077	0.077
58	fator	3 =~	CCP4	14.878	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150
59	fator	3 =~	CCP5	10.468	0.142	0.142	0.142	0.142
60	fator	3 =~	CCP6	0.748	0.037	0.037	0.037	0.037
61	fator	3 =~	CCP7	1.827	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059
62	fator	3 =~	INTEN1	2.285	0.068	0.068	0.068	0.068
63	fator	3 =~	INTEN2	1.736	0.059	0.059	0.059	0.059
64	fator	3 =~	INTEN3	1.702	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053
65	fator	3 =~	INTEN4	0.128	0.015	0.015	0.015	0.015
66	fator	3 =~	INTEN5	3.254	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076
67	fator	4 =~	PREOC1	13.363	-0.174	-0.174	-0.174	-0.174

68	fator	4 =~	PREOC2	0.490	0.034	0.034	0.034	0.034
69	fator	4 =~	PREOC3	8.929	0.156	0.156	0.156	0.156
70	fator	4 =~	PREOC4	3.793	0.104	0.104	0.104	0.104
71	fator	4 =~	PREOC5	2.118	0.076	0.076	0.076	0.076
72	fator	4 =~	PREOC6	2.289	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070
73	fator	4 =~	PREOC7	0.139	0.019	0.019	0.019	0.019
74	fator	4 =~	PREOC8	0.975	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047
75	fator	4 =~	ATITUDE1	1.931	0.100	0.100	0.100	0.100
76	fator	4 =~	ATITUDE2	1.630	-0.086	-0.086	-0.086	-0.086
77	fator	4 =~	ATITUDE3	0.012	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
78	fator	4 =~	NS1	45.154	0.216	0.216	0.216	0.216
79	fator	4 =~	NS2	87.256	0.309	0.309	0.309	0.309
80	fator	4 =~	NS3	1.151	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
81	fator	4 =~	NS4	281.915	-0.589	-0.589	-0.589	-0.589
82	fator	4 =~	INTEN1	0.727	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048
83	fator	4 =~	INTEN2	0.719	0.048	0.048	0.048	0.048
84	fator	4 =~	INTEN3	0.112	0.021	0.021	0.021	0.021
85	fator	4 =~	INTEN4	1.312	0.067	0.067	0.067	0.067
86	fator	4 =~	INTEN5	1.843	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077
87	fator	5 =~	PREOC1	27.390	-0.276	-0.276	-0.276	-0.276
88	fator	5 =~	PREOC2	5.221	0.127	0.127	0.127	0.127
89	fator	5 =~	PREOC3	10.864	0.206	0.206	0.206	0.206
90	fator	5 =~	PREOC4	5.772	0.154	0.154	0.154	0.154
91	fator	5 =~	PREOC5	1.710	0.078	0.078	0.078	0.078
92	fator	5 =~	PREOC6	0.016	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
93	fator	5 =~	PREOC7	0.109	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019
94	fator	5 =~	PREOC8	3.058	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095
95	fator	5 =~	ATITUDE1	2.160	0.150	0.150	0.150	0.150
96	fator	5 =~	ATITUDE2	0.465	0.064	0.064	0.064	0.064
97	fator	5 =~	ATITUDE3	4.298	-0.203	-0.203	-0.203	-0.203
98	fator	5 =~	NS1	58.227	0.244	0.244	0.244	0.244
99	fator	5 =~	NS2	113.118	0.351	0.351	0.351	0.351
100	fator	5 =~	NS3	0.809	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
101	fator	5 =~	NS4	361.795	-0.651	-0.651	-0.651	-0.651
102	fator	5 =~	CCP1	1.481	0.078	0.078	0.078	0.078
103	fator	5 =~	CCP2	29.472	-0.346	-0.346	-0.346	-0.346
104	fator	5 =~	CCP3	9.094	-0.197	-0.197	-0.197	-0.197

```

105 fator    5 =~    CCP4  8.947 0.192 0.192 0.192 0.192
106 fator    5 =~    CCP5 36.593 0.417 0.417 0.417 0.417
107 fator    5 =~    CCP6  1.862 0.087 0.087 0.087 0.087
108 fator    5 =~    CCP7  0.058 0.018 0.018 0.018 0.018
109  PREOC1 ~~  PREOC2 0.329 0.018 0.018 0.082 0.082
110  PREOC1 ~~  PREOC3 0.021 0.006 0.006 0.018 0.018
111  PREOC1 ~~  PREOC4 0.623 0.035 0.035 0.094 0.094
112  PREOC1 ~~  PREOC5 4.036 0.086 0.086 0.335 0.335
113  PREOC1 ~~  PREOC6 3.659 0.057 0.057 0.244 0.244
114  PREOC1 ~~  PREOC7 5.062 0.080 0.080 0.543 0.543
115  PREOC1 ~~  PREOC8 2.587 0.058 0.058 0.361 0.361
116  PREOC1 ~~  ATITUDE1 1.398 -0.040 -0.040 -0.240 -0.240
117  PREOC1 ~~  ATITUDE2 0.709 -0.034 -0.034 -0.143 -0.143
118  PREOC1 ~~  ATITUDE3 0.125 -0.013 -0.013 -0.077 -0.077
119  PREOC1 ~~    NS1  0.014 0.006 0.006 0.031 0.031
120  PREOC1 ~~    NS2  0.273 0.025 0.025 0.189 0.189
121  PREOC1 ~~    NS3  0.903 -0.045 -0.045 -0.203 -0.203
122  PREOC1 ~~    NS4 12.331 -0.156 -0.156 -0.741 -0.741
123  PREOC1 ~~    CCP1  0.053 0.011 0.011 0.036 0.036
124  PREOC1 ~~    CCP2  3.711 -0.079 -0.079 -0.370 -0.370
125  PREOC1 ~~    CCP3  0.076 -0.013 -0.013 -0.071 -0.071
[ reached 'max' / getOption("max.print") -- omitted 334 rows ]

```