



INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

A Influência da Realidade Aumentada no Processo de Decisão de Compra dos Consumidores de Moda *Online*

Joana Filipa Januário Lopes

Mestrado em Gestão

Orientadora:

Prof.^a Dr.^a Mónica Montes Mendes Rocha Ferreira, Professora
Auxiliar Convidada,

ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

setembro, 2023

Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral

**A Influência da Realidade Aumentada no Processo de
Decisão de Compra dos Consumidores de Moda *Online***

Joana Filipa Januário Lopes

Mestrado em Gestão

Orientadora:

Prof.^a Dr.^a Mónica Montes Mendes Rocha Ferreira, Professora
Auxiliar Convidada,

ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

setembro, 2023

Agradecimentos

A realização da presente dissertação de mestrado contou com o apoio direto e indireto de pessoas muito importantes que, na sua ausência, jamais teria sido possível.

Em primeiro lugar, agradeço aos meus pais, Ana e Paulo, pelo apoio que me deram ao longo de todo o meu percurso académico, apoiando-me sempre apesar de todas as dificuldades. Obrigada pela educação que me deram, e por serem o meu maior suporte e incentivo.

De seguida, estarei sempre grata aos meus amigos, principalmente aos que compartilharam comigo as mesmas ansiedades e frustrações desta jornada e que sempre tiveram uma palavra amiga para dizer. Assim, só tenho a agradecer com especial carinho à Catarina Gonçalves, à Maria Abreu e à Nicole Alexandre.

Por último, mas não menos importante, agradeço imenso à minha orientadora, a Professora Doutora Mónica Montes Mendes Rocha Ferreira que, desde o início, com toda a sua alegria e sentido de humor, transmitiu o seu conhecimento.

Resumo

O desejo dos consumidores pela novidade e a efemeridade do conteúdo *fashion* contribui para a evolução da tecnologia e força as marcas a adaptarem-se, constantemente. Os consumidores sentem necessidade de se envolverem com os produtos e procuram experiências de compra distintas e inovadoras. No contexto do comércio eletrónico de moda, a Realidade Aumentada pode revelar-se uma solução viável que potencia momentos envolventes e únicos entre os consumidores, os produtos e as marcas.

A finalidade da dissertação consiste em analisar o impacto da Realidade Aumentada e dos seus atributos – Interatividade, Vivacidade e Novidade – no comportamento do consumidor ao longo do seu Processo de Decisão de Compra. Adicionalmente, pretende-se investigar a influência desta tecnologia no próprio estado psicológico do indivíduo ao diminuir as inseguranças e desconfianças sentidas na compra de produtos de moda *online*. Tais inseguranças e desconfianças caracterizam o conceito de Dissonância Cognitiva.

De forma a alcançar a finalidade do estudo desenvolveu-se uma análise quantitativa onde 218 indivíduos responderam ao questionário proposto. As elações retiradas da análise permitiram concluir que a Realidade Aumentada possui impacto no Processo de Decisão de Compra do consumidor. Os resultados demonstraram que os atributos da Realidade Aumentada estimulam o comportamento do consumidor no início da experiência, na recolha de informações e na escolha de um produto em detrimento de outro. Essa mesma estimulação mostra-se essencial para o aumento da segurança na compra do produto o que influencia, favoravelmente, a avaliação pós-compra, fazendo diminuir a sensação de arrependimento, típica do estado psicológico de Dissonância Cognitiva.

Palavras-chave: Realidade Aumentada, Processo de Decisão de Compra, Dissonância Cognitiva, Comércio Eletrónico, Moda.

Classificação JEL: M30; M31; O31

Abstract

Consumer's desire for novelty and the ephemerality of fashion content contributes to the evolution of technology and forces brands to adapt, constantly. Consumers feel the need to engage with products and look for distinct and innovative shopping experiences. In the context of fashion e-commerce, Augmented Reality can prove to be a viable solution that enhances engaging and unique moments among consumers, products and brands.

The purpose of the dissertation is to analyze the impact of Augmented Reality and its attributes – Interactivity, Vivacity and Novelty – on consumer's behavior throughout its Purchase Decision Process. Furthermore, it is expected to investigate the influence of this technology on the individual's own psychological state by reducing the insecurities and distrust felt when purchasing fashion products online. Such insecurities and mistrust characterize the concept of Cognitive Dissonance.

In order to achieve the purpose of the study, a quantitative analysis was developed where 218 individuals responded to the proposed questionnaire. The conclusions drawn from the analysis allowed us to conclude that Augmented Reality has an impact on the consumer's Purchasing Decision Process. The results demonstrated that the attributes of Augmented Reality stimulate consumer's behavior at the beginning of the experience, when collecting information and when choosing one product over another. This same stimulation is essential for increasing security when purchasing the product, which favorably influences the post-purchase evaluation, reducing the feeling of regret, typical of the psychological state of Cognitive Dissonance.

Keywords: Augmented Reality, Purchase Decision Process, Cognitive Dissonance, E-commerce, Fashion.

JEL classification: M30; M31; O31

Índice

Lista de Acrónimos.....	xi
Lista de Figuras.....	xiii
Lista de Quadros	xv
Capítulo 1.....	1
Introdução	1
Capítulo 2.....	7
Revisão de Literatura.....	7
2.1. Realidade Aumentada.....	7
2.2. A Realidade Aumentada na Indústria Da Moda	10
2.3. A Realidade Aumentada e o Processo de Decisão dos Consumidores.....	13
Capítulo 3.....	22
Metodologia.....	22
3.1. Desenvolvimento de Hipóteses e Mapa Conceptual	22
3.2. Análise Quantitativa	28
Capítulo 4.....	32
Resultados e Discussão.....	32
4.1. Análise Descritiva.....	32
4.2. Análise Exploratória - Teste à Normalidade e Análise das Hipóteses	36
Capítulo 5.....	47
Conclusões.....	47
5.1. Conclusões Gerais	47
5.2. Contribuições para as Empresas e para a Academia	49
5.3. Limitações do Estudo e Perspetivas Futuras	50
Referências Bibliográficas.....	51
Anexo.....	61

Lista de Acrónimos

ACEPI – Associação do Comércio Eletrónico e da Publicidade Interativa, cujo o nome atual é Associação da Economia Digital;

ACP – Análise em Componentes Principais;

B2C - Business to Consumer;

EU - União Europeia;

IDC - International Data Corporation;

NASDAQ OMX - National Association of Securities Dealers Automated Quotations Option Market Index;

PDC - Processo de Decisão de Compra;

RA – Realidade Aumentada;

RV – Realidade Virtual;

TII - Tecnologia Interativa de Imagem;

3D - Imagem tridimensional ou imagem com profundidade.

Lista de Figuras

Figura 2.1 - Exemplo de avatar para experimentação de roupa.	11
Figura 3.1 - Modelo Conceptual.....	23
Figura 3.2 - Faixa Etária	29
Figura 3.3 - Género.....	29
Figura 3.4 - Habilitações.....	30
Figura 3.5 - Situação Profissional.....	30
Figura 3.6 - Rendimento Mensal Líquido Aproximado	30
Figura 3.7 – Conhecimento sobre RA aplicada à Moda.....	30
Figura 3.8 – Utilização da RA num contexto de fashion <i>e-commerce</i>	31
Figura 3.9 - Marcas que recorrem ao uso da tecnologia de RA	31

Lista de Quadros

Quadro 2.1- Definições de Realidade Aumentada	7
Quadro 2.2 - Definições de <i>E-commerce</i>	11
Quadro 2.3 - Vantagens e Desvantagens do <i>E-commerce</i>	12
Quadro 2.4 - Definição de Processo de Decisão de Compra.....	13
Quadro 2.5 - O Processo de Decisão de Compra e os Atributos da Realidade Aumentada	17
Quadro 2.6 - O Processo de Decisão de Compra e a Dissonância Cognitiva.....	20
Quadro 3.1 - Descrição das Hipóteses	27
Quadro 4.1 - Estatística Descritiva do atributo Interatividade	32
Quadro 4.2 - Estatística Descritiva do atributo Vivacidade	33
Quadro 4.3 - Estatística Descritiva do atributo Novidade	33
Quadro 4.4 - Estatística Descritiva da Dissonância Cognitiva de Pré-compra nas primeiras três etapas do PDC	34
Quadro 4.5 - Estatística Descritiva da influência da RA na quarta etapa do PDC	34
Quadro 4.6 - Estatística Descritiva da influência da RA na quinta etapa do PDC	35
Quadro 4.7 - Estatística Descritiva da influência da RA na Dissonância Cognitiva de Pós-compra.....	35
Quadro 4.8 - Influência do fator moderador Conhecimento da Marca nas primeiras três etapas do PDC	36
Quadro 4.9 - Influência do fator moderador Conhecimento da Marca nas duas últimas etapas do PDC	36
Quadro 4.10 - Teste de Normalidade.....	37
Quadro 4.11 - Teste de Friedman para o atributo Interatividade.....	38
Quadro 4.12 - Comparação por Método Pairwise para o atributo Interatividade.....	38
Quadro 4.13 - Teste de Friedman para o atributo Vivacidade.....	39
Quadro 4.14 - Comparação por Método Pairwise para o atributo Vivacidade.....	39
Quadro 4.15 - Teste de Friedman para o atributo Novidade	40
Quadro 4.16 - Comparação por Método Pairwise para o atributo Novidade	40
Quadro 4.17 - Associação entre a Variável Qualitativa e a CP1	41
Quadro 4.18 - Associação entre a variável qualitativa e a CP2.....	41
Quadro 4.19 - Associação entre a Variável Qualitativa e a CP1	42
Quadro 4.20 - Associação entre a variável qualitativa e a CP2.....	42

Quadro 4.21 - Associação entre a Variável Qualitativa e a CP1	42
Quadro 4.22 - Teste de Friedman para o Conhecimento da Marca	43
Quadro 4.23 - Comparação por Método Pairwise para o Conhecimento da Marca	43
Quadro 4.24 - Associação entre a Variável Qualitativa e a CP1	44
Quadro 4.25 - Teste de Qui-Quadrado para a variável Conhecimento da Marca como fator moderador entre a Dissonância Cognitiva de Pré-compra e a Compra do produto.....	44
Quadro 4.26 - Teste de Qui-quadrado para avaliar a influência da RA na Avaliação do Produto e na ocorrência de Dissonância Cognitiva de Pós-compra.....	45
Quadro 4.27 - Teste de Friedman para o impacto do Conhecimento da Marca na Avaliação do Produto e no estado de Dissonância Cognitiva de Pós-compra	45
Quadro 4.28 - Resumo da Validação das Hipóteses de Teste	46

Capítulo 1

Introdução

Na atualidade, a tecnologia avança a um ritmo sem precedentes. Em consequência, os mundos *offline* e *online* parecem fundir-se num só, desencadeando a modificação do comportamento e da comunicação dos consumidores. A procura por experiências únicas e inovadoras, por parte dos mesmos, pressupõem uma rápida adaptação das marcas e das empresas que têm a necessidade de apresentarem os seus produtos e serviços de uma forma mais persuasiva.

Neste contexto, a Realidade Aumentada, doravante RA, demonstra ser uma tecnologia emergente que recebe cada vez mais atenção por parte de muitas empresas, pois permite fomentar uma ligação com os clientes de uma forma ímpar e dinâmica (Yim et al., 2017; McLean & Wilson, 2019). Ao proporcionar a integração de objetos virtuais no ambiente físico do consumidor, incluindo informações e imagens, a RA permite, através dos seus atributos – Interatividade, Vivacidade e Novidade - uma experiência de compra *online* envolvente, única e rica nos detalhes dos produtos (Ruyter et al., 2020; Santi et al., 2021). Durante muito tempo, a RA não se encontrava disponível para o grande público. No entanto, com o uso crescente dos telemóveis e aparelhos tecnológicos idênticos, o interesse pela mesma cresceu significativamente e, segundo o estudo efetuado pelo NASDAQ OMX, em 2022, o tamanho do mercado global de RA foi estimado em 2.463,93 milhões de dólares em 2021 e deve atingir os 12.032,92 milhões de dólares até 2027. Rauschnabel et al. (2019) caracterizam esta tecnologia como imprescindível, não só para o consumidor como também para o *marketing* em geral, constituindo um desafio atual para as marcas que pretendem compreender a associação entre a utilização da RA e o desenvolvimento do relacionamento entre o consumidor e a marca.

Na Indústria da Moda, em particular, verifica-se que a introdução de novas tecnologias deu origem, não só a novos modelos de negócio e a novos *players* de mercado, como também a uma mudança de comportamento do consumidor (Behr, 2018; Jin & Shin, 2021). No que respeita ao mercado, constata-se o incremento da aposta por parte das marcas nas vendas *online*. Assim, o conceito de *fashion e-commerce*, que traduz a compra e a venda de produtos de moda através da Internet, com o recurso a dispositivos eletrónicos, tem atingido valores avultados de receita (Chen, 2018). De acordo com o estudo desenvolvido e publicado pelo Statista (2022), o *fashion e-commerce* foi o maior segmento de comércio

eletrónico no mercado global em 2020, com uma receita a rondar os 666 biliões de dólares e, até 2025, estima-se que aumente para mais de um trilião de dólares, como se pode comprovar pelo Anexo A - Receitas do mercado de moda em biliões de dólares americanos. De forma semelhante com o que ocorre globalmente, também em Portugal o comércio *online* tem vindo a progredir ao longo dos anos. Segundo o relatório publicado pela Associação da Economia Digital (ACEPI) (2020) e desenvolvido em parceria com a International Data Corporation (IDC), especula-se que, até 2025, 70% dos consumidores portugueses com idade entre os 16 e os 74 anos, efetuem as suas compras por intermédio de plataformas digitais. No topo das categorias, encontra-se a roupa e os acessórios de moda, algo que se pode confirmar pela observação do Anexo B - Tipos de produtos e serviços mais comprados na Internet em Portugal. Todavia, tais números poderiam ser melhores se não fosse a permanência de um certo receio em comprar produtos *online*. Constrangimentos ao nível da visualização e toque pessoal nos produtos, juntamente com os reduzidos detalhes na descrição dos mesmos e a baixa qualidade gráfica das imagens fomentam, nos consumidores, sentimentos de desconfiança e insegurança que prejudicam a compra do produto (Svatosova, 2020; Taher, 2021; Statista, 2022; Paraschiv et al., 2022). Em particular, no contexto português o relatório apresentado pela ACEPI e pela IDC em 2020, constatou que quase 60% dos portugueses que compram *online* atribuem muita importância ao detalhe da descrição dos produtos e ao conteúdo e transparência da informação. Ademais, 36% dos inquiridos afirmaram que fotografias de elevada qualidade do produto e opções de visualização são importantes para a sua decisão de compra.

Mediante tal cenário, a RA possui um enorme potencial no mercado da moda ao influenciar a decisão de compra dos consumidores, maximizando a receita das vendas *online* das marcas (Zhang et al., 2019). Com esta ferramenta, os consumidores podem criar os seus próprios manequins virtuais com base nas suas medidas, características faciais, cor do cabelo e formato do corpo, avaliando o ajuste do produto ao seu aspeto corporal e à finalidade pretendida (Romano et al., 2021). Assim, a RA pode revelar-se numa tecnologia transformadora com um grande impacto ao longo do Processo de Decisão de Compra, doravante PDC, dos consumidores, tendo a capacidade de diminuir ou mitigar determinados aspetos e emoções, tais como a desinformação e a perceção de insegurança (Baytar et al., 2020; Park & Yoo, 2020). Tais estados mentais acabam por ser ampliados com a quantidade de informação, em formato bidimensional, que o consumidor tem contacto. Neste contexto, o excesso de informação pode impactar a carga cognitiva dos consumidores e, consequentemente, desencadear sentimentos como ansiedade, confusão e

dissonância, que tendem a impedir os mesmos de efetuar a sua compra (Plotkina & Saurel, 2019; Baytar et al., 2020; Flavián et al., 2023). Por outras palavras, a ampla gama disponível de produtos *online* pode evocar estados cognitivos como confusão por excesso de escolha, culminando numa Dissonância Cognitiva de Pré-compra (Liao, 2017; Chatterjee et al., 2023). Por sua vez, após a realização da compra e a avaliação da mesma, o consumidor tende a encontrar-se novamente num estado de confusão e frustração cognitiva. Este acontecimento ocorre quando existe um sentimento de realização de uma má compra, desenvolvendo Dissonância Cognitiva de Pós-compra (Liang, 2016; Liao, 2017).

Relativamente ao estudo das variáveis, recorreu-se à aplicação do Modelo SOR que, sendo um modelo que investiga o impacto dos estímulos (S) no organismo (O) e na sua resposta (S) (Watson et al., 2020; Zhu et al., 2020), avalia de que forma os atributos da RA estimulam o comportamento de compra do consumidor e, consequentemente a sua resposta ao longo do PDC (Liu et al., 2018; Liu et al., 2019; Zhu et al., 2020).

Problema de Investigação

A presente dissertação de mestrado possui como problemática de investigação identificar e compreender profundamente o possível impacto da utilização da RA no PDC de *fashion e-commerce* e no estado psicológico de Dissonância Cognitiva de Pré-compra e de Pós-compra dos consumidores. Dado que se verifica que o comércio eletrónico de produtos de moda apresenta bons resultados de receitas, não só no contexto global (Statista, 2022), como também no contexto nacional (ACEPI & IDC, 2020), tenciona-se explorar até que ponto o incremento da digitalização ao longo das etapas do PDC pode influenciar a compra e a avaliação de um produto de moda *online*. Por outras palavras, verifica-se que os consumidores ainda possuem certos constrangimentos quando compram artigos de moda *online*, principalmente, quando adquirem peças de vestuário (Svatosova, 2020; Taher, 2021; Paraschiv et al., 2022; Statista, 2022). Constrangimentos esses que podem influenciar, negativamente, a sua predisposição para adquirir um produto numa plataforma digital, ao despoletar sentimentos como insegurança, confusão e, de uma forma mais profunda, dissonância. Deste modo, pretende-se avaliar até que ponto a Tecnologia Interativa de Imagem (TII) presente na RA pode fazer diminuir ou até mesmo ultrapassar as dificuldades e as inseguranças dos consumidores *online*, constituindo uma oportunidade para as marcas se destacarem no mercado (Matthews & Rothenberg, 2017; Mandarić et al., 2022).

Neste contexto, quando bem desenvolvida tecnologicamente e bem comunicada ao seu público, através de uma estratégia de *marketing* bem desenhada, os atributos inerentes à tecnologia de RA devem conseguir mitigar sentimentos e emoções negativas fomentadas pela desinformação, inexistência de toque e visualização pessoal dos produtos, dificuldade em prever a adequação ao corpo e à finalidade pretendida (Baytar et al., 2020; Romano et al., 2021). Assim, a Interatividade, a Vivacidade e a Novidade incutida pela RA na experiência de compra *online* de moda, são detidas no estudo como fatores estimulantes do comportamento de compra do consumidor. Tais atributos, quando interpretados pelo organismo do consumidor, tendem a impactar a sua resposta ao longo do PDC, influenciando o seu estado de dissonância antes e depois da compra (Liao, 2017; Liu et al., 2018; Liu et al., 2019; Zhu et al., 2020; Chatterjee et al., 2023; Flavián et al., 2023).

1.1. Questões de Investigação e Objetivos

1.1.1. Perguntas principais da pesquisa

A introdução de tecnologias emergentes no mercado possui a capacidade de melhorar a experiência de compra do consumidor em regime de *e-commerce*. Ao proporcionar ao indivíduo interação, vivacidade de imagem e novidade tecnológica, permite o aumento da segurança na análise, escolha e compra de produtos de moda *online*. Neste contexto, ambiciona-se obter resposta à seguinte questão de investigação:

De que modo a implementação da Realidade Aumentada nas aplicações móveis pode impactar o comportamento do consumidor ao longo do seu Processo de Decisão de Compra?

De forma a dar resposta a tal questão foi construído o seguinte objetivo principal de pesquisa: Analisar o comportamento do consumidor ao longo do seu Processo de Decisão de Compra, quando estimulado pela tecnologia de Realidade Aumentada, e a sua influência no seu estado psicológico de Dissonância Cognitiva de Pré-compra e de Pós-compra.

1.1.2. Questões de pesquisa e objetivos específicos

Com o intuito de conhecer o comportamento do consumidor, num contexto de *fashion e-commerce*, quando confrontado com a tecnologia de RA, desenvolveu-se determinadas questões de pesquisa que dão respostas ao objetivo geral e aos objetivos específicos. Questões essas que se focam em observar o papel estimulante dos atributos de RA –

Interatividade, Vivacidade e Novidade – nas primeiras três etapas do PDC e, consequentemente, no estado psicológico de Dissonância Cognitiva de Pré-compra do consumidor. Por sua vez, as questões de pesquisa auxiliam na avaliação da resposta do mesmo sob a forma de compra e de avaliação pós-compra, estando inseridos nas últimas duas etapas do PDC. Neste contexto, também a Dissonância Cognitiva de Pós-compra será analisada e o Conhecimento da Marca será colocado como fator moderador da relação entre o consumidor, a marca e a predisposição para adquirir um produto de moda *online*.

As questões de pesquisa resultam de um caminho traçado com um objetivo geral e vários objetivos específicos. No que diz respeito a estes últimos, foram considerados os seguintes:

- Analisar a influência estimulante dos atributos da RA no comportamento do consumidor ao longo das primeiras três etapas do PDC de moda *online*;
- Verificar o impacto da RA no estado psicológico de Dissonância Cognitiva de Pré-compra do consumidor;
- Avaliar o papel do fator moderador Conhecimento da Marca entre o comportamento do consumidor ao longo das primeiras três etapas do PDC e o seu estado de Dissonância Cognitiva de Pré-compra;
- Perceber se a tecnologia de RA afeta a predisposição do consumidor para adquirir um produto de moda *online*, ao reduzir a insegurança e o desconforto psicológico típico do estado de Dissonância Cognitiva de Pré-compra;
- Reconhecer se a presença da RA afeta a avaliação pós-compra do produto;
- Analisar o impacto da RA ao longo da experiência de compra de moda *online* e, consequentemente, na Dissonância Cognitiva de Pós-compra;
- Avaliar o papel do fator moderador Conhecimento da Marca na predisposição do consumidor em adquirir um produto e na avaliação que tece após a compra do mesmo.

1.2. Estrutura da Tese

O presente estudo encontra-se organizado em cinco capítulos: (1) Introdução, (2) Revisão de Literatura, (3) Metodologia (4) Resultados e Discussão (5) Conclusões.

No capítulo introdutório contextualiza-se a temática em estudo, a problemática e o objetivo de investigação. No segundo capítulo é apresentada a Revisão de Literatura, expondo os principais tópicos sobre o tema em análise, entre os quais, a RA, a Indústria da Moda e respetivo impacto tecnológico no PDC dos consumidores. Nomeadamente, a

influência dos atributos da tecnologia de RA – Interatividade, Vivacidade e Novidade – enquanto estímulos essenciais que desencadeiam um estado psicológico favorável ao consumidor e ao PDC. No capítulo seguinte, é exibido a Metodologia, o Modelo Conceptual que conduz a presente investigação, juntamente com as proposições de investigação. Encontra-se também identificado o tipo de estudo, a população e a amostra, bem como as técnicas de recolha e tratamento dos dados recolhidos. No quarto capítulo, realiza-se a exposição e análise dos dados descritivos e exploratórios, assim como a validação das proposições de investigação. Por último, no quinto capítulo, são expostas as conclusões do estudo, onde são conferidas as respostas às questões de investigação enunciadas. Identifica-se também os contributos académicos e empresariais, as limitações verificadas ao longo do estudo, assim como um conjunto de sugestões para investigação futura.

Revisão de Literatura

2.1. Realidade Aumentada

2.1.1. Conceito e Aplicabilidade ao Mercado

A Realidade Aumentada (RA) é reconhecida mundialmente como uma das principais tecnologias do século XXI. Múltiplos autores definem o conceito de RA desde a década de 1990, podendo ser expressa e resumida como uma técnica de computação gráfica, em formato 3D, onde um objeto virtual artificial é adicionado ao ambiente físico do consumidor (McLean & Wilson, 2019; Santi et al., 2021; Kozinets, 2023).

Através da observação do Quadro 2.1 - Definições de Realidade Aumentada, analisa-se algumas das definições de RA que têm bastante relevância na academia.

Quadro 2.1- Definições de Realidade Aumentada

Autores	Definição
McLean & Wilson (2019)	A RA visa ligar o mundo real com o virtual integrando os objetos gerados por computador no ambiente verdadeiro do utilizador, fornecendo aos indivíduos interações em tempo real.
Rauschnabel et al. (2019)	A RA sobrepõe elementos virtuais aos reais, fornecendo aos consumidores novas formas de interação e às empresas oportunidades de promover recursos e inspirar o desejo pelos produtos. Apesar de ser considerada uma vertente da Realidade Virtual (RV) distingue-se da mesma devido à inexistência da imersão total no mundo virtual paralelo.
Ruyter et al. (2020)	A RA traduz uma versão interativa de um ambiente real alcançada através de elementos visuais digitais, sons e outros estímulos sensoriais através de tecnologia holográfica.
Romano et al. (2021)	A RA permite às empresas exibir virtualmente os seus produtos, fomentando a imaginação dos consumidores. Sendo uma tecnologia interativa possibilita um aprimorar digital da visão sobre os produtos,

	resultando na entrega de prazer e informação aos consumidores, melhorando a sua experiência de compra utilitária e hedónica.
Santi et al. (2021)	A RA resume-se a uma técnica de computação gráfica em que um objeto virtual artificial, em formato 3D, é adicionado a um <i>streaming</i> de vídeo que contém o ambiente externo do utilizador. O <i>hardware</i> e o <i>software</i> necessários para implementá-la dependem da complexidade da cena virtual, do dispositivo do utilizador, do tempo e da definição exigida.
Kozinets (2023)	A RA traduz uma tecnologia imersiva que transforma volumes de dados em imagens ou animações que se sobrepõem ao mundo real.

Fonte: Elaboração própria

Os desenvolvimentos tecnológicos dos últimos anos aliados à crescente utilização de elementos digitais impulsionaram a progressiva presença da RA em inúmeros dispositivos, tais como telemóveis, tablets, óculos de RA ou outro tipo de aparelho que detenha uma tela fixa ou um projetor (Santi et al., 2021; Kozinets, 2023). Em termos empresariais, os sistemas de RA melhoram a flexibilidade de produção, reduzem o tempo da mesma e os custos associados, aumentam os ganhos de produtividade e a qualidade do produto (Masood & Egger, 2019; de Souza Cardoso et al., 2020; Schuir & Teuteberg, 2021). Numa vertente *Business to Consumer* (B2C) averigua-se que a tecnologia em estudo permite às empresas potenciar as suas vendas *online* e a sua logística, principalmente, no que diz respeito à diminuição do número de trocas ou devoluções de produtos, dado a sua capacidade de analisar e interagir com o produto sem necessidade de contacto físico. Ao criarem canais interativos, as entidades proporcionam aos consumidores uma experiência de compra inesquecível, tanto ao nível da riqueza de informação e de visualização dos produtos, como da sua própria experimentação digital, gerando na mente dos indivíduos, imagens dos artigos que pretendem adquirir (Schuir & Teuteberg, 2021; Eru et al., 2022).

2.1.2. Atributos da Realidade Aumentada

2.1.2.1. Interatividade

Segundo McLean e Wilson (2019), a tecnologia de RA permite que o mundo virtual seja misturado ao real e, tal facto, proporciona uma maior interação entre ambas as realidades. Tal Interatividade incrementa consoante o grau de controlo que o utilizador detém aquando da duração da sua experiência de combinação da dimensão real com a virtual. Contudo, importa não olvidar que o atributo em questão só se torna estimulante caso os consumidores

estejam dispostos a utilizarem a tecnologia necessária para o efeito, exercendo o controlo devido sobre a mesma (Javornik, 2016; Yim et al., 2017; Wang et al., 2022).

Por outro lado, os investigadores realçam que a noção de Interatividade advém dos próprios subcomponentes tecnológicos utilizados, pois as características dos mesmos influenciam a capacidade de interação entre o conteúdo virtual, o real e o consumidor. Assim, componentes como a velocidade com que os utilizadores podem manipular o conteúdo virtual, o alcance do conteúdo e a forma de manipulação do mesmo, juntamente com a própria qualidade gráfica do aparelho eletrónico, são importantes para desenvolver a Interatividade da RA (McLean & Wilson, 2019; Wang et al., 2022).

2.1.2.2. Vivacidade

O conceito de Vivacidade pode ser definido como a habilidade de uma tecnologia produzir um ambiente sensorialmente rico, combinando a experiência sensorial de objetos reais com a experiência não sensorial de objetos imaginários, de forma a criar uma imagem clara na mente do indivíduo (Shin, 2017; McLean & Wilson, 2019). Em formato *online* a Vivacidade encontra-se associada ao apelo estético e à qualidade de exibição dos produtos, que permite uma avaliação completa das informações relacionadas aos mesmos e influencia o processamento cognitivo dos consumidores (Flavián et al., 2017; Wang et al., 2022).

Noutra perspetiva, a Vivacidade pode afetar a capacidade de recordação de informação previamente armazenada e, consequentemente, impactar positivamente ou negativamente as preferências por um determinado produto em detrimento de outro. No contexto do comércio eletrónico, o presente atributo tem sido recorrentemente interpretado como a qualidade de apresentação dos produtos que estimula os processos de elaboração cognitiva dos consumidores (Yim et al., 2017). Assim, a Vivacidade permite aos consumidores idealizar experiências futuras e reais com os produtos ao criar uma visão única, clara e detalhada na sua mente (McLean & Wilson, 2019; Wang et al., 2022).

2.1.2.3. Novidade

Cada vez que um consumidor usufrui da RA recebe novos estímulos, dada a amplitude e o potencial de manipulação entre o mundo real e o virtual. Desta forma, a Novidade refere-se ao conteúdo único e inovador experimentando através da RA (McLean & Wilson, 2019).

O conteúdo da RA pode ser apresentado sob a forma de texto, imagem, vídeo ou outros itens virtuais e, a sua apresentação singular, permite aos utilizadores contactarem, regularmente, com novos estímulos. Assim, a RA disponibiliza aos consumidores a

personalização do conteúdo de acordo com as suas próprias preferências e interesses, tornando-o único (Javornik, 2016). A unicidade do conteúdo, segundo McLean e Wilson (2019), tende a fomentar o consumo do indivíduo, incrementando a eficiência das próprias compras. Por outras palavras, os autores concluíram que a novidade da digitalização dos produtos juntamente com a facilidade em manusear a tecnologia em questão, torna mais fácil visualizar e adquirir os produtos desejados.

2.2. A Realidade Aumentada na Indústria Da Moda

A introdução das novas tecnologias na Indústria da Moda deu origem a novos modelos de negócio, cada vez mais digitais e orientados para o *e-commerce* (Behr, 2018; Pallant et al., 2020; Jin & Shin, 2021). Especialmente na moda, os sistemas de RA fornecem às empresas excelentes oportunidades de proporcionar aos consumidores magníficas experiências com os produtos, que visam compensar a experiência sentida na realização de compras em loja física (Beck & Crié, 2018). A Tecnologia Interativa de Imagem (TII) presente na RA permite que os consumidores, em formato *online*, visualizem os artigos de vestuário de diferentes ângulos, obtendo uma imagem mental realista de como os mesmos ficam em seus corpos. A TII, ao admitir a imersão dos utilizadores no ambiente *online*, provoca uma sensação de presença única e gera a condição psicológica necessária para, com apenas pistas visuais, ser possível tomar decisões de compra (Baytar et al., 2020).

Para compras de artigos de moda *online*, existem duas abordagens distintas de TII. A primeira abordagem requer a personalização de avatares virtuais que representam fielmente as medidas e as formas do corpo dos consumidores. Sendo nesses mesmos avatares que as roupas e acessórios são digitalmente experimentados. Tal é possível devido à existência de propriedades físicas e mecânicas nos produtos que admitem o seu molde em formato tridimensional (3D), facilitando o julgamento visual dos consumidores em relação ao ajuste dos mesmos ao seu corpo. A segunda abordagem baseia-se na geração de fotografias de roupas e acessórios de forma bidimensional (2D) para prova virtual e recomendações de tamanhos. Em ambos os casos, as imagens de RA permitem a interpretação do ajuste do produto à finalidade desejada, auxiliando-os na sua jornada de compra *online* (Plotkina & Saurel, 2019; Baytar et al., 2020). Geralmente, este tipo de tecnologia encontra-se disponível em aplicações de *Virtual Try-On* presentes nos *websites* ou nas aplicações móveis das marcas (Zhang et al., 2019). Em representação da presente tecnologia encontra-se a Figura 2.1 - Exemplo de avatar para experimentação de roupa.



Figura 2.1 - Exemplo de avatar para experimentação de roupa.

Fonte: Baytar et al. (2020)

2.2.1. O Fashion E-commerce

Na era digital é raro o indivíduo que não esteja conectado à Internet e que não navegue pelas variadíssimas alternativas comerciais trazidas pelo desenvolvimento do *E-commerce*. Desta forma, o conceito tornou-se imprescindível na maioria dos setores económicos, principalmente na Indústria da Moda. No Quadro 2.2 - Definições de *E-commerce* é possível constatar algumas das definições de autores da atualidade.

Quadro 2.2 - Definições de *E-commerce*

Autores	Definição
Chen (2018)	Tipo de comercialização que traduz a compra e a venda de produtos e/ou serviços através da Internet, com o recurso a dispositivos eletrónicos, tais como computadores ou telemóveis.
Babenko et al. (2019)	Traduz a realização de transações comerciais em plataformas <i>online</i> por meio de ferramentas digitais.
Abdullah et al. (2021)	Tipologia de comércio que recorre a ferramentas tecnológicas como o computador, a Internet ou outro tipo de <i>software</i> de forma a transmitir à comunidade no geral, um conjunto de descrições e ilustrações sobre um produto e/ou serviço que se pretende divulgar e comercializar.
Taher (2021)	Conceito aplicável a qualquer tipo de negócio ou transação comercial que implique a transferência de informação através da Internet.
Attar et al. (2022)	Traduz a compra e venda de bens ou serviços através da Internet, onde as transações são realizadas via dispositivos eletrónicos.

Fonte: Elaboração própria

No que concerne ao comércio eletrónico especificamente na moda, constata-se que a comercialização de vestuário, calçado e acessórios na Internet, tem demarcado o seu

importante papel junto dos consumidores que optam por adquirir itens de moda sem se deslocarem a uma loja física (Macchion et al., 2017). No seguinte quadro, Quadro 2.3 - Vantagens e Desvantagens do *E-commerce*, analisa-se não só as vantagens do *e-commerce*, como também as desvantagens que devem ser colmatadas pelas marcas. Por detrás das vantagens estão muito das motivações expressas pelos consumidores no estudo do Statista (2022) sobre o *e-commerce* e o *fashion e-commerce*, comprovado também pelo Anexo C - Motivações dos consumidores para realizarem compras *online*. Em termos das desvantagens, os consumidores, inquiridos pelo estudo referido, destacaram alguns dos seus principais problemas sentidos nas suas compras de moda *online*, tal como se pode visualizar no Anexo D - Problemas apontados pelos consumidores que compram *online*. Por último, as pesquisas de Svatosova (2020), Taher (2021), Paraschiv et al. (2022) e Saydam & Civelek (2022), foram essenciais para complementar a seguinte análise, efetuando um paralelismo com o segmento *fashion* do comércio eletrónico.

Quadro 2.3 - Vantagens e Desvantagens do *E-commerce*

	Consumidores	Empresas
Vantagens	• Capacidade de adquirir, a qualquer hora do dia, um produto ou serviço; • Maior variedade de produtos e serviços; • Fácil comparação de preços entre produtos; • Simplificação das compras e maior rapidez na comunicação.	• Sem limitações geográficas; • Menores custos operacionais, principalmente em gastos com pessoal; • Facilidade em armazenar uma vasta quantidade de dados dos consumidores;
Desvantagens	• Impossibilidade de visualização e experimentação dos produtos; • Plataformas <i>online</i> digitalmente deficientes e pouco esclarecedoras; • Escasso ou inexistente serviço de apoio ao cliente; • Demora entre a compra e a entrega.	• Dificuldade em assegurar a Cibersegurança; • Incapacidade de contactar pessoalmente com o consumidor; • Custos avultados com o desenvolvimento de um <i>software</i>.

Fonte: Svatosova (2020); Taher (2021); Statista (2022); Paraschiv et al. (2022); Saydam & Civelek (2022)

Desta forma, constata-se que cada empresa deve ter consciência das motivações dos clientes e das respectivas dificuldades, para prolongar as primeiras e diminuir ou eliminar as segundas (Svatosova, 2020; Paraschiv et al., 2022). Baytar et al. (2020) aprofundaram a temática e verificaram que os artigos de moda são os que apresentam uma taxa de devolução maior. Segundo os autores, 70% do vestuário é restituído devido, principalmente, ao tamanho e/ou à cor estarem incorretos. Assim, verifica-se que o tipo de informação que se quer transmitir, incluindo a aparência visual da própria plataforma *online*, a sua interatividade e a facilidade de busca, devem ser tomadas em consideração com o intuito de influenciar, positivamente, a decisão de compra do cliente (Saydam & Civelek, 2022).

2.3. A Realidade Aumentada e o Processo de Decisão dos Consumidores

2.3.1. O Processo de Decisão de Compra

O Processo de Decisão de Compra (PDC), baseado em estudos realizados por Kotler, consiste num modelo sistemático constituído por cinco etapas pelas quais o consumidor navega até adquirir um produto ou serviço, culminando no instante em que se efetiva a compra ou, segundo alguns autores, numa fase de avaliação pós-compra (Hermiyenti & Wardi ,2018; Widyastuti et al., 2020; Saputra & Mahaputra, 2022). No Quadro 2.4 - Definição de Processo de Decisão de Compra, encontra-se algumas das definições do conceito em questão segundo os respetivos autores.

Quadro 2.4 - Definição de Processo de Decisão de Compra

Autor	Definição
Sipayung & Sinaga (2017)	Transmite uma declaração mental dos consumidores que, ao planear uma compra, refletem e avaliam as várias alternativas de mercado. O conhecimento das decisões de compra é indispensável aos profissionais de <i>marketing</i> que pretendem conhecer o comportamento dos consumidores.
Hermiyenti & Wardi (2018)	Refere um estágio de reflexão e avaliação em que o consumidor considera na sua mente as várias marcas de consumo existentes, estabelecendo a preferida ou aquela que o satisfaz.
Prasad et al. (2019)	Define-se em termos de intenção de compra e lealdade do consumidor como comportamento pós-compra. Existem cinco etapas no seu processo: reconhecimento de um problema ou necessidade; procura por informações; comparação de alternativas; compra e; comportamento pós-compra.

Widyastuti et al. (2020)	Processo em que o consumidor escolhe comprar um produto ou serviço entre várias alternativas disponíveis, sendo influenciado por vários estímulos.
Saputra & Mahaputra (2022)	Designa o momento em que o consumidor delimita uma necessidade e procura e processa várias informações sobre produtos que o satisfaça, sendo influenciado por condições internas e externas.

Fonte: Elaboração própria

Na Primeira Etapa do PDC ocorre o reconhecimento de um problema ou de uma necessidade (Hermiyenti & Wardi, 2018; Saputra & Mahaputra, 2022). O consumidor reconhece a diferença entre o seu estado atual e o ideal, verificando a existência de um desejo que pressupõe a toma de uma atitude que o satisfaça (Hermiyenti & Wardi, 2018; Prasad et al., 2019; Biraglia et al., 2022). A saciação desse desejo pode não pressupor apenas a aquisição de um produto ou serviço, mas sim a vivência de uma experiência inovadora e satisfatória (Sipayung & Sinaga, 2017; Saputra & Mahaputra, 2022).

Na Segunda Etapa sucede a procura por informações e esclarecimentos antes de efetivar a compra, considerando as expectativas do consumidor e o seu investimento financeiro (Widyastuti et al., 2020; Saputra & Mahaputra, 2022). Regra geral, o indivíduo é influenciado pelas circunstâncias em que se encontra, pelo grau de urgência e pelo tipo de produto/serviço que deseja. Um consumidor interessado tende a procurar informações em fontes pessoais (família, amigos), comerciais (publicidade, vendedores) e públicas (meios de comunicação, internet, redes sociais) (Sipayung & Sinaga, 2017; Alves, 2020; Saputra & Mahaputra, 2022). Ademais, os consumidores tendem a procurar informações junto de marcas que lhes são familiares, tornando o fator conhecimento da marca uma mais-valia durante esta etapa do PDC (Foroudi, 2019; Dabbous & Barakat, 2020).

Na Terceira Etapa os consumidores avaliam as opções de mercado utilizando critérios subjetivos para fazer a sua escolha final, sendo influenciados por estímulos internos e externos (Bakar et al., 2018; Romano et al., 2021; Biraglia et al., 2022; Saputra & Mahaputra, 2022). Os estímulos internos traduzem fatores de diferença individual, como a frequência de compra, o envolvimento pessoal e a familiaridade com a marca. Os estímulos externos referem-se a fatores ambientais que incluem elementos como o design e a tecnologia presente no produto (Foroudi, 2019; Dabbous & Barakat, 2020; Li et al., 2020; Romano et al., 2021).

No que respeita à Quarta Etapa do PDC, o indivíduo decide comprar o bem ou o serviço. Esta etapa poderá ser dividida em cinco decisões: a decisão por marca, quantidade,

vendedor, momento atual e método de pagamento, que diferem muito do grau de risco (Bakar et al., 2018; Foroudi, 2019; Prasad et al., 2019; Dabbous & Barakat, 2020; Widyastuti et al., 2020). As compras de rotina não envolvem tanto julgamento, mas em compras com maior importância as inseguranças crescem e a ansia por informação incrementa. No contexto de compra com algum grau de risco, os consumidores tendem a optar por marcas que lhes são familiares ou que lhes transmitem confiança. Em compras *online* onde não existe contacto físico, as marcas devem, por sua vez, oferecer soluções que aumentem a segurança dos consumidores (Følstad & Kvale, 2018; Pallant et al., 2020; Kokins et al., 2021).

Na Quinta Etapa dá-se a avaliação pós-compra. Este é o momento em que o consumidor fica a conhecer melhor o produto e onde decide se quer reclamar ou não (Prasad et al., 2019; Widyastuti et al., 2020). Caso a compra tenha satisfeito o mesmo, existe uma excelente oportunidade de construir um relacionamento duradouro e lucrativo com a marca. Caso o consumidor não esteja totalmente satisfeito pode dar-se a devolução do artigo e, num cenário mais grave, o corte de relações com a marca (Hilken et al., 2017; Chu, 2022). Nesta última fase se as expectativas não forem cumpridas também o nível de insatisfação poderá ser maior, repercutindo-se no tempo (Li et al., 2020; Romano et al., 2021).

Como pode ser constatado, o fator Conhecimento da Marca traduz um conceito importante e impactante no PDC do consumidor. Segundo vários autores, este conceito reflete a capacidade de um consumidor ser capaz de reconhecer uma marca ou recordar-se da mesma e da categoria à qual pertence (Mahaputra & Saputra, 2021). A presença da marca na mente dos consumidores é essencial para promover o processo de interação entre o consumidor, o produto e a marca. Assim, consumidores que estão familiarizados com uma determinada marca tendem em confiar no seu produto, reduzindo a probabilidade de uma má decisão (Zia et al., 2021).

2.3.2. A Realidade Aumentada e o Processo de Decisão de Compra

Como referido anteriormente, a RA possui três atributos que a caracterizam e que impactam a experiência de compra dos consumidores (McLean & Wilson, 2019). No que respeita à Interatividade, os investigadores realçam que, em ambientes *offline*, as interações entre os vendedores e os clientes constituem estímulos determinantes nas decisões de compra dos consumidores (Yim et al., 2017; Edmondson et al., 2019; McLean & Wilson, 2019). O presente atributo permite aos consumidores de moda *online*, participarem e interagirem

com o produto desejado, modificando a forma e o conteúdo virtual em tempo real (Javornik, 2016). Por sua vez, o poder da interação possibilita ao utilizador controlar os seus movimentos digitais o que estimula o seu senso de presença e de proximidade para com o artigo desejado, desencadeando respostas positivas em termos de comportamento de compra (Watson et al., 2020; Wang et al., 2022).

A Vivacidade foi descrita como a capacidade tecnológica de produzir uma experiência sensorialmente rica, que permite aos consumidores obterem experiências realistas (Flavián et al., 2017; Yim et al., 2017; McLean & Wilson, 2019; Flavián et al., 2023). Os consumidores de moda *online* ao usufruírem da presente tecnologia, são capazes de observar imagens virtuais dos produtos num ambiente visualmente rico em detalhes (Shin, 2017). Em consequência, os indivíduos tendem a sentir-se mais seguros e esclarecidos na sua fase de pré-compra, resultando num estado psicológico favorável à compra efetiva de um produto (Watson et al., 2020; Wang et al., 2022).

Por último, a Novidade constitui-se como o atributo que permite aos consumidores contactarem com novos estímulos que, na sua ausência, não seria possível (McLean & Wilson, 2019). O conteúdo de moda novo e singular fomentado proporciona a modificação direta de ideias e de paradigmas da própria indústria (Woo & Ramkumar, 2018; Willems & Brengman, 2019). Deste modo, a presente novidade tecnológica e estética, proporciona ao consumidor um diferente tipo de entretenimento de compra que, alinhado a um desempenho digital favorável estimula a diversão e a satisfação durante o PDC. Tal estimulação tende a despoletar no organismo, estados afetivos e psicológicos positivos, tais como excitação, prazer e satisfação, resultando em comportamentais favoráveis à aquisição de um produto (Watson et al., 2020; Wang et al., 2022).

No âmbito da presente investigação será dada um maior destaque à influência dos atributos da RA nas três primeiras fases do PDC, tal como se pode constatar através do Quadro 2.5 - O Processo de Decisão de Compra e os Atributos da Realidade Aumentada, que resume a informação anterior.

Quadro 2.5 - O Processo de Decisão de Compra e os Atributos da Realidade Aumentada

PDC	Interatividade	Vivacidade	Novidade	Autores
1ª Etapa	A interação entre o mundo virtual e o real pode despoletar uma necessidade ou desejo.	O apelo estético e a qualidade de exibição dos produtos virtuais podem desencadear uma necessidade ou desejo.	O conteúdo de moda novo e singular transmitido pela RA pode aflorar uma necessidade ou desejo.	Javornik, 2016; Flavián et al., 2017; Shin, 2017; Yim et al., 2017; Woo &
2ª Etapa	A interação com os produtos permite a obtenção de informações sobre as características dos mesmos.	A capacidade de observar imagens virtuais dos produtos permite obter informações visuais dos mesmos.	A novidade tecnológica e estética influencia predisposição para a recolha de informações.	Ramkumar, 2018; Edmondson et al., 2019; Willems &
3ª Etapa	A possibilidade de controlar os movimentos digitais pode estimular o senso de presença e de proximidade, auxiliando na avaliação das alternativas de mercado.	As imagens dos produtos tendem a ser fundamentais para a análise de alternativas, dado a sua capacidade de esclarecimento visual.	A excitação, o prazer e a satisfação tendem a resultar em respostas emocionais e comportamentais favoráveis à escolha de um produto.	Brengman, 2019; McLean & Wilson, 2019; Watson et al., 2020; Wang et al., 2022; Flavián et al., 2023.

Fonte: Elaboração própria

2.3.3. O Processo de Decisão de Compra e a Dissonância Cognitiva

A teoria da dissonância cognitiva foi desenvolvida pelo psicólogo social Leon Festinger em 1957, definindo a mesma como sendo um estado psicológico de desconforto causado por inconsistências entre crenças, atitudes e/ou comportamentos (Liao, 2017; Chatterjee et al.,

2023). Desta forma, situações em que a carga cognitiva é alta, emoções negativas são evocadas.

Nas primeiras três etapas do PDC os consumidores *online* são expostos a uma grande quantidade de informação que, mesmo sendo necessária para analisar todos os produtos, pode ter um efeito negativo quando presente em excesso (Plotkina & Saurel, 2019; Baytar et al., 2020; Flavián et al., 2023). Neste contexto, os consumidores digitais são sujeitos a uma maior variedade de informações e possuem elevada escassez de envolvimento físico com o produto (Ayres, 2020; Balakrishnan et al., 2020; Flavián et al., 2023), comparativamente aos indivíduos que adquirem produtos em lojas físicas. Em consequência, necessitam de efetuar esforços cognitivos adicionais dado a complexidade em imaginar as características dos produtos e a sua *performance* (Garaus & Wagner, 2016; Fan et al., 2020; Flavián et al., 2023). Mediante este ambiente de excesso de informação e desprovidos de contacto pessoal, os consumidores tendem a evocar estados cognitivos como confusão por excesso de escolha que, na generalidade, culminam em estados de Dissonância Cognitiva Pré-compra. Em consequência, os indivíduos optam por marcas que lhes sejam conhecidas ou referenciadas positivamente, facilitando-lhes a procura por informações (Ahmad & Guzmán, 2021; Chatterjee et al., 2023).

Na quarta etapa do PDC ocorre a efetivação da compra (Dabbous & Barakat, 2020; Widyastuti et al., 2020) e espera-se que a Dissonância Cognitiva de Pré-compra seja mínima, pois em situações em que o consumidor adquire um produto sem o máximo de segurança e confiança nas suas características e desempenho, a probabilidade de se arrepender é considerável. Assim, torna-se crucial as marcas fomentarem um ambiente de conforto e segurança que despolete no consumidor a vontade de comprar o produto (Følstad & Kvale, 2018; Pallant et al., 2020; Kokins et al., 2021; Chatterjee et al., 2023).

Neste contexto, a capacidade da RA de sobrepor representações de produtos virtuais em situações do mundo real, pode reduzir a carga cognitiva dos consumidores durante o processo de pesquisa e escolha de produtos *online*. Esse tipo de visualização permite aos indivíduos tomarem decisões com base na aparência do produto integrado no seu mundo real, reduzindo a importância de outros fatores, tais como as experiências passadas (Kim & Choo, 2021). Desta forma, preocupações sobre a qualidade e o aspeto do produto (cor, tecido, forma), o ajuste ao corpo e a adequação do mesmo à finalidade pretendida, podem ser ultrapassadas com a RA (Baytar et al., 2020; Li et al., 2020; Park & Yoo, 2020; Romano et al., 2021; Chu, 2022). Assim, as informações que os consumidores têm de processar encontram-se mais relacionadas com os seus próprios rostos e corpos e menos com a sua

imaginação (Fan et al., 2020; Kim & Choo, 2021). Portanto, a visualização proporcionada pela RA tende a reduzir a carga cognitiva do consumidor ao aumentar e clarificar a sua capacidade de imaginação mental (Hilken et al., 2018).

Por outro lado, o conceito de Dissonância Cognitiva de Pós-compra pode-se delimitar como a sensação de efetuação de um mau negócio que desencadeia o estado psicológico de arrependimento (Liang, 2016; Liao, 2017). Este tipo de reflexão cognitiva acontece após a última etapa do PDC onde o consumidor que comprou *online* contacta pessoalmente com o produto e avalia as suas características e o seu desempenho. Em situações em que o produto não se encontra de acordo com as expectativas, o consumidor tende a sentir-se frustrado e arrependido (Prasad et al., 2019; Widyastuti et al., 2020), aumentando a possibilidade de ocorrência de Dissonância Cognitiva de Pós-compra. O sentimento de arrependimento constitui uma manifestação psicológica prejudicial à recompra de outro produto de uma determinada marca e, para marcas pouco conhecidas ou até anónimas, pode resultar num afastamento definitivo (Hilken et al., 2017; Chu, 2022).

Para que a diminuição da Dissonância Cognitiva de Pós-compra aconteça é necessário que a marca disponibilize uma experiência de compra envolvente e que se encontre presente no momento de pós-compra (Balakrishnan et al., 2020), evitando situações em que o consumidor adquire o produto sem conhecimento das suas características (Ayres, 2020; Balakrishnan et al., 2020; Flavián et al., 2023). Neste contexto, ao disponibilizar a tecnologia de RA aos seus consumidores, as marcas estimulam a confiança e a segurança do indivíduo (Li et al., 2020; Romano et al., 2021) ao oferecer previamente uma experiência de compra hedônica, dinâmica e esclarecedora (Li et al., 2020; Romano et al., 2021). Desta forma, o consumidor sente-se mais seguro com o produto adquirido, constrói uma lembrança positiva da marca e reduz a possibilidade de ocorrência de dissonâncias (Tseng, 2017; Balakrishnan et al., 2020).

No quadro seguinte, Quadro 2.6 - O Processo de Decisão de Compra e a Dissonância Cognitiva, encontra-se resumida a relação entre cada uma das etapas do PDC e a possibilidade de ocorrência de Dissonância Cognitiva de Pré-compra e de Pós-compra.

Quadro 2.6 - O Processo de Decisão de Compra e a Dissonância Cognitiva

PDC	Dissonância Cognitiva Pré-compra	Autores
1ª Etapa	O reconhecimento de um problema ou de uma necessidade pode desencadear um estado psicológico de desconforto.	Garaus & Wagner, 2016; Liao, 2017; Plotkina & Saurel, 2019; Ayres, 2020; Balakrishnan et al., 2020; Baytar et al., 2020; Fan et al., 2020; Ahmad & Guzmán, 2021; Chatterjee et al., 2023; Flavián et al., 2023.
2ª Etapa	A informação disponível <i>online</i> é elevada, podendo gerar um excesso de carga cognitiva.	
3ª Etapa	Insegurança na escolha dado o excesso de alternativas disponíveis e o escasso ou inexistente contacto com o produto.	
4ª Etapa	A diminuição do sentimento de insegurança na fase de pré-compra é essencial para que o consumidor se sinta à vontade para comprar o produto.	
PDC	Dissonância Cognitiva Pós-compra	Autores
5ª Etapa	Estado psicológico de arrependimento desencadeado pela sensação de efetuação de um mau negócio.	Liang, 2016; Liao, 2017; Hilken et al., 2017; Tseng, 2017; Ayres, 2020; Balakrishnan et al., 2020; Chu, 2022; Flavián et al., 2023.

Fonte: Elaboração própria

2.3.4. A aplicação do Modelo SOR

Com o intuito de analisar e interligar a variável PDC com o conceito de RA, recorreu-se ao Modelo SOR. O presente modelo, proposto pelos psicólogos Mehrabian e Russell em 1974, consiste num modelo tradicional dividido em três etapas ordenadas que correspondem ao estímulo (S), organismo (O) e resposta (R) (Watson et al., 2020; Zhu et al., 2020). Na primeira etapa, que diz respeito ao estímulo, encontram-se incluídos todos os fatores ambientais externos ao organismo e que têm a capacidade de o estimular fornecendo-lhe determinadas informações. O organismo, por sua vez, remete para a interiorização interna,

por parte do indivíduo, da informação do estímulo, resultando numa transformação psicológica do mesmo. Por último, a resposta representa a forma como a pessoa age em conformidade com a interpretação interna do estímulo (Watson et al., 2020; Zhu et al., 2020; Hewei & Youngsook, 2022; Wang et al., 2022; Lin & Shen, 2023).

Mediante a existência de um modelo de pesquisa estruturado, múltiplos foram os investigadores que aplicaram o Modelo SOR para o estudo do PDC dos consumidores (Liu et al., 2019; Hewei & Youngsook, 2022). Investigando de que forma a presença de determinados estímulos externos, durante o mesmo, influenciam o estado mental e cognitivo do consumidor sobre o produto e, conseqüentemente, a sua resposta sob a forma de realização da compra (Liu et al., 2018; Liu et al., 2019; Zhu et al., 2020). No *e-commerce* algumas das análises literárias efetuadas apontam o design e a atmosfera de compra do *website* ou aplicação como estímulos externos que provocam determinadas emoções cognitivas nos organismos e que culminam numa resposta positiva ou negativa em relação à intenção de compra (Hewei & Youngsook, 2022; Lin & Shen, 2023). Outras pesquisas efetuadas analisam o impacto da informação e da sua qualidade como estímulo principal para a tomada de decisão (Chen & Chang, 2018; Zhu et al., 2020; Yang et al., 2023).

Neste contexto, a RA possui todos os atributos que servem como estímulos (S) para o organismo (O) do consumidor, que tende a fornecer a sua resposta (R) em consequência da sua interpretação. Os atributos da RA descritos anteriormente - Interatividade, Vivacidade e Novidade – constituem-se como os estímulos principais com poder para influenciar os estados afetivos e as intenções comportamentais de compra dos consumidores (Javornik, 2016; Yim et al., 2017; McLean & Wilson, 2019). Por conseguinte, o consumidor tende a interpretar os estímulos recebidos, impactando o seu estado psicológico, mais propriamente a sua Dissonância Cognitiva Pré-compra (Edmondson et al., 2019; Watson et al., 2020; Wang et al., 2022; Chatterjee et al., 2023; Flavián et al., 2023). Por último, pretende-se que a resposta do consumidor seja a compra do produto e a sensação de que a aquisição foi uma boa escolha, afastando qualquer sentimento negativo que possa resultar num estado de arrependimento característico de Dissonância Cognitiva de Pós-compra (Ayres, 2020; Balakrishnan et al., 2020; Flavián et al., 2023).

Metodologia

3.1. Desenvolvimento de Hipóteses e Mapa Conceptual

A presente investigação desenrola-se mediante a consideração de vários instrumentos. Inicialmente, foi abordado um contexto com uma forte base teórica e, neste capítulo, despoleta-se uma abordagem mais exploratória. A intenção fulcral do estudo consiste na análise de novos paradigmas sobre o impacto da tecnologia de RA e dos seus atributos no quotidiano do consumidor digital de produtos *fashion*.

A aplicação dos construtos do Modelo SOR foram cruciais para delimitar os atributos da RA como possíveis estímulos que influenciam o consumidor nas suas etapas do PDC (Edmondson et al., 2019; Watson et al., 2020; Wang et al., 2022). Assim, enquanto a Interatividade pode ser estimulante para o consumidor ao proporciona-lhe um ambiente envolvente, onde existe a capacidade e a liberdade de manusear, digitalmente, o produto (Yim et al., 2017; Edmondson et al., 2019; McLean & Wilson, 2019). A Vivacidade possui a capacidade de proporcionar uma visão realista das características e das potencialidades do produto, delimitando-se como uma mais-valia na sua análise (Flavián et al., 2017; Yim et al., 2017; McLean & Wilson, 2019; Flavián et al., 2023). Por último, a Novidade demonstra-se igualmente estimulante para o organismo. Os investigadores verificaram que a conjugação do mundo real e do virtual tem a capacidade de potenciar um aumento da diversão e do prazer no consumidor, que se espera que impacte positivamente o PDC do mesmo (Woo & Ramkumar, 2018; McLean & Wilson, 2019; Willems & Brengman, 2019).

De seguida, encontra-se figurada a interpretação, por parte do consumidor, da informação dos estímulos, que se espera que resulte numa transformação psicológica positiva e impulsionadora da redução de certos estados psicológicos característicos de dissonâncias cognitivas. Assim, gerar um sentimento de confiança e segurança na compra de um produto, torna-se crucial para as marcas que pretendem se destacar num mercado tão competitivo (Watson et al., 2020; Zhu et al., 2020; Hewei & Youngsook, 2022; Wang et al., 2022; Lin & Shen, 2023).

O foco é dar resposta à principal questão de pesquisa: De que modo a implementação da Realidade Aumentada nas aplicações móveis pode impactar o comportamento do consumidor ao longo do seu Processo de Decisão de Compra. Consequentemente, o Modelo Conceptual, representado na Figura 3.1, baseia-se tanto no modelo desenvolvido pelos

autores Chatterjee et al. (2023) que combinam a Teoria da Dissonância Cognitiva com o modelo de negócio *online*, de forma a estudar o impacto cognitivo, nos consumidores, de avaliações falsas de produtos *online*, como no modelo criado pelos investigadores Flavián et al. (2023) que consideram os construtos do Modelo SOR aplicado ao uso da Realidade Aumentada como forma de reduzir a dissonância cognitiva, tendo como principal elemento moderador o Conhecimento da Marca por parte do consumidor.

Com o intuito de simplificar, visualmente, o Modelo Conceptual designou-se as três primeiras etapas do PDC pela letra “A” e as últimas duas etapas pela letra “B”. Sublinha-se que o estudo vai analisar o impacto de cada variável que compõe o modelo em cada etapa do PDC, separadamente e nunca como um todo.

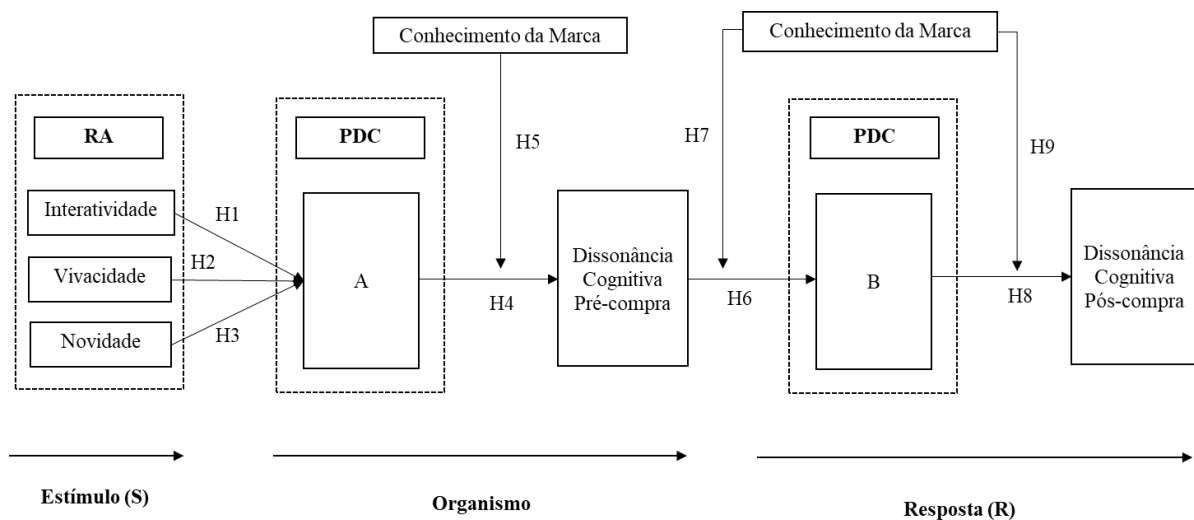


Figura 3.1 - Modelo Conceptual
 Fonte: Elaboração própria

Tendo em consideração o Modelo Conceptual apresentado anteriormente, a formulação das hipóteses que delimitem o caminho a seguir é crucial para o desenvolvimento do estudo. Como mencionado anteriormente, a tecnologia de RA possui a capacidade de sobrepor quantidades significativas de informações, em formato digital, no mundo real (McLean & Wilson, 2019; Santi et al., 2021; Kozinets, 2023), o que pode auxiliar os consumidores a tomar as suas decisões de compra de forma independente, avaliando as suas opções de moda *online* (Bakar et al., 2018). As capacidades digitais da RA são tão amplas que importa averiguar a capacidade estimulante dos seus atributos.

H1: A Interatividade da tecnologia de RA estimula positivamente as primeiras três etapas do Processo de Decisão de Compra do produto de moda *online*.

Dado a capacidade tecnológica da RA permitir ao consumidor interagir e manipular o conteúdo de forma independente e autônoma, pode ser um fator benéfico para o início da experiência e durante a busca por informação e a análise de alternativas de produtos (Yim et al., 2017; Edmondson et al., 2019; McLean & Wilson, 2019). A H1 foi formulada para averiguar se o presente atributo estimula o consumidor e se o mesmo o percebe como uma mais-valia nas primeiras três etapas do PDC (Watson et al., 2020; Wang et al., 2022).

H2: A Vivacidade da tecnologia de RA estimula positivamente as primeiras três etapas do Processo de Decisão de Compra do produto de moda *online*.

A H2 possui como objetivo primordial analisar o impacto estimulante da Vivacidade durante a fase inicial do PDC (Watson et al., 2020; Wang et al., 2022). A capacidade de a tecnologia em estudo conseguir incorporar no ambiente real do consumidor imagens e informações que, apesar de serem digitais, possuem um caráter realista pode-se verificar um importante apoio na fase inicial da experiência e no momento de recolha de informação e avaliação das várias opções de produtos presentes no *fashion e-commerce* (Flavián et al., 2017; Shin, 2017; Yim et al., 2017; McLean & Wilson, 2019; Flavián et al., 2023).

H3: A Novidade da tecnologia de RA estimula positivamente as primeiras três etapas do Processo de Decisão de Compra do produto de moda *online*.

No que concerne ao atributo Novidade importa investigar se a singularidade disponibilizada pela tecnologia de RA (McLean & Wilson, 2019) cativa o consumidor a iniciar o seu PDC, recolhendo toda a informação necessária para escolher um produto em detrimento do outro. (Watson et al., 2020; Wang et al., 2022).

H4: A interiorização dos estímulos, pelo consumidor, durante a primeira, segunda e terceira fase do seu Processo de Decisão de Compra contribui para a redução da Dissonância Cognitiva de Pré-Compra.

O foco da H4 depreende-se com a análise do impacto da tecnologia de RA no consumidor e no seu estado psicológico de desconforto, confusão e insegurança ao longo das primeiras etapas do PDC. Inicialmente, o desconforto tende a surgir através do reconhecimento da existência de um problema ou de uma necessidade (Liao, 2017; Chatterjee et al., 2023; Flavián et al., 2023). De seguida, a confusão pode resultar do excesso de informação (Widyastuti et al., 2020; Saputra & Mahaputra, 2022) e, por último, a insegurança tende a despoletar devido à complexidade de avaliação das alternativas e respetiva escolha (Bakar et al., 2018; Romano et al., 2021). Neste contexto, pretende-se averiguar o impacto da estimulação por parte dos atributos da RA na redução da Dissonância Cognitiva de Pré-Compra do consumidor.

H5: O Conhecimento da Marca modera a relação entre a fase inicial do Processo de Decisão de Compra e a Dissonância Cognitiva de Pré-Compra.

Em situações em que o consumidor detém conhecimento sobre uma marca e a ligação entre ambos é positiva, quando se inicia o PDC o indivíduo tende a procurar por marcas familiares (Mahaputra & Saputra, 2021; Zia et al., 2021). Neste contexto, o consumidor estará exposto a menos informação e a escolha por produto tende a ser facilitada, implicando uma diminuição da carga cognitiva. Assim, a H5 permite analisar o papel moderador do Conhecimento da Marca entre as três primeiras fases do PDC e o estado de Dissonância Cognitiva de Pré-compra (Ahmad & Guzmán, 2021; Chatterjee et al., 2021).

H6: A redução da Dissonância Cognitiva de Pré-compra possui um impacto positivo na Compra do Produto *Online*.

A redução da Dissonância Cognitiva de Pré-compra tende a impactar positivamente a Compra do produto *online*, uma vez que o consumidor atinge um estado psicológico de segurança e confiança na sua escolha de produto (Fan et al., 2020; Kim & Choo, 2021). Desta forma, a H6 averigua a relação entre a diminuição da Dissonância Cognitiva de Pré-compra e a predisposição do consumidor para adquirir um produto de moda *online*.

H7: O Conhecimento da Marca como fator moderador entre a redução da Dissonância Cognitiva de Pré-compra e a Compra do Produto.

Neste contexto, quando o consumidor conhece a marca tende a confiar na sua escolha e a efetivar, de forma mais confortável, a sua compra, principalmente se no passado houve interação entre ambos e essa experiência foi positiva. Deste modo, pretende-se avaliar a influência do Conhecimento da Marca na realização da compra de um produto *online* de moda, ao reduzir a Dissonância Cognitiva de Pré-compra (Liao, 2017; Chatterjee et al., 2023).

H8: A influência da RA na Avaliação do Produto *online* diminui a probabilidade de ocorrência de Dissonância Cognitiva de Pós-compra.

Na generalidade, as alternativas de mercado existentes conduzem os consumidores a uma experiência de compra padrão e bidimensional sem qualquer tipo de contacto ou envolvimento com o produto. Tal contexto, origina, normalmente, uma compra pouco esclarecedora, o que aumenta a probabilidade de ocorrência de um sentimento de insatisfação e arrependimento do consumidor (Plotkina & Saurel, 2019; Baytar et al., 2020; Flavián et al., 2023). A RA possui todas as características para colmatar tais estados psicológicos e, por isso a H8 analisa a influência da mesma na redução do sentimento de desagrado representativo do conceito de Dissonância Cognitiva de Pós-compra

H9: O Conhecimento da Marca como fator moderador entre a Avaliação do Produto e o estado de Dissonância Cognitiva de Pós-Compra.

O consumidor, geralmente, revela-se pouco tolerante com marcas por ele desconhecidas e uma sensação de má compra pode desencadear um afastamento do mesmo (Hilken et al., 2017; Chu, 2022). Deste modo, pretende-se avaliar o impacto do Conhecimento da Marca no sentimento de arrependimento característico do estado psicológico de Dissonância Cognitiva de Pós-compra (Liao, 2017; Chatterjee et al., 2023).

No seguinte quadro, Quadro 3.1 - Descrição das Hipóteses, encontra-se de forma sucinta as hipóteses, a sua descrição e os autores em que se baseiam.

Quadro 3.1 - Descrição das Hipóteses

Hipóteses	Descrição	Baseadas em
H1	A Interatividade da tecnologia de RA estimula positivamente as primeiras três etapas do Processo de Decisão de Compra do produto de moda <i>online</i> .	Chatterjee et al. (2023); Flavián et al. (2023)
H2	A Vivacidade da tecnologia de RA estimula positivamente as primeiras três etapas do Processo de Decisão de Compra do produto de moda <i>online</i> .	
H3	A Novidade da tecnologia de RA estimula positivamente as primeiras três etapas do Processo de Decisão de Compra do produto de moda <i>online</i> .	
H4	A interiorização dos estímulos, pelo consumidor, durante a primeira, segunda e terceira fase do seu Processo de Decisão de Compra contribui para a redução da Dissonância Cognitiva de Pré-Compra.	
H5	O Conhecimento da Marca modera a relação entre a fase inicial do Processo de Decisão de Compra e a Dissonância Cognitiva de Pré-Compra.	
H6	A redução da Dissonância Cognitiva de Pré-compra possui um impacto positivo na Compra do Produto <i>online</i> .	
H7	O Conhecimento da Marca como fator moderador entre a redução da Dissonância Cognitiva de Pré-compra e a Compra do Produto.	
H8	A influência da RA na Avaliação do Produto <i>online</i> diminui a probabilidade de ocorrência de Dissonância Cognitiva de Pós-compra.	
H9	O Conhecimento da Marca como fator moderador entre a Avaliação do Produto e o estado de Dissonância Cognitiva de Pós-Compra.	

Fonte: Elaboração própria

3.2. Análise Quantitativa

3.2.1. Técnica de Recolha de Dados

O presente estudo recorre ao *software* estatístico Statistical Package for the Social Science (SPSS) versão 26, para análise dos dados recolhidos no questionário gerado no âmbito da presente pesquisa. O SPSS consiste numa ferramenta estatística abrangente com capacidade de analisar uma ampla quantidade de dados, delineando possíveis tendências e fatores de ligação entre as hipóteses que conduzem a pesquisa (IBM, s.d.).

No que concerne ao questionário, presente no Anexo E - Questionário, este foi gerado na plataforma Qualtrics e segue uma ideologia de resposta fechada com recurso a Escalas de Atitude, mais propriamente segundo a Escala de Likert, pois considera-se ser a mais apropriada para avaliar o grau de concordância ou discordância que o indivíduo apresenta relativamente às declarações sobre o tema em estudo (Taherdoost, 2019; South et al., 2022).

3.2.2. Pré-Teste

A realização de um pré-teste tornou-se essencial para delimitar a existência de possíveis erros que levassem a um débil entendimento das questões por partes dos inquiridos e, consequentemente, respostas incoerentes dos mesmos. Assim, ao testar este procedimento em seis indivíduos, foi exequível ajustar algumas questões em termos de linguagem e de duração de tempo de resposta, tornando a aplicação posterior do questionário mais correta.

3.2.3. Caracterização da Amostra

O questionário divulgado obteve uma amostra de 218 inquiridos de nacionalidade portuguesa que responderam às perguntas colocadas consoante a sua noção de uso da tecnologia de RA ao longo da sua experiência de compra *online* de artigos de moda. Todavia, apenas 139 respostas são válidas, pois correspondem a indivíduos que realmente utilizaram a RA durante a compra de um produto de moda *online*. De seguida serão expostos todos os dados que constituem a caracterização sociodemográfica dos inquiridos, a sua perspetiva sobre a experiência de compra e o seu conhecimento sobre a RA.

- **Faixa Etária**

Mediante a observação da Figura 3.2 - Faixa Etária, constata-se que a maioria dos indivíduos que responderam ao questionário possuem idades entre os 18 anos e os 30 anos com uma percentagem de 55%. Em contrapartida, o intervalo de idades com menor número de respostas situa-se numa faixa etária superior, nomeadamente, numa idade superior aos 60 anos.

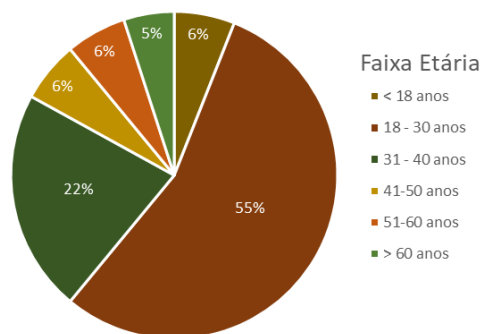


Figura 3.2 - Faixa Etária

Fonte: SPSS

- **Género**

No que diz respeito ao género dos inquiridos, a sua maioria são do género feminino, com uma percentagem de 69%. Enquanto o género masculino possui uma percentagem de apenas 31%. Tais dados podem ser averiguados por intermédio da observação da Figura 3.3 - Género.

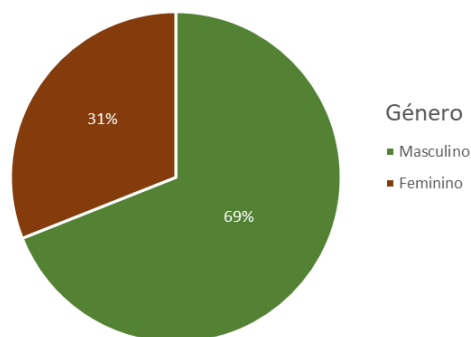


Figura 3.3 - Género

Fonte: SPSS

- **Habilitações e Situação Profissional**

No que concerne às habilitações dos inquiridos, a maior percentagem corresponde a Licenciados e a menor a pessoas com o Bacharelato com, respetivamente, 30% e 2%. Tal afirmação é exequível de concluir através da Figura 3.4 - Habilitações.

Em termos de situação profissional, por intermédio da visualização da Figura 3.5 - Situação Profissional, averigua-se que a maioria dos inquiridos se encontra empregado por conta de outrem – 58% - ou a estudar – 16%. Com menores percentagens estão os reformados, os desempregados, os indivíduos com o estatuto de trabalhador-estudante e os trabalhadores por conta própria, com percentagens de 1%, 4%, 8% e 13%, respetivamente.

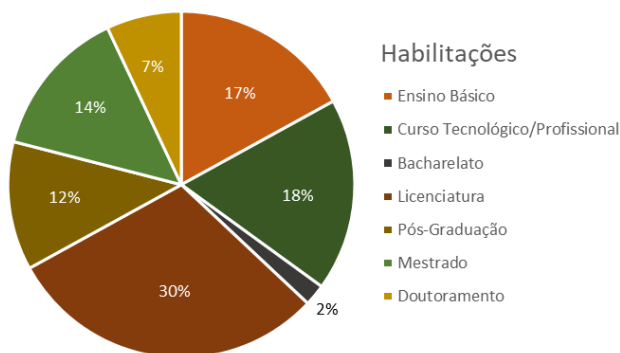


Figura 3.4 - Habilitações

Fonte: SPSS

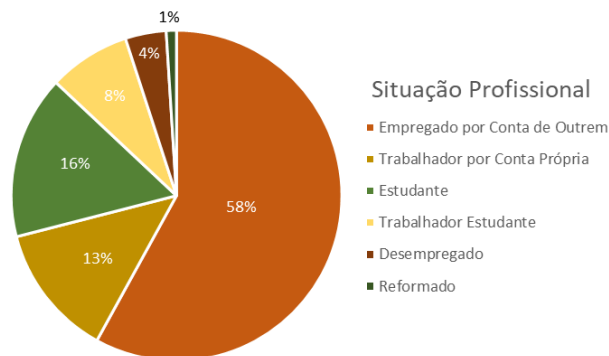


Figura 3.5 - Situação Profissional

Fonte: SPSS

• Rendimento Mensal Líquido

No que diz respeito ao rendimento mensal líquido da amostra, conclui-se que a maioria dos indivíduos dizem obter um rendimento entre os 1001€ e 1499€. Por outro lado, apenas cerca de 3% dos inquiridos diz receber mais do que 3000€ por mês, em termos de rendimento líquido mensal aproximado. Todos estes dados estão expressos na Figura 3.6 - Rendimento Mensal Líquido Aproximado.

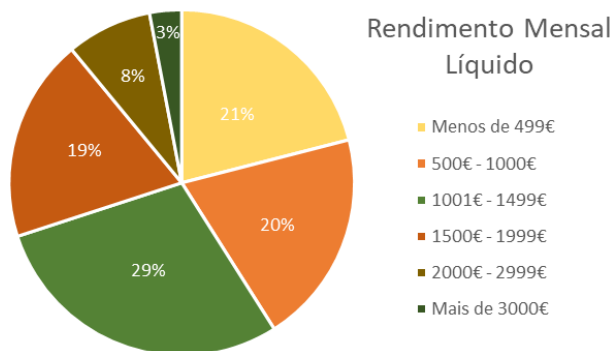


Figura 3.6 - Rendimento Mensal Líquido Aproximado

Fonte: SPSS

• Diagnóstico do conhecimento sobre a RA aplicada ao *fashion e-commerce*

Através de algumas questões fechadas foi possível constatar o conhecimento do consumidor português em relação à tecnologia de RA. Na Figura 3.7 - Conhecimento sobre RA aplicada à Moda, pode-se observar que cerca de 77% dos inquiridos diz que possui algum conhecimento sobre a tecnologia de RA aplicada à moda. Por outro lado, 23% dos participantes do questionário rejeita esta

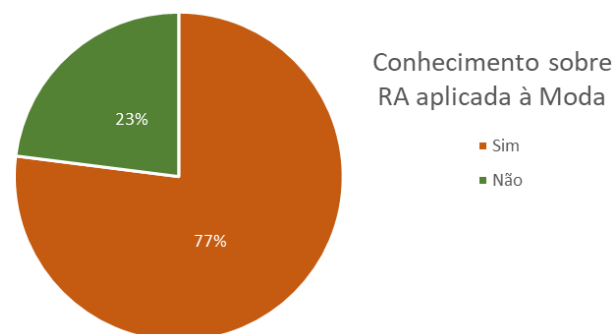


Figura 3.7 - Conhecimento sobre RA aplicada à Moda

Fonte: SPSS

afirmação e declara o seu desconhecimento sobre a temática. Todavia, por intermédio da Figura 3.8 - Utilização da RA num contexto de *fashion e-commerce*, verifica-se que na prática apenas 64% dos indivíduos diz que já experimentou a tecnologia num contexto de compra *online* de moda.

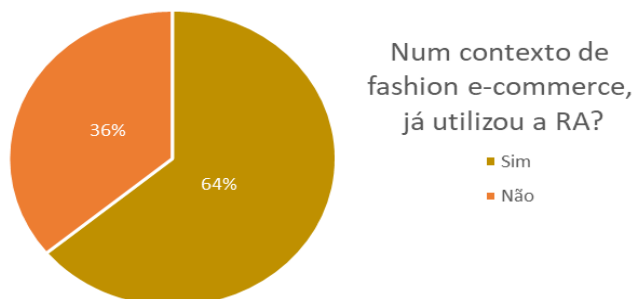


Figura 3.8 – Utilização da RA num contexto de *fashion e-commerce*

Fonte: SPSS

• Conhecimento de Marcas

De entre uma série de marcas de moda que recorrem à RA nas suas aplicações móveis, que foram selecionadas através do *feedback* dos utilizadores, da avaliação das próprias aplicações e do número de *downloads* efetuados, a mais utilizada foi a L'Oréal, com uma percentagem de 22%, aproximadamente. Em contrapartida, as marcas Wanna Watch e Grailify são as menos usadas, com uma percentagem de 4%. No que respeita à opção “Outro”, três dos inquiridos que responderam ao questionário destacaram a marca Vans como uma marca que recorre à RA na sua aplicação *online* de moda. Todos estes dados são possíveis de serem visualizados na Figura 3.9 - Marcas que recorrem ao uso da tecnologia de RA.

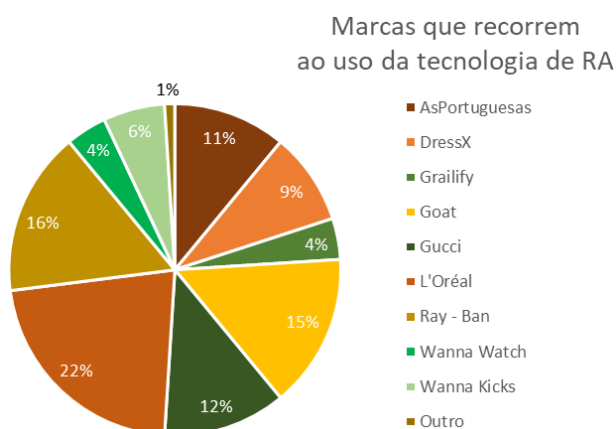


Figura 3.9 - Marcas que recorrem ao uso da tecnologia de RA

Fonte: SPSS

Resultados e Discussão

4.1. Análise Descritiva

De forma a dar seguimento à caracterização da amostra efetuada no capítulo anterior, procedeu-se à análise descritiva dos dados recolhidos no questionário. Esta tipologia de análise fornece indicadores que sintetizam determinadas características das variáveis, nomeadamente, em termos de localização (média e moda) e dispersão (mínimo, máximo e desvio-padrão). Lembra-se que tendo utilizado a Escala de Likert nas perguntas do questionário, os valores dos dados seguintes variam entre 1 e 5 (Discordo Totalmente – Concordo Totalmente).

• Atributo Interatividade

No que respeita ao impacto da Interatividade nas primeiras três etapas do PDC, pode-se afirmar que o valor mínimo é, em qualquer das etapas, 2 (Discordo) e o valor máximo 5 (Concordo Totalmente). Todavia, em termos de médias conclui-se que o atributo em questão impacta mais na segunda etapa do PDC e menos na terceira. Em termos do desvio-padrão, este varia entre 0,596 e 0,686 e, sendo um valor pequeno e perto de zero, indica que o erro não é significativo. O facto deste não ser significativo implica que os resultados presentes no Quadro 4.1 - Estatística Descritiva do atributo Interatividade, possuam uma dispersão de observações diminutas e, consequentemente, torna os dados amostrais mais representativos da população.

Quadro 4.1 - Estatística Descritiva do atributo Interatividade

Estatística Descritiva					
Etapas do PDC	N	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio
1ª Etapa	139	2	5	4,61	0,686
2ª Etapa	139	2	5	4,68	0,639
3ª Etapa	139	2	5	4,09	0,596
N válido (de lista)	139				

Fonte: SPSS

• Atributo Vivacidade

No que concerne ao atributo Vivacidade e ao seu impacto nas primeiras três fases do PDC, averigua-se que, em termos de média, esta varia entre 3,91 e 4,63. Sendo que a primeira etapa PDC é aquela que se diz mais influenciada pela Vivacidade da RA, ao contrário da

terceira fase. Em termos dos valores mínimo e máximo, estes variam entre 1 (Discordo Totalmente) e 5 (Concordo Totalmente), respetivamente. Sendo que, apenas a segunda fase do PDC apresenta um mínimo de 2 (Discordo). Por conseguinte, o desvio-padrão dispersa entre 0,624 e 0,776 e, mais uma vez, pode-se considerar que o erro não é significativo e os dados presentes no Quadro 4.2 - Estatística Descritiva do atributo Vivacidade, são representativos da população.

Quadro 4.2 - Estatística Descritiva do atributo Vivacidade

Estatística Descritiva					
Etapas do PDC	N	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio
1ª Etapa	139	1	5	4,63	0,694
2ª Etapa	139	2	5	4,61	0,776
3ª Etapa	139	1	5	3,91	0,624
N válido (de lista)	139				

Fonte: SPSS

• Atributo Novidade

Por último, a Novidade da tecnologia de RA, em termos de estatística descritiva, apresenta uma média que varia entre 3,35 e 4,15, impactando de força diferente cada uma das três primeiras fases do PDC. Por conseguinte, o valor do desvio-padrão dispersa entre os 0,667 e os 0,741, mantendo-se pouco significativo no que respeita ao erro. Em termos do valor mínimo, a segunda e terceira etapa do PDC apresentam um valor de 1 (Discordo Totalmente), ao contrário da primeira, cujo mínimo situa-se no 2 (Discordo). Por outro lado, o máximo da primeira e segunda etapa do PDC localiza-se no 5 (Concordo Totalmente), ao contrário da terceira etapa que se mantém apenas no 4 (Concordo). Todas estas ilações são possíveis de observar no Quadro 4.3 - Estatística Descritiva do atributo Novidade.

Quadro 4.3 - Estatística Descritiva do atributo Novidade

Estatística Descritiva					
Etapas do PDC	N	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio
1ª Etapa	139	2	5	4,15	0,741
2ª Etapa	139	1	5	3,47	0,695
3ª Etapa	139	1	4	3,35	0,667
N válido (de lista)	139				

Fonte: SPSS

- **Dissonância Cognitiva de Pré-compra**

No que respeita à Dissonância Cognitiva de Pré-compra que deriva da influência da RA nas três primeiras etapas do PDC, constata-se que os valores visualizados no Quadro 4.4 - Estatística Descritiva da Dissonância Cognitiva de Pré-compra nas primeiras três etapas do PDC, em termos de médias, não dispersam muito, localizando-se entre os 3,83 e os 3,86. Da mesma forma, o indicador desvio-padrão não oscila muito, situando-se entre os 0,392 e os 0,427. Todavia, no que diz respeito aos mínimos, na primeira etapa do PDC encontra-se no 2 (Discordo), na segunda fase permanece no 3 (Nem concordo, nem discordo) e na terceira etapa situa-se no 1 (Discordo Totalmente). Em termos de máximos, na primeira e terceira fase do PDC este localiza-se no 4 (Concordo) e na segunda etapa situa-se no 5 (Concordo Totalmente).

Quadro 4.4 - Estatística Descritiva da Dissonância Cognitiva de Pré-compra nas primeiras três etapas do PDC

Estatística Descritiva					
Etapas do PDC	N	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio
1ª Etapa	139	2	4	3,83	0,392
2ª Etapa	139	3	5	3,98	0,442
3ª Etapa	139	1	4	3,86	0,427
N válido (de lista)	139				

Fonte: SPSS

- **Compra e Avaliação Pós-compra**

No que respeita à variável “Compra”, que surge no seguimento da influência da RA ao longo das etapas anteriores do PDC, conclui-se que os inquiridos no mínimo discordam (nível 2) com a afirmação e no máximo concordam totalmente (nível 5). Em resultado, a média localiza-se em 3,95 e o desvio-padrão em 0,486 que, sendo um resultado próximo de zero, indica uma fraca dispersão de dados e uma boa representatividade da população. Todos estes resultados são exequíveis de visualizar no Quadro 4.5 - Estatística Descritiva da influência da RA na quarta etapa do PDC.

Quadro 4.5 - Estatística Descritiva da influência da RA na quarta etapa do PDC

Estatística Descritiva					
Etapas do PDC	N	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio
4ª Etapa	139	2	5	3,95	0,486
N válido (de lista)	139				

Fonte: SPSS

Por sua vez, a variável que representa a influência da RA na quinta e última fase do PDC, apresenta como mínimo 1 (Discordo Totalmente) e no máximo 5 (Concordo

Totalmente). Em termos de média, tal como se observa no Quadro 4.6 - Estatística Descritiva da influência da RA na quinta etapa do PDC, esta encontra-se em 3,82 e o desvio-padrão em 0,555. Apesar do valor do desvio-padrão ser ligeiramente superior ao anterior, considera-se, mais uma vez, que o erro não é significativo.

Quadro 4.6 - Estatística Descritiva da influência da RA na quinta etapa do PDC

Estatística Descritiva					
Etapas do PDC	N	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio
5ª Etapa	139	1	5	3,82	0,555
N válido (de lista)	139				

Fonte: SPSS

- **Dissonância Cognitiva de Pós-compra**

No que concerne à variável Dissonância Cognitiva de Pós-compra, através do Quadro 4.7 - Estatística Descritiva da influência da RA na Dissonância Cognitiva de Pós-compra, os inquiridos classificaram como mínimo 2 (Discordo) e como máximo 5 (Concordo Totalmente). Em termos de média, esta foi de 3,65 com um desvio-padrão de 0,598 indicando uma escassa dispersão dos dados amostrais.

Quadro 4.7 - Estatística Descritiva da influência da RA na Dissonância Cognitiva de Pós-compra

Estatística Descritiva					
	N	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio
Dissonância Cognitiva de Pós-compra	139	2	5	3,65	0,598
N válido (de lista)	139				

Fonte: SPSS

- **Conhecimento da Marca**

No que diz respeito à fase inicial do PDC, o mínimo observado no Quadro 4.8 - Influência do fator moderador Conhecimento da Marca nas primeiras três etapas do PDC, foi de 1 (Discordo Totalmente), o máximo de 5 (Concordo Totalmente) e a média apresentada situa-se em 3,22 com um desvio-padrão de 0,834. Em termos da segunda etapa do PDC, cujos dados encontram-se na mesma tabela, o mínimo apresentado e o máximo coincidem com os valores relatados anteriormente. Já a média e o desvio-padrão são de 3,31 e 0,824, respetivamente. Na terceira etapa do PDC os valores do máximo e do mínimo coincidem, mais uma vez, com os anteriores. Porém, no que diz respeito à média e ao desvio-padrão estes foram de 4,03 e de 0,670, respetivamente.

Quadro 4.8 - Influência do fator moderador Conhecimento da Marca nas primeiras três etapas do PDC

Estatística Descritiva					
Etapas do PDC	N	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio
1ª Etapa	139	1	5	3,22	0,834
2ª Etapa	139	1	5	3,31	0,824
3ª Etapa	139	1	5	4,03	0,670
N válido (de lista)	139				

Fonte: SPSS

No que concerne à quarta etapa do PDC é possível observar no Quadro 4.9 - Influência do fator moderador Conhecimento da Marca nas duas últimas etapas do PDC, que o valor mínimo se encontra localizado no nível 2 (Discordo) e o máximo no nível 5 (Concordo Totalmente). Em termos do resultado da média e do desvio-padrão, estes possuem valores de 3,76 e de 1,221, indicando uma maior dispersão dos dados do que os anteriores. Por último, na fase de avaliação pós-compra o mínimo apresentado foi de 2 (Discordo) e o máximo de 5 (Concordo Totalmente). Com uma média de 3,21 e um desvio-padrão de 0,756.

Quadro 4.9 - Influência do fator moderador Conhecimento da Marca nas duas últimas etapas do PDC

Estatística Descritiva					
Etapas do PDC	N	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio
4ª Etapa	139	2	5	3,76	1,221
5ª Etapa	139	1	5	3,21	0,756
N válido (de lista)	139				

Fonte: SPSS

4.2. Análise Exploratória - Teste à Normalidade e Análise das Hipóteses

Com o objetivo de testar a normalidade dos resultados efetuou-se o Teste de Kolmogorov-Smirnov dado que a amostra tem uma dimensão considerável ($n > 30$). Este teste de qualidade do ajuste é fundamental para tomar conhecimento do tipo de testes aplicáveis na análise das hipóteses. A hipótese nula do teste consiste em aceitar que cada variável segue a distribuição normal, enquanto a hipótese alternativa afirma que variável não segue a distribuição normal. Pela observação dos resultados do teste presentes no Quadro 4.10 - Teste de Normalidade, e considerando um intervalo de confiança de 95%, conclui-se que se rejeita a hipótese nula, uma vez que o nível de significância é, em qualquer um dos casos, 0,000 ($\text{Sig} < 0,05$). A rejeição da hipótese nula indica que os dados da amostra não seguem uma distribuição normal e, conseqüentemente, apenas podem ser processados por intermédio de testes não paramétricos.

Quadro 4.10 - Teste de Normalidade

Teste de Normalidade – Teste Kolmogorov-Smirnov									
		Estatística	gl	Sig.			Estatística	gl	Sig.
Interatividade	1ª Etapa	0,427	139	0,000	Dissonância Cognitiva de Pré-compra	2ª Etapa	0,412	139	0,000
	2ª Etapa	0,456	139	0,000		3ª Etapa	0,510	139	0,000
	3ª Etapa	0,356	139	0,000	Conhecimento da Marca	1ª Etapa	0,224	139	0,000
Vivacidade	1ª Etapa	0,424	139	0,000		2ª Etapa	0,245	139	0,000
	2ª Etapa	0,440	139	0,000		3ª Etapa	0,382	139	0,000
	3ª Etapa	0,394	139	0,000	Compra	4ª Etapa	0,426	139	0,000
Novidade	1ª Etapa	0,228	139	0,000	Avaliação Pós-Compra	5ª Etapa	0,418	139	0,000
	2ª Etapa	0,275	139	0,000	Dissonância Cognitiva de Pós-compra		0,380	139	0,000
	3ª Etapa	0,283	139	0,000		4ª Etapa	0,227	139	0,000
Dissonância Cognitiva de Pré-compra					Conhecimento da Marca	5ª Etapa	0,249	139	0,000
	1ª Etapa	0,505	139	0,000					

Fonte: SPSS

Em primeira instância, efetua-se uma análise através do Teste de Friedman e do Teste de Qui-Quadrado e, mais tarde, a Análise em Componentes Principais, doravante ACP, complementada com o Coeficiente Eta, utilizada em situações de análise multivariada.

No que respeita ao uso do Teste de Friedman, este é o mais indicado para analisar o possível impacto entre variáveis qualitativas ordinais. A sua hipótese nula afirma que não existe uma diferença significativa entre grupos e a hipótese alternativa relata que pelo menos um grupo difere dos restantes. Quando não se rejeita a hipótese nula nada se pode concluir sobre a comparação das diferenças entre as variáveis. Contudo, em situações em que se rejeita a mesma, recorre-se ao método de Comparação de Pairwise e a sua estatística de teste (X^2) juntamente com o *p-value*, ajudam a averiguar as diferenças entre os grupos.

O teste do Qui-Quadrado é utilizado em situações de análise entre duas variáveis e determina a possível existência de uma associação significativa entre as mesmas. Assim, a sua hipótese nula afirma a não existência de uma associação significativa entre as variáveis, ao contrário da hipótese alternativa que constata a existência de relação.

Em termos da ACP, existiu à *priori* o estudo das variáveis em termos da sua interdependência de informação, dado a temática comum. De seguida, avalia-se a adequabilidade dos dados e pressupõe-se que as variáveis qualitativas ordinais possuem proporcionalidade no que concerne às diferenças entre os valores atribuídos às categorias e, por isso, podem ser consideradas como variáveis quantitativas. Ademais, a dimensão da amostra (218) é superior ao quádruplo do número de variáveis. No que diz respeito à dedução das Componentes Principais, doravante CP, efetua-se tal procedimento através do Critério de Percentagem de Variância Mínima, considerando uma boa solução incluir a CP que abrange entre 70% a 80% da variabilidade dos dados iniciais. De seguida foi aplicado a matriz de Comunalidades para garantir que a variância das variáveis iniciais é explicada

pelos componentes retidas, indicando para isso valores superiores a 0,5. Mais tarde, ocorreu a Rotação de Componentes Principais, através do método Varimax de forma a maximizar a variação dos pesos das variáveis originais em cada CP, com o intuito de correlacionar fortemente com uma CP e fraca com as restantes. Por último, para suprimir o objetivo final, recorreu-se ao Coeficiente Eta para correlacionar a CP (variável quantitativa) e a variável qualitativa ordinal. O Coeficiente Eta é um coeficiente que varia entre 0 e 1 e, quanto mais próximo de 1, mais forte é a associação entre as variáveis.

H1: A Interatividade da tecnologia de RA estimula positivamente as primeiras três etapas do Processo de Decisão de Compra do produto de moda *online*.

Através do Teste de Friedman, presente no Quadro 4.11 - Teste de Friedman para o atributo Interatividade, conclui-se que o atributo Interatividade possui diferentes impactos nas primeiras três etapas do PDC, dado que o valor de significância (0,000) é inferior a 0,05 ($p\text{-value} < 0,05$). Descendo ao particular, e observando os valores estatísticos significativos fornecidos pelo Método de Comparação de Pairwise, verifica-se, por intermédio do Quadro 4.12 - Comparação por Método Pairwise para o atributo Interatividade, que o presente atributo estimula de forma positiva as primeiras três etapas do PDC, validando a H1. Todavia, o consumidor sente-se mais estimulado na segunda etapa ($X^2 = 0,820$ e $p\text{-value ajustado} = 0,000$) e menos na terceira ($X^2 = 0,734$ e $p\text{-value ajustado} = 0,000$). No que respeita à comparação entre a primeira etapa e a segunda, nada se pode concluir dado que o $p\text{-value ajustado} > 0,05$.

Quadro 4.11 - Teste de Friedman para o atributo Interatividade

Teste de Friedman	
N total	139
Estatística do Teste	86,242
Grau de Liberdade	2
Sinal Assintótico (teste de dois lados)	0,000

Fonte: SPSS

Quadro 4.12 - Comparação por Método Pairwise para o atributo Interatividade

Comparações por Método Pairwise					
Sample 1 – Sample 2	Estatística de Teste	Erro Padrão	Estatística do teste Padrão	Sig.	Adj. Sig. ^a
1ª Etapa – 3ª Etapa	0,734	0,120	6,118	0,000	0,000
2ª Etapa – 3ª Etapa	0,820	0,120	6,837	0,000	0,000
2ª Etapa – 1ª Etapa	0,086	0,120	0,720	0,472	1,000
Cada linha testa a hipótese nula em que as distribuições Amostra 1 e Amostra 2 são iguais. As significâncias assintóticas (testes de dois lados) são exibidas. O nível de significância é de 0,05.					
a. Os valores de significância foram ajustados pela correção Bonferroni para vários testes.					

Fonte: SPSS

H2: A Vivacidade da tecnologia de RA estimula positivamente as primeiras três etapas do Processo de Decisão de Compra do produto de moda *online*.

No que diz respeito ao atributo Vivacidade, através dos dados retirados do Quadro 4.13 - Teste de Friedman para o atributo Vivacidade, conclui-se que o presente atributo impacta significativamente as primeiras três etapas do PDC, dado que o valor de significância (0,000) é inferior a 0,05 ($p\text{-value} < 0,05$), validando assim a H2. Para além disso, pela visualização do Quadro 4.14 - Comparação por Método Pairwise para o atributo Vivacidade, averigua-se que a Vivacidade estimula mais a segunda etapa do PDC do que a terceira ($X^2 = 0,975$ e $p\text{-value ajustado} = 0,000$), assim como influência mais a primeira comparativamente à terceira fase ($X^2 = 0,946$ e $p\text{-value ajustado} = 0,000$). Mais uma vez, a comparação entre a primeira e a segunda etapa não é exequível de realizar dado que o $p\text{-value ajustado} > 0,05$.

Quadro 4.13 - Teste de Friedman para o atributo Vivacidade

Teste de Friedman	
N total	139
Estatística do Teste	117,138
Grau de Liberdade	2
Sinal Assintótico (teste de dois lados)	0,000

Fonte: SPSS

Quadro 4.14 - Comparação por Método Pairwise para o atributo Vivacidade

Comparações por Método Pairwise					
Sample 1 – Sample 2	Estatística de Teste	Erro Padrão	Estatística do teste Padrão	Sig.	Adj. Sig. ^a
1ª Etapa – 3ª Etapa	0,946	0,120	7,887	0,000	0,000
2ª Etapa – 3ª Etapa	0,975	0,120	8,127	0,000	0,000
2ª Etapa – 1ª Etapa	0,029	0,120	0,240	0,810	1,000
Cada linha testa a hipótese nula em que as distribuições Amostra 1 e Amostra 2 são iguais. As significâncias assintóticas (testes de dois lados) são exibidas. O nível de significância é de 0,05.					
a. Os valores de significância foram ajustados pela correção Bonferroni para vários testes.					

Fonte: SPSS

H3: A Novidade da tecnologia de RA estimula positivamente as primeiras três etapas do Processo de Decisão de Compra do produto de moda *online*.

No que respeita à Novidade, pode-se considerar validada, em termos gerais, a H3 dado que o valor de significância (0,000) é inferior a 0,05 ($p\text{-value} < 0,05$), tal como se constata no Quadro 4.15 - Teste de Friedman para o atributo Novidade. Através do Método Pairwise, visualiza-se no Quadro 4.16 - Comparação por Método Pairwise para o atributo Novidade, que a Novidade estimula mais na primeira etapa do PDC do que nas restantes ($X^2 = 0,932$;

$X^2 = 0,806$ e $p\text{-value ajustado} = 0,000$). Todavia, a comparação entre a terceira e a segunda etapa não é possível de concretizar, dado que o $p\text{-value} > 0,05$.

Quadro 4.15 - Teste de Friedman para o atributo Novidade

Teste de Friedman	
N total	139
Estatística do Teste	95,859
Grau de Liberdade	2
Sinal Assintótico (teste de dois lados)	0,000

Fonte: SPSS

Quadro 4.16 - Comparação por Método Pairwise para o atributo Novidade

Comparações por Método Pairwise					
Sample 1 – Sample 2	Estatística de Teste	Erro Padrão	Estatística do teste Padrão	Sig.	Adj. Sig. ^a
2ª Etapa – 3ª Etapa	0,126	0,120	1,050	0,294	0,882
1ª Etapa – 3ª Etapa	0,932	0,120	7,767	0,000	0,000
1ª Etapa – 2ª Etapa	0,806	0,120	6,717	0,000	0,000
Cada linha testa a hipótese nula em que as distribuições Amostra 1 e Amostra 2 são iguais. As significâncias assintóticas (testes de dois lados) são exibidas. O nível de significância é de 0,05.					
a. Os valores de significância foram ajustados pela correção Bonferroni para vários testes.					

Fonte: SPSS

H4: A interiorização dos estímulos, pelo consumidor, durante a primeira, segunda e terceira fase do seu Processo de Decisão de Compra contribui para a redução da Dissonância Cognitiva de Pré-Compra.

De forma a avaliar tal hipótese de pesquisa efetuou-se a análise ACP para cada etapa do PDC, avaliando a interiorização dos estímulos correspondentes. Assim, tratou-se as variáveis originais como quantitativas e comprovou-se que a dimensão da amostra era maior que o quádruplo das variáveis para cada fase ($218 > 5 \times 3$).

• Primeira etapa do PDC

Para estudar a redução da Dissonância Cognitiva de Pré-compra na primeira etapa do PDC, considerou-se o estímulo dos três atributos da RA, pois possuem a temática em comum, adequando-se assim à aplicação da ACP. No cálculo da CP, julga-se uma boa solução incluir cerca de 77% da variabilidade dos dados iniciais, como se comprova pela observação do Anexo F - Processos Introdutórios da Análise ACP na Primeira Etapa do PDC. Ademais, também no mesmo anexo constata-se que as Comunalidades são todas superiores a 0,5 indicando que uma boa proporção da variância de cada variável inicial é explicada pela componente retida. Através da rotação Varimax, constata-se que o atributo

Interatividade e Vivacidade correlacionam-se fortemente com a CP1 e o atributo Novidade com a CP 2.

Através da observação dos Coeficientes Eta, presentes no Quadro 4.17 - Associação entre a Variável Qualitativa e a CP1, e no Quadro 4.18 - Associação entre a variável qualitativa e a CP2, pode-se observar que existe uma associação forte entre os estímulos proporcionados pela tecnologia de RA e o aumento da sensação de segurança em iniciar a experiência de compra *online*. Sendo um valor superior a 0,5, mais propriamente 0,690 em ambos os casos, conclui-se que a associação entre as variáveis é forte, validando a H4 para a primeira etapa do PDC.

Quadro 4.17 - Associação entre a Variável Qualitativa e a CP1

Medidas de Associação		
	Eta	Eta ao Quadrado
1ªEtapa * CP1	0,690	0,476

Fonte: SPSS

Quadro 4.18 - Associação entre a variável qualitativa e a CP2

Medidas de Associação		
	Eta	Eta ao Quadrado
1ªEtapa * CP2	0,690	0,476

Fonte: SPSS

• Segunda Etapa do PDC

Para estudar a redução da Dissonância Cognitiva de Pré-compra na segunda etapa do PDC, considerou-se o estímulo proporcionado pelos três atributos da RA, pois possuem a temática em comum adequando-se à aplicação da ACP. No cálculo da CP, considera-se uma boa solução a inclusão de cerca de 78% da variabilidade dos dados iniciais, como se comprova pela observação do Anexo G - Processos Introdutórios da Análise ACP na Segunda Etapa do PDC. Ademais, nesse mesmo anexo é possível de constatar que as Comunalidades são todas superiores a 0,5 indicando que uma boa proporção da variância de cada variável inicial é explicada pela componente retida. Através da rotação Varimax, conclui-se que os atributos Interatividade e Vivacidade correlacionam-se fortemente com a CP1 e o atributo Novidade com a CP2.

Ao visualizar os Coeficientes Eta de ambos os quadros, Quadro 4.19 - Associação entre a Variável Qualitativa e a CP1 e Quadro 4.20 - Associação entre a variável qualitativa e a CP2, constata-se que existe uma associação entre os estímulos proporcionados pela RA e a redução do sentimento de Dissonância Cognitiva de Pré-compra na segunda fase do PDC. Apesar de esta associação não ser tão elevada como a anterior, continua a ser relevante e, em consequência, pode-se validar a H4 no que respeita à segunda etapa da experiência de compra *online* de um produto de moda.

Quadro 4.19 - Associação entre a Variável Qualitativa e a CP1

Medidas de Associação		
	Eta	Eta ao Quadrado
2ªEtapa * CP1	0,532	0,283

Fonte: SPSS

Quadro 4.20 - Associação entre a variável qualitativa e a CP2

Medidas de Associação		
	Eta	Eta ao Quadrado
2ªEtapa * CP2	0,532	0,283

Fonte: SPSS

- **Terceira etapa do PDC**

Tal como era previsível, dado os resultados descritivos anteriores, o estímulo proporcionado pelo atributo Novidade não possui uma correlação suficientemente forte para ser incluído nesta parte do estudo. Por isso, após a observação da Matriz de Comunalidades, presente no Anexo H - Processos Introdutórios da Análise ACP na Terceira Etapa do PDC, conclui-se mais proveitoso o retiro desta variável do estudo da associação entre as variáveis que representam os estímulos da RA e a variável que representa a Dissonância Cognitiva de Pré-compra. Assim, os estímulos Vivacidade e Interatividade são os únicos incluídos para esta referida análise e, em conjunto, formam uma boa solução dado que incluem cerca de 78% da variabilidade dos dados iniciais, como se comprova pela observação do Anexo H - Processos Introdutórios da Análise ACP na Terceira Etapa do PDC.

Com a observação do Quadro 4.21 - Associação entre a Variável Qualitativa e a CP1, averigua-se que o Coeficiente Eta é de 0,698 e, por isso, existe uma associação forte entre o atributo Vivacidade e Interatividade e a redução da Dissonância Cognitiva de Pré-compra. Contudo, constata-se que não se pode afirmar que existe uma associação entre o atributo Novidade e a redução da Dissonância Cognitiva de Pré-compra. Por isso, existe uma validação parcial da H4.

Quadro 4.21 - Associação entre a Variável Qualitativa e a CP1

Medidas de Associação		
	Eta	Eta ao Quadrado
3ªEtapa * CP1	0,698	0,487

Fonte: SPSS

H5: O Conhecimento da Marca modera a relação entre a fase inicial do Processo de Decisão de Compra e a Dissonância Cognitiva de Pré-compra.

No que concerne ao papel do Conhecimento da Marca e a sua influência na Dissonância Cognitiva de Pré-compra nas primeiras três etapas do PDC, afirma-se que a presente variável possui influência no sentimento de segurança sentido pelos consumidores,

validando a H5. Através da observação dos dados do Quadro 4.22 - Teste de Friedman para o Conhecimento da Marca, o valor de significância (0,000) é inferior a 0,05 ($p\text{-value} < 0,05$), levando à realização do Método de Comparação de Pairwise, expresso no Quadro 4.23 - Comparação por Método Pairwise para o Conhecimento da Marca. O método permite reconhecer que o Conhecimento da Marca influencia mais a terceira etapa do PDC do que a segunda ($X^2 = 0,752$ e $p\text{-value ajustado} = 0,000$), assim como impacta mais a terceira fase do que a primeira ($X^2 = 0,867$ e $p\text{-value ajustado} = 0,000$). Entre a primeira e a segunda etapa não se pode avaliar dado que o $p\text{-value ajustado} > 0,05$.

Quadro 4.22 - Teste de Friedman para o Conhecimento da Marca

Teste de Friedman	
N total	139
Estatística do Teste	96,785
Grau de Liberdade	2
Sinal Assintótico (teste de dois lados)	0,000

Fonte: SPSS

Quadro 4.23 - Comparação por Método Pairwise para o Conhecimento da Marca

Comparações por Método Pairwise					
Sample 1 – Sample 2	Estatística de Teste	Erro Padrão	Estatística do teste Padrão	Sig.	Adj. Sig. ^a
2ª Etapa – 1ª Etapa	0,115	0,120	0,960	0,337	1,000
3ª Etapa – 1ª Etapa	0,867	0,120	7,227	0,000	0,000
3ª Etapa – 2ª Etapa	0,752	0,120	6,267	0,000	0,000
Cada linha testa a hipótese nula em que as distribuições Amostra 1 e Amostra 2 são iguais. As significâncias assintóticas (testes de dois lados) são exibidas. O nível de significância é de 0,05.					
a. Os valores de significância foram ajustados pela correção Bonferroni para vários testes.					

Fonte: SPSS

H6: A redução da Dissonância Cognitiva de Pré-compra possui um impacto positivo na Compra do Produto *Online*.

Através da criação prévia de uma CP que caracteriza numa só variável a percepção dos inquiridos sobre o seu grau de Dissonância Cognitiva de Pré-compra, foi possível efetuar a análise multivariada das variáveis. Para tal, todos os procedimentos necessários para o processamento dos dados foram efetuados e estão expressos no Anexo I - Processos Introdutórios da Análise ACP. De entre esses procedimentos constatou-se, por intermédio da matriz de Comunalidades, que a variável que caracteriza a existência de Dissonância Cognitiva de Pré-compra na primeira etapa do PDC, não é adequada a estar integrada no modelo. Assim, após a sua retirada, efetuou-se a associação da CP1 com a variável “Compra do Produto *Online*”, através do Coeficiente Eta presente no Quadro 4.24 -

Associação entre a Variável Qualitativa e a CP1. Por conseguinte, o valor do coeficiente localiza-se em 0,599 o que transmite o facto de que as pessoas que se sentem seguras cognitivamente foram as mesmas que dizem predispostas a comprar um produto de moda *online* através da RA, validando, em termos gerais, a H6.

Quadro 4.24 - Associação entre a Variável Qualitativa e a CP1

Medidas de Associação		
	Eta	Eta ao Quadrado
4ªEtapa * CP1	0,599	0,359

Fonte: SPSS

H7: O Conhecimento da Marca como fator moderador entre a redução da Dissonância Cognitiva de Pré-compra e a Compra do Produto.

Através do Teste de Qui-Quadrado presente no Quadro 4.25 - Teste de Qui-Quadrado para a variável Conhecimento da Marca como fator moderador entre a Dissonância Cognitiva de Pré-compra e a Compra do produto, é possível de averiguar que o nível de significância (0,000) é inferior a 0,05 (p-value <0,05). Assim, rejeita-se a hipótese nula e conclui-se que existe uma associação positiva significativa entre as variáveis, validando a H7.

Quadro 4.25 - Teste de Qui-Quadrado para a variável Conhecimento da Marca como fator moderador entre a Dissonância Cognitiva de Pré-compra e a Compra do produto

Teste do Qui-Quadrado	
N total	139
Estatística do teste	110,560
Graus de Liberdade	15
Sinal assintótico (teste de dois lados)	0,000

Fonte: SPSS

H8: A influência da RA na Avaliação do Produto *online* diminui a probabilidade de ocorrência de Dissonância Cognitiva de Pós-compra.

No que diz respeito à influência da RA na Avaliação do Produto *online* e, consequentemente, na ocorrência de Dissonância Cognitiva de Pós-compra, por intermédio do Teste de Qui-Quadrado presente no Quadro 4.26 - Teste de Qui-Quadrado para avaliar a influência da RA na Avaliação do Produto e na ocorrência de Dissonância Cognitiva de Pós-compra, é possível de constatar que o nível de significância (0,000) é inferior a 0,05 (p-value <0,05). Desta forma, rejeita-se a hipótese nula e conclui-se que existe uma associação positiva significativa entre as variáveis, validando a H8.

Quadro 4.26 - Teste de Qui-quadrado para avaliar a influência da RA na Avaliação do Produto e na ocorrência de Dissonância Cognitiva de Pós-compra

Teste do Qui-Quadrado	
N total	139
Estatística do teste	134,083
Graus de Liberdade	7
Sinal assintótico (teste de dois lados)	0,000

Fonte: SPSS

H9: O Conhecimento da Marca como fator moderador entre a Avaliação do Produto e o estado de Dissonância Cognitiva de Pós-Compra.

No que concerne ao papel do Conhecimento da Marca e a sua influência na Avaliação do Produto e no estado de Dissonância Cognitiva de Pós-compra, é viável de afirmar que a presente variável não detém impacto na forma como o consumidor aborda a marca que conhece em situações em que sente que efetuou um mau negócio *online*. Tais conclusões podem ser retiradas através do Teste de Friedman, presente no Quadro 4.27 – Teste de Friedman para o impacto do Conhecimento da Marca na Avaliação do Produto e no estado de Dissonância Cognitiva de Pós-compra, cujo valor de significância (0,745) se demonstrou superior a 0,05 ($p\text{-value} < 0,05$) e, por isso torna inválida a H9.

Quadro 4.27 - Teste de Friedman para o impacto do Conhecimento da Marca na Avaliação do Produto e no estado de Dissonância Cognitiva de Pós-compra

Teste de Friedman	
N total	139
Estatística do teste	62,736
Graus de Liberdade	2
Sinal assintótico (teste de dois lados)	0,745

Fonte: SPSS

Em jeito de resumo, no seguinte quadro, Quadro 4.28 – Resumo da Validação das Hipóteses de Teste, encontra-se a síntese da validação das hipóteses de teste utilizadas no presente estudo.

Quadro 4.28 - Resumo da Validação das Hipóteses de Teste

Hipóteses		Coeficiente		Resultado
H1	A Interatividade da tecnologia de RA estimula positivamente as primeiras três etapas do Processo de Decisão de Compra do produto de moda <i>online</i> .	1ª Etapa	86,242	Validada
		2ª Etapa		Validada
		3ª Etapa		Validada
H2	A Vivacidade da tecnologia de RA estimula positivamente as primeiras três etapas do Processo de Decisão de Compra do produto de moda <i>online</i> .	1ª Etapa	117,138	Validada
		2ª Etapa		Validada
		3ª Etapa		Validada
H3	A Novidade da tecnologia de RA estimula positivamente as primeiras três etapas do Processo de Decisão de Compra do produto de moda <i>online</i> .	1ª Etapa	95,859	Validada
		2ª Etapa		Validada
		3ª Etapa		Não Validada
H4	A interiorização dos estímulos, pelo consumidor, durante a primeira, segunda e terceira fase do seu Processo de Decisão de Compra contribui para a redução da Dissonância Cognitiva de Pré-Compra.	1ª Etapa	0,690	Validada
		2ª Etapa	0,532	Validada
		3ª Etapa	0,698	Validada Parcialmente
H5	O Conhecimento da Marca modera a relação entre a fase inicial do Processo de Decisão de Compra e a Dissonância Cognitiva de Pré-Compra.	1ª Etapa	96,785	Validada
		2ª Etapa		Validada
		3ª Etapa		Validada
H6	A redução da Dissonância Cognitiva de Pré-compra possui um impacto positivo na Compra do Produto <i>online</i> .	4ª Etapa	0,359	Validada Parcialmente
H7	O Conhecimento da Marca como fator moderador entre a redução da Dissonância Cognitiva de Pré-compra e a Compra do Produto.	110,560		Validada
H8	A influência da RA na Avaliação do Produto <i>online</i> diminui a probabilidade de ocorrência de Dissonância Cognitiva de Pós-compra.	5ª Etapa	134,083	Validada
H9	O Conhecimento da Marca como fator moderador entre a Avaliação do Produto e o estado de Dissonância Cognitiva de Pós-Compra.	62,736		Não validada

Fonte: Elaboração própria

Conclusões

5.1. Conclusões Gerais

Nos capítulos anteriores foi exposto o poder estimulante da tecnologia de RA ao longo do PDC do consumidor de moda *online*. Esta estimulação pode levar, não só ao incremento da segurança na escolha do consumidor e compra do produto, como também à sensação plena de uma aquisição bem efetuada e sem arrependimentos posteriores.

A Interatividade foi descrita como a capacidade de envolvimento entre o mundo virtual e o real (McLean & Wilson, 2019) que permite aos consumidores interagirem e manipularem o conteúdo digital em tempo real (Yim et al., 2017; Edmondson et al., 2019). A avaliação dos dados descritivos e exploratórios, demonstram que indivíduos assumem que se sentem estimulados por este atributo. Contudo, a intensidade da estimulação varia consoante a etapa do PDC. Através da observação dos dados de localização recolhidos na amostra juntamente com os resultados obtidos pelo Método Pairwise, conclui-se que a segunda fase do PDC é a mais impactada pela Interatividade, sendo seguida pela primeira etapa e, por último pela terceira. Ao demonstrarem, no questionário, a sua concordância com as afirmações sobre o atributo em questão, os consumidores mostram que percebem como uma mais-valia a presença da Interatividade nas primeiras três etapas do PDC, corroborando as ideias desenvolvidas pelos autores Watson et al. (2020) e Wang et al. (2022).

De forma idêntica, a Vivacidade desempenha um papel crucial nas primeiras três fases do PDC. A capacidade de produzir um ambiente sensorialmente rico e graficamente claro, auxilia os consumidores na recolha e avaliação das várias opções de produtos presentes no *fashion e-commerce* (Shin, 2017; McLean & Wilson, 2019; Flavián et al., 2023). Segundo os resultados obtidos, infere-se que o consumidor se sente cativado em iniciar a sua experiência de compra, ao visualizar os produtos de moda de uma forma vivaz e realista. Da mesma forma, o apelo estético e a qualidade de exibição dos produtos realçado pelos autores Yim et al., constatarem-se fundamentais nas etapas seguintes, dado que, segundo os dados, a maioria dos consumidores realçaram a importância do auxílio gráfico no processo de recolha de informação e posterior análise e comparação dos produtos.

No que respeita ao atributo Novidade o seu poder estimulante ao longo das primeiras três fases do PDC foi colocado em causa. Nas primeiras duas etapas do PDC, confirma-se

que os consumidores consideraram a singularidade do conteúdo apresentado (Javornik, 2016) como um fator importante que os cativa a iniciar a experiência e, até mesmo a recolher informações sobre os produtos. Todavia, na terceira etapa do PDC, o cruzamento dos dados descritivos com os exploratórios, leva à conclusão de que a novidade da digitalização dos produtos, juntamente com a facilidade em manusear a tecnologia em questão (McLean e Wilson, 2019) não possui grande influência na escolha dos produtos e, por isso, invalidou a H3 nesta mesma fase.

Por conseguinte, a estimulação proporcionada pela presença da RA e seus atributos, impacta diretamente a Dissonância Cognitiva de Pré-compra. Esta variável que destaca o estado psicológico de desconforto e de insegurança sentido pelos consumidores em iniciar a experiência de compra, recolher informações e selecionar produtos (Chatterjee et al., 2023; Flavián et al., 2023) foi percebida de forma singular pela amostra. Os dados descritivos de localização descrevem que os atributos da RA influenciam mais a dissonância cognitiva na segunda fase da experiência de compra, depois na terceira e, por último, na primeira etapa. A análise ACP permitiu uma maior profundidade de escrutínio e constatou-se que a presença da Interatividade, da Vivacidade e da Novidade despoleta o aumento do sentimento de segurança nos indivíduos no início da experiência e na recolha de informações sobre os produtos de moda *online*. Todavia, no que respeita à terceira etapa do PDC, os dados obtidos indicam que a Vivacidade e a Interatividade são atributos que os estimulam em termos de confiança cognitiva, pois, tal como constataram alguns investigadores, permitem uma visão única, clara e detalhada dos produtos (McLean & Wilson, 2019; Wang et al., 2022). Contudo, a Novidade não é detida pelos consumidores como um atributo impactante em termos de segurança cognitiva de pré-compra.

Em termos do fator moderador Conhecimento da Marca na fase inicial do PDC, averigua-se, que o mesmo apresenta uma relevância considerável na experiência de compra de produtos de moda *online*. Neste aspeto, os consumidores dizem-se mais confiantes em iniciar o seu PDC junto de marcas conhecidas. Todavia, o fator em questão torna-se mais influente na segunda e terceira fase do PDC. Por outras palavras, quando é necessário recolher informações e escolher os produtos pretendidos, o Conhecimento da Marca possui um impacto grande no sentimento de segurança e de conforto do indivíduo.

Durante a Compra, onde os consumidores decidem efetivar realmente a aquisição do artigo (Bakar et al., 2018; Foroudi, 2019; Widyastuti et al., 2020), segundo a análise efetuada, os indivíduos afirmam que com a estimulação proporcionada pela RA e a interiorização da mesma, permite-lhes reduzir o sentimento de insegurança ao ponto de

aumentar a sua confiança e disponibilidade para efetivar a compra do produto de moda *online*. Todavia, importa destacar que a diminuição da Dissonância Cognitiva de Pré-compra na primeira fase do PDC, não possui influência significativa na predisposição do consumidor para comprar um produto e, por isso a mesma foi retirada do modelo aquando da execução da análise ACP. Nesta mesma etapa de compra, também o fator Conhecimento da Marca importa ter em consideração. Os resultados indicam que, para comprar um produto de moda num contexto de *e-commerce*, o consumidor prefere fazê-lo junto de marcas por ele conhecidas, sentindo-se receoso com marcas que não conhece corroborando as teorias dos autores Liao (2017) e Chatterjee et al. (2023).

No que concerne à quinta e última etapa do PDC, este é o momento em que o consumidor fica a conhecer pessoalmente o produto (Prasad et al., 2019; Widyastuti et al., 2020) verificando se o mesmo coincide com o observado digitalmente. Neste aspeto, a análise quantitativa indica que os consumidores que utilizam a RA na sua experiência de compra afirmam que, geralmente, existe uma maior concordância entre o produto visualizado digitalmente e o produto visualizado pessoalmente. Neste contexto, a Dissonância Cognitiva de Pós-compra, que traduz o desconforto cognitivo sentido pelo consumidor quando o mesmo perceciona a realização de um mau negócio (Ayres, 2020; Balakrishnan et al., 2020; Flavián et al., 2023), é diminuída com a presença da RA. No que respeita ao Conhecimento da Marca, os dados indicam que nesta fase o presente fator não presta grande influência. Por outras palavras, os consumidores afirmam que em situações em que a compra do produto não vai ao encontro das suas expectativas não implica o distanciamento ou corte de relações com a marca. Assim, o consumidor demonstra-se ser mais condescende com as marcas nesta fase final da experiência.

5.2. Contribuições para as Empresas e para a Academia

O presente estudo denota principal interesse para as empresas que ambicionam aumentar o valor dos seus produtos e serviços para os seus consumidores. Neste caso, a RA demonstra ser uma mais-valia para as organizações que desejam destacar-se da concorrência ao tornar o serviço mais prático, rápido e esclarecedor no contexto de compras *online* de moda. Neste contexto, o facto de os consumidores optarem pela adesão ao digital impulsiona a experimentação de novas tecnologias, obrigando as organizações a adaptarem-se à evolução. Particularmente, na área do Marketing verifica-se que a RA inserida no paradigma em questão, impulsiona o desenvolvimento da interação e da proximidade entre

a empresa e o consumidor, o que pode revelar-se essencial para a construção de relações duradouras e altamente lucrativas para as organizações.

Para a academia, pretende-se com a presente investigação desencadear o desejo de futuras pesquisas nesta temática com o intuito de preencher lacunas e melhorar os estudos efetuadas até à data. Dado a constante evolução da tecnologia, torna-se necessário continuar o estudo da existência de possíveis correlações entre a RA, a moda, a dissonância cognitiva e o PDC, dado que o consumidor, cada vez mais, anseia por experiências únicas, práticas e inovadoras.

5.3. Limitações do Estudo e Perspetivas Futuras

No que concerne às limitações do presente estudo, conclui-se que a escassez de estudos científicos sobre a aplicação da tecnologia de RA num contexto de *fashion e-commerce*, dado a atualidade do tema, influenciou a delineação das hipóteses de estudo. Por outras palavras, a falta de um apoio literário muito consistente em relação à interligação entre a tecnologia de RA, a moda e o conceito de Dissonância Cognitiva acaba por afetar a própria construção do modelo conceptual.

Por outro lado, verificou-se uma certa ambiguidade de conhecimento em relação à utilização da tecnologia em estudo no contexto digital específico, por parte dos indivíduos que compõe a amostra. Neste aspeto, constatou-se a existência de uma percentagem relevante de inquiridos em Portugal que não possuem conhecimento sobre a temática em estudo e nunca usufruíram de uma experiência de compra *online* com recurso à RA. Para além disso, um dos entraves do estudo traduz-se no tamanho da amostra e na sua representatividade, dado que a maioria dos inquiridos que responderam ao questionário possuem uma faixa etária entre os 18 anos e os 30 anos.

Numa próxima investigação sugere-se que a pesquisa incorpore uma experiência real de RA, no contexto específico de *fashion e-commerce*, de forma a aprofundar a avaliação da reação dos utilizadores durante o seu contacto com a tecnologia e os respetivos produtos. Ademais, deve ser integrado em investigações futuras o impacto do desenvolvimento da rede 5G na tecnologia de RA e, consequentemente, no *fashion e-commerce* em Portugal, dada a sua capacidade em aumentar a velocidade de transferência e processamento de dados. Tal evolução da rede móvel pode trazer avanços para o contexto em estudo, nomeadamente, para os atributos da RA, redefinindo assim o papel das empresas na sociedade e a conexão por elas estabelecidas com os seus consumidores.

Referências Bibliográficas

- Abdullah, H., Ismail, I., Alnoor, A., & Yaqoub, E. (2021). Effect of perceived support on employee's voice behaviour through the work engagement: a moderator role of locus of control. *International Journal of Process Management and Benchmarking*, 11(1), 60-79.
- Ahmad, F., & Guzmán, F. (2021). Negative online reviews, brand equity and emotional contagion. *European Journal of Marketing*, 55 (11), 2825-2870.
<https://doi.org/10.1108/EJM-10-2019-0820>
- Alves, J. (2020). *A Aplicação da Realidade Aumentada no Comércio Eletrónico no Processo de Decisão de Compra* [Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto]. Repositório Científico do Instituto Politécnico do Porto.
https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/18980/1/Joana_Alves_MMKD_2020.pdf
- Associação Economia Digital. (2020). *Economia Digital em Portugal* (2020 ed.).
<https://www.comerciodigital.pt/media/2586/acepi-idc-estudo-da-economia-digital-em-portugal-2020.pdf>
- Attar, R. W., Almusharraf, A., Alfawaz, A., & Hajli, N. (2022). New Trends in E-Commerce Research: Linking Social Commerce and Sharing Commerce: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 14(23), 16024. <https://doi.org/10.3390/su142316024>
- Ayres, P. (2020). Something old, something new from cognitive load theory. *Computers in Human Behavior*, 113, 106503. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106503>
- Babenko, V., Kulczyk, Z., Perevosova, I., Syniavska, O., & Davydova, O. (2019). Factors of the development of international e-commerce under the conditions of globalization. *SHS Web of Conferences*, 65(1), 04016. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20196504016>
- Bakar, A. N., Khan, N., Zahirudin, Z., Yusof, J., Mohamed, R., & Jamaludin, N. (2018). E-Commerce: Customer purchase intention and service performance (SERVPERF) on online businesses in Malaysia. *Journal of International Business and Management*, 1(3), 1-14.

- Balakrishnan, J., Foroudi, P., & Dwivedi, Y. K. (2020). Does online retail coupons and memberships create favourable psychological disposition? *Journal of Business Research*, 116, 229–244. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.039>
- Baytar, F., Chung, T., & Shin, E. (2020). Evaluating garments in augmented reality when shopping online. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 24 (4), 667-683. <https://doi.org/10.1108/JFMM-05-2018-0077>
- Beck, M., & Crié, D. (2018). I virtually try it ... I want it! Virtual fitting room: a tool to increase on-line and off-line exploratory behavior, patronage and purchase intentions. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 40, 279-286. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.08.006>
- Behr, O. (2018). Fashion 4.0 – Digital Innovation in the Fashion Industry. *Journal of Technology and Innovation Management*, 2(1), 1–9.
- Biraglia, A., Fuchs, C., Maira, E., & Puntoni, S. (2022). EXPRESS: When and Why Consumers React Negatively to Brand Acquisitions: A Values Authenticity Account. *Journal of Marketing*. <https://doi.org/10.1177/00222429221137817>
- Chatterjee, S., Chaudhuri, R., Kumar, A., Lu Wang, C., & Gupta, S. (2023). Impacts of consumer cognitive process to ascertain online fake review: A cognitive dissonance theory approach. *Journal of Business Research*, 154, 113370. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113370>
- Chen, C.C., & Chang, Y.C. (2018). What drives purchase intention on Airbnb? Perspectives of consumer reviews, information quality, and media richness. *Telematics and Informatics*, 35 (3),1512-1523. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.03.019>
- Chu, C. (2022). Measuring Customer Service Experience in offline and online retail environments. *The International Journal of Organizational Innovation*, 14 (4).
- Dabbous, A., & Barakat, K. A. (2020). Bridging the online offline gap: Assessing the impact of brands' social network content quality on brand awareness and purchase intention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 53, 101966. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101966>

- de Souza Cardoso, L. F., Mariano, F. C. M. Q., & Zorzal, E. R. (2020). A survey of industrial augmented reality. *Computers & Industrial Engineering*, 139, 106-159. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2019.106159>
- Edmondson, D.R., Matthews, L.M. & Ward, C.B. (2019). An exploratory study of retail sales employees' service sabotage: examining the impact of emotional exhaustion and organizational support. *Journal of Global Scholars of Marketing Science*, 29 (1), 63-77. <https://doi.org/10.1080/21639159.2018.1552529>
- Eru, O., Topuz, V. Y., & Cop, R. (2022). The Effect of Augmented Reality Experience on Loyalty and Purchasing Intent: An Application on the Retail Sector. *Sosyoekonomi*, 30(52), 129-155. <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2022.02.08>
- Fan, X., Chai, Z., Deng, N., & Dong, X. (2020). Adoption of augmented reality in online retailing and consumers' product attitude: A cognitive perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 53, 101986. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101986>
- Flavián, C., Barta, S., & Gurrea, R. (2023). Using augmented reality to reduce cognitive dissonance and increase purchase intention. *Computers in Human Behavior*, 140, 107564. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107564>
- Flavián, C., Gurrea, R., & Orús, C. (2017). The influence of online product presentation videos on persuasion and purchase channel preference: The role of imagery fluency and need for touch. *Telematics and Informatics*, 34(8), 1544–1556. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.07.002>
- Følstad, A., & Kvale, K. (2018). Customer journeys: a systematic literature review. *Journal of Service Theory and Practice*, 28 (2), 196-227. <https://doi.org/10.1108/JSTP-11-2014-0261>
- Foroudi, P. (2019). Influence of Brand signature, Brand awareness, Brand attitude, Brand Reputation on Hotel Industry's Brand Performance. *International Journal of Hospitality Management*, 76, 271–285.
- Garaus, M., & Wagner, U. (2016). Retail shopper confusion: Conceptualization, scale development, and consequences. *Journal of Business Research*, 69(9), 3459-3467. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.01.040>

- Hermiyenti, S., & Wardi, Y. (2018). A Literature Review on the Influence of Promotion, Price and Brand Image to Purchase Decision. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 64.
- Hewei, T., & Youngsook, L. (2022). Factors Affecting Continuous Purchase Intention of Fashion Products on Social E-commerce: SOR Model and the Mediating Effect. *Entertainment Computing*, 41, 100474. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2021.100474>
- Hilken T., Ruyter, K., Chylinski, M., Mahr, D., & Keeling, D.I. (2017). Augmenting the eye of the beholder: exploring the strategic potential of augmented reality to enhance online service experiences. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45 (6), 884–905. <https://doi.org/10.1007/s11747-017-0541-x>
- Hilken, T., Heller, J., Chylinski, M., Keeling, D.I., Mahr, D. & de Ruyter, K. (2018). Making omnichannel an augmented reality: the current and future state of the art. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 12 (4), 509-523. <https://doi.org/10.1108/JRIM-01-2018-0023>
- IBM. (s.d.). *Why IBM® SPSS® software?* Acedida a 25 agosto, 2023, a partir de <https://www.ibm.com/spss>
- Javornik, A. (2016). Augmented reality: Research agenda for studying the impact of its media characteristics on consumer behaviour. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 30, 252-261. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.02.004>
- Jin, B. E., & Shin, D. C. (2021). The power of 4th industrial revolution in the fashion industry: what, why, and how has the industry changed? *Fashion and Textiles*, 8(1), 8-31. <https://doi.org/10.1186/s40691-021-00259-4>
- Kim, T. H., & Choo, H. J. (2021). Augmented reality as a product presentation tool: focusing on the role of product information and presence in AR. *Fashion and Textiles*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s40691-021-00261-w>
- Kokins, G., Straujuma, A., & Lapin, I. (2021). The Role of Consumer and Customer Journeys in Customer Experience Driven and Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(3), 185-205. <https://doi.org/10.3390/joitmc7030185>

- Kozinets, V. R. (2023). Immersive netnography: a novel method for service experience research in virtual reality, augmented reality and metaverse contexts. *Journal of Service Management*, 34(1), 100-125.
- Li, J., Abbasi, A., Cheema, A., & Abraham, L. B. (2020). Path to Purpose? How Online Customer Journeys Differ for Hedonic Versus Utilitarian Purchases. *Journal of Marketing*, 84(4), 127–146. <https://doi.org/10.1177/0022242920911628>
- Liang, Y. (2016). Reading to make a decision or to reduce cognitive dissonance? The effect of selecting and reading online reviews from a post-decision context. *Computers in Human Behavior*, 64, 463–471. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.07.016>
- Liao, T.-H. (2017). Online shopping post-payment dissonance: Dissonance reduction strategy using online consumer social experiences. *International Journal of Information Management*, 37(6), 520–538. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.03.006>
- Lin, B., & Shen, B. (2023). Study of Consumers' Purchase Intentions on Community E-commerce Platform with the SOR Model: A Case Study of China's "Xiaohongshu" App. *Behavioral Sciences*, 13(2), 103. <https://doi.org/10.3390/bs13020103>
- Liu, C., Bao, Z., & Zheng, C. (2019). Exploring consumers' purchase intention in social commerce: An empirical study based on trust, argument quality, and social presence. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 31(2), 378-397. <https://doi.org/10.1108/APJML-05-2018-0170>
- Liu, Y., Luo, X., & Cao, Y. (2018). Investigating the influence of online interpersonal interaction on purchase intention based on stimulus-organism-reaction model. *Human-centric Computing and Information Sciences*, 8 (1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s13673-018-0159-0>
- Macchion, L., Moretto, A. M., Caniato, F., Caridi, M., Danese, P., & Vinelli, A. (2017). International e-commerce for fashion products: what is the relationship with performance? *International Journal of Retail & Distribution Management*, 45 (9), 1011-1031. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-11-2015-0171>

- Mahaputra, M. R., & Saputra, F. (2021). Relationship word of mouth, advertising and product quality to brand awareness. *Dinasti International Journal of Digital Business Management*, 2(6), 1099–1108. <https://doi.org/10.31933/dijdbm.v2i6.1331>
- Mandarić, D., Hunjet, A., & Vuković, D. (2022). The Impact of Fashion Brand Sustainability on Consumer Purchasing. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(4), 176. <https://doi.org/10.3390/jrfm15040176>
- Masood, T., & Egger, J. (2019). Augmented reality in support of Industry 4.0—Implementation challenges and success factors. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, 58, 181-195. <https://doi.org/10.1016/j.rcim.2019.02.003>
- Matthews, D., & Rothenberg, L. (2017). An assessment of organic apparel, environmental beliefs and consumer preferences via fashion innovativeness. *International Journal of Consumer Studies*, 41(5), 526 – 533. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12362>
- McLean, G., & Wilson, A. (2019). Shopping in the digital world: Examining customer engagement through augmented reality mobile applications. *Computers in Human Behavior*, 101, 210-224. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.07.002>
- NASDAQ OMX Corporate Solutions. (2022). Augmented Reality in Retail Market Research Report by Technology, Offering, Device Type, Application, Retail Type, Region - Global Forecast to 2027 - Cumulative Impact of COVID-19: Augmented Reality in Retail Market Research Report by Technology (Marker-Based Augmented Reality and Markerless Augmented Reality), Offering, Device Type, Application, Retail Type, Region (Americas, Asia-Pacific, and Europe, Middle East & Africa) - Global Forecast to 2027 - Cumulative Impact of COVID-19. GlobeNewswire, Inc. <https://www.proquest.com/wire-feeds/augmented-reality-retail-market-research-report/docview/2653241382/se-2?accountid=38384>
- Öndoğan, E. N., Öndoğan, Z., & Topuzoğlu, B. (2022). A Study on the Investigation of Sustainability Practices of Global Brands in the Fashion Market. *Ege Academic Review*, 22(4), 393–412. <https://doi.org/10.21121/eab.1104962>
- Pallant, J., Sands, S., & Karpen, I. (2020). Product customization: A profile of consumer demand. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 54, 102030. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.102030>

- Paraschiv, D. M., Țițan, E., Manea, D. I., Ionescu, C. D., Mihai, M., & Șerban, O. (2022). The change in e-commerce in the context of the Coronavirus pandemic. *Management & Marketing. Challenges for the Knowledge Society*, 17(2), 220-233. <https://doi.org/10.2478/mmcks-2022-0012>
- Park, M., & Yoo, J. (2020). Effects of perceived interactivity of augmented reality on consumer responses: A mental imagery perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52, 101912. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101912>
- Plotkina, D., & Saurel, H. (2019). Me or just like me? The role of virtual try-on and physical appearance in apparel M-retailing. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 51, 362-377. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.07.002>
- Prasad, S., Garg, A., & Prasad, S. (2019). Purchase decision of generation Y in an online environment. *Marketing Intelligence & Planning*, 37(4), 372–385. <https://doi.org/10.1108/mip-02-2018-0070>
- Rauschnabel, P. A., Felix, R., & Hinsch, C. (2019). Augmented reality marketing: How mobile AR-apps can improve brands through inspiration. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 49(1), 43–53. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.03.004>
- Romano, B., Sands, S., & Pallant, J. (2021). Augmented reality and the customer journey: An exploratory study. *Australasian Marketing Journal*, 29(4), 354-363. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2020.06.010>
- Ruyter, K., Heller, J., Hilken, T., Chylinski, M., Keeling, D. I., & Mahr, D. (2020). Seeing with the Customer's Eye: Exploring the Challenges and Opportunities of AR Advertising. *Journal of Advertising*, 49(2), 109–124. <https://doi.org/10.1080/00913367.2020.1740123>
- Santi, G. M., Ceruti, A., Liverani, A., & Osti, F. (2021). Augmented Reality in Industry 4.0 and Future Innovation Programs. *Technologies*, 9(2), 33. <https://doi.org/10.3390/technologies9020033>
- Saputra, F., & Mahaputra, R.M. (2022). Relationship of Purchase Interest, Price and Purchase Decisions. *Journal of Law, Politic and Humanities*, 2(2), 66-75. <https://doi.org/10.38035/jlph.v2i2.76>

- Saydam, S., & Civelek, E. M. (2022). Problems in Cross-Border E-Commerce and Development of Cross Border E-Commerce Performance Scale. *Journal of International Trade, Logistics and Law*, 8 (1), 133-140.
- Schuir, J., & Teuteberg, F. (2021). Understanding augmented reality adoption trade offs in production environments from the perspective of future employees: A choice based conjoint study. *Information Systems and e-Business Management*, 19, 1039–1085. <https://doi.org/10.1007/s10257-021-00529-0>
- Shin, D. (2017). How does immersion work in augmented reality games? A user-centric view of immersion and engagement. *Information, Communication & Society*, 22(9), 1212–1229. <https://doi.org/10.1080/1369118x.2017.1411519>
- Sipayung, L. M., & Sinaga, H. A. (2017). Marketing Mix Effect and Quality Product Purchase Decision on Rice Pandaraman in South Tapanuli Region. *Journal of Business and Management*, 19 (3), 85-89.
- Statista. (2022). *Fashion e-commerce worldwide*. <https://www.statista.com/study/111688/fashion-e-commerce-worldwide/>
- Statista. (2022). *Global apparel market - statistics & facts*. https://www.statista.com/topics/5091/apparel-market-worldwide/#topicHeader__wrapper
- Svatosova, V. (2020). The Importance of Online Shopping Behavior in the Strategic Management of E-Commerce Competitiveness. *Journal of Competitiveness*, 12(4), 143-160. <https://doi.org/10.7441/joc.2020.04.09>
- Taher, G. (2021). E-Commerce: Advantages and Limitations. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 11(1), 153-165. <https://doi.org/10.6007/ijarafms/v11-i1/8987>
- Tseng, A. (2017). Why do online tourists need sellers' ratings? Exploration of the factors affecting regretful tourist e-satisfaction. *Tourism Management*, 59, 413–424. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.08.017>

- Wang, Y., Ko, E., & Wang, H. (2022). Augmented reality (AR) app use in the beauty product industry and consumer purchase intention. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 34 (1), 110-131. <https://doi.org/10.1108/APJML-11-2019-0684>
- Watson, A., Alexander, B., & Salavati, L. (2020). The impact of experiential augmented reality applications on fashion purchase intention. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 48 (5), 433-451. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-06-2017-0117>
- Widyastuti, A. N., Pujiharto, Tubastuvi, N., & Santoso, S. B. (2020). The Effect of Marketing Mix on Purchase Decisions. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 11(2), 163-176.
- Willems, K., & Brengman, M. (2019). Fashion store personality: Scale development and relation to self-congruity theory, a retrospective commentary. *Journal of Global Fashion Marketing*, 10(3), 286–303. <https://doi.org/10.1080/20932685.2019.1611465>
- Woo, H., & Ramkumar, B. (2018). Who seeks a surprise box? Predictors of consumers' use of fashion and beauty subscription-based online services (SOS). *Journal of Retailing and Consumer Services*, 41, 121–130. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.11.011>
- Yang, X., Lai, B., & Tang, C. (2023). Experiential Product Promotions on e-Commerce Platform: From the Perspective of Consumer Cognition and Emotion. *SAGE Open*, 13(1). <https://doi.org/10.1177/21582440231153857>
- Yim, M. Y.-C., Chu, S.-C., & Sauer, P. L. (2017). Is Augmented Reality Technology an Effective Tool for E-commerce? An Interactivity and Vividness Perspective. *Journal of Interactive Marketing*, 39(1), 89–103. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2017.04.001>
- Zhang, T., Wang, W. Y. C., Cao, L., & Wang, Y. (2019). The role of virtual try-on technology in online purchase decision from consumers' aspect. *Emerald Group Publishing Limited*, 29 (3), 529-551. <https://doi.org/10.1108/IntR-12-2017-0540>

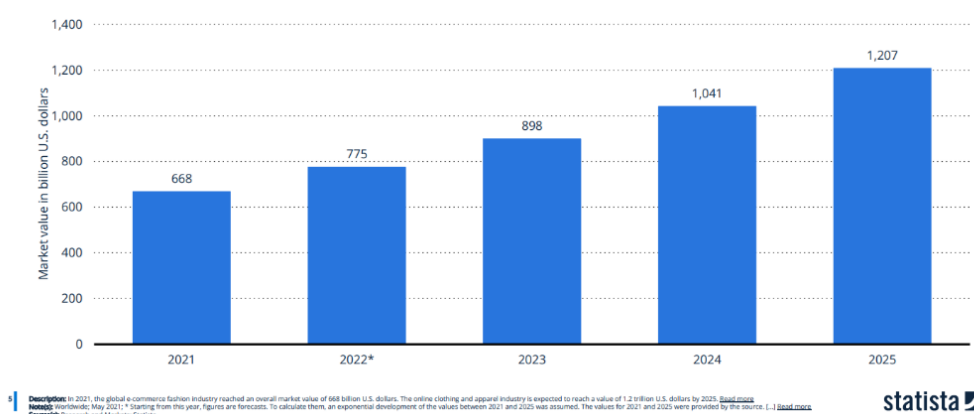
- Zhu, L., He, L., Wang, F-K., Wu, H., & Tian, Z. (2020). How online reviews affect purchase intention: a new model based on the stimulus-organism-response (S-O-R) framework. *Journal of Information Management*, 72 (4), 463-488. <https://doi.org/10.1108/AJIM-11-2019-0308>
- Zia, A., Younus, S., & Mirza, F. (2021). Investigating the Impact of Brand Image and Brand Loyalty on Brand Equity: the Mediating Role of Brand Awareness. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 15 (2), 1091 – 1106.

Anexo

Anexo A: Receitas do mercado de moda em bilhões de dólares americanos

Fashion e-commerce market value worldwide from 2021 to 2025 (in billion U.S. dollars)

Global fashion e-commerce market size 2021-2025



Fonte: Statista, 2022

Anexo B: Tipos de produtos e serviços mais comprados na Internet em Portugal

FIGURA 25

Nos últimos 12 meses, quais dos seguintes tipos de produtos e serviços comprou na Internet?

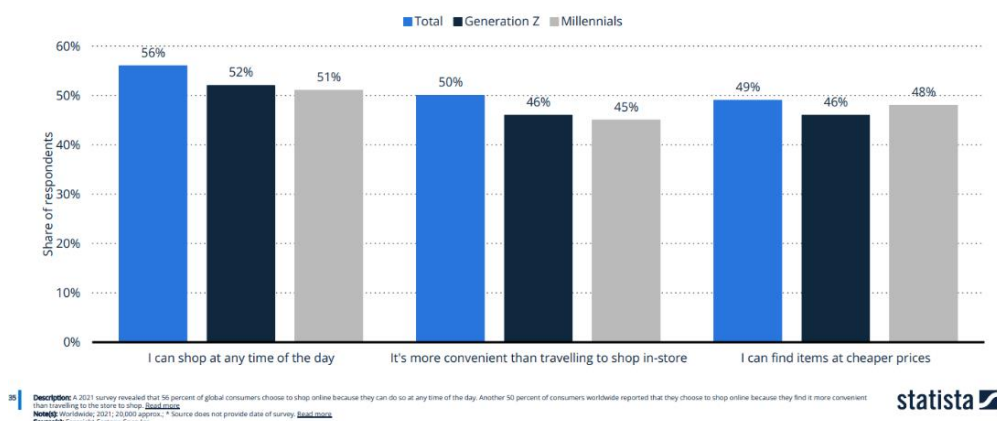


Fonte: ACEPI, 2020

Anexo C: Motivações dos consumidores para realizarem compras *online*

Main reasons consumers worldwide choose to shop online as of July 2021, by generation

Main reasons to shop online 2021

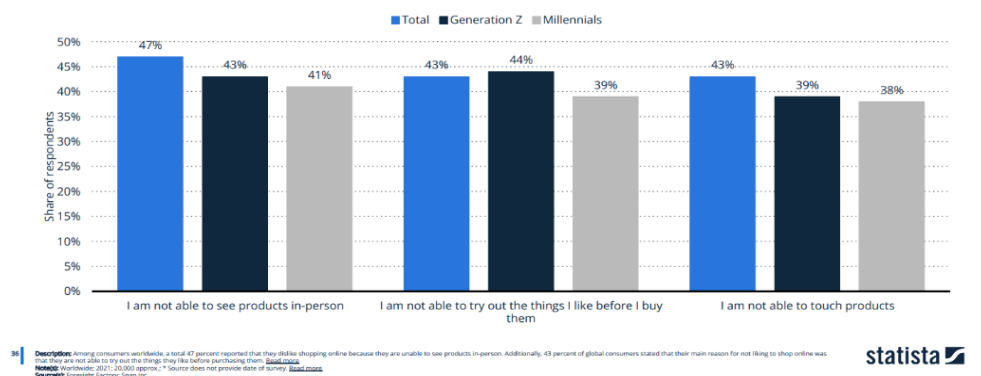


Fonte: Statista, 2022

Anexo D: Problemas apontados pelos consumidores que compram *online*

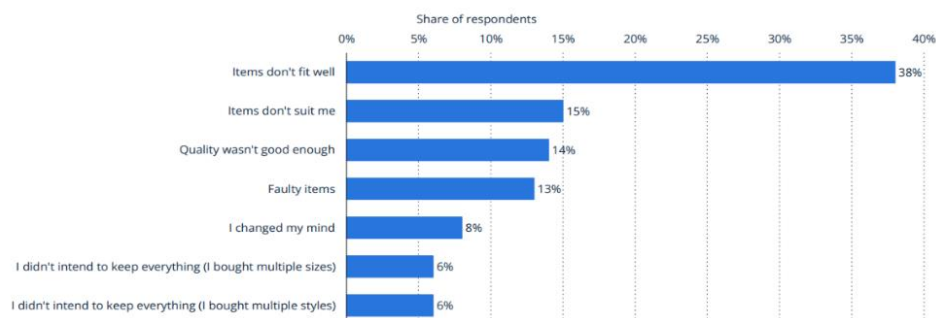
Main reasons consumers worldwide do not like shopping online as of July 2021, by generation

Global consumers reasons for not liking online shopping 2021



Main reasons for online shoppers worldwide to return clothes purchased online as of 2021

Global consumers reasons for returning clothes bought online 2021



Fonte: Statista, 2022

Anexo E: Questionário

O presente questionário foi construído na sequência da dissertação de Mestrado de Gestão pelo Iscte – Business School. As seguintes questões abordam a temática da Realidade Aumentada, doravante RA, e a sua aplicação na Indústria da Moda online. Caso esteja disponível para prosseguir com o questionário agradeço desde já a sua colaboração.

Sublinho que as respostas e a recolha de dados são completamente anónimas e o seu conteúdo será apenas utilizado para o âmbito deste estudo.

Se necessitar de algum esclarecimento não hesite em contactar através do e-mail jfjls@iscte-iul.pt.
Agradeço mais uma vez a sua colaboração!

Joana Lopes



Faixa etária

< 18 anos

18-30 anos

31 - 40 anos

41 - 50 anos

51 - 60 anos

> 60 anos

Género

Masculino

Feminino

Outro

Prefiro não mencionar

Habilitações

Ensino Básico

Curso Tecnológico/Profissional

Bacharelato

Licenciatura

Pós-Graduação

Mestrado

Doutoramento

Situação profissional

Empregado por conta de outrem

Trabalhador por conta própria

Estudante

Trabalhador-estudante

Desempregado

Reformado

Rendimento mensal líquido aproximadamente

Menos de 499€

500€ - 1000€

1001€ - 1499€

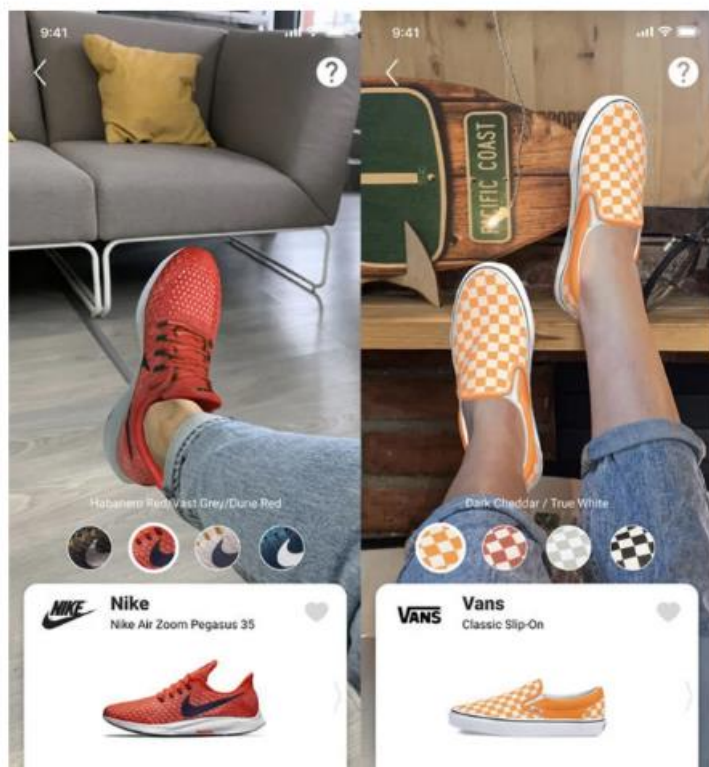
1500€ - 1999€

2000€ - 2999€

Mais do que 3000€



Realidade Aumentada na moda A RA traduz a técnica de computação gráfica, em formato 3D, onde um objeto virtual artificial é adicionado ao ambiente físico do consumidor. Na Indústria da Moda esta tecnologia permite aos consumidores a visualização dos artigos de moda de diferentes ângulos, obtendo uma imagem mental realista de como os mesmos ficam em seus corpos.



Tem algum conhecimento sobre a tecnologia de RA aplicada à Indústria da Moda?

Sim

Não

Num contexto de fashion e-commerce, já utilizou alguma aplicação de RA ?

Sim

Não



Das seguintes marcas que utilizam a RA nas suas aplicações online, identifique qual ou quais já conhece e teve contacto.

AsPortuguesas
DressX
Grallify
GOAT
Gucci
L'Oréal
Ray-Ban
Wanna Kicks
Wanna Watch
Outro

Quando compro produtos de moda online...

	Discordo totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Faço sempre junto de marcas por mim conhecidas, pois tenho receio de adquirir em marcas desconhecidas.	☐	☐	☐	☐	
E sinto que fiz um mau negócio, afasto-me e não compro mais nada nessa mesma marca.	☐	☐	☐	☐	

Procuro sempre marcas que conheço para...

	Discordo totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Iniciar o meu Processo de Decisão de Compra, pois aumenta a minha segurança.	☐	☐	☐	☐	☐
Recolher informações de produtos, pois a quantidade de informações online é imensa e isso deixa-me desconfortável e inseguro.	☐	☐	☐	☐	☐
Escolher um produto, pois existem muitas alternativas e isso deixa-me desconfortável e inseguro.	☐	☐	☐	☐	☐

A RA transmite-me...

	Discordo totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
A interatividade necessária entre o mundo virtual e o real, e isso cativa-me a iniciar o meu Processo de Decisão de Compra.	☐	☐	☐	☐	☐
Uma melhor qualidade de exibição dos produtos, e isso estimula-me a dar início ao meu Processo de Decisão de Compra.	☐	☐	☐	☐	☐
A novidade necessária para iniciar o meu Processo de Decisão de Compra.	☐	☐	☐	☐	☐
Um maior número de informações sobre os produtos, dado a interação e a envolvimento com os mesmos.	☐	☐	☐	☐	☐
A vivacidade necessária para recolher as informações visuais sobre os produtos.	☐	☐	☐	☐	☐

◀
▶

A RA transmite-me...

	Discordo totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
A diversão e o prazer necessário na recolha de informações sobre os produtos.	☐	☐	☐	☐	☐
A interatividade necessária para proceder à escolha de um produto em detrimento de outro.	☐	☐	☐	☐	☐
Uma visão quase real do produto o que me facilita a escolha de um produto em detrimento de outro.	☐	☐	☐	☐	☐
A novidade necessária que aumenta a minha capacidade de escolher um produto em detrimento de outro.	☐	☐	☐	☐	☐



A RA...

	Discordo totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Aumenta a minha segurança em iniciar o meu Processo de Decisão de Compra.	☐	☐	☐	☐	☐
Transmite-me clareza e segurança na recolha de informações sobre as características dos produtos.	☐	☐	☐	☐	☐
Proporciona-me o esclarecimento necessário para escolher um produto, e isso diminui o meu receio e confusão na escolha.	☐	☐	☐	☐	☐



Com a presença da RA...

	Discordo totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Consigo visualizar o produto e as suas características, o que me deixa à vontade para o comprar.	☐	☐	☐	☐	☐
Sinto que o produto que visualizei digitalmente coincide com o produto físico.	☐	☐	☐	☐	☐
Compro produtos sem arrependimento, dado a envolvimento e a clareza ao longo de todo o Processo de Decisão de Compra.	☐	☐	☐	☐	☐



Agradecemos a sua participação neste inquérito.
A sua resposta foi registada.

Fonte: Qualtrics

Anexo F: Processos Introdutórios da Análise ACP na Primeira Etapa do PDC

• Variância Total Explicada

Variância total explicada						
Componente	Total	Autovalores iniciais		Somadas de extração de carregamentos ao quadrado		
		% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	1,301	43,376	43,376	1,301	43,376	43,376
2	1,016	33,883	77,259	1,016	33,883	77,259
3	,682	22,741	100,000			

Método de Extração: análise de Componente Principal.

Fonte: SPSS

• Matriz de Comunalidades

Comunalidades		
	Inicial	Extração
A RA transmite-me... - A interatividade necessária entre o mundo virtual e o real, e isso cativa-me a iniciar o meu Processo de Decisão de Compra.	1,000	,678
A RA transmite-me... - Uma melhor qualidade de exibição dos produtos, e isso estimula-me a dar início ao meu Processo de Decisão de Compra.	1,000	,674
A RA transmite-me... - A novidade necessária para iniciar o meu Processo de Decisão de Compra.	1,000	,966

Método de Extração: análise de Componente Principal.

Fonte: SPSS

• Matriz de Componentes Rotativa

Matriz de componente rotativa ^a		
	Componente	
	1	2
A RA transmite-me... - A interatividade necessária entre o mundo virtual e o real, e isso cativa-me a iniciar o meu Processo de Decisão de Compra.	,809	,156
A RA transmite-me... - Uma melhor qualidade de exibição dos produtos, e isso estimula-me a dar início ao meu Processo de Decisão de Compra.	,804	-,164
A RA transmite-me... - A novidade necessária para iniciar o meu Processo de Decisão de Compra.	-,004	,983

Método de Extração: análise de Componente Principal.

Método de Rotação: Varimax com Normalização de Kaiser.

a. Rotação convergida em 3 iterações.

Fonte: SPSS

Anexo G: Processos Introdutórios da Análise ACP na Segunda Etapa do PDC

• Variância Total Explicada

Variância total explicada						
Componente	Autovalores iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado		
1	1,339	44,617	44,617	1,339	44,617	44,617
2	1,010	33,667	78,284	1,010	33,667	78,284
3	,651	21,716	100,000			

Método de Extração: análise de Componente Principal.

Fonte: SPSS

• Matriz de Comunalidades

Comunalidades		
	Inicial	Extração
A RA transmite-me... - Um maior número de informações sobre os produtos, dado a interação e a envolvimento com os mesmos.	1,000	,679
A RA transmite-me... - A vivacidade necessária para recolher as informações visuais sobre os produtos.	1,000	,818
A RA transmite-me... - A diversão e o prazer necessário na recolha de informações sobre os produtos.	1,000	,852

Método de Extração: análise de Componente Principal.

Fonte: SPSS

• Matriz de Componentes Rotativa

Matriz de componente ^a		
	Componente	
	1	2
A RA transmite-me... - Um maior número de informações sobre os produtos, dado a interação e a envolvimento com os mesmos.	,824	,003
A RA transmite-me... - A vivacidade necessária para recolher as informações visuais sobre os produtos.	,607	-,670
A RA transmite-me... - A diversão e o prazer necessário na recolha de informações sobre os produtos.	,540	,749

Método de Extração: análise de Componente Principal.

a. 2 componentes extraídos.

Fonte: SPSS

Anexo H: Processos Introdutórios da Análise ACP na Terceira Etapa do PDC

- Matriz de Comunalidades Inicial (Incluído o atributo Novidade)**

Comunalidades		
	Inicial	Extração
A RA transmite-me... - A interatividade necessária para proceder à escolha de um produto em detrimento de outro.	1,000	,735
A RA transmite-me... - Uma visão quase real do produto o que me facilita a escolha de um produto em detrimento de outro.	1,000	,727
A RA transmite-me... - A novidade necessária que aumenta a minha capacidade de escolher um produto em detrimento de outro.	1,000	,147

Método de Extração: análise de Componente Principal.

Fonte: SPSS

- Variância Total Explicada**

Variância total explicada						
Componente	Total	Autovalores iniciais		Somadas de extração de carregamentos ao quadrado		
		% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	1,548	77,400	77,400	1,548	77,400	77,400
2	,452	22,600	100,000			

Método de Extração: análise de Componente Principal.

Fonte: SPSS

- Matriz de Comunalidades**

Comunalidades		
	Inicial	Extração
A RA transmite-me... - A interatividade necessária para proceder à escolha de um produto em detrimento de outro.	1,000	,774
A RA transmite-me... - Uma visão quase real do produto o que me facilita a escolha de um produto em detrimento de outro.	1,000	,774

Método de Extração: análise de Componente Principal.

Fonte: SPSS

- **Matriz de Componentes Rotativa**

Matriz de componente^a

	Componente 1
A RA transmite-me... - A interatividade necessária para proceder à escolha de um produto em detrimento de outro.	,880
A RA transmite-me... - Uma visão quase real do produto o que me facilita a escolha de um produto em detrimento de outro.	,880

Método de Extração: análise de Componente Principal.

a. 1 componentes extraídos.

Fonte: SPSS

Anexo I: Processos Introdutórios da Análise ACP

- **Variância Total Explicada**

Variância total explicada

Componente	Autovalores iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	1,406	70,314	70,314	1,406	70,314	70,314
2	,594	29,686	100,000			

Método de Extração: análise de Componente Principal.

Fonte: SPSS

- **Matriz de Comunalidades**

Comunalidades

	Inicial	Extração
A RA ... - Transmite-me clareza e segurança na recolha de informações sobre as características dos produtos.	1,000	,703
A RA ... - Proporciona-me o esclarecimento necessário para escolher um produto, e isso diminui o meu receio e confusão na escolha.	1,000	,703

Método de Extração: análise de Componente Principal.

Fonte: SPSS

- **Matriz de Componentes Rotativa**

Matriz de componente^a

	Componente 1
A RA ... - Transmite-me clareza e segurança na recolha de informações sobre as características dos produtos.	,839
A RA ... - Proporciona-me o esclarecimento necessário para escolher um produto, e isso diminui o meu receio e confusão na escolha.	,839

Método de Extração: análise de Componente Principal.

a. 1 componentes extraídos.

Fonte: SPSS