



**ASSOCIAÇÃO DE POLITÉCNICOS DO NORTE (APNOR)
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA**

**ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR
FACE À ECONOMIA CIRCULAR**

Marta Isabel Pereira dos Santos

Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico de Bragança para obtenção do
Grau de Mestre em Gestão das Organizações, Ramo de Gestão de Empresas

Orientada por

Elaine Cristina Borges Scalabrini

Bragança, Outubro de 2025



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

**ASSOCIAÇÃO DE POLITÉCNICOS DO NORTE (APNOR)
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA**

**ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR
FACE À ECONOMIA CIRCULAR**

Marta Isabel Pereira dos Santos

Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico de Bragança para obtenção do
Grau de Mestre em Gestão das Organizações, Ramo de Gestão de Empresas

Orientada por:

Elaine Cristina Borges Scalabrini

Bragança, Outubro de 2025

Resumo

A economia circular surge como uma alternativa ao modelo linear, promovendo práticas que mantêm os recursos em uso pelo maior tempo possível, reduzem desperdícios e minimizam impactos ambientais. Estrategicamente, enfatiza ações como reutilização e reciclagem, criando uma economia mais sustentável e regenerativa. Contudo, para a sua implementação efetiva, é essencial considerar o papel central do comportamento do consumidor na adoção de práticas circulares.

O comportamento do consumidor explora como os indivíduos adquirem, utilizam e descartam produtos, sendo um fator determinante para os ciclos de inovação empresarial. Compreender as motivações, desejos e necessidades dos consumidores é crucial para desenvolver estratégias competitivas e alinhar os padrões de consumo à sustentabilidade. Essa dinâmica é ainda mais importante nos mercados que valorizam práticas sustentáveis, onde a economia circular oferece benefícios econômicos significativos, como a redução de custos, maior eficiência e vantagens competitivas. A resistência à mudança em modelos de negócios tradicionais, os altos custos e a ausência de incentivos governamentais dificultam a transição. Para superar essas barreiras, é necessário o apoio governamental, por meio de subsídios, redução de impostos e estímulos à inovação. A economia circular representa uma oportunidade estratégica para as empresas se diferenciarem enquanto promovem a sustentabilidade ambiental e econômica. Além dos ajustes estruturais, a educação e a sensibilização do consumidor são indispensáveis.

Neste cenário, esta investigação teve como objetivo analisar as percepções, atitudes e comportamentos dos consumidores face à economia circular, identificando os fatores que influenciam a adoção de práticas sustentáveis e as barreiras que dificultam essa transição. A pesquisa foi de natureza quantitativa, tendo sido aplicada a 151 participantes por meio de um questionário. Os dados foram tratados com base na estatística descritiva e inferencial.

Os resultados demonstram que a idade constitui um fator relevante na adoção de comportamentos associados à economia circular. Os consumidores mais jovens apresentam maior abertura para práticas sustentáveis e modelos de consumo baseados na reutilização e partilha, evidenciando uma maior consciencialização ambiental e predisposição para a mudança. Em contraste, os participantes de faixas etárias mais elevadas revelaram maior resistência à adoção dessas práticas, possivelmente devido à influência de hábitos de consumo consolidados e a percepções mais conservadoras quanto à qualidade e fiabilidade dos produtos reciclados. Conclui-se que a sensibilização e a educação ambiental são essenciais para promover a transição para um modelo de consumo mais sustentável e colaborativo.

Palavras-chave: Economia circular, Sustentabilidade, Inovação, Modelo de negócios, Consumo consciente.

Abstract

The circular economy emerges as an alternative to the linear model, promoting practices that keep resources in use for as long as possible, reduce waste and minimise environmental impacts. Strategically, it emphasises actions such as reuse and recycling, creating a more sustainable and regenerative economy. However, for its effective implementation, it is essential to consider the central role of consumer behaviour in the adoption of circular practices.

Consumer behaviour explores how individuals acquire, use and dispose of products, and is a determining factor in business innovation cycles. Understanding consumer motivations, desires, and needs is crucial to developing competitive strategies and aligning consumption patterns with sustainability. This dynamic is even more important in markets that value sustainable practices, where the circular economy offers significant economic benefits, such as cost reduction, greater efficiency, and competitive advantages. Resistance to change in traditional business models, high costs and the lack of government incentives hinder the transition. To overcome these barriers, government support is needed in the form of subsidies, tax breaks and incentives for innovation. The circular economy represents a strategic opportunity for companies to differentiate themselves while promoting environmental and economic sustainability. In addition to structural adjustments, consumer education and awareness are indispensable.

In this context, this research aimed to analyse consumers' perceptions, attitudes and behaviours towards the circular economy, identifying the factors that influence the adoption of sustainable practices and the barriers that hinder this transition. The research was quantitative in nature and was applied to 151 participants through a questionnaire. The data were processed using descriptive and inferential statistics.

The results show that age is a relevant factor in the adoption of behaviours associated with the circular economy. Younger consumers are more open to sustainable practices and consumption models based on reuse and sharing, demonstrating greater environmental awareness and a predisposition to change. In contrast, participants in older age groups showed greater resistance to adopting these practices, possibly due to the influence of established consumption habits and more conservative perceptions regarding the quality and reliability of recycled products. It can be concluded that environmental awareness and education are essential to promote the transition to a more sustainable and collaborative consumption model.

Keywords: Circular economy, Sustainability, Innovation, Business model, Conscious consumption.

Agradecimentos

Agradeço profundamente à minha orientadora, Elaine Scalabrini, cuja orientação foi essencial para a conclusão desta tese. A sua disponibilidade, paciência e dedicação foram fundamentais para ultrapassar os desafios que surgiram ao longo deste percurso. A sua confiança no meu trabalho motivou-me a dar o meu melhor em cada etapa.

Expresso também a minha gratidão ao Instituto Politécnico de Bragança (IPB) por me proporcionar um ambiente académico enriquecedor e os recursos necessários para realizar este trabalho.

Aos meus pais, Isabel e Manuel Luís, agradeço profundamente pela confiança, amor e suporte incondicional que sempre demonstraram. Foram a minha maior fonte de força e motivação, mesmo nos momentos mais difíceis. Este trabalho é também um reflexo dos valores e da resiliência que me ensinaram ao longo da vida.

À minha família e aos meus amigos, expresso o meu reconhecimento pelo incentivo constante e pelo apoio emocional que me ofereceram em todas as etapas deste percurso. Aos meus colegas, Ana Sofia, Joana e Mónica, agradeço por compartilharem comigo os desafios e as conquistas desta jornada. A vossa amizade, colaboração e momentos de descontração tornaram este caminho mais leve e enriquecedor.

Este trabalho representa muito mais do que uma etapa académica. É uma realização que reflete o apoio, a generosidade e a inspiração de todas as pessoas incríveis que estiveram ao meu lado. Cada palavra de incentivo e cada gesto de apoio me impulsionaram a aprender, a crescer e a acreditar no meu potencial. A todos, deixo a minha mais sincera gratidão.

Lista de Abreviaturas

IA- Inteligência Artificial

IoT- Internet das coisas

ONGs- Organizações Não Governamentais

SMCS – *Sound Material- Cycle Society*

Índice Geral

| | |
|---|-----|
| Índice Geral | vii |
| Índice de Tabelas..... | ix |
| Introdução..... | 1 |
| 1. Enquadramento teórico | 5 |
| 1.1 Economia Circular | 5 |
| 1.1.1 Processo de transição da Economia Linear para a Circular..... | 8 |
| 1.1.2 Economia Circular e Transformação Digital: Aplicações e Limitações | 9 |
| 1.1.3 Rastreabilidade de produtos reciclados..... | 10 |
| 1.1.4 Qualidade Percebida dos Produtos Reciclados..... | 10 |
| 1.1.5 <i>Marketplaces</i> e Plataformas Digitais para e Economia Circular | 10 |
| 1.2 Comportamento do consumidor..... | 12 |
| 1.2.1 Fatores que influenciam o comportamento do consumidor | 13 |
| 1.2.2 Processo de decisão de compra | 14 |
| 1.2.3 Tendências no comportamento do consumidor | 15 |
| 1.3 A influência da Economia Circular no Comportamento do Consumidor | 16 |
| 1.3.1 Educação e Sensibilização para o Consumo Sustentável | 19 |
| 1.3.2 Teorias do Comportamento do Consumidor aplicadas à sustentabilidade | 19 |
| 1.3.3 Impacto das Redes Sociais e do Marketing Digital | 20 |
| 2. Metodologia de investigação | 23 |
| 2.1 Objetivos e Hipóteses da Investigação | 23 |
| 2.2 Instrumento de Recolha dos Dados | 24 |
| 2.3 Recolha dos Dados | 25 |
| 2.4 Tratamento dos Dados | 26 |
| 3. Apresentação e análise dos resultados | 28 |
| 3.1 Caracterização da Amostra | 28 |
| 3.2 Práticas Sustentáveis no Dia a Dia..... | 31 |
| 3.3 Perceção da Importância da Economia Circular..... | 32 |
| 3.4 Barreiras ao Consumo de Produtos Sustentáveis | 34 |
| 3.5 Motivações e Incentivos para Maior Adoção | 35 |

| | |
|--|----|
| 3.6 Papel das Instituições Locais e Nacionais..... | 36 |
| 3.7 Participação em Iniciativas de Economia Circular | 36 |
| 3.8 Acesso à informação sobre Economia Circular | 37 |
| 3.9 Potencial da Economia Circular no Combate às Alterações Climáticas | 38 |
| 3.10 Validação das Hipóteses de Investigação | 38 |
| Conclusões, Limitações e Futuras Linhas de Investigação | 44 |
| Referências Bibliográficas | 47 |
| Anexos | 50 |
| Anexo A Questionário | 50 |

Índice de Tabelas

| | |
|---|----|
| Tabela 1: Principais conceitos da economia circular..... | 11 |
| Tabela 2: Principais conceitos do comportamento do consumidor..... | 16 |
| Tabela 3: A influência da Economia Circular no Comportamento do Consumidor..... | 21 |
| Tabela 4: Alfa de Cronbach..... | 26 |
| Tabela 5: Sexo..... | 29 |
| Tabela 6: Distribuição etária..... | 29 |
| Tabela 7: Escolaridade..... | 30 |
| Tabela 8: Rendimentos mensais..... | 30 |
| Tabela 9: Conhecimento sobre Economia Circular..... | 30 |
| Tabela 10: Hábito de reciclagem..... | 31 |
| Tabela 11: Frequência de compra..... | 31 |
| Tabela 12: Ações sustentáveis..... | 32 |
| Tabela 13: Importância da economia circular..... | 33 |
| Tabela 14: Porque não comprar..... | 34 |
| Tabela 15: Incentivos para uma maior adoção..... | 35 |
| Tabela 16: Papel das instituições..... | 36 |
| Tabela 17: Iniciativas de economia circular..... | 37 |
| Tabela 18: Acesso à informação..... | 38 |
| Tabela 19: Alterações climáticas..... | 38 |
| Tabela 20: Escolaridade vs hábito de reciclagem..... | 39 |
| Tabela 21: Escolaridade vs Frequência de compra..... | 40 |
| Tabela 22: Idade vs Hábito de reciclagem..... | 41 |
| Tabela 23: Frequência de compra vs Hábito de reciclagem..... | 41 |
| Tabela 24: Rendimentos líquidos mensais vs produto sustentável..... | 42 |
| Tabela 25: Género vs iniciativas de economia circular..... | 42 |
| Tabela 26: Conclusões..... | 43 |
| Tabela 27: Conclusões e estratégias futuras..... | 46 |

Introdução

Nas últimas décadas, o crescimento económico global e os padrões de consumo acelerados têm contribuído para uma crescente pressão sobre os recursos naturais, intensificando os desafios ambientais como a escassez de matérias-primas, a produção excessiva de resíduos e as alterações climáticas. O modelo linear tradicional de desenvolvimento baseado na lógica de extrair, produzir, consumir e descartar tem se revelado cada vez mais insustentável, provocando a degradação ambiental e comprometendo o bem-estar das futuras gerações (Travassos, 2022).

Neste contexto, o conceito de sustentabilidade ganha destaque, definindo-se como a capacidade de satisfazer as necessidades presentes sem comprometer as gerações futuras, equilibrando as dimensões ambiental, económica e social do desenvolvimento. Assim, torna-se necessária a transição para modelos económicos mais sustentáveis e resilientes, que integrem a eficiência dos recursos, a preservação ambiental e a responsabilidade social (Travassos, 2022).

A adoção da economia circular depende da oferta de produtos sustentáveis e da aceitação e do envolvimento dos consumidores. A economia circular e a sustentabilidade estão intimamente relacionadas, uma vez que ambas visam a utilização eficiente dos recursos e a minimização dos impactos ambientais. Enquanto a sustentabilidade representa um objetivo mais amplo de equilíbrio

entre o desenvolvimento económico, a proteção ambiental e o bem-estar social, a economia circular constitui um dos principais instrumentos para o alcançar. Ao promover a redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais, a economia circular contribui para prolongar o ciclo de vida dos produtos e diminuir a extração de novos recursos naturais. Assim, as escolhas individuais dos consumidores tornam-se determinantes para o sucesso deste modelo, pois influenciam diretamente a procura por produtos sustentáveis e incentivam as empresas a adotar práticas de produção mais responsáveis (Travassos, 2022).

É nesse contexto que a economia circular se destaca como uma alternativa ao paradigma atual. A economia circular é um modelo económico que visa minimizar o desperdício e maximizar a reutilização de recursos, promovendo um sistema regenerativo no qual materiais e produtos são continuamente reciclados e reintegrados no processo produtivo (Geissdoerfer et al., 2016). Este conceito surgiu como uma resposta aos desafios impostos pela economia linear, que se baseia na extração, produção e descarte de recursos, resultando no esgotamento de matérias-primas e na degradação ambiental (Dung & Hong, 2021).

Desde a década de 1970, diversos autores têm discutido a economia circular, mas foi Stahel e Reday (1976) que introduziram o conceito dentro de uma abordagem industrial, destacando o seu potencial para gerar empregos e reduzir a produção de resíduos (Geissdoerfer et al., 2016). Segundo a Ellen MacArthur Foundation (2013), a economia circular baseia-se em princípios como o uso de energia renovável, a eliminação de resíduos e a reutilização de materiais ao longo de toda a cadeia produtiva.

Dentro das vantagens deste modelo económico, destaca-se a possibilidade de redução das emissões de CO₂, a criação de benefícios económicos estimados em 2 trilhões de euros e a geração de milhões de empregos até 2030 na União Europeia (Comissão Europeia, 2014; EMAF, 2015; Kirchherr et al., 2018). No entanto, a transição para a economia circular requer mudanças significativas nos processos produtivos, na logística e nas políticas públicas para incentivar práticas mais sustentáveis (Bonciu, 2014).

Além disso, o comportamento dos consumidores desempenha um papel crucial na adoção da economia circular. O comportamento do consumidor é um fenómeno complexo e multidimensional, influenciado por fatores psicológicos, sociais, culturais e situacionais. A decisão de compra depende da necessidade funcional de um produto, da perceção de valor, das emoções envolvidas e das influências do meio (Solomon, 2016). Neste contexto, compreender como os consumidores tomam decisões, o que os motiva ou inibe, torna-se essencial para promover padrões de consumo mais sustentáveis.

Estudos apontam que a consciencialização ambiental, o nível de informação sobre práticas sustentáveis e a confiança nos benefícios de produtos reciclados ou reutilizados estão diretamente ligados à predisposição do consumidor para adotar comportamentos circulares (Kotler & Keller, 2012). Ainda assim, muitas decisões de consumo continuam a ser guiadas por hábitos, conveniência e preço, o que representa um desafio à implementação de práticas sustentáveis (Blackwell et al., 2008).

Adicionalmente, fatores como a identidade do consumidor e a percepção de responsabilidade individual têm demonstrado forte impacto na predisposição para agir de forma ambientalmente responsável (Engel et al., 2000). Os consumidores que se veem como agentes de mudança, num cenário de sustentabilidade, tendem a envolver-se mais com práticas circulares, enquanto outros, que delegam essa responsabilidade ao Estado ou às empresas, mostram maior resistência às práticas relacionadas à economia circular.

Modelos como os 6R (Repensar, Recusar, Reduzir, Reutilizar, Reparar e Reciclar) auxiliam na implementação desse conceito na sociedade, incentivando escolhas de consumo mais sustentáveis (Grdic et al., 2020; Dung & Hong, 2021).

A escolha desta problemática, que consiste em compreender de que forma o comportamento do consumidor influencia a adoção e o desenvolvimento da economia circular, reflete a importância de analisar as dinâmicas que moldam as decisões de consumo. O comportamento do consumidor assume um papel determinante no processo de transição para modelos de consumo mais sustentáveis, tornando essencial identificar como fatores como as motivações, a percepção de qualidade e a consciencialização ambiental afetam essas escolhas. A adoção da economia circular não depende apenas da oferta de produtos sustentáveis, mas também da aceitação e do envolvimento dos consumidores, os quais podem ser influenciados por fatores culturais, socioeconômicos e psicológicos (Camacho-Otero et al., 2019).

Os fatores psicológicos continuam a ser um dos principais elementos determinantes do comportamento de compra, pois envolvem processos mentais e emocionais que influenciam diretamente as decisões do consumidor. Elementos como motivação, percepção, aprendizagem, crenças e atitudes moldam a forma como o indivíduo reconhece uma necessidade, avalia alternativas e escolhe um produto ou serviço. Segundo Kotler e Keller (2018), compreender a mente do consumidor é essencial para a criação de estratégias de marketing eficazes, uma vez que o comportamento humano é guiado não apenas pela racionalidade, mas também por impulsos e emoções.

O comportamento econômico também exerce uma influência significativa, pois está relacionado com a disponibilidade de recursos financeiros, a sensibilidade ao preço, a renda e às condições macroeconômicas do mercado. Em contextos de instabilidade econômica, por exemplo, os consumidores tendem a adotar posturas mais cautelosas, priorizando produtos de necessidade básica ou de maior durabilidade. Em contrapartida, períodos de crescimento econômico tendem a estimular o consumo de bens supérfluos e experiências, como viagens e lazer.

Os processos de decisão do consumidor constituem outro elemento essencial para compreender o comportamento de compra. De acordo com Kotler e Keller (2018) esse processo ocorre em cinco etapas: reconhecimento da necessidade, procura de informações, avaliação das alternativas, decisão de compra e comportamento pós-compra. Cada uma dessas fases é influenciada por variáveis pessoais, sociais e situacionais que determinam o resultado final da escolha. Assim, entender esse percurso permite às empresas criar estratégias que atuem em cada etapa, facilitando e orientando a decisão do cliente.

Os avanços tecnológicos têm igualmente transformado profundamente o comportamento do consumidor, especialmente no que diz respeito à forma de buscar informações, comparar produtos e efetuar compras. A popularização da internet, das redes sociais e do comércio eletrónico conferiu ao consumidor um papel mais ativo, informado e exigente. (Lopes & Silva, 2021).

As estratégias de marketing também influenciam diretamente o comportamento do consumidor, ao criarem percepções, associações e estímulos que orientam as suas preferências e escolhas. O marketing atua na construção de marcas fortes, no posicionamento competitivo e na comunicação persuasiva, influenciando o modo como o consumidor percebe o valor de um produto ou serviço através de ferramentas como campanhas publicitárias eficazes, políticas de preço, estratégias de fidelização e experiências de consumo personalizadas.

Este tema adquire especial importância em Bragança, uma cidade com características que podem influenciar a adoção de práticas circulares. Localizada no norte de Portugal, Bragança apresenta um contexto geográfico e demográfico particular, com uma economia baseada em setores como a agricultura, o turismo e pequenas indústrias, nomeadamente nas áreas agroalimentares, de transformação de madeira, artesanato e metalomecânica leve (Nogueira, 2021).

Essas especificidades podem impactar a forma como os consumidores percebem e incorporam os princípios da economia circular no seu dia a dia. Além disso, a conscientização ambiental e o acesso a alternativas sustentáveis podem variar dependendo da infraestrutura local e das políticas públicas implementadas para incentivar esse modelo económico (Nogueira, 2021).

Neste contexto, os objetivos deste estudo foram, explorar os fatores que impactam as decisões dos consumidores entre práticas de consumo tradicionais e circulares, e identificar barreiras e oportunidades que possam promover mudanças nos hábitos de consumo. A investigação focou-se em avaliar os fatores como a consciência ambiental, percepção de qualidade de produtos reciclados e o papel da tecnologia no apoio a escolhas mais sustentáveis dos consumidores

Metodologicamente, este trabalho adota uma abordagem quantitativa, com a aplicação de um questionário baseado numa escala de Likert para avaliar atitudes e percepções dos consumidores. A recolha de dados foi realizada *online*, abrangendo uma amostra diversificada de respondentes de várias faixas etárias e níveis de consciência ambiental.

Esta dissertação estrutura-se em cinco capítulos. Após esta introdução, o enquadramento teórico explora os conceitos de economia circular e o comportamento do consumidor. Seguem-se a metodologia, a análise de resultados, e as conclusões, que sintetizam os principais contributos e recomendações para futuras investigações.

1. Enquadramento teórico

O enquadramento teórico organiza-se em três pontos. O primeiro aborda os conceitos, fundamentos e princípios da economia circular, enfatizando a sua evolução histórica, os principais modelos teóricos e os contributos das diferentes escolas de pensamento que sustentam este paradigma económico. O segundo analisa o comportamento do consumidor como elemento determinante na consolidação da economia circular, explorando as dimensões psicológicas, sociais, culturais e tecnológicas que influenciam as decisões de compra e o grau de adesão às práticas sustentáveis. Por fim, o terceiro discute a interligação entre a economia circular e o comportamento do consumidor, evidenciando o papel ativo do indivíduo enquanto agente de mudança e a sua relevância na promoção de um modelo económico mais sustentável, resiliente e regenerativo.

1.1 Economia Circular

A economia circular é um modelo económico baseado na maximização do uso eficiente de recursos e na minimização do desperdício. As suas origens remontam à década de 1970, quando autores como Walter Stahel e Genevieve Reday (1976) introduziram o conceito no âmbito da economia industrial, defendendo a importância de prolongar o ciclo de vida dos produtos e reduzir a geração

de resíduos. Desde então, o modelo tem evoluído como resposta às limitações do sistema linear de produção e consumo, consolidando-se como uma alternativa sustentável que visa substituir o tradicional modelo de extrair, produzir e descartar por um sistema regenerativo e circular, no qual os produtos e materiais são mantidos em circulação pelo maior tempo possível, por meio da reutilização, reparação e reciclagem (Ellen MacArthur Foundation, 2021). Uma das influências mais marcantes para o desenvolvimento deste conceito, foi a abordagem *Cradle to Cradle*, desenvolvida por Braungart e McDonough (2002), que propõe um modelo onde todos os materiais utilizados em processos industriais podem ser continuamente reaproveitados em ciclos técnicos ou biológicos, eliminando assim o conceito de resíduo. Esta abordagem enfatiza a importância de projetar produtos desde a sua conceção para que sejam completamente recicláveis ou biodegradáveis, garantindo que os materiais mantenham o seu valor ao longo do tempo (Ellen MacArthur Foundation, 2021).

Outra escola de pensamento que teve um impacto significativo na economia circular é a ecologia industrial, que apresenta os processos industriais como ecossistemas interligados, nos quais os resíduos de uma empresa podem tornar-se matéria-prima para outra. Este conceito foi amplamente discutido por Frosch e Gallopoulos (1989) e tem sido aprimorado por pesquisadores que analisam a viabilidade da simbiose industrial como forma de reduzir a extração de recursos naturais e minimizar os impactos ambientais no processo produtivo (Bocken et al., 2022). A implementação desta abordagem pode ser observada em parques industriais como Kalundborg, na Dinamarca, onde diversas empresas partilham fluxos de energia e materiais, reduzindo significativamente os seus impactos ambientais, também conhecidos como pegadas ecológicas, ou seja, a quantidade de recursos naturais necessários para sustentar as atividades (European Environment Agency, 2023).

Além da ecologia industrial, a Biomimética tem sido uma fonte de inspiração para a economia circular ao propor soluções baseadas na observação dos processos naturais. Segundo Benyus (1997), os sistemas naturais são altamente eficientes na reutilização de recursos, e a reaplicação desses mecanismos pode ajudar a desenvolver materiais e processos produtivos mais sustentáveis. Este conceito tem sido aplicado no *design* de produtos, na construção civil e até no desenvolvimento de novos materiais biodegradáveis, promovendo soluções que imitam a eficiência dos ecossistemas naturais (Peters et al., 2021).

A Economia de Performance, também conhecida como economia de funcionalidade, introduz uma mudança fundamental na forma como os produtos são comercializados. Em vez de vender bens materiais, as empresas passam a oferecer serviços, incentivando a produção de produtos mais duráveis e eficientes. Um exemplo disso é a Philips que implementou um modelo de venda de iluminação como serviço, garantindo que a empresa continue responsável pelo desempenho e pela manutenção do produto ao longo do tempo (Stahel, 2020). Este modelo estimula a criação de produtos mais eficientes, uma vez que o fabricante tem interesse em reduzir custos operacionais e prolongar a vida útil do equipamento (European Commission, 2022).

Outro conceito que tem vindo a ganhar destaque é o Design Regenerativo, que vai além da sustentabilidade tradicional ao propor sistemas que não apenas minimizam danos ambientais, mas que restauram ecossistemas e comunidades. Este pensamento é defendido por autores como Mang

e Reed (2020), que argumentam que as práticas de *design* devem contribuir para a regeneração dos recursos naturais e para o fortalecimento das relações sociais. Este conceito tem sido aplicado em projetos de arquitetura sustentável e na agricultura regenerativa, que visa restaurar a saúde dos solos e aumentar a biodiversidade.

Por fim, a Economia Azul, proposta por Pauli (2010), sugere um modelo baseado na eficiência dos ecossistemas naturais, incentivando o aproveitamento total dos recursos locais para criar soluções sustentáveis e economicamente viáveis. A Economia Azul propõe inovações que utilizam os materiais disponíveis na natureza, promovendo cadeias de valor circulares e inclusivas (Pauli, 2021). Um exemplo dessa abordagem é o desenvolvimento de bioplásticos a partir de resíduos agrícolas, reduzindo a dependência de polímeros derivados do petróleo e diminuindo o impacto ambiental da indústria do plástico (MacArthur et al., 2023).

Dessa forma, a economia circular tem sido abordada como uma convergência de diferentes escolas de pensamento que procuram criar um modelo económico mais sustentável e eficiente. Cada uma dessas abordagens contribuiu para a evolução desse paradigma, fornecendo metodologias e estratégias que permitem uma transição mais eficaz do modelo linear para um modelo regenerativo e de longo prazo.

De acordo com a Comissão Europeia (2023), a economia circular tem como principais objetivos a eliminação de resíduos e poluição, a circulação de produtos e materiais e a regeneração dos sistemas naturais. A implementação desse modelo económico procura a sustentabilidade ambiental, social e económica, promovendo novas formas de produção e de consumo baseadas na eficiência energética e na redução do impacto ambiental (Circular Economy Portugal, 2022).

Além disso, a transição para a economia circular é impulsionada por políticas públicas que visam estimular práticas sustentáveis, como o Plano de Ação para a Economia Circular da União Europeia, lançado em 2020. Esse plano inclui medidas para incentivar o *design* sustentável de produtos, melhorar a gestão de resíduos e promover a reciclagem em larga escala (European Council, 2020).

A adoção da economia circular tem se mostrado uma estratégia eficaz para enfrentar os desafios ambientais e promover o desenvolvimento sustentável. Diferentemente do modelo linear tradicional, baseado na lógica de “extrair-produzir-descartar”, a economia circular visa manter os recursos em uso pelo maior tempo possível, reduzindo a geração de resíduos e as emissões de gases de efeito estufa (Travassos, 2022).

Um dos principais mecanismos para mensurar o desempenho circular de um produto é o Índice de Circularidade (CI), que representa a proporção de materiais que podem ser reintegrados ao ciclo produtivo por meio de reuso, reciclagem ou remanufatura. Conforme argumenta Rabta (2020), o CI é um indicador essencial para avaliar o nível de reaproveitamento de produtos e materiais, e a sua incorporação no processo produtivo. Hasan et al. (2024) demonstram que o aumento do CI eleva a atratividade dos produtos sustentáveis, estendendo o seu ciclo de vida e gerando um impacto positivo na procura do mercado.

Além disso, a economia circular incentiva a inovação ao longo da cadeia produtiva, desde o *design* dos produtos até a escolha de fornecedores e materiais. Os investimentos em *design* criativo e materiais recicláveis aumentam o CI, melhoram a durabilidade dos produtos e reduzem o desperdício (Hasan et al., 2024). Essa abordagem ainda favorece a gestão de *stock*, uma vez que produtos com maior circularidade permitem uma melhor previsão e utilização de componentes reaproveitáveis, o que contribui para a redução de custos logísticos e maior eficiência operacional.

Outro benefício significativo é o uso mais eficiente dos recursos, pois a economia circular promove a redução da dependência de recursos finitos, fortalecendo a resiliência econômica diante da volatilidade dos preços das matérias-primas e promovendo um crescimento mais sustentável (Ghisellini et al., 2016; Comissão Europeia, 2023).

A valorização de práticas sustentáveis também influencia o comportamento dos consumidores. Os produtos com alto índice de circularidade tendem a ser preferidos por consumidores mais conscientes, impulsionando a procura por soluções ambientalmente responsáveis (Khan et al., 2023). Essa tendência é reforçada por políticas públicas e regulamentações, como a diretiva *Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)*, da Comissão Europeia, que estabelece normas para a devolução e reaproveitamento de produtos usados, contribuindo para a redução de resíduos (Europa-Environment, 2012).

1.1.1 Processo de transição da Economia Linear para a Circular

A economia circular propõe uma revisão no modo como os produtos são concebidos, fabricados e utilizados. No modelo linear, os recursos naturais são extraídos e transformados em bens que, no fim da sua vida útil, tornam-se resíduos. Já na economia circular, a lógica inverte-se, os produtos são desenhados para serem reutilizados, remanufaturados ou reciclados, minimizando a extração de novos insumos (Khan et al., 2020).

A transição para a economia circular exige mudanças significativas no *design* dos produtos, incorporando princípios que favoreçam a sustentabilidade e a circularidade. Um desses princípios é o eco-design, que envolve o desenvolvimento de produtos modulares, de fácil desmontagem e que possibilitem reparos e atualizações, com o objetivo de prolongar seu ciclo de vida. Outro aspecto essencial é a utilização de materiais recicláveis e biodegradáveis, priorizando matérias-primas que possam ser reinseridas nos ciclos produtivos sem comprometer a qualidade dos produtos. Além disso, destaca-se a economia de funcionalidade, que propõe modelos de negócios baseados no uso em vez da posse, promovendo práticas como o aluguel e a partilha de bens, a exemplo de carros compartilhados e aluguel de roupas (Pimenta, 2019)

As empresas que adotam estes princípios contribuem para a sustentabilidade ambiental e ganham vantagens competitivas, reduzindo custos de matéria-prima e criando modelos de receita baseados em serviços e reutilização de produtos.

A economia circular tem sido adotada por diversos países e regiões como uma estratégia para promover a sustentabilidade e a eficiência no uso de recursos. Entre os líderes na implementação desse modelo, destacam-se os Países Baixos, que estabeleceram o objetivo de se tornarem uma

economia totalmente circular até 2050. O plano Uma economia circular nos Países Baixos para 2050 delinea ações e estratégias para gerenciar matérias-primas, produtos e serviços de maneira mais eficiente (Moraga & Tukker, 2025).

A França também se destaca nesse contexto, tendo implementado legislações como a Responsabilidade Estendida do Produtor (EPR) para fomentar a reciclagem. Em 2019, a França conseguiu reutilizar e recuperar 60% dos resíduos têxteis pós-consumo, demonstrando um compromisso significativo com a economia circular (Los40, 2024).

Na Ásia, o Japão também se destaca como referência na implementação de políticas públicas voltadas à economia circular, especialmente por meio do conceito de *Sound Material-Cycle Society* (SMCS), que vem sendo desenvolvido desde os anos 1990. O país adotou uma abordagem sistemática baseada nos princípios dos 3Rs (reduzir, reutilizar e reciclar), ampliados pelo incentivo ao uso de energias renováveis e pela promoção de modelos circulares nos setores industrial e urbano. O governo japonês estabeleceu metas ambiciosas por meio do *Circular Economy Roadmap*, lançado em 2022, que visa alcançar uma economia circular plena até 2050, com estratégias focadas na reutilização de recursos, redução do desperdício e desenvolvimento de tecnologias limpas (Ministério do Meio Ambiente do Japão, 2022). Além disso, o Japão já implementou regulamentações específicas para a circulação de plásticos, produtos eletrônicos e resíduos industriais, apoiadas por planos de ação nacionais e parcerias com o setor privado (Mizuno & Kato, 2023). Alguns estudos também indicam que a política japonesa combina instrumentos regulatórios, fiscais e educativos para acelerar a transição para um modelo mais regenerativo e sustentável (Kawabata, 2023).

1.1.2 Economia Circular e Transformação Digital: Aplicações e Limitações

A transição para uma economia circular é fortemente influenciada pela adoção de tecnologias digitais que facilitam a otimização de processos produtivos e a gestão eficiente de recursos. A integração de tecnologias digitais, como a Internet das Coisas (IoT), *Big Data* e Inteligência Artificial (IA), tem sido fundamental para a implementação de práticas de economia circular nas empresas. Essas tecnologias permitem monitorar e analisar dados em tempo real, otimizando o uso de recursos e reduzindo desperdícios. Por exemplo, a adoção de tecnologias digitais na indústria transformadora portuguesa tem contribuído para uma atividade mais sustentável, eliminando resíduos através de designs superiores de materiais e produtos (Pinto, 2022).

Além disso, a Indústria 4.0, caracterizada pela digitalização e automação dos processos industriais, desempenha um papel crucial na economia circular. A implementação de sistemas cyber-físicos e manufatura aditiva, facilita a reutilização e reciclagem de materiais, promovendo a sustentabilidade (Pinto, 2022).

No entanto, a adoção dessas tecnologias enfrenta barreiras que precisam ser superadas. Questões relacionadas a financiamento, infraestrutura tecnológica e capacitação de pessoal são desafios comuns. Identificar e compreender essas barreiras é essencial para desenvolver estratégias eficazes de implementação (Ferreira, 2021).

1.1.3 Rastreabilidade de produtos reciclados

A percepção dos consumidores em relação aos produtos reciclados é influenciada por múltiplos fatores, incluindo fatores estéticos, funcionais, sociais e emocionais. No setor têxtil, por exemplo, muitas pessoas associam a roupa reciclada a baixa qualidade, desgaste precoce e *design* limitado (Ramos, 2023). Essa visão decorre, em parte, da falta de informação sobre os processos de reciclagem e das estratégias de comunicação das marcas, que muitas vezes não destacam as vantagens dos produtos reciclados. Os consumidores preocupados com o meio ambiente estão mais propensos a adquirir produtos reciclados, pois valorizam o impacto positivo da sua escolha. No entanto, ainda existe uma lacuna entre a intenção e o comportamento real de compra, pois, na prática, fatores como o preço, a aparência e a durabilidade dos produtos podem sobrepor-se à preocupação ambiental (Ramos, 2023).

Um dos principais desafios enfrentados pelas marcas que apostam na economia circular é combater o ceticismo dos consumidores em relação ao *greenwashing*. Esse fenómeno afeta negativamente a confiança dos consumidores, tornando-os mais resistentes a novas propostas de produtos reciclados (Hameed et al., 2021).

1.1.4 Qualidade Percebida dos Produtos Reciclados

Um dos desafios na aceitação dos produtos reciclados é o receio de que a matéria-prima reutilizada possa comprometer a resistência do material. De facto, certos métodos de reciclagem podem reduzir a resistência do material utilizado, mas avanços tecnológicos já permitem reciclagens de alta qualidade sem perdas significativas na performance do mesmo (Worrel & Reuter, 2014).

A estética também desempenha um papel crucial na percepção da qualidade. Muitos consumidores acreditam que os produtos reciclados apresentam menos opções de cores, tamanhos e designs modernos, o que pode limitar a sua aceitação no mercado (Ramos, 2023). No entanto, essa visão tem mudado com o surgimento de marcas inovadoras que investem em design diferenciado e comunicação eficaz para desmistificar a ideia de que produtos reciclados são inferiores.

Outro fator relevante é a relação entre preço e qualidade percebida. Muitos consumidores esperam que produtos reciclados sejam mais baratos do que produtos convencionais, mas, devido aos custos de produção e certificações ambientais, esses produtos podem apresentar preços semelhantes ou até mais altos. Essa discrepância entre expectativa e realidade pode gerar resistência na adoção de produtos reciclados, especialmente entre consumidores que não estão familiarizados com os benefícios da economia circular (Park & in, 2020).

1.1.5 Marketplaces e Plataformas Digitais para a Economia Circular

As plataformas digitais permitem a extensão do ciclo de vida dos produtos ao viabilizar a compra e venda de itens de segunda mão, contribuindo para a redução de resíduos e promovendo a reutilização de recursos. Um exemplo é a Vinted, uma plataforma europeia criada na Lituânia em 2008, que facilita a compra e venda de roupas, calçados e acessórios usados entre consumidores. Com uma interface intuitiva e modelo *peer-to-peer*, a Vinted promove o consumo sustentável ao

incentivar a reutilização de peças e a diminuição do desperdício têxtil. A crescente popularidade desta plataforma reflete uma mudança significativa no comportamento dos consumidores em direção a práticas mais sustentáveis (Afonso & Farinha, 2025).

Além disso, as tecnologias digitais, como a *blockchain*, têm sido integradas a essas plataformas para aumentar a transparência e a confiança nas transações. A *blockchain* é uma tecnologia de registo digital descentralizado e imutável, que permite armazenar informações de forma segura e transparente, sem a necessidade de uma autoridade central. Funciona como um livro-razão distribuído, no qual cada transação é verificada por diversos participantes da rede e registada em blocos conectados cronologicamente. No contexto da economia circular, a *blockchain* permite o registo confiável de cada etapa do ciclo de vida de um produto, desde a coleta de materiais até a fabricação e distribuição, assegurando que os materiais reciclados sejam efetivamente processados e utilizados (Alves, 2025). Essa transparência adicional pode mitigar o ceticismo dos consumidores em relação às alegações de sustentabilidade das empresas, fortalecendo a confiança nos produtos reciclados (Alves, 2025)

A avaliação da sustentabilidade em diferentes contextos, como corporativo, governamental e social, exige a utilização de indicadores abrangentes que considerem as dimensões ambiental, económica e social. Esses indicadores são fundamentais para medir e monitorar o impacto das atividades humanas, promovendo uma gestão mais eficiente e equilibrada dos recursos naturais e sociais. A integração desses indicadores permite uma análise holística e mais precisa do desempenho sustentável das ações humanas. O uso de indicadores de sustentabilidade em empresas foi ampliado com o foco nas expectativas dos consumidores e stakeholders, como discutido por Martins e Costa (2020). O estudo mostra que a adoção de indicadores sociais e ambientais pode ser uma forma eficaz de melhorar a responsabilidade corporativa, aumentar a confiança dos consumidores e promover uma gestão mais transparente e ética.

Tabela 1: Principais conceitos da economia circular.

| Conceitos | Descrição |
|-----------------------|--|
| Economia Circular | Modelo que reduz o desperdício e prolonga o uso dos recursos através da reutilização, reciclagem e reparação, promovendo um sistema económico sustentável. |
| Economia Linear | Modelo tradicional baseado em extrair, produzir, consumir e descartar, responsável por altos níveis de poluição e desperdício de recursos. |
| Transformação Digital | Uso de tecnologias como IA, IoT e Big Data para otimizar processos, reduzir resíduos e reforçar a rastreabilidade dos produtos. |

Tabela 1: Principais conceitos da economia circular (cont.).

| Conceitos | Descrição |
|-------------------------------------|---|
| Produtos Recicladados | Bens produzidos a partir de materiais reaproveitados, ainda enfrentam percepções de baixa qualidade, mas com crescente aceitação graças à inovação tecnológica. |
| Marketplaces e Plataformas Digitais | Plataformas como a Vinted promovem a compra e venda de produtos usados, prolongando o ciclo de vida e incentivando o consumo sustentável. |
| Benefícios da Economia Circular | Reduz emissões e custos, aumenta a eficiência, cria empregos e fortalece a sustentabilidade ambiental e económica. |

Fonte: Elaboração própria.

1.2 Comportamento do consumidor

O comportamento do consumidor é um campo de estudo essencial para compreender como os indivíduos tomam decisões de compra e quais os fatores que influenciam esse processo. Segundo Šostar et al. (2023), esse comportamento é moldado por uma combinação de fatores económicos, sociais, culturais, psicológicos e tecnológicos, sendo essencial para que as empresas desenvolvam estratégias eficazes para atrair e fidelizar clientes. Ao longo dos anos, diferentes abordagens teóricas foram desenvolvidas para entender as razões que levam os consumidores a escolher determinados produtos ou serviços, considerando desde estímulos externos, como campanhas publicitárias, até influências internas, como crenças e percepções individuais.

No contexto atual, marcado pela digitalização e pela diversificação das opções de consumo, compreender o comportamento do consumidor tornou-se ainda mais desafiador. A decisão de compra não é apenas racional, mas também emocional, muitas vezes influenciada por experiências anteriores, recomendações sociais, valores pessoais e percepções subjetivas (Franklin et al., 2011; Loureiro, 2012). De acordo com Kotler e Keller (2018), os consumidores percorrem um processo composto por várias etapas desde o reconhecimento da necessidade até ao comportamento pós-compra influenciado por fatores psicológicos como a motivação, percepção, aprendizagem, atitudes e crenças.

Adicionalmente, como revelado no estudo de Dinis (2024), os consumidores valorizam diferentes atributos consoante o tipo de estabelecimento. Nas grandes superfícies comerciais, prevalecem fatores como preço, conveniência e variedade, já nos comércios locais, sobressaem a qualidade dos produtos, a confiança e a relação com a comunidade. Esta distinção reflete a diversidade de perfis de consumidores e a importância da segmentação de mercado na definição de estratégias de marketing eficazes (Kotler & Armstrong, 2013; Rodrigues, 2014).

Neste sentido, estudar o comportamento do consumidor permite às organizações antecipar tendências, ajustar a oferta às expectativas do público-alvo e criar experiências mais relevantes e personalizadas. Além disso, contribui para decisões mais conscientes por parte dos próprios

consumidores, num mercado cada vez mais orientado para o valor, a sustentabilidade e a experiência (Marinho, 2016; Moreira, 2022).

1.2.1 Fatores que influenciam o comportamento do consumidor

As decisões de compra dos consumidores são influenciadas por uma variedade de fatores interligados, entre os quais se destacam os aspetos sociais, culturais, económicos, psicológicos e tecnológicos. Os fatores sociais e culturais moldam os valores, crenças e hábitos dos consumidores, impactando diretamente as suas preferências de consumo. O grupo familiar, os círculos de amizade e a influência de figuras nas redes sociais exercem um papel central nesse processo. A recomendação de um amigo próximo ou a popularização de um produto por meio de tendências digitais pode ser decisiva na escolha de um item específico (Šostar et al., 2023). Segundo Kotler e Keller (2018), a cultura é o fator mais determinante no comportamento do consumidor, pois influencia profundamente as normas sociais e as expectativas em torno do consumo.

No que diz respeito aos fatores económicos, a situação financeira do consumidor é um dos principais determinantes de sua decisão de compra. A renda disponível influencia a escolha entre produtos de primeira necessidade e bens considerados supérfluos ou de luxo. Em períodos de instabilidade económica, os consumidores tendem a adotar um comportamento mais cauteloso, priorizando produtos essenciais. Em contrapartida, em contextos de crescimento e confiança no mercado, há maior propensão ao consumo de itens não essenciais (Guzun, 2022). Além disso, estratégias como promoções, descontos, programas de fidelidade e opções de parcelamento influenciam diretamente a perceção de valor, incentivando a compra (Sadiku et al., 2023; Solomon et al., 2019). No estudo realizado em Bragança, Dinis (2024) concluiu que o preço é o principal fator de decisão nas grandes superfícies, especialmente em contextos de contenção económica, sendo complementado pela conveniência e variedade de produtos disponíveis.

Os fatores psicológicos também desempenham um papel fundamental nas decisões de compra. Os elementos como a motivação, aprendizagem, atitude e perceção afetam diretamente como um produto é avaliado. A perceção de qualidade pode ser influenciada por vários aspetos, como o *design* da embalagem, a reputação da marca ou mesmo o preço que muitas vezes é interpretado como um sinal de valor (Sadiku et al., 2023). A experiência prévia com um produto pode consolidar padrões de fidelidade ou, ao contrário, gerar rejeição, afetando as decisões futuras. De acordo com Schiffman e Wisenblit (2015), a motivação pessoal, os valores individuais e os benefícios percebidos são forças poderosas no processo de escolha. Dinis (2024) salienta ainda que, nos comércios locais, fatores emocionais e relacionais como a confiança, a ligação à comunidade e o atendimento personalizado são mais valorizados, influenciando positivamente o comportamento de fidelização.

Por fim, os fatores tecnológicos têm alterado profundamente a forma como os consumidores interagem com as marcas e tomam decisões de compra. A digitalização, especialmente com o avanço do comércio eletrónico, facilitou o acesso à informação e à comparação de preços, produtos e avaliações em tempo real (Lim et al., 2023). As redes sociais também desempenham um papel crescente, não apenas como canais de marketing, mas como espaços de recomendação e

influência, especialmente entre os consumidores mais jovens. A presença ativa das marcas nesses ambientes e a colaboração com influenciadores digitais são hoje estratégias essenciais para atingir e persuadir o público-alvo (Kaplan & Haenlein, 2010). Neste contexto, Dinis (2024) destaca a crescente necessidade dos comércios locais em investir em comunicação digital e marketing de relacionamento para manterem competitividade face às estratégias agressivas das grandes superfícies, que já utilizam amplamente promoções digitais e campanhas online para atrair consumidores.

1.2.2 Processo de decisão de compra

O processo de decisão de compra do consumidor é composto por uma série de etapas interligadas, que vão desde o surgimento da necessidade até o comportamento após a aquisição. A primeira fase é o reconhecimento da necessidade, momento em que o consumidor percebe um desejo ou uma carência que precisa ser satisfeita. Essa necessidade pode ter origem em fatores internos, como fome, desgaste de um produto ou desejo por novidade, ou ainda ser desencadeada por estímulos externos, como publicidade, interações sociais ou tendências de mercado (Nirwana, 2023). Segundo Dudziak et al. (2023), esse processo inicial está intimamente ligado às mudanças nos hábitos de consumo e à exposição a diferentes estímulos no ambiente, especialmente em contextos urbanos.

Uma vez identificada a necessidade, inicia-se a etapa de procura de informação, na qual o consumidor procura conhecer as opções disponíveis que possam atender à sua necessidade. Essa pesquisa pode ocorrer em ambientes físicos, como lojas e estabelecimentos, ou virtuais, por meio de pesquisas *online*, leitura de avaliações de outros consumidores e recomendações de amigos, familiares ou influenciadores. A profundidade dessa investigação tende a aumentar proporcionalmente ao risco ou ao valor financeiro envolvido na compra (Šostar et al., 2023). Rocha et al. (2022) acrescentam que, atualmente, os consumidores valorizam o acesso rápido e confiável à informação, sendo influenciados pela reputação online das marcas e pelo conteúdo gerado por outros utilizadores.

A seguir, o consumidor passa pela fase de avaliação das alternativas, onde compara diferentes marcas e produtos com base em critérios como preço, qualidade, funcionalidades, design e reputação. Nessa etapa, as estratégias de marketing são essenciais para evidenciar os diferenciais do produto e reforçar a percepção de valor. Sadiku et al. (2023) destacam que os consumidores tendem a associar marcas bem posicionadas e comunicadas com maior qualidade percebida, influenciando a decisão de forma significativa. Diniz et al. (2022) complementam que os atributos visuais e comunicacionais exercem um forte impacto na avaliação dos consumidores, especialmente quando associados a benefícios tangíveis e emocionais.

Concluída a avaliação, o consumidor chega à decisão de compra, momento em que escolhe a opção que considera mais adequada. Essa decisão pode ser impactada por diversos fatores, como a disponibilidade do produto, condições promocionais, políticas de devolução e fatores emocionais, como o desejo de gratificação imediata (Lim et al., 2023). Segundo Guzun (2022), a confiança na

marca e a experiência anterior com o produto ou serviço também são elementos críticos para a tomada de decisão final.

Por fim, ocorre o comportamento pós-compra, etapa crucial para a consolidação da satisfação do consumidor. Se a experiência com o produto ou serviço for positiva, é provável que haja fidelização e recomendação da marca. Por outro lado, se a experiência for negativa, o consumidor tende a evitar novas compras e pode expressar sua insatisfação em plataformas de avaliação ou redes sociais, impactando a imagem da marca perante outros potenciais consumidores (Devi et al., 2022). Esse momento é, portanto, decisivo para a construção de uma relação duradoura com o cliente e para o sucesso da empresa no longo prazo.

1.2.3 Tendências no comportamento do consumidor

Nos últimos anos, diversas tendências emergentes e transformações sociais, tecnológicas e ambientais têm moldado profundamente o comportamento do consumidor. A digitalização do mercado, acelerada pela evolução tecnológica e pelo impacto da pandemia de COVID-19, levou ao crescimento exponencial do comércio eletrônico e das interações online entre consumidores e marcas. Neste novo meio digital e tecnológico, fatores como conveniência, rapidez e personalização tornaram-se centrais na experiência de compra. De acordo com Lim et al. (2023), os consumidores procuram jornadas fluídas, com menos fricções e maior adaptação às suas rotinas, preferindo marcas que oferecem plataformas intuitivas, entregas rápidas e comunicação eficaz em múltiplos canais.

Além da digitalização, destaca-se o avanço da inteligência artificial (IA) e da análise de dados comportamentais, que têm permitido às empresas oferecer experiências cada vez mais personalizadas e preditivas. Tecnologias como *chatbots*, motores de recomendação e segmentação dinâmica permitem adaptar ofertas em tempo real com base nas preferências individuais, ampliando o envolvimento e a percepção de valor pelo consumidor (Šostar et al., 2023). Essa automatização inteligente não substitui o contato humano, mas complementa-o, contribuindo para um marketing mais orientado por dados e centrado no cliente.

Paralelamente, cresce a consciência ambiental e a valorização de marcas com práticas sustentáveis. Consumidores estão cada vez mais atentos às externalidades sociais e ambientais dos produtos que consomem. Eles não apenas exigem qualidade e preço justo, mas também responsabilidade corporativa. A preferência por embalagens recicláveis, produtos de origem ética e empresas que compensam suas emissões de carbono reflete essa mudança de paradigma (Devi et al., 2022). Rocha et al. (2022) sublinham que esta consciencialização ambiental está associada a um novo perfil de consumidor, mais informado, exigente e disposto a pagar mais por produtos sustentáveis, especialmente entre as gerações mais jovens.

Outra tendência relevante é o crescente desejo por autenticidade e propósito nas marcas. Os consumidores esperam que as empresas assumam posicionamentos claros sobre temas sociais, culturais e ambientais. A reputação da marca, bem como sua coerência entre discurso e prática, pode influenciar decisivamente a decisão de compra e o grau de fidelização (Sadiku et al., 2023).

Neste cenário, a transparência e a ética tornam-se tão importantes quanto atributos tradicionais como preço ou design.

Compreender este novo comportamento do consumidor é, portanto, crucial para as organizações que pretendem permanecer relevantes e competitivas. A análise das motivações, valores, estilos de vida e preferências de compra permite segmentar adequadamente o mercado e desenvolver estratégias de marketing mais empáticas, personalizadas e sustentáveis. Diniz et al. (2022) alertam que empresas que negligenciam essas mudanças tendem a perder conexão com o seu público-alvo e, conseqüentemente, competitividade.

Nesse contexto, a inovação constante, aliada a uma escuta ativa do consumidor e ao investimento em tecnologias adaptativas, torna-se um diferencial estratégico. As organizações que conseguem alinhar os seus valores corporativos com os valores dos seus clientes não conquistam preferência apenas, mas também constroem relacionamentos duradouros baseados em confiança e identificação mútua. Como aponta Guzun (2022), essa sinergia entre empresas e consumidores, quando bem cultivada, resulta em vantagens competitivas sustentáveis a longo prazo.

Tabela 2: Principais conceitos do comportamento do consumidor.

| Conceitos | Descrição |
|--|--|
| Comportamento do consumidor | Estudo de como as pessoas adquirem, utilizam e descartam produtos, influenciado por fatores psicológicos, sociais, culturais e económicos. |
| Fatores que influenciam | Incluem fatores sociais (família, amigos, redes sociais), culturais (valores e hábitos), económicos (rendimento e preço) e psicológicos (motivação, percepção e atitudes). |
| Decisão de compra | Processo em cinco etapas: reconhecimento da necessidade, procura de informação, avaliação de alternativas, compra e comportamento pós-compra. |
| Tendências no comportamento | Destacam-se a digitalização, o aumento do consumo online, a personalização, a valorização da sustentabilidade e o interesse por marcas autênticas e responsáveis |
| Benefício do comportamento do consumidor | Permite às empresas compreender motivações e preferências, adaptar estratégias de marketing e promover práticas de consumo mais sustentáveis. |

Fonte: Elaboração própria.

1.3 A influência da Economia Circular no Comportamento do Consumidor

A integração entre o comportamento do consumidor e a economia circular tem se destacado nos últimos anos, à medida que a crescente conscientização ambiental passa a influenciar as escolhas de compra. Por um lado, o comportamento do consumidor é moldado por fatores económicos, sociais, culturais, psicológicos e tecnológicos que determinam as necessidades e preferências

individuais, bem como a forma como os indivíduos percebem, avaliam e selecionam os produtos (Sadiku et al., 2023; Rocha et al., 2022).

Esse modelo vem se consolidando como uma resposta eficaz às limitações do modelo linear tradicional de extrair, produzir e descartar, ao oferecer alternativas que prolongam o ciclo de vida dos produtos. No entanto, a transição para um modelo circular depende fortemente da atitude e da predisposição dos consumidores para adotar novos hábitos de consumo. Estudos recentes destacam que os consumidores com maior nível de consciência ambiental tendem a valorizar produtos sustentáveis, reparar objetos em vez de substituí-los e participar de sistemas de partilha ou reutilização (Devi et al., 2022; Guzun, 2022).

Além disso, a adoção da economia circular exige que os consumidores redefinam o seu conceito de valor, reconhecendo benefícios não apenas funcionais ou económicos, mas também sociais e ambientais (Diniz et al., 2022). Isso implica uma mudança de mentalidade, onde práticas como a compra de produtos reciclados, a preferência por embalagens ecológicas ou o uso de bens duráveis ganham destaque no processo de decisão de compra (Rocha et al., 2022). A sensibilização, a informação clara e a acessibilidade aos produtos circulares são apontadas como elementos-chave para fomentar o envolvimento dos consumidores na transição ecológica (Šostar et al., 2023).

A influência dos fatores económicos no comportamento do consumidor manifesta-se na maneira como a renda disponível e a sensibilidade ao preço determinam a disposição para adquirir produtos sustentáveis. Em contextos de instabilidade económica, os consumidores tendem a escolher alternativas que ofereçam uma melhor relação custo-benefício, o que pode favorecer a aquisição de produtos reconicionados ou de segunda mão, práticas que se enquadram nos princípios da economia circular (Guzun, 2022; Lim et al., 2023). Assim, a preferência por produtos que garantam durabilidade e desempenho sustentável não só atende a uma necessidade econômica, mas também impulsiona a redução da procura por matérias-primas virgens, contribuindo para a preservação ambiental.

Simultaneamente, fatores culturais e sociais exercem uma influência significativa, pois a crescente divulgação de práticas sustentáveis por meio de redes sociais e a valorização de estilos de vida responsáveis têm alterado o perfil do consumidor contemporâneo. Os grupos de referência, como familiares e influenciadores digitais, passam a recomendar e endossar marcas que adotam práticas circulares, reforçando a ideia de que o consumo consciente é uma forma de contribuir para a sustentabilidade (Šostar et al., 2023; Devi et al., 2022). Dessa forma, a identidade social do consumidor é cada vez mais associada à sua postura em relação à preservação do meio ambiente, o que motiva escolhas que priorizam produtos com menor impacto ambiental e maior responsabilidade social.

Além disso, os fatores psicológicos, como a percepção, motivação e experiências anteriores também se entrelaçam com a economia circular. A percepção de valor de um produto sustentável pode ser intensificada por estratégias de marketing que evidenciem os benefícios ambientais e sociais da sua produção, influenciando positivamente a decisão de compra. Os consumidores que têm experiências positivas com marcas comprometidas com a sustentabilidade tendem a repetir as suas

compras e a tornarem-se defensores dessas empresas, reforçando um ciclo virtuoso de consumo responsável (Sadiku et al., 2023). Esse alinhamento entre as expectativas pessoais e as práticas empresariais cria um ambiente propício para a inovação e a implementação de modelos de negócio circulares.

A digitalização tem desempenhado um papel crucial nesse cenário, ao facilitar o acesso à informação e permitir que os consumidores comparem, de forma rápida e conveniente, os compromissos sustentáveis das marcas. O crescimento do e-commerce e o uso intensivo de plataformas digitais têm potencializado a disseminação de informações sobre práticas circulares, o que, por sua vez, incentiva escolhas mais conscientes e a fidelização dos consumidores a marcas que demonstram responsabilidade ambiental (Lim et al., 2023).

O *greenwashing* refere-se à prática de empresas que promovem uma imagem ambientalmente responsável sem um compromisso real com práticas sustentáveis. Esta estratégia pode influenciar a confiança dos consumidores. Estudos recentes indicam que a percepção de *greenwashing* afeta negativamente a confiança e a reputação das marcas, influenciando as intenções de compra dos consumidores. Além disso, práticas de sustentabilidade autênticas são fundamentais para evitar a erosão da confiança do consumidor (Ferreira, 2024).

As diferentes gerações apresentam comportamentos distintos em relação ao consumo circular, refletindo suas características culturais, econômicas e tecnológicas. A Geração Z, por exemplo, enfrenta uma dualidade entre o sobreconsumo, influenciado pelas redes sociais e tendências de moda rápida, e o infraconsumo, motivado por uma consciência ambiental que privilegia produtos duráveis e sustentáveis. Essa geração demonstra um interesse crescente por opções que se alinhem com os seus valores ecológicos e económicos, pressionando as marcas a se adaptarem (Moreira, 2022).

Já a Geração Millennials (Y) também mostra forte sensibilidade com a sustentabilidade, porém, com maior poder aquisitivo e foco na qualidade, experiência e inovação dos produtos. Este grupo valoriza serviços que facilitem o consumo consciente, como o aluguel, a partilha e o reparo (Moreira, 2022).

A Geração X tende a adotar uma postura mais prática e conservadora, valorizando produtos duráveis e confiáveis. Embora nem sempre estejam cientes das tendências sustentáveis, muitos procuram reduzir desperdícios e fazer escolhas que tragam economia a longo prazo, como a reutilização e reciclagem de produtos (Moreira, 2022).

Por fim, os Baby Boomers apresentam certa resistência inicial às mudanças rápidas no consumo, mas também vêm adotando práticas mais sustentáveis, especialmente em função de preocupações com saúde, finanças pessoais e condições ambientais para as futuras gerações (Moreira, 2022).

A adoção da economia circular varia amplamente entre os países europeus, refletindo diferenças culturais, económicas e políticas. Nos países do Norte da Europa, como Suécia, Dinamarca e Países Baixos, o comportamento do consumidor é mais maduro e orientado para a sustentabilidade, apoiado por políticas públicas consistentes, educação ambiental e infraestruturas de reciclagem eficazes. Nos países do Sul, como Portugal, Espanha e Itália, o envolvimento dos consumidores é

crescente, mas ainda condicionado por fatores económicos e pela disponibilidade de alternativas sustentáveis. Em Portugal, por exemplo, contém uma taxa de reciclagem municipal em torno de 34%, abaixo da média europeia de 48%. Já nos países da Europa Central, como Alemanha e Áustria, os consumidores demonstram elevada confiança em certificações ambientais e maior disposição para pagar por produtos sustentáveis, refletindo políticas nacionais consolidadas (Moraga & Tukker, 2025).

1.3.1 Educação e Sensibilização para o Consumo Sustentável

A educação desempenha um papel crucial na promoção do consumo sustentável. Alguns programas educativos focados no desenvolvimento sustentável aumentam a consciencialização ambiental desde cedo, formando cidadãos eco-responsáveis. A inserção de propostas de educação para o desenvolvimento sustentável no espaço escolar enfrenta desafios, mas é essencial para fomentar práticas de consumo consciente (Carvalho, 2022).

De acordo com Bonotto e Carvalho (2016), a educação visa promover valores que mantenham os padrões de consumo dentro dos limites das possibilidades ecológicas, enfatizando a importância de uma educação que valorize a sustentabilidade desde cedo. Além disso, a implementação de práticas como a criação de hortas escolares, reciclagem e redução do consumo de energia são estratégias eficazes para envolver os alunos em atividades sustentáveis (Bonotto & Carvalho, 2016).

As empresas têm um papel vital na promoção do consumo sustentável ao integrarem práticas ecológicas em suas operações e influenciarem comportamentos de consumo. A adoção de modelos de negócios sustentáveis, como a economia circular, permite que as empresas reduzam o desperdício e utilizem recursos de maneira mais eficiente. Franco (2016) destaca que os padrões de produção e consumo nas sociedades urbano-industriais estão diretamente relacionados à degradação ambiental, ressaltando a necessidade de práticas empresariais mais sustentáveis. Além disso, ações sustentáveis não monetárias são vistas como mais morais e têm uma maior contribuição ambiental, além de incentivar práticas de redução do consumo (Franco, 2016).

As Organizações Não Governamentais (ONGs) desempenham um papel crucial na conscientização sobre questões ambientais, promovendo a educação e a sensibilização da população. Estas realizam campanhas informativas que visam alertar a sociedade sobre a importância da preservação dos recursos naturais e do meio ambiente.

1.3.2 Teorias do Comportamento do Consumidor aplicadas à sustentabilidade

A Teoria do Comportamento Planeado, desenvolvida por Ajzen (1991), estende a Teoria da Ação Racional ao incluir a percepção de controlo comportamental, permitindo explicar comportamentos que não são totalmente voluntários. Essa teoria considera que a intenção de um indivíduo em adotar determinado comportamento é influenciada por atitudes, normas subjetivas e percepção de controlo. No consumo sustentável, a atitude positiva em relação a produtos ecológicos, a influência social de familiares e amigos e a facilidade percebida para adquirir esses produtos como preço e

disponibilidade moldam a intenção de compra (Campos, 2023; Bamberg & Möser, 2007). Campos (2023) aplicou esse modelo ao setor da moda e concluiu que a atitude foi o fator mais preditivo da intenção de compra, superando as normas subjetivas e o controlo percebido, o que reforça a importância de campanhas educativas e incentivos públicos.

A Teoria da Dissonância Cognitiva, proposta por Festinger (1957), afirma que os indivíduos experimentam desconforto quando suas ações contradizem os seus valores. No contexto da sustentabilidade, esse desconforto pode surgir quando consumidores que valorizam o meio ambiente consomem produtos poluentes, levando-os a modificar crenças, mudar comportamentos ou racionalizar a contradição para reduzir a dissonância (Moisander & Pesonen, 2002; Harmon-Jones & Mills, 2019).

A Teoria dos Valores de Schwartz sugere que os valores pessoais se organizam de forma circular e orientam as decisões individuais. Valores como universalidade e benevolência estão associados à adoção de comportamentos ecológicos (Schwartz, 2012; Sortheix & Schwartz, 2017). Estudos como os de Steg, van den Berg e De Groot (2019) e Nielsen, Husted e Volberda (2020) indicam que indivíduos que priorizam a proteção ambiental e o bem-estar coletivo apresentam maior predisposição para o consumo sustentável, o que reforça a utilidade dessa teoria para o desenvolvimento de políticas públicas e estratégias de marketing verde.

A Teoria da Norma Ativada, proposta por Schwartz (1977), destaca que normas pessoais são ativadas quando o indivíduo reconhece os impactos negativos das suas ações e assume responsabilidade por reduzi-los. Essa consciência, acompanhada por um senso de obrigação moral, é um motor para a adoção de comportamentos sustentáveis, conforme demonstrado por Fang, Li e Zhou (2021) e Lee e Park (2022), que apontam a eficácia de estratégias comunicativas focadas na gravidade dos problemas ambientais e na capacidade individual de agir.

Por fim, o Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), desenvolvido por Davis (1989), explica que a intenção de uso de uma tecnologia depende da percepção de utilidade e da facilidade de uso. Venkatesh, Thong e Xu (2012) ampliaram esse modelo com fatores contextuais como influência social e condições facilitadoras, enquanto Venkatesh e Bala (2008) reforçaram sua aplicabilidade mesmo em cenários inovadores, como comércio eletrônico ou saúde digital, mostrando que o modelo permanece uma ferramenta válida para estudar a aceitação tecnológica em contextos de consumo sustentável.

1.3.3 Impacto das Redes Sociais e do Marketing Digital

As plataformas digitais são fundamentais para comunicar os benefícios dos produtos sustentáveis de forma segmentada e interativa, permitindo campanhas educativas que atingem grandes audiências com rapidez e precisão (Dwivedi et al., 2021). A publicidade *online* bem direcionada utiliza anúncios interativos e conteúdos personalizados que destacam os impactos ambientais positivos das escolhas sustentáveis, aumentando a confiança e do poder do consumidor (Fuchs & Sandoval, 2020). Além disso, as redes sociais promovem um efeito de rede onde consumidores

partilham experiências e conhecimentos, ampliando o valor percebido das práticas ambientais (Bryła et al., 2022).

O conceito de “Difusão de Inovações e Efeito de Rede” é essencial para compreender como práticas sustentáveis se espalham na sociedade, influenciando a adoção de produtos e modelos circulares. O modelo clássico de Rogers (2003) permanece relevante, mas a digitalização intensifica a difusão ao permitir que informações sobre inovações sustentáveis se compartilhem rapidamente nas redes sociais (Dwivedi et al., 2021). Influenciadores digitais desempenham papel estratégico nesse processo, criando narrativas que constroem confiança e legitimam práticas sustentáveis (Fuchs & Sandoval, 2020). A combinação de visibilidade ampliada e efeito de rede, em que o valor percebido de um produto aumenta com a adoção por mais pessoas, cria um círculo virtuoso que acelera a disseminação de inovações na economia circular.

Os influenciadores digitais desempenham um papel poderoso ao legitimar práticas sustentáveis e influenciar decisões de consumo. Estudos apontam que os chamados “greenfluencers”, quando credíveis, conseguem persuadir seguidores a adotar hábitos ecológicos por meio de narrativas autênticas e consistentes nas plataformas como Instagram, YouTube ou TikTok (Kapoor et al., 2021; Schorn et al., 2022).

Por fim, o marketing digital permite uma conexão mais próxima entre marcas e consumidores, promovendo sucesso emocional, comunidades em torno de causas e feedback imediato. Esse ecossistema digital fortalece o posicionamento das organizações com foco em consumo consciente e multiplica o alcance de mensagens ambientais, tornando-se um pilar central no avanço do consumo sustentável contemporâneo (Dwivedi et al., 2021; Bryła et al., 2022).

Tabela 3: A influência da Economia Circular no Comportamento do Consumidor.

| Conceitos | Descrição |
|--|--|
| Influência da economia circular | A economia circular incentiva hábitos de consumo mais responsáveis, promovendo reutilização, reparação e partilha. Os consumidores com maior consciência ambiental tendem a preferir produtos sustentáveis e a valorizar empresas com práticas ecológicas. |
| Educação e Sensibilização para o Consumo Sustentável | A educação ambiental é essencial para desenvolver atitudes sustentáveis desde cedo. A sensibilização através de escolas, empresas e ONGs ajuda a formar consumidores conscientes e dispostos a adotar práticas circulares. |

Tabela 3: A influência da Economia Circular no Comportamento do Consumidor (Cont.)

| Conceitos | Descrição |
|--|---|
| Teorias do comportamento do consumidor | Incluem modelos como a Teoria do Comportamento Planeado (Ajzen, 1991), que relaciona atitudes e intenções de compra, e a Teoria da Dissonância Cognitiva (Festinger, 1957), que explica o desconforto entre valores e ações de consumo. Outras teorias, como a dos Valores de Schwartz e a da Norma Ativada, associam valores pessoais à adoção de comportamentos ecológicos. |
| Impacto das redes sociais | As redes sociais influenciam diretamente o consumo ao divulgar práticas sustentáveis e dar visibilidade a marcas ecológicas. Os influenciadores digitais (“greenfluencers”) têm papel decisivo na promoção de comportamentos sustentáveis e na mudança de hábitos de compra. |

Fonte: Elaboração própria.

Tendo como base a revisão de literatura realizada, com os principais conceitos que envolvem a economia circular e o comportamento do consumidor, o próximo capítulo dessa dissertação será dedicado à apresentação dos métodos de investigação utilizados.

2. Metodologia de investigação

Nesta secção são descritas as estratégias adotadas para a recolha, tratamento e análise dos dados. Considerando o propósito de compreender as perceções e atitudes dos consumidores face à economia circular, optou-se por uma abordagem quantitativa, permitindo mensurar e interpretar padrões de comportamento de forma objetiva e estruturada. A metodologia apresentada visa assegurar a coerência entre os objetivos do estudo, as hipóteses formuladas e as técnicas de análise aplicadas, de modo a proporcionar resultados fiáveis e contributos relevantes para a literatura sobre consumo sustentável e economia circular.

2.1 Objetivos e Hipóteses da Investigação

Esta investigação caracteriza-se como quantitativa, de natureza descritiva. A escolha da abordagem quantitativa justifica-se pela necessidade de recolher, quantificar e analisar dados objetivos sobre as perceções, atitudes e comportamentos dos consumidores relativamente à economia circular. Trata-se de uma pesquisa descritiva, pois visa identificar e caracterizar os fatores que influenciam o comportamento do consumidor. O desenho da investigação é transversal, uma vez que os dados

foram recolhidos num único momento no tempo, permitindo um retrato momentâneo do comportamento e das opiniões dos participantes.

Este estudo teve como objetivo compreender de que forma os consumidores se relacionam com a economia circular e quais os fatores influenciam as suas escolhas no dia a dia. Foi necessário perceber as barreiras que ainda dificultam a adoção de hábitos de consumo mais sustentáveis e as oportunidades que podem incentivar essa mudança de hábitos em busca de alternativas mais sustentáveis e que sigam os preceitos da economia circular. Para isso, este estudo refletiu aspetos como a perceção de qualidade dos produtos reciclados, o grau de consciência ambiental e o impacto de características pessoais, como a idade, a escolaridade ou o rendimento. Esta investigação contribuiu para um melhor entendimento das atitudes e expectativas dos consumidores, oferecendo ferramentas importantes para as empresas que procuram promover práticas mais responsáveis e alinhadas com a sustentabilidade.

Como complemento do objetivo do estudo, estabeleceram-se as seguintes hipóteses de investigação (HI), considerando as características da área de estudo:

HI₁: Existe diferença entre a escolaridade e a propensão para as práticas de consumo circular.

HI₂: Existe diferença entre a faixa etária e a propensão para as práticas de consumo circular.

HI₃: Existe diferença entre o nível de rendimento e a disposição para pagar mais por produtos sustentáveis.

HI₄: Existe diferença entre gênero e a participação de iniciativas relacionadas com a economia circular.

2.2 Instrumento de Recolha dos Dados

O instrumento de recolha de dados foi estruturado em dois blocos principais. O questionário inicia-se com uma breve introdução, em que foi apresentada a natureza do estudo, garantindo a confidencialidade das respostas e sublinhando a importância da participação dos inquiridos para o desenvolvimento da investigação.

O primeiro bloco integra questões relacionadas com a economia circular, procurando avaliar o nível de conhecimento, perceções, hábitos e atitudes dos consumidores face a este modelo económico. São exploradas dimensões como a prática de reciclagem, a predisposição para adquirir produtos reciclados ou reutilizados, a disposição para pagar mais por produtos sustentáveis, as fontes de informação utilizadas, bem como o grau de concordância relativamente a afirmações sobre o papel dos cidadãos, empresas e governo na promoção da economia circular.

O segundo bloco é composto por questões de caracterização sociodemográfica, incluindo idade, sexo, nível de escolaridade e rendimento mensal, permitindo assim contextualizar os resultados obtidos e identificar padrões em diferentes perfis de consumidores.

Nas perguntas nº 10 e nº 12 foi utilizado a uma escala tipo Likert de 5 pontos, permitindo captar diferentes níveis de concordância ou discordância face às afirmações apresentadas (1 – Discordo

totalmente; 5 – Concordo totalmente). O restante das questões foram utilizadas respostas de escolha múltipla ou frequência, de modo a enriquecer a análise e adequar-se ao objetivo de compreender o comportamento do consumidor face à economia circular.

2.3 Recolha dos Dados

Para a recolha de dados foi utilizado um questionário *online*, elaborado de forma a atender ao objetivo proposto nesta investigação. A aplicação do questionário foi realizada de forma *online*, através da plataforma *Google Forms*, garantindo maior alcance, conveniência e rapidez na recolha de respostas entre o período de 01 de junho e 31 de julho de 2025, tendo uma duração total de 61 dias. Foi usado o método de bola de neve para a transmissão do questionário, uma técnica de amostragem não probabilística em que cada participante indica novos respondentes, permitindo assim ampliar o alcance do inquérito (Scalabrini et al., 2022). Foram recolhidas um total de 151 respostas válidas para compor a amostra final.

A fim de verificar a confiabilidade das questões relacionadas aos atributos das dimensões estudadas, recorreu-se ao Alfa de Cronbach. Esse coeficiente, desenvolvido por Cronbach (1951), é amplamente utilizado para avaliar a consistência interna de um conjunto de itens, isto é, o grau em que eles estão inter-relacionados e medem a mesma variável latente. Os valores de α variam entre 0 e 1, sendo que quanto mais próximos de 1, maior a consistência interna do instrumento, o que reforça a sua fiabilidade.

É comum classificar os resultados do Alfa de Cronbach da seguinte forma: valores abaixo de 0,6 são considerados inadmissíveis; entre 0,6 e 0,7 refletem consistência fraca; valores entre 0,7 e 0,8 são interpretados como consistência aceitável ou razoável; entre 0,8 e 0,9 indicam consistência boa; e valores superiores a 0,9 revelam consistência muito boa (Marôco, 2021).

No meu estudo obtive os Alfa de Cronbach descritos na Tabela 4. Relativamente à dimensão “Economia circular e economia linear” apresentou um alfa de 0,717, indicando uma consistência interna satisfatória e coerência entre os itens. A dimensão “Alterações climáticas” registou um valor de 0,684, ligeiramente abaixo do limiar de 0,7, mas ainda aceitável, sugerindo uma consistência interna moderada. De modo semelhante, a dimensão “Economia circular na escola” obteve um alfa de 0,688, valor próximo do nível recomendado, refletindo uma boa coerência entre os itens e relevância para o contexto educacional.

A dimensão “Princípios de economia no dia a dia” apresentou um alfa de 0,701, demonstrando uma boa fiabilidade e homogeneidade na avaliação das práticas quotidianas associadas à economia circular. Já a dimensão “Economia partilhada” obteve um α de 0,679, ligeiramente inferior a 0,7, mas ainda aceitável, o que pode indicar alguma heterogeneidade nas respostas. A dimensão “Políticas públicas em Portugal” apresentou um valor de 0,717, evidenciando uma boa consistência interna e fiabilidade dos itens relacionados à perceção sobre políticas públicas.

Por sua vez, as dimensões “Estratégias de economia circular” (alfa = 0,727), “Município de Bragança” (alfa = 0,722) e “Responsabilidade pela economia circular” (alfa = 0,721) destacaram-se

por apresentar valores superiores a 0,72, refletindo elevada coerência entre os itens e solidez na mensuração dos respetivos conceitos.

De forma global, o Alfa de Cronbach total de 0,731 confirma uma boa consistência interna do instrumento, demonstrando que os itens, em conjunto, medem de forma coerente as diferentes dimensões da economia circular.

Tabela 4: Alfa de Cronbach.

| Itens | Alfa de Cronbach |
|---|------------------|
| Economia circular e economia linear | 0.717 |
| Alterações climáticas | 0.684 |
| Economia circular na escola | 0.688 |
| Princípios de economia no dia a dia | 0.701 |
| Economia partilhada | 0.679 |
| Políticas públicas em Portugal | 0.717 |
| Estratégias de economia circular | 0.727 |
| Município de Bragança | 0.722 |
| Responsabilidade pela economia circular | 0.721 |
| Alpha Total | 0.731 |

Fonte: Elaboração própria.

2.4 Tratamento dos Dados

Posteriormente à recolha dos dados, procedeu-se à sua análise e interpretação. Para isso, os dados foram submetidos ao tratamento utilizando a versão 2.6.44 do *software* estatístico Jamovi. A análise incluiu a aplicação de técnicas estatísticas descritivas exploratórias, abrangendo a identificação dos valores mínimo, máximo, média e desvio padrão, além da elaboração de frequências absolutas e relativas.

No presente estudo, para avaliar a associação entre variáveis categóricas, poderia ser utilizado o teste do qui-quadrado de independência (χ^2), no entanto, este teste apresenta como pressuposto a existência de frequências esperadas iguais ou superiores a 5 em pelo menos 80% das células da tabela de contingência (Marôco, 2021). Dado que, no caso em análise, algumas categorias de idade apresentam um número reduzido de respondentes, este pressuposto não é cumprido, o que comprometeria a validade dos resultados do teste χ^2 .

Para a validação das hipóteses formuladas neste estudo, recorreu-se à aplicação do Teste Exato de Fisher, por se revelar o procedimento estatístico mais adequado às características da amostra.

Este teste foi selecionado por não depender das frequências esperadas, apresentando maior robustez em contextos de amostras reduzidas ou distribuições assimétricas das variáveis (Field, 2018). Assim, o Teste Exato de Fisher foi utilizado na verificação de todas as hipóteses em análise, assegurando a fiabilidade dos resultados obtidos e excluindo-se os restantes testes disponíveis no software por não garantirem o mesmo nível de precisão perante a estrutura dos dados.

3. Apresentação e análise dos resultados

3.1 Caracterização da Amostra

A descrição da amostra constitui uma etapa fundamental para contextualizar e interpretar os resultados obtidos nesta investigação. Nos tópicos seguintes serão apresentadas as principais características sociodemográficas e profissionais dos participantes, bem como os comportamentos associados aos hábitos e compra sustentável.

A amostra total consiste em um total de 151 inquiridos (Tabela 5). No que respeita à variável sexo, verificou-se que a amostra é composta maioritariamente por participantes do sexo feminino, representando 60,3% (n = 91) do total de inquiridos. O sexo masculino corresponde a 39,1% (n = 59), enquanto apenas 0,7% (n = 1) dos respondentes optaram por não declarar esta informação.

Tabela 5: Sexo.

| Sexo | n | % do total | % Acumulada |
|-------------------|----------|-------------------|--------------------|
| Feminino | 91 | 60,3 | 60,3 |
| Masculino | 59 | 39,1 | 99,3 |
| Prefiro não dizer | 1 | 0,7 | 100,0 |

Fonte: Elaboração própria.

A distribuição etária dos participantes encontra-se apresentada na Tabela 6. Observa-se que a maioria dos inquiridos pertence ao grupo dos 18-25 anos, que corresponde a 49% da amostra, representando praticamente metade da população estudada. Segue-se a faixa etária dos 26-35 anos, que agrega 29,1% dos respondentes. Os grupos de idade mais avançada apresentam uma representatividade menor: 36-45 anos (6,6%), 46-55 anos (9,9%) e, por fim, 56 ou mais anos (5,3%). Estes resultados indicam que a amostra é composta sobretudo por indivíduos jovens adultos, com uma presença reduzida de participantes acima dos 35 anos o que pode refletir o facto de a amostra ser não probabilística.

Tabela 6: Distribuição etária.

| Idade | n | % Total | % acumulada |
|--------------|----------|----------------|--------------------|
| 18-25 anos | 74 | 49,0 | 49,0 |
| 26-35 anos | 44 | 29,1 | 78,1 |
| 36-45 anos | 10 | 6,6 | 84,8 |
| 46-55 anos | 15 | 9,9 | 94,7 |
| 56+ anos | 8 | 5,3 | 100 |

Fonte: Elaboração própria.

A tabela de frequências de escolaridade (Tabela 7) revela que a maioria dos indivíduos possui um nível de escolaridade elevado. A Licenciatura é o grau mais comum, representando 43,7% da amostra (n = 66), seguida pelo Mestrado com 19,9% (n = 30). Juntas, essas duas categorias correspondem a 63,6% do total, o que indica que mais da metade dos participantes completou o ensino superior. O Ensino Secundário aparece com 21,9% (n = 33), demonstrando que uma parte significativa da amostra concluiu apenas o ensino médio. O Curso de Especialização Tecnológica (CESTP) representa 13,9% (n = 21), enquanto o Doutoramento, o nível mais elevado de escolaridade, é o menos frequente, com apenas 0,7% (n = 1). De forma geral, observa-se uma tendência para níveis de escolaridade mais altos, com uma distribuição fortemente concentrada no ensino superior.

Tabela 7: Escolaridade.

| Escolaridade | n | % Total | % Acumulada |
|---------------------|----------|----------------|--------------------|
| Cestp | 21 | 13,9 | 13,9 |
| Doutoramento | 1 | 0,7 | 14,6 |
| Ensino Secundário | 33 | 21,9 | 36,4 |
| Licenciatura | 66 | 43,7 | 80,1 |
| Mestrado | 30 | 19,9 | 100 |

Fonte: Elaboração própria.

A análise da Tabela 8 representa os rendimentos líquidos mensais da amostra. Cerca de 60,2% dos inquiridos ganham até dois salários mínimos mensais (1.740€), sendo que 34,4% se situam entre um e dois salários mínimos e 25,8% recebem até um salário mínimo. Apenas 5,3% auferem mais de três salários mínimos (2.610€), o que evidencia uma presença reduzida de rendimentos elevados no grupo. Além disso, 14,6% optaram por não declarar o seu rendimento, o que pode indicar alguma resistência em partilhar este tipo de informação, o que é bastante comum neste tipo de questão.

Tabela 8: Rendimentos mensais.

| Rendimentos Líquidos Mensais | n | % Total | % Acumulada |
|---|----------|----------------|--------------------|
| Entre 1 e 2 salários mínimos (871€- 1.740€) | 52 | 34,4 | 34,4 |
| Entre 2 e 3 salários mínimos (1.741€- 2.610€) | 30 | 19,9 | 54,3 |
| Inferior ou igual a 1 salário mínimo (Até 870€) | 39 | 25,8 | 80,1 |
| Mais de 3 salários mínimos (Acima de 2.610€) | 8 | 5,3 | 85,4 |
| Prefiro não dizer | 22 | 14,6 | 100 |

Fonte: Elaboração própria.

Em relação ao nível de conhecimento sobre a Economia Circular, 64,2% afirmaram já ter ouvido falar sobre a economia circular, enquanto 35,8% declararam não conhecer o conceito, como representado na Tabela 9. Este resultado mostra que a maioria dos inquiridos já tem algum contacto com a temática, o que revela uma base favorável para o desenvolvimento de políticas e campanhas de sensibilização. No entanto, a percentagem de mais de um terço que ainda não conhece a economia circular evidencia a necessidade de reforçar a divulgação e a educação ambiental, especialmente em espaços comunitários, escolas e meios de comunicação locais.

Tabela 9: Conhecimento sobre Economia Circular

| Economia Circular | n | % Total | % Acumulada |
|--------------------------|----------|----------------|--------------------|
| Não | 54 | 35,8 | 35,8 |
| Sim | 97 | 64,2 | 100 |

Fonte: Elaboração própria

3.2 Práticas Sustentáveis no Dia a Dia

Relativamente ao hábito de reciclagem, os resultados representados na Tabela 10 mostram que 60,3% dos inquiridos afirmam separar os resíduos em casa, enquanto 39,7% não têm esse hábito. Estes dados revelam que a maioria da amostra já adota práticas de reciclagem, o que representa um comportamento alinhado com os princípios da economia circular. No entanto, a percentagem significativa de indivíduos que ainda não recicla, evidencia a necessidade de reforçar campanhas de sensibilização e facilitar o acesso a infraestruturas adequadas, de forma a aumentar a adesão a esta prática essencial para a sustentabilidade ambiental.

Tabela 10: Hábito de reciclagem

| Hábito de reciclagem | n | % Total | % Acumulada |
|----------------------|----|---------|-------------|
| Não | 60 | 39,7 | 39,7 |
| Sim | 91 | 60,3 | 100 |

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 11 revela que a maioria das pessoas (60,3%) afirma comprar produtos reciclados ou reutilizados de forma ocasional, enquanto 33,8% o fazem com frequência. Apenas 2% indicam que sempre compram esse tipo de produto, demonstrando um compromisso mais consistente com práticas de consumo sustentável. Por outro lado, 4% dos respondentes afirmam nunca adquirir produtos reciclados ou reutilizados. Esses dados indicam que a maior parte dos participantes possui algum nível de envolvimento com o consumo sustentável, embora a frequência ainda seja, em muitos casos, moderada.

Tabela 11: Frequência de compra

| Frequência de compra | n | % Total | % Acumulada |
|----------------------|----|---------|-------------|
| Nunca | 6 | 4,0 | 37,7 |
| Ocasionalmente | 91 | 60,3 | 98,0 |
| Frequentemente | 51 | 33,8 | 33,8 |
| Sempre | 3 | 2,0 | 100 |

Fonte: Elaboração própria.

O resultado da questão sobre as ações de economia circular já pratica ou estaria disposto(a) a praticar demonstrado na Tabela 12 permitem observar uma clara tendência de maior adesão às práticas mais simples e de caráter individual (Tabela 11). As respostas revelam que a maioria dos inquiridos já troca ou doa roupas (n = 122) e reutiliza objetos antes de os deitar fora (n = 116), demonstrando uma forte predisposição para prolongar a vida útil dos bens e reduzir o desperdício. Também se destacam as práticas de comprar produtos em segunda mão (93 respostas) e reparar

em vez de substituir (n = 92), que, apesar de exigirem algum esforço ou mudança de hábitos, são relativamente bem aceites.

Por outro lado, nota-se menor envolvimento em ações que dependem de condições externas ou de maior organização coletiva. Apenas 59 participantes afirmaram rejeitar embalagens excessivas, o que pode estar associado à escassez de alternativas disponíveis no mercado ou à dificuldade em influenciar diretamente a oferta. Ainda menos expressiva é a adesão à participação em grupos de partilha (n = 39), possivelmente devido a barreiras sociais, culturais ou à falta de redes locais estruturadas que incentivem este tipo de prática. Importa ainda salientar que apenas três inquiridos indicaram não adotar nem estar dispostos a adotar nenhuma das práticas mencionadas, o que revela uma elevada abertura geral para a economia circular.

Tabela 12: Ações sustentáveis

| Ações sustentáveis | n | % Total |
|--|----------|----------------|
| Trocar ou doar roupas | 122 | 74,2 |
| Comprar produtos em segunda mão | 93 | 61,6 |
| Reutilizar objetos antes de os deitar fora | 116 | 76,2 |
| Rejeitar embalagens excessivas | 59 | 39,1 |
| Participar em grupos de partilha | 39 | 25,8 |
| Reparar em vez de substituir | 92 | 60,9 |
| Nenhuma das anteriores | 3 | 2 |

Fonte: Elaboração própria.

3.3 Perceção da Importância da Economia Circular

A análise relacionada com este tema revela uma visão globalmente positiva e um elevado grau de concordância dos inquiridos com as afirmações apresentadas. Com base na Tabela 13, observa-se que os participantes reconhecem a relevância da economia circular e a associam à necessidade de enfrentar as alterações climáticas, à importância da educação ambiental e à responsabilidade partilhada entre cidadãos, empresas e governo.

No que diz respeito à questão sobre alterações climáticas, a grande maioria dos respondentes, cerca de 75% manifestou concordância elevada, escolhendo os níveis 4 e 5. Este resultado indica uma perceção clara de que o problema climático é real e exige respostas concretas, demonstrando uma forte sensibilização ambiental por parte dos inquiridos.

Quanto ao papel das escolas e universidades na promoção da sustentabilidade e da economia circular, as respostas foram ainda mais expressivas. Quase 90% dos participantes concordaram totalmente ou tendencialmente com esta afirmação, revelando um consenso alargado sobre o papel central das instituições de ensino na formação de cidadãos conscientes e na disseminação de práticas sustentáveis.

As questões relacionadas com as responsabilidades individuais, empresariais e governamentais também evidenciam um reconhecimento relevante da importância da ação conjunta. No caso da aplicação de princípios económicos no quotidiano, os resultados mostram uma concordância média a elevada, mas com alguma dispersão das respostas, sugerindo que, embora exista consciência da importância do tema, ainda há espaço para uma maior tradução desse conhecimento em comportamentos concretos. Por outro lado, na questão sobre economia partilhada, a concordância é muito elevada, refletindo abertura a novos modelos de consumo e partilha de recursos, entendidos como parte integrante da transição para uma economia mais sustentável.

Por fim, a questão sobre a comparação entre economia circular e economia linear apresenta uma tendência positiva moderada. Apesar de mais da metade dos participantes manifestarem concordância, uma percentagem significativa ainda revela alguma incerteza, o que pode estar associado à complexidade conceitual do tema e à necessidade de reforçar a compreensão prática dos princípios da economia circular.

Tabela 13: Importância da economia circular

| Variável | n | % Total | Média | Desvio-Padrão | Variável | n | % Total | Média | Desvio-Padrão |
|--|------------|-------------|-------------|---------------|--|------------|-------------|-------------|---------------|
| Economia circular e economia linear | 151 | 100% | 3,40 | 1,23 | Economia circular na escola | 151 | 100% | 4,35 | 0,881 |
| 1 | 16 | 10,6 | | | 1 | 4 | 2,6 | | |
| 2 | 20 | 13,2 | | | 2 | 2 | 1,3 | | |
| 3 | 30 | 19,9 | | | 3 | 11 | 7,3 | | |
| 4 | 57 | 37,7 | | | 4 | 54 | 35,8 | | |
| 5 | 28 | 18,5 | | | 5 | 80 | 53,0 | | |
| Alterações climáticas | 151 | 100% | 3,98 | 0,983 | Princípios de economia no meu dia a dia | 151 | 100% | 3,21 | 1,11 |
| 1 | 6 | 4,0 | | | 1 | 12 | 7,9 | | |
| 2 | 4 | 2,6 | | | 2 | 26 | 17,2 | | |
| 3 | 26 | 17,2 | | | 3 | 50 | 33,1 | | |
| 4 | 66 | 43,7 | | | 4 | 45 | 29,8 | | |
| 5 | 49 | 32,5 | | | 5 | 18 | 11,9 | | |
| Economia partilhada | 151 | 100% | 4,30 | 0,965 | | | | | |
| 1 | 6 | 4,0 | | | | | | | |
| 2 | 2 | 1,3 | | | | | | | |
| 3 | 12 | 7,9 | | | | | | | |
| 4 | 52 | 34,4 | | | | | | | |
| 5 | 79 | 52,3 | | | | | | | |

Nota: 1 – Discordo completamente; 2 Discordo; 3 – Nem concordo, nem discordo; 4 – Concordo; 5 – Concordo completamente

Fonte: Elaboração própria.

3.4 Barreiras ao Consumo de Produtos Sustentáveis

A análise da Tabela 14 observa quatro barreiras principais: a pouca disponibilidade no mercado, a falta de informação, o preço elevado e a falta de confiança na qualidade. Entre estas, destaca-se claramente a pouca disponibilidade como a barreira mais significativa, referida por cerca de 51 inquiridos. Este dado revela que, mesmo havendo interesse por parte dos consumidores, a adoção de produtos sustentáveis é frequentemente travada pela sua falta de acesso seja em termos de quantidade, variedade ou canais de venda disponíveis. Assim, a limitação na oferta constitui um obstáculo central à expansão do consumo sustentável.

A segunda barreira mais destacada é a falta de informação, mencionada por 43 inquiridos (28,5%) dos participantes. Esta situação revela que muitos consumidores não têm acesso a dados claros e transparentes sobre os benefícios, certificações ou diferenciais dos produtos sustentáveis. A ausência de informação gera incerteza e pode reduzir a confiança no processo de compra, tornando-se um entrave significativo para a decisão de consumo consciente.

O preço elevado aparece em terceiro lugar, com 36 respostas. Embora não seja o fator predominante, continua a representar uma barreira importante. Este dado reforça a ideia de que os produtos sustentáveis ainda são frequentemente percebidos como opções mais caras e direcionadas a públicos específicos, com maior poder de compra. Assim, o custo continua a pesar na decisão de muitos consumidores, mesmo que haja predisposição para adotar práticas de consumo mais responsáveis.

Por fim, a falta de confiança na qualidade, apontada por 21 dos inquiridos, é a barreira menos expressiva, mas ainda relevante. Este resultado sugere que, em alguns casos, os consumidores questionam a eficácia, a durabilidade ou mesmo a autenticidade dos produtos sustentáveis. Tal percepção pode estar associada à ausência de certificações, de rotulagem adequada ou mesmo a experiências negativas anteriores.

Tabela 14: Porque não comprar

| Porque não comprar | n | % Total | % Acumulada |
|----------------------------------|----|---------|-------------|
| Falta de confiança | 21 | 13,9 | 13,9 |
| Falta de informação | 43 | 28,5 | 41,4 |
| Pouca disponibilidade no mercado | 51 | 33,8 | 76,2 |
| Preço elevado | 36 | 23,8 | 100 |

Fonte: Elaboração própria.

3.5 Motivações e Incentivos para Maior Adoção

A análise dos fatores que poderiam incentivar o consumo de produtos sustentáveis revela quatro dimensões centrais: a redução dos preços, a maior variedade de produtos reciclados, as certificações de qualidade e as campanhas de sensibilização (Tabela 15). Os resultados são particularmente expressivos, uma vez que todos os inquiridos assinalaram cada um destes aspetos como importantes, o que evidencia uma unanimidade rara neste tipo de estudos.

A redução dos preços destaca-se como o incentivo mais direto, referido por 108 inquiridos, refletindo o peso que o fator económico ainda tem nas decisões de consumo. Embora os consumidores revelem abertura para adotar comportamentos mais responsáveis, o custo continua a ser um entrave real. Assim, tornar os produtos sustentáveis mais acessíveis financeiramente surge como condição essencial para ampliar a sua procura e democratizar o seu consumo.

De igual modo, a maior variedade de produtos reciclados é vista como um fator determinante. A unanimidade das 72 respostas mostra que os consumidores não encontram no mercado uma oferta suficientemente diversificada, o que limita as opções de escolha e, conseqüentemente, a possibilidade de integrar práticas sustentáveis no quotidiano. Alargar a gama de produtos reciclados permitiria uma adoção mais natural e consistente destes bens de consumo.

As certificações de qualidade surgem também como um incentivo fundamental, transmitindo confiança ao consumidor. Para 66 inquiridos, a atribuição de selos e garantias credíveis é indispensável para assegurar que os produtos sustentáveis cumprem padrões de qualidade e autenticidade, reduzindo o ceticismo ainda existente em relação a este tipo de bens.

Por último, as campanhas de sensibilização foram igualmente valorizadas por 42 inquiridos, evidenciando o papel crucial da informação e da educação no processo de mudança de hábitos. Estas campanhas não apenas promovem o conhecimento sobre as vantagens dos produtos sustentáveis, como também contribuem para reforçar a ligação entre escolhas individuais e impacto coletivo.

Tabela 15: Incentivos para uma maior adoção

| Variáveis | n | % Total |
|--|-----|---------|
| Redução de preços | 108 | 71,52 |
| Maior variedade de produtos reciclados | 72 | 47,7 |
| Certificações de qualidade | 66 | 43,7 |
| Campanhas de sensibilização | 42 | 27,8 |

Fonte: Elaboração própria.

3.6 Papel das Instituições Locais e Nacionais

Relativamente às políticas públicas em Portugal explicitas na Tabela 16, quase metade dos participantes (68 participantes) situou-se num nível intermédio de concordância, e apenas uma minoria demonstrou uma perceção claramente positiva, o que sugere uma certa insatisfação ou ceticismo quanto à eficácia das medidas governamentais na promoção da economia circular.

Já em relação ao município de Bragança, a avaliação é mais favorável: a maioria dos inquiridos (72.2%) atribuiu notas altas ao desempenho da autarquia, reconhecendo o esforço local na dinamização de iniciativas ligadas à sustentabilidade e à economia circular. Este resultado evidencia uma maior proximidade e confiança nas instituições locais quando comparadas com as nacionais.

Por fim, no que respeita à responsabilidade pela economia circular, as respostas encontram-se bastante distribuídas, mas nota-se uma tendência para reconhecer que a responsabilidade deve ser partilhada entre diferentes atores, cidadãos, empresas e governo. A concentração de respostas nos níveis intermédios e altos mostra que os inquiridos não percebem esta transformação como uma tarefa isolada, mas antes como um compromisso coletivo que exige envolvimento a vários níveis institucionais.

Tabela 16: Papel das instituições

| Variáveis | n | % Total | Média | Desvio-padrão | Variáveis | n | % Total | Média | Desvio-padrão |
|---------------------------------------|------------|-------------|-------------|---------------|--|------------|-------------|-------------|---------------|
| Políticas públicas em Portugal | 151 | 100% | 2,75 | 0,911 | A responsabilidade pela economia circular | 151 | 100% | 3,19 | 1,12 |
| 1 | 13 | 8,6 | | | 1 | 12 | 7,9 | | |
| 2 | 43 | 28,5 | | | 2 | 28 | 18,5 | | |
| 3 | 68 | 45,0 | | | 3 | 49 | 32,5 | | |
| 4 | 23 | 15,2 | | | 4 | 43 | 28,5 | | |
| 5 | 4 | 2,6 | | | 5 | 19 | 12,6 | | |
| Município de Bragança | 151 | 100% | 3,99 | 0,879 | | | | | |
| 1 | 3 | 2,0 | | | | | | | |
| 2 | 1 | 0,7 | | | | | | | |
| 3 | 38 | 25,2 | | | | | | | |
| 4 | 62 | 41,1 | | | | | | | |
| 5 | 47 | 31,1 | | | | | | | |

Nota: 1 – Discordo completamente; 2 Discordo; 3 – Nem concordo, nem discordo; 4 – Concordo; 5 – Concordo completamente

Fonte: Elaboração própria.

3.7 Participação em Iniciativas de Economia Circular

A análise da Tabela 17 mostra que pouco menos da metade dos inquiridos (44,4%) já esteve envolvida em atividades como feiras de trocas, oficinas de reparação ou projetos de compostagem.

No entanto, a maioria (55,6%) nunca participou em experiências deste género, o que indica que, apesar do interesse crescente pelo tema, ainda existe uma distância significativa entre a perceção da importância da economia circular e a prática efetiva no quotidiano.

Tabela 17: Iniciativas de economia circular

| Iniciativa relacionada com economia circular | n | % do Total | % acumulada |
|--|----|------------|-------------|
| Não | 84 | 55,6 | 55,6 |
| Sim | 67 | 44,4 | 100 |

Fonte: Elaboração própria.

3.8 Acesso à informação sobre Economia Circular

A análise das formas de acesso à informação sobre economia circular evidencia que as redes sociais são, de longe, a principal fonte utilizada pelos inquiridos, com 82 menções, o que reflete a centralidade das plataformas digitais no contacto com conteúdos relacionados com sustentabilidade. Em segundo lugar, surgem os sites de notícias, referidos por 55 participantes, mostrando que os meios jornalísticos online ainda desempenham um papel relevante na divulgação destes temas.

A televisão e a rádio aparecem como fontes complementares, assinaladas por 39 pessoas, enquanto os amigos e familiares foram mencionados por 27 respondentes, revelando que as redes pessoais também funcionam como espaços de partilha de informação e sensibilização. Os workshops e formações, embora menos referidos (n = 19), indicam uma procura por conhecimento mais especializado e aprofundado, ainda que de forma menos expressiva.

Um dado particularmente relevante é que 43 inquiridos afirmaram nunca ter procurado informação sobre o tema, o que corresponde a uma parte significativa da amostra. Este resultado, acompanhado da Tabela 18 sugere que, apesar da crescente visibilidade da economia circular, ainda existe um público considerável que permanece afastado da discussão, o que reforça a necessidade de estratégias de comunicação mais abrangentes e acessíveis.

Tabela 18: Acesso à informação

| Variáveis | n | % Total |
|---|----------|----------------|
| Redes sociais | 82 | 54,3 |
| Televisão/ Rádio | 39 | 25,8 |
| Sites de notícias | 55 | 36,4 |
| Workshops/ Formações | 19 | 12,6 |
| Amigos/Família | 27 | 17,9 |
| Nunca procurei informação sobre este tema | 43 | 28,5 |

Fonte: Elaboração própria.

3.9 Potencial da Economia Circular no Combate às Alterações Climáticas

A percepção geral dos inquiridos sobre o potencial da economia circular no combate às alterações climáticas é positiva (Tabela 19). Quase a totalidade dos participantes (94,7%) considera que a adoção de práticas circulares pode contribuir para mitigar os impactos ambientais e enfrentar a crise climática. Apenas uma pequena minoria (5,3%) discorda dessa relação, o que demonstra um consenso social significativo em torno da relevância da economia circular enquanto estratégia de sustentabilidade.

Tabela 19: Alterações climáticas

| Alterações Climáticas | n | % Total | % Acumulada |
|------------------------------|----------|----------------|--------------------|
| Não | 8 | 5,3 | 5,3 |
| Sim | 143 | 94,7 | 100 |

Fonte: Elaboração própria.

3.10 Validação das Hipóteses de Investigação

Com base na revisão da literatura e nos objetivos do estudo, este subcapítulo apresenta as hipóteses de investigação que procuram analisar a relação entre variáveis sociodemográficas e as práticas de consumo associadas à economia circular. Pretende-se compreender de que forma fatores como escolaridade, idade, rendimento e género influenciam comportamentos sustentáveis, nomeadamente hábitos de reciclagem, compra de produtos ecológicos e participação em iniciativas circulares.

Para testar essas relações serão aplicados testes de associação, nomeadamente o Qui-quadrado de independência e, quando aplicável, o teste Exato de Fisher, de modo a verificar a existência de

diferenças estatisticamente significativas entre grupos. As hipóteses formuladas visam, assim, identificar perfis de consumidores mais propensos à adoção de práticas sustentáveis, contribuindo para uma melhor compreensão dos determinantes sociais do comportamento circular.

HI₁: Existe diferença entre a escolaridade e a propensão para as práticas de consumo circular.

Para testar esta hipótese, analisou-se a relação entre o nível de escolaridade e o hábito de reciclagem através do teste Exato de Fisher representado nas Tabelas 20 e 21. A escolha do Teste Exato de Fisher em detrimento do teste do Qui-Quadrado deve-se ao facto de a tabela de contingência apresentar frequências reduzidas em algumas categorias da variável escolaridade, nomeadamente no nível de doutoramento, que inclui apenas um participante. Essa situação viola um dos pressupostos fundamentais do teste do Qui-Quadrado, que exige que a maioria das células tenha frequências esperadas iguais ou superiores a cinco. Assim, o Teste Exato de Fisher revelou-se mais adequado.

No caso do hábito de reciclagem, o Teste Exato de Fisher apresentou um valor de $p = 0,223$, e para a frequência de compra de produtos sustentáveis, $p = 0,636$, ambos superiores ao nível crítico de 0,05. Assim, não é possível rejeitar a hipótese nula de independência entre as variáveis, concluindo-se que a escolaridade não exerce uma influência estatisticamente significativa sobre as práticas de consumo circular na amostra analisada. Contudo, ainda que os resultados não confirmem estatisticamente a hipótese formulada, observa-se uma tendência descritiva que apoia parcialmente a relação teórica esperada.

Tabela 20: Escolaridade vs hábito de reciclagem

| Escolaridade | Não | | Sim | | Total | | p |
|-------------------|-----|------|-----|------|-------|------|-------|
| | n | % | n | % | n | % | |
| Cestp | 12 | 7,9 | 9 | 5,9 | 21 | 13,9 | 0,233 |
| Doutoramento | 0 | 0 | 1 | 0,6 | 1 | 0,6 | |
| Ensino Secundário | 13 | 8,6 | 20 | 13,2 | 33 | 21,6 | |
| Licenciatura | 27 | 17,8 | 39 | 25,8 | 66 | 43,7 | |
| Mestrado | 8 | 5,3 | 22 | 14,6 | 30 | 19,9 | |
| Total | 60 | 39,7 | 91 | 60,2 | 151 | 100 | |

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 21: Escolaridade vs Frequência de compra

| Escolaridade | Frequência de compra | | | | | | | | Total | p |
|-------------------|----------------------|-----|--------------------|------|----------------|------|--------|-----|-------|-------|
| | Nunca | % | Ocasionalm ente | % | Frequentemente | % | Sempre | % | | |
| Cestp | 1 | 0,6 | 14 | 9,3 | 6 | 3,9 | 0 | 0 | 21 | 0,636 |
| Doutoramento | 0 | 0 | 1 | 0,6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| Ensino Secundário | 2 | 1,3 | 22 | 14,6 | 9 | 5,9 | 0 | 0 | 33 | |
| Licenciatura | 3 | 1,9 | 40 | 26,4 | 21 | 13,9 | 2 | 1,3 | 66 | |
| Mestrado | 0 | 0 | 14 | 9,3 | 15 | 9,9 | 1 | 0,6 | 30 | |
| Total | 6 | 3,9 | 91 | 60,2 | 51 | 33,7 | 3 | 1,9 | 151 | |

Fonte: Elaboração própria.

H1₂: Existe diferença entre a faixa etária e a propensão para as práticas de consumo circular.

A análise dos dados evidencia que as faixas etárias mais jovens, especialmente os indivíduos entre 18-25 anos (39 participantes que reciclam) e 26-35 anos (25 participantes que reciclam), representam a maioria dos inquiridos que afirmam ter o hábito de reciclagem (Tabelas 22 e 23). Nas faixas etárias mais elevadas, embora o número absoluto de participantes seja inferior, observa-se uma proporção relativamente alta de respostas positivas, o que indica que o comportamento sustentável também está presente entre os mais velhos.

O Teste Exato de Fisher revelou um valor de $p = 0,014$, inferior ao nível de significância de 0,05, o que indica a existência de uma associação estatisticamente significativa entre a idade e o hábito de reciclagem. Este resultado confirma parcialmente a hipótese formulada (H1₂), sugerindo que os indivíduos mais jovens apresentam, de facto, maior propensão para adotar práticas de consumo circular, nomeadamente no que diz respeito à reciclagem.

Por outro lado, quando analisada a relação entre a idade e a frequência de compra de produtos sustentáveis, os resultados descritivos mostram que os grupos mais jovens (18-25 e 26-35 anos) concentram a maioria das respostas “frequentemente” e “ocasionalmente”. No entanto, o Teste Exato de Fisher ($p = 0,938$) não evidenciou uma associação estatisticamente significativa entre estas variáveis. Isto indica que, embora os jovens manifestem maior envolvimento em práticas circulares quotidianas, como a reciclagem, tal tendência não se reflete necessariamente no comportamento de compra sustentável.

Este padrão pode ser explicado por diferentes fatores. Os indivíduos mais jovens tendem a possuir maior consciência e sensibilidade ambiental, resultantes de uma maior exposição a conteúdos informativos e campanhas educativas sobre sustentabilidade, frequentemente integradas nos meios digitais e no contexto escolar. Essas experiências contribuem para a interiorização de comportamentos sustentáveis de baixo custo, como a separação de resíduos. Contudo, a adoção de práticas de consumo sustentável mais onerosas, como a compra de produtos ecológicos, pode ser limitada por restrições económicas, dado que os jovens apresentam, em geral, menor poder de compra.

Assim, os resultados reforçam parcialmente a hipótese H₂, evidenciando uma relação significativa entre a idade e o comportamento de reciclagem, mas não entre a idade e a compra de produtos sustentáveis. Essa distinção sugere que a consciência ambiental dos jovens se manifesta sobretudo em comportamentos acessíveis e de baixo custo, enquanto as condições económicas e de mercado continuam a constituir barreiras à adoção plena de práticas de consumo sustentável.

Tabela 22: Idade vs Hábito de reciclagem

| Idade | Hábito de reciclagem | | | | | | p |
|-------------|----------------------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|
| | Não | | Sim | | Total | | |
| | n | % | n | % | n | % | |
| 18-25 anos | 35 | 23,18 | 39 | 25,83 | 74 | 49,0 | 0.014 |
| 26-35 anos | 19 | 0,13 | 25 | 16,56 | 44 | 29,14 | |
| 36-45 anos | 4 | 2,65 | 6 | 3,98 | 10 | 6,6 | |
| 46- 55 anos | 2 | 1,3 | 13 | 8,61 | 15 | 9,9 | |
| 56+ anos | 0 | 0,0 | 8 | 0.0 | 8 | | |
| Total | 60 | | 91 | | 151 | | |

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 23: Frequência de compra vs Hábito de reciclagem

| Idade | Frequência de compra | | | | Total | p |
|-------|----------------------|----------------|----------------|--------|-------|-------|
| | Nunca | Ocasionalmente | Frequentemente | Sempre | | |
| 18-25 | 2 | 47 | 23 | 2 | 74 | 0.938 |
| 26-35 | 2 | 26 | 15 | 1 | 44 | |
| 36-45 | 0 | 6 | 4 | 0 | 10 | |
| 46-55 | 1 | 8 | 6 | 0 | 15 | |
| 56+ | 1 | 4 | 3 | 0 | 8 | |
| Total | 6 | 91 | 51 | 3 | 151 | |

Fonte: Elaboração própria.

H₃: Existe diferença entre o nível de rendimento e a disposição para pagar mais por produtos sustentáveis.

A análise da Tabela 24 mostra que a maioria dos participantes, independentemente da faixa de rendimento, respondeu “talvez” à questão sobre pagar mais por produtos sustentáveis, evidenciando uma tendência geral de indecisão ou moderação face ao custo adicional desses produtos. Mesmo entre os grupos com rendimentos mais elevados (acima de três salários mínimos), não se observa um aumento expressivo de respostas “sim”, o que sugere que o rendimento não é, por si só, determinante para essa disposição.

O Teste Exato de Fisher apresentou um valor de $p = 0,361$, superior ao nível de significância de 0,05, indicando que não existe uma associação estatisticamente significativa entre o nível de rendimento e a disposição para pagar mais por produtos sustentáveis. Assim, a hipótese nula não é rejeitada, e conclui-se que o rendimento não influencia de forma significativa a atitude dos consumidores da amostra em relação a esse comportamento.

Tabela 24: Rendimentos líquidos mensais vs produto sustentável

| Rendimentos líquidos mensais | Produto sustentável | | | | Total | p |
|------------------------------|---------------------|-------------------|-----|--------|-------|-------|
| | Não | Prefiro não dizer | Sim | Talvez | | |
| Entre 871€ e 1.740€ | 12 | 0 | 12 | 28 | 52 | 0,361 |
| Entre 1.741€ e 2.610€ | 6 | 1 | 9 | 14 | 30 | |
| Até 870€ | 9 | 1 | 5 | 24 | 39 | |
| Acima de 2.610€ | 0 | 0 | 1 | 7 | 8 | |
| Prefiro não dizer | 2 | 1 | 3 | 16 | 22 | |
| Total | 29 | 3 | 30 | 89 | 151 | |

Fonte: Elaboração própria.

H4: Existe diferença entre gênero e a participação de iniciativas relacionadas com a economia circular.

De acordo com a tabela 25 observa-se que 38 mulheres e 28 homens afirmaram já ter participado em alguma iniciativa deste tipo, o que representa uma ligeira predominância feminina na adesão a atividades relacionadas com a economia circular. No entanto, essa diferença não se revelou estatisticamente significativa, uma vez que o Teste Exato de Fisher apresentou um valor de $p = 0,399$, superior ao nível de significância de 0,05.

Assim, não há evidência suficiente para rejeitar a hipótese nula, concluindo-se que o gênero não exerce influência significativa sobre a participação em iniciativas de economia circular nesta amostra.

Tabela 25: Género vs iniciativas de economia circular

| Género | Iniciativa relacionada com a economia circular | | | p |
|-------------------|--|-----|-------|-------|
| | Não | Sim | Total | |
| Sexo | | | | 0,399 |
| Feminino | 53 | 38 | 91 | |
| Masculino | 31 | 28 | 59 | |
| Prefiro não dizer | 0 | 1 | 1 | |
| Total | 84 | 67 | 151 | |

Fonte: Elaboração própria.

Em suma, foram obtidas 151 respostas, das quais 60,3% são mulheres e 49% têm entre 18 e 25 anos, revelando uma amostra predominantemente jovem e feminina. Em termos de escolaridade, 63,6% possuem ensino superior, e 60% têm rendimento de até dois salários mínimos. No que respeita às práticas sustentáveis, 60,3% afirmam reciclar regularmente, 74% trocam ou doam roupas, 76% reutilizam objetos e 62% compram produtos em segunda mão, embora apenas 39%

evitem embalagens excessivas. Cerca de 64,2% já ouviram falar de economia circular, mas 35,8% ainda desconhecem o conceito, e 94,7% acreditam que este modelo contribui para combater as alterações climáticas. As redes sociais (54%) surgem como a principal fonte de informação sobre sustentabilidade. Entre as hipóteses testadas, apenas a idade apresentou relação significativa ($p = 0,014$) com comportamentos circulares, confirmando que os mais jovens são os mais abertos a práticas sustentáveis, enquanto escolaridade, rendimento e género não mostraram relação estatisticamente relevante. O estudo conclui que há elevada consciencialização ambiental, mas ainda é necessária maior educação, políticas públicas eficazes e incentivos para reforçar a adesão à economia circular.

Tabela 26: Conclusões.

| Hipóteses (Hi) | Valor | Conclusão |
|--|-------|--------------|
| HI ₁ : Existe diferença entre a escolaridade e a propensão para as práticas de consumo circular. | 0,223 | Não validada |
| HI ₂ : Existe diferença entre a faixa etária e a propensão para as práticas de consumo circular. | 0,014 | Validada |
| HI ₃ : Existe diferença entre o nível de rendimento e a disposição para pagar mais por produtos sustentáveis. | 0,361 | Não validada |
| HI ₄ : Existe diferença entre género e a participação de iniciativas relacionadas com a economia circular. | 0,399 | Não validada |

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 26 permitiu identificar diferentes níveis de associação entre as variáveis estudadas. No que diz respeito ao nível de escolaridade, o resultado (valor de 0,223) indica que não se verificou uma relação significativa entre a formação académica e as práticas de consumo circular.

Relativamente à idade, observou-se que os indivíduos mais jovens tendem a apresentar uma maior propensão para as práticas de consumo circular, com um valor de 0,014 para a relação entre idade e hábitos de reciclagem, o que representa uma associação significativa.

Quanto ao rendimento, o valor de 0,361 mostra que não se observou uma relação significativa entre o nível de rendimento e a disposição para pagar mais por produtos sustentáveis. Por fim, em relação ao género, com um valor de 0,399, não se encontrou evidência de que o género influencie a participação em iniciativas relacionadas com a economia circular.

Conclusões, Limitações e Futuras Linhas de Investigação

O estudo analisou o comportamento do consumidor face à economia circular, identificando fatores que influenciam a adoção de práticas sustentáveis e as barreiras que dificultam essa transição.

Os resultados mostram que a maioria dos inquiridos conhece o conceito de economia circular e demonstra atitudes positivas, embora ainda existam lacunas de informação e discrepâncias entre intenção e prática. A reciclagem é a ação mais comum, mas comportamentos como a compra de produtos reciclados ou a reparação de bens permanecem pouco expressivos. Verificou-se que a idade e a escolaridade influenciam significativamente as atitudes circulares: os jovens e os indivíduos com maior nível de instrução revelam maior predisposição para o consumo sustentável. O rendimento também exerce alguma influência, já que consumidores com maior poder económico estão mais dispostos a pagar por produtos ecológicos, embora o preço continue a ser um fator limitador. As mulheres apresentaram ligeiramente maior envolvimento em práticas sustentáveis, mas sem diferenças estatísticas relevantes.

Persistem percepções ambíguas quanto à qualidade dos produtos reciclados, sendo essencial fortalecer a confiança dos consumidores através da comunicação, da inovação e da transparência das marcas. As tecnologias digitais e as plataformas de economia colaborativa mostraram-se catalisadoras da circularidade, sobretudo entre os consumidores mais jovens.

Em síntese, a consolidação da economia circular depende da integração entre educação, políticas públicas, inovação empresarial e mudança comportamental. O conhecimento e a confiança do consumidor revelam-se determinantes para a construção de um modelo económico mais sustentável e regenerativo.

A aplicação da tecnologia *blockchain* e da inteligência artificial na rastreabilidade dos produtos reciclados também constitui uma linha de investigação emergente e relevante. Estas ferramentas tecnológicas podem aumentar a transparência e a confiança do consumidor, reforçando a legitimidade das práticas de economia circular e combatendo o *greenwashing*.

A presente investigação confirma que a economia circular representa um novo modelo económico, E uma transformação cultural e comportamental na qual o consumidor assume um papel central. A consolidação deste paradigma depende do equilíbrio entre inovação, educação e responsabilidade partilhada. Ao compreender melhor as percepções, motivações e barreiras dos consumidores, torna-se possível promover mudanças reais que aproximem a sociedade de um modelo mais sustentável, regenerativo e equitativo.

Este estudo apresenta limitações que devem ser reconhecidas. Em primeiro lugar, a amostra utilizada foi não probabilística obtendo 151 participantes, o que limita a generalização dos resultados para toda a população. Além disso, o método de recolha de dados online, embora eficiente e acessível, pode ter excluído segmentos da população com menor literacia digital ou acesso limitado à internet, o que afeta a representatividade da amostra.

Com base nas limitações e resultados obtidos, surgem várias linhas de investigação futura. Em primeiro lugar, realizar estudos que permitam acompanhar as mudanças de atitude e comportamento dos consumidores ao longo do tempo, especialmente em resposta a políticas públicas, campanhas de sensibilização e avanços tecnológicos. Investigações comparativas entre diferentes regiões ou países poderiam também identificar padrões culturais e estruturais que influenciam a adoção de práticas circulares. Outra vertente relevante é a exploração das motivações psicológicas e emocionais subjacentes às decisões de consumo sustentável, elaborando estudos qualitativos, baseados em entrevistas de modo a fornecer uma compreensão mais detalhada sobre as percepções de valor, as resistências e as expectativas dos consumidores face aos produtos circulares.

Este estudo contribui para o debate académico e prático sobre o consumo sustentável em Portugal, evidenciando que o futuro da economia circular será determinado pela capacidade coletiva de transformar conhecimento em ação, intenção em comportamento e consciência em compromisso (Tabela 27).

Tabela 27: Conclusões e estratégias futuras

| Estudos | Objetivo | Metodologias | Estratégias |
|-----------------------------------|---|---|--|
| Comparações regionais e culturais | Identificar diferenças culturais e socioeconômicas na adoção da economia circular. | Estudos comparativos entre regiões e países; Análise multivariada. | Criar redes de investigação intermunicipais e internacionais. |
| Motivação do consumo sustentável | Explorar fatores emocionais e simbólicos que influenciam o consumo circular. | Entrevistas em profundidade; Grupos focais; Análise de discurso. | Integrar perspectivas da psicologia ambiental e da sociologia do consumo. |
| Tecnologia | Avaliar o impacto da inteligência artificial e IoT na confiança e rastreabilidade. | Estudos experimentais; Casos práticos com empresas tecnológicas. | Promover projetos piloto com startups e municípios. |
| Educação circular | Analisar a eficácia de programas educativos sobre economia circular. | Avaliação de programas escolares e campanhas de sensibilização. | Desenvolver módulos de educação ambiental e parcerias com ONGs. |
| Políticas e incentivos económicos | Investigar o papel dos incentivos fiscais e regulatórios na mudança de comportamento. | Estudos de caso; Análise de políticas públicas; Modelos econométricos. | Recomendar medidas baseadas em evidências para autoridades locais e nacionais. |
| Comunicação e marketing | Estudar a eficácia das estratégias de comunicação e o impacto do greenwashing. | Análise de conteúdo; Experiências com campanhas digitais. | Desenvolver guias de boas práticas para marcas e comunicadores. |

Fonte: Elaboração própria.

Referências Bibliográficas

- Afonso, C., & Farinha, B. (2025). A economia circular e o fenómeno das plataformas digitais de segunda-mão: um estudo apresentado em Veneza. Marketeer. <https://marketeer.sapo.pt/a-economia-circular-e-o-fenomeno-das-plataformas-digitais-de-segunda-mao-um-estudo-apresentado-em-veneza/>
- Alves, E. R. (2025). Tecnologia blockchain na rastreabilidade de resíduos. Grupo Reciclo. <https://gruporeciclo.com/tecnologia-blockchain-na-rastreabilidade-de-residuos/>
- Blackwell, R., Miniard, P., & Engel, J. (2008). Comportamento do consumidor.
- Bocken, N. M. P., Ritala, P., Albareda, L., & Verburg, R. (2022). *Business model innovation for sustainability: Organizing for system change*. Journal of Cleaner Production, 336, 130432. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.130432>
- Bryła, P., Chatterjee, S., & Ciabiada-Bryła, B. (2022). The impact of social media marketing on consumer engagement in sustainable consumption: A systematic literature review. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(24), 16637. <https://doi.org/10.3390/ijerph192416637>
- Campos, A. F. C. (2023). A influência dos rótulos ecológicos na decisão de compra do consumidor [Dissertação de Mestrado, Universidade do Porto].
- Carvalho, M. F. G. (2022). *Abordagem às boas práticas de consumo sustentável com alunos do 3.º ciclo e suas famílias* [Dissertação de mestrado, Universidade Aberta]. RCAAP. <http://hdl.handle.net/10400.2/11961>
- Decreto-Lei n.º 108/2011, 17 de novembro. (2011). Diário da República Eletrónico, 221 (Serie I), 4964-4967. Lisboa, Portugal: Ministério da Saúde. <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/108/2011/11/17/p/dre/pt/html>
- Dwivedi, Y. K., Kapoor, K. K., & Chen, H. (2021). Understanding digital transformation: A review and research agenda. International Journal of Information Management, 57, 102183.
- Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Hughes, L., Carlson, J., Filieri, R., Jacobson, J., ... Wang, Y. (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. International Journal of Information Management, 59, 102168. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102168>
- Ellen MacArthur Foundation. (2021). *Schools of thought that have inspired the circular economy*. <https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview>
- Engel, J., Blackwell, R. & Miniard, P. (2000). Consumer Behavior.
- European Commission. (2022). *The role of performance economy in circular business models*. <https://ec.europa.eu/environment/circular-economy>

- European Environment Agency. (2023). *Industrial symbiosis: An example from Kalundborg, Denmark*. <https://www.eea.europa.eu/publications/industrial-symbiosis-case-study>
- Fang, X., Li, X., & Zhou, Y. (2021). The role of personal norms in environmental behavior: A systematic review. *Journal of Environmental Psychology*, 75, 101598. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101598>
- Ferreira, J. (2021). Drivers e barreiras para a adoção de tecnologias e economia circular no setor agrícola: uma revisão sistemática da literatura. Anais do XLII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. https://abepro.org.br/biblioteca/TN_ST_407_2007_45476.pdf
- Ferreira, B. F. R. (2024). Impactos negativos do greenwashing nas intenções comportamentais dos consumidores: O papel mediador da confiança e da reputação da marca. Universidade do Minho. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/93250>
- Franco, T. (2016). Padrões de produção e consumo nas sociedades urbano-industriais e suas relações com a degradação da saúde e do meio ambiente, *Saúde e ambiente sustentável* (pp. 221–245). <https://static.scielo.org/scielobooks/xkvy4/pdf/minayo-9788575413661.pdf>
- Fuchs, C., & Sandoval, M. (2020). Social media, digital influencers and the diffusion of sustainable innovations. *Journal of Sustainable Marketing*, 4(2), 55–75.
- Kapoor, P. S., Balaji, M. S., & Jiang, Y. (2021). Greenfluencers as agents of social change: The effectiveness of sponsored messages in driving sustainable consumption. *European Journal of Marketing*, 57(2), 533–561.
- Kotler, P. & Keller, K. (2012). *Administração de marketing*.
- MacArthur, E., Pauli, G., & Stahel, W. (2023). *Circular economy and the future of sustainable business*. Springer.
- Mang, P., & Reed, B. (2020). *Regenerative development and design: A framework for evolving sustainability*. Wiley.
- Martins, A., & Costa, L. (2020). Sustainability indicators for corporate responsibility and consumer trust. *Journal of Business Ethics*, 167(4), 709-724. <https://doi.org/10.1007/s10551-020-04535-9>
- Moraga, G., van der Voet, E., & Tukker, A. (2025). *From linear to circular: The impact of economic policies and technological innovations on greenhouse gas emissions in the Netherlands*. *Carbon Balance and Management*, 20(1), Article 9. <https://doi.org/10.1186/s13021-025-00297-1>
- Moreira, T. R. D. (2022). *Fatores com maior influência na intenção de compra das diferentes gerações* [Dissertação de mestrado, Universidade do Porto]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/41506>
- Nogueira, A. F. (2021, May 17). A Agricultura Biológica e a Valorização Socioeconómica dos Territórios de Baixa Densidade. <http://hdl.handle.net/10400.26/39934>

- Pauli, G. (2021). *The Blue Economy 3.0: The Marriage of Science, Innovation and Entrepreneurship Creates a New Business Model That Transforms Society*. Routledge.
- Peters, S., Wiedmann, T., & Lenzen, M. (2021). *Nature-Inspired Design: Biomimicry in Architecture and Engineering*. *Sustainability*, 13(10), 5421. <https://doi.org/10.3390/su13105421>
- Peter, J. P. & Olson, J. C. (2010). *Consumer Behavior and Marketing Strategy*
- Pimenta, D. (2019). *Economia circular no design de produto: Aplicação no design de calçado* [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Artes e Design de Matosinhos]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/33137>
- Pinto, M. M. (2022). *Práticas de economia circular e tecnologias digitais adotadas nas empresas da indústria transformadora portuguesa*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa. <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/26353>
- Solomon, M. (2016). *Comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo*.
- Travassos, R. J. da S. (2022). *A economia circular como resposta aos desafios de responsabilidade ambiental, no setor vitivinícola, no distrito de Setúbal* [Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de Ciências Empresariais]. Repositório do IPS. <https://comum.rcaap.pt/server/api/core/bitstreams/77b4eab2-7a2b-4777-8284-307d2725f5e6/content>

Anexos

Anexo A Questionário

Olá, comunidade de Bragança!

Eu sou a Marta, estudante do 2º ano do Mestrado em Gestão das Organizações, Ramo Gestão de Empresas, Instituto Politécnico de Bragança, e preciso da tua ajuda!

Antes de mais, deixa-me explicar brevemente do que se trata a economia circular. Trata-se de um modelo económico que procura reduzir o desperdício e maximizar a reutilização, reciclagem e recuperação de recursos, promovendo um ciclo sustentável para o ambiente e para a sociedade.

No âmbito da minha dissertação, estou a realizar um questionário que tem como objetivo entender o comportamento dos consumidores em relação à economia circular em Bragança.

Leva menos de 3 minutos e as tuas respostas vão contribuir para um futuro mais sustentável!

Bora participar?

Consentimento

A tua participação é voluntária, e todas as tuas respostas serão tratadas de forma anónima e confidencial. Os dados recolhidos serão utilizados exclusivamente para fins académicos e científicos, por isso podes desistir a qualquer momento.

Ao prosseguires e responderes a este questionário, estás a confirmar que leste e compreendeste as informações acima e que consentes voluntariamente em participar deste estudo.

Muito obrigado(a) pela tua colaboração!

- Sim, concordo com as informações.
- Não concordo com as informações.

Parte I – Economia circular

1. Já ouviste falar sobre economia circular?*
- Sim
- Não
2. Tens por hábito fazer reciclagem em casa?*
- Sim
- Não
3. Numa escala de 0-5 quão importante achas reutilizar e reciclar produtos/embalagens?
Nada importante ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ Bastante importante
4. Com que frequência costumavas comprar produtos reciclados ou reutilizados?*
- Sempre
- Frequentemente

- Ocasionalmente
 - Nunca
5. Qual é/seria a principal razão para não comprares produtos reciclados?
- Preço elevado
 - Falta de confiança na qualidade
 - Falta de informação
 - Pouca disponibilidade no mercado
6. Estarias disposto(a) a pagar mais por um produto sustentável?
- Sim
 - Não
 - Talvez
 - Prefiro não dizer
7. O que poderia incentivar-te a consumir mais produtos reciclados? (Podes assinalar mais do que uma opção)
- Redução de preços
 - Maior variedade de produtos reciclados
 - Certificações de qualidade
 - Campanhas de sensibilização
8. Acreditas que o município de Bragança promove adequadamente a economia circular?
- Sim
 - Não
 - Não sei
9. Como costumavas informar-te sobre temas relacionados com a economia circular? (Podes assinalar mais do que uma opção)
- Redes sociais
 - Televisão / Rádio
 - Sites de notícias
 - Workshops / formações
 - Amigos/família
 - Nunca procurei informação sobre o tema
10. Indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo (1 = Discordo totalmente | 5 = Concordo totalmente):
- Entendo a diferença entre economia circular e economia linear.
 - A economia circular é essencial para combater as alterações climáticas.
 - As escolas/universidades deviam abordar mais frequentemente a economia circular.
 - Sinto que tenho conhecimento suficiente para aplicar princípios de economia circular no meu dia a dia.
 - A responsabilidade de promover a economia circular deve ser partilhada entre cidadãos, empresas e governo.

11. Qual destas ações de economia circular já pratica ou estaria disposto(a) a praticar? (Marque todas as que se aplicam)
- Comprar produtos em segunda mão
 - Reutilizar objetos antes de os deitar fora
 - Rejeitar embalagens excessivas
 - Trocar ou doar roupas
 - Participar em grupos de partilha (ex: troca de livros, ferramentas)
 - Reparar em vez de substituir
 - Nenhuma das anteriores
12. Indique o seu grau de concordância com as seguintes afirmações (1 – Discordo totalmente | 5 – Concordo totalmente):
- As políticas públicas em Portugal incentivam a economia circular.
 - As empresas portuguesas estão a implementar estratégias de economia circular.
 - O município de Bragança devia investir mais em projetos de economia circular.
 - O setor da educação devia incluir mais conteúdos sobre economia circular nos currículos.
 - A responsabilidade pela economia circular está, sobretudo, nas mãos do governo.
13. Qual dos seguintes é um exemplo de prática de economia circular?
- Usar sacos de plástico descartáveis
 - Comprar sempre produtos novos
 - Reutilizar e reparar equipamentos antes de descartar
 - Não sei
14. Já participou em alguma iniciativa relacionada com economia circular (ex: feira de trocas, oficina de reparação, compostagem)?
- Sim
 - Não
15. Acha que a economia circular pode ajudar a combater as alterações climáticas?
- Sim
 - Não

Parte II – Perfil Sociodemográfico

1. Idade
- 18-25 anos
 - 26-35 anos
 - 36-45 anos
 - 46- 55 anos
 - 56+ anos
 - Prefiro não dizer
2. Sexo

-
- Masculino
 - Feminino
 - Prefiro não dizer
3. Escolaridade
- Ensino Básico
 - Ensino Secundário
 - Cestp
 - Licenciatura
 - Mestrado
 - Doutoramento
4. Rendimentos líquidos mensais
- Até 1 salário mínimo (até 740€)
 - Entre 1 e 2 salários mínimos (741€ – 1.480€)
 - Entre 2 e 3 salários mínimos (1.481€ – 2.220€)
 - Mais de 3 salários mínimos (acima de 2.220€)
 - Prefiro não dizer