



**CATOLICA**  
**ESCOLA DAS ARTES**

---

**PORTO**

**Realidade Estendida em Plataformas de E-Commerce de Moda de  
Luxe – O Caso da Farfetch**

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de Mestre  
em Gestão de Indústrias Criativas

*Isabel de Carvalho Coelho Moura e Sá*

Porto, setembro de 2023



**CATOLICA**  
**ESCOLA DAS ARTES**

---

**PORTO**

**Realidade Estendida em Plataformas de E-Commerce de Moda de  
Luxo – O Caso da Farfetch**

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de Mestre  
em Gestão de Indústrias Criativas

*Isabel de Carvalho Coelho Moura e Sá*

**Orientação:**

Professor Doutor Luís Teixeira

Porto, setembro de 2023

## Agradecimentos

Primeiramente, gostaria de agradecer ao meu orientador, Professor Doutor Luís Teixeira, pela orientação dedicada, paciência e insights valiosos ao longo deste processo.

À minha família. À minha mãe e ao meu pai, que sempre me apoiaram e encorajaram ao longo da minha jornada académica. Por me possibilitarem oportunidades pelas quais estou eternamente grata. Ao meu irmão, por existir.

Aos meus amigos, por serem a melhor companhia, que me manteve sã durante todo o processo. Por serem uma luzinha no escuro.

À minha melhor amiga e minha irmã, Necas. Obrigada por seres a minha companhia e por teres ouvido (ou fingido), vezes sem conta, a minha dissertação. Obrigada por me mostrares que o arco-íris vem sempre depois da chuva e que, no fim, todo este processo vale a pena. Visto que partilhamos tudo, uma parte desta dissertação também é tua.

Ao Bernardo João, pela paciência, pelo amor incondicional e pelo carinho. Por me teres dado a mão, e por não me teres deixado desistir. Mas, acima de tudo, por me dares estabilidade emocional.

Um bem-haja a todos.

## Resumo

A presente dissertação explora a integração das tecnologias de Realidade Estendida (RE) no cenário do e-commerce de moda de luxo. O objetivo deste estudo é identificar e caracterizar as tecnologias de RE, bem como analisar os fatores que motivam as empresas desse setor a adotá-las. Além disso, a pesquisa busca compreender o impacto dessas tecnologias nas empresas de e-commerce de moda de luxo. O contexto da pandemia, mudanças no perfil do consumidor e a busca por diferenciação de marca têm impulsionado a adoção da RE. A construção de relações mais sólidas com os clientes, o aumento das vendas, a melhoria na eficiência e no conforto das experiências de compra, a redução de devoluções e a personalização aprimorada são alguns dos motivos que levam as empresas a incorporar a RE nas suas estratégias.

A Farfetch, uma das principais plataformas de e-commerce de moda de luxo, destaca-se como um caso de estudo relevante, pois adotou com sucesso tecnologias de RE nas suas operações. A dissertação examina a abordagem da Farfetch para a incorporação dessas tecnologias inovadoras, oferecendo insights sobre os motivos que a levaram a adotar a RE e os benefícios que tem colhido como resultado.

Este estudo contribui para o entendimento das implicações da RE na indústria de moda de luxo, oferecendo uma visão abrangente sobre a forma como as empresas podem aproveitar essas tecnologias para atender às crescentes necessidades dos consumidores e melhorar a sua competitividade. Além disso, aponta para o futuro promissor da RE na indústria de e-commerce de moda de luxo, sugerindo que essa tecnologia continuará a desempenhar um papel fundamental na transformação desse setor dinâmico.

**Palavras-Chave:** Moda de Luxo; Realidade Estendida; E-commerce; Plataformas; Farfetch

## **Abstract**

This dissertation explores the integration of Extended Reality (XR) technologies into the luxury fashion e-commerce scene. The aim of this study is to identify and characterize XR technologies, as well as to analyze the factors that motivate companies in this sector to adopt them. In addition, the research seeks to understand the impact of these technologies on luxury fashion e-commerce companies. The context of the pandemic, changes in consumer profile and the search for brand differentiation have driven the adoption of XR. Building stronger relationships with customers, increasing sales, improving the efficiency and comfort of shopping experiences, reducing returns, and improving personalization are some of the reasons why companies are incorporating XR into their strategies.

Farfetch, one of the leading luxury fashion e-commerce platforms, stands out as a relevant case study as it has successfully adopted XR technologies into its operations. The dissertation examines Farfetch's approach to incorporating these innovative technologies, offering insights into why it adopted XR and the benefits it has reaped as a result.

This study contributes to the understanding of the implications of XR for the luxury fashion industry, offering a comprehensive view of how companies can harness these technologies to meet growing consumer needs and improve their competitiveness. Furthermore, it points to the promising future of XR in the luxury fashion e-commerce industry, suggesting that this technology will continue to play a key role in transforming this dynamic sector.

**Keywords:** Luxury Fashion; Extended Reality; E-commerce; Platforms; Farfetch

## Índice

1. <i>Introdução</i> .....	11
2. <i>Metodologia</i> .....	14
2.1. Pesquisa bibliográfica.....	15
2.2. Análise documental virtual.....	16
2.3. Análise de conteúdo e análise comparativa.....	17
2.4. Estudo de caso .....	18
3. <i>Enquadramento Teórico</i> .....	21
3.1. Moda de Luxo.....	21
3.2. Indústria de Moda de Luxo.....	22
3.3. E-commerce de Moda de Luxo .....	24
3.4. Realidade Estendida .....	26
4. <i>RE no E-Commerce de Moda de Luxo</i> .....	28
4.1. Motivos que levam uma plataforma de e-commerce de moda de luxo a adotar RE	29
4.1.1. Recolha de Dados .....	29
4.1.2. Análise dos dados .....	32
4.2. Aplicações de E-commerce de Moda de Luxo.....	37
4.2.1. Recolha de Dados .....	37
4.2.2. Análise dos Dados .....	42
5. <i>Estudo de caso: Farfetch</i> .....	45
5.1. Critérios de escolha do caso .....	45
5.2. Apresentação Farfetch .....	45
5.3. Recolha de dados.....	46
5.4. Análise dos Resultados.....	52
5.5. Conclusão do Capítulo .....	64
6. <i>Considerações Finais</i> .....	67
<i>Bibliografia</i> .....	69



## Lista de Figuras

Figura 1: Estrutura da dissertação .....	12
Figura 2: Realidade Estendida .....	26
Figura 3: Motivos da adoção de RE por plataformas de e-commerce de moda de luxo .....	36
Figura 4: Virtual Try-on Farfetch .....	42
Figura 5: Espelho conectado Chanel .....	53
Figura 6: Virtual Try-On Farfetch .....	54
Figura 7: Farfetch Snapchat Filter .....	54
Figura 8: Farfetch: Abordagem de Realidade Estendida – Esquema Resumo .....	64

## Lista de Tabelas

Tabela 1: Metodologia.....	14
Tabela 2: Fontes análise documental virtual .....	16
Tabela 3: Fontes estudo de caso Farfetch (2023) .....	18
Tabela 4: Fontes estudo de caso Farfetch (2022 e anteriores).....	19
Tabela 5: Aplicabilidade da RE.....	28
Tabela 6: What luxury fashion consumers want from augmented reality. ....	29
Tabela 7: Virtual Try-On Technology for the Luxury Industry: How It Works, Benefits & Challenges. ....	30
Tabela 8: Snap Consumer AR – Global Report 2021 .....	31
Tabela 9: Apps disponíveis na App Store e Google Play (Agosto 2023).....	37
Tabela 10: Informações IOS.....	40
Tabela 11: Informações Android.....	40
Tabela 12: Informações IOS e Android.....	41
Tabela 13: Categorias da RE em análise - Farfetch.....	46

## **Abreviaturas**

**RE** (Realidade Estendida)

**RV** (Realidade Virtual)

**RA** (Realidade Aumentada)

**VTO** (*Virtual Try-on*)

## 1. Introdução

*“O nosso sucesso futuro é diretamente proporcional à nossa capacidade de compreender, adotar e integrar novas tecnologias no nosso trabalho.” (Ratnakar, 2011)*

Nos últimos anos, testemunhamos uma revolução digital que transformou significativamente a forma como as pessoas interagem e realizam transações comerciais. Este avanço tecnológico acelerado tem impulsionado o crescimento do e-commerce em diversos setores, incluindo o mercado de moda de luxo. Devido à crescente ubiquidade da Internet, a conveniência das compras e a acessibilidade dos produtos são os principais fatores de decisão que obrigam as marcas de luxo a desenvolver estratégias inovadoras para a transição para o e-commerce (Okonkwo U. , 2010).

A palavra “luxo” é sinónimo de um serviço ao cliente de alta qualidade e é exatamente isso que os clientes esperam quando interagem com marcas de luxo, sendo que esta expectativa é também essencial nos canais de venda digitais. No entanto, a experiência do consumidor ainda enfrenta alguns desafios no ambiente virtual, como a falta de tangibilidade dos produtos e a dificuldade em avaliar a qualidade e os detalhes das peças de moda. Desta forma, as marcas de moda de luxo procuram formas inovadoras de envolver os consumidores e proporcionar experiências de compra únicas que estejam de acordo com a identidade e os valores da marca.

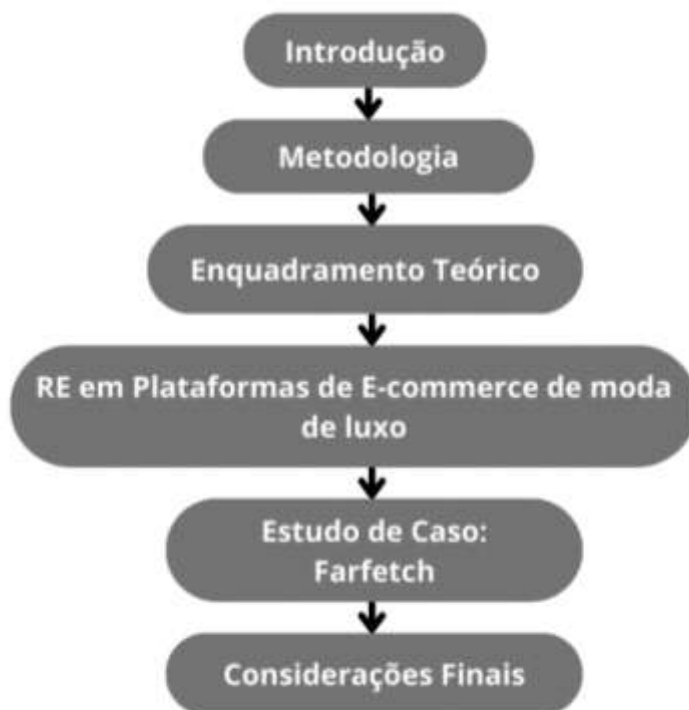
Neste contexto, a Realidade Estendida (RE) surge como uma solução promissora para aprimorar a experiência de compra do cliente no e-commerce de moda de luxo. A RE combina o mundo físico com elementos virtuais, proporcionando aos consumidores a sensação de interação direta com os produtos, mesmo à distância. Surge, então, a necessidade de estudar a RE no contexto de e-commerce de luxo, para perceber de que forma a utilização destas tecnologias, podem manter a ligação emocional com o cliente, a exclusividade e melhorar a experiência de compra virtual.

A presente dissertação foi motivada pelo interesse, da parte da sua autora, pela indústria da moda de luxo e pelo potencial que esta tecnologia apresenta para impulsionar a indústria da moda de luxo em direção a um futuro mais digital, personalizado e envolvente.

Para melhor desenvolver este tema é crucial estabelecer objetivos gerais e específicos, sendo os objetivos específicos complementares aos gerais. Desta forma, a presente dissertação tem como principal objetivo estudar o uso da realidade estendida no e-commerce de moda de luxo, estando assente em oito objetivos específicos:

1. Compreender o conceito de moda de luxo;
2. Caracterizar a indústria de moda de luxo;
3. Entender o conceito de e-commerce;
4. Identificar e caracterizar as tecnologias de Realidade Estendida;
5. Estudar os fatores e motivos que levam uma plataforma de e-commerce de moda de luxo a adotar a RE;
6. Identificar quais as plataformas de moda de luxo que utilizam a RE;
7. Caracterizar e estudar o impacto da implementação da RE no e-commerce de moda de luxo;
8. Examinar a abordagem da Farfetch para incorporar tecnologias inovadoras, incluindo a realidade estendida, na sua plataforma de e-commerce. (Realizar um Estudo de Caso)

Figura 1: Estrutura da dissertação



Como é possível verificar na Figura 1, a dissertação está estruturada, de forma distinta, por capítulos de fundamentação teórica e por capítulos que apresentam dados práticos, sendo que o trabalho é composto por um total de 5 capítulos:

- A introdução apresenta o contexto e motivação da investigação, estabelece os objetivos da pesquisa, e por fim a estrutura da mesma.
- O capítulo 1 revela a metodologia onde será explanada a natureza do estudo e identifica os métodos de recolha de dados utilizados para cada um dos capítulos subsequentes.
- O capítulo 2 apresenta o enquadramento teórico e uma revisão da literatura existente sobre os principais temas abordados.
- O capítulo 3 aborda a realidade estendida no e-commerce de moda de luxo, expõe os motivos e fatores que levam uma plataforma de moda de luxo a utilizar tecnologias de realidade estendida através de uma análise documental e, a partir de uma análise de conteúdo e comparativa apresenta as plataformas que utilizam esta tecnologia.
- O capítulo 4 descreve um estudo de caso realizado à plataforma *Farfetch*, que irá complementar a informação previamente obtida.
- O capítulo 5 expõe as considerações finais da dissertação, onde se irá verificar se os

objetivos propostos foram atingidos totalmente ou parcialmente e onde serão identificados os desafios e dificuldades encontradas. Para além disso, irão ser propostos trabalhos futuros e será indicado qual o contributo da dissertação para as plataformas de e-commerce de moda de luxo.

## 2. Metodologia

Neste capítulo, apresenta-se o processo da investigação, que, embora seja inerentemente não linear, é abordado de forma sequencial com o propósito de facilitar a compreensão e a leitura.

A metodologia consiste num conjunto de regras e procedimentos estabelecidos para realizar uma pesquisa, com o objetivo de alcançar os objetivos propostos (Tartuce, 2006). Os métodos utilizados numa pesquisa devem ser selecionados com base nos seus objetivos e na disponibilidade de informações, ou seja, da forma como o conhecimento é adquirido e interpretado. Desta forma, a metodologia utilizada nesta dissertação é de natureza qualitativa, estando em concordância com os objetivos da pesquisa e em harmonia com os atributos dos objetos em estudo (Augusto, 2014).

A abordagem qualitativa é escolhida para investigar e compreender temas pouco desenvolvidos, pois permite a análise de detalhes complexos que dificilmente seriam acessíveis por meio de métodos quantitativos (Tartuce, 2006). “Na investigação qualitativa a fonte direta dos dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 40). Ou seja, o autor procura compreender e interpretar os fenómenos sociais e humanos por meio da interação direta com os participantes e do contexto em que ocorrem. Ao contrário da pesquisa quantitativa, que se concentra na mensuração numérica e na análise estatística, a investigação qualitativa utiliza métodos que capturam dados descritivos, contextuais e detalhados. Para atender ao principal objetivo desta dissertação, a pesquisa qualitativa foi considerada a metodologia mais apropriada, pois permite uma investigação abrangente do objeto de estudo, conectando diferentes tópicos e temas.

Este estudo adota uma abordagem metodológica que combina vários métodos de pesquisa distintos: revisão da literatura, análise documental virtual, análise de conteúdo e análise comparativa, estudo de caso, e entrevista. Esta estratégia tem como objetivo atender a todos os objetivos propostos na dissertação. Para facilitar a compreensão foi elaborada a Tabela 1 que demonstra a metodologia associada a cada capítulo da presente dissertação e, conseqüentemente, a cada objetivo do estudo.

Tabela 1: Metodologia

Capítulo	Subcapítulo	Objetivos	Metodologia
3. Enquadramento Teórico	3.1. Moda de Luxo	Entender o conceito de moda de luxo.	Revisão da Literatura
	3.2. Indústria de Moda de Luxo	Caracterizar a indústria de moda de luxo.	
	3.3. E-commerce de Moda de Luxo	Compreender o conceito de e-commerce.	
	3.4. Realidade Estendida	Identificar e descrever as tecnologias de RE.	
4. RE em	4.1. Motivos que	Estudar os fatores,	Análise documental

plataformas de e-commerce de moda de luxo	levam uma plataforma de e-commerce de moda de luxo a adotar RE	motivos que levam uma plataforma de e-commerce de moda de luxo a adotar a RE.	virtual
	4.2. Aplicações de e-commerce de moda de luxo	Identificar quais as plataformas de moda de luxo que utilizam a RE.	Análise de conteúdo e análise comparativa
5. Estudo do Caso Farfetch	5.4. Análise dos Resultados	Caracterizar e estudar o impacto da implementação da RE no e-commerce de moda de luxo.	Estudo de caso
		Investigar os fatores e motivos que levaram a plataforma de e-commerce de moda de luxo Farfetch a adotar a RE.	
		Examinar a abordagem da <i>Farfetch</i> na incorporação de tecnologias inovadoras, incluindo a Realidade Estendida, na sua plataforma de e-commerce.	

## 2.1. Pesquisa bibliográfica

No terceiro capítulo, é conduzida uma revisão da literatura existente com o objetivo de definir os conceitos fundamentais, através de uma pesquisa bibliográfica consistente e da sua discussão. A pesquisa bibliográfica tem como principal objetivo permitir que o investigador tenha acesso direto a tudo o que foi registado, comunicado ou documentado sobre um determinado assunto. Isso inclui não apenas publicações impressas, como livros, revistas, jornais, monografias e teses, mas também fontes audiovisuais, como gravações em fita magnética, filmes, programas de televisão, bem como registos de conferências e debates que tenham sido transcritos ou gravados de alguma forma (Lakatos & Marconi, 2007). Ou seja, a pesquisa bibliográfica, também chamada de pesquisa de fontes secundárias, abrange todo o espectro da produção de conhecimento público relacionado ao tema de estudo.

Com o propósito de recolher as informações e os dados que servem como base para a elaboração deste trabalho, a pesquisa bibliográfica desta dissertação estende-se por três temas significativos: Moda de luxo, E-commerce e Realidade Estendida.

Esta investigação fundamentou-se em renomados autores que abordaram os temas mencionados, tais como Lloyd & Luk, Kapferer & Bastien, Okonkwo.

Também teve como objetivo apresentar dados estatísticos e de mercado, fundamentados por meio de estudos e relatórios:

- *Statista*
- *McKinsey*
- *DIBS*

O estudo viabilizou o estabelecimento de um quadro teórico abrangente para o tema e a identificação dos principais tópicos a serem investigados na presente dissertação.

## 2.2. Análise documental virtual

A análise documental virtual será uma abordagem utilizada neste estudo, envolvendo a análise de documentos digitais que podem se apresentar em diversos formatos, desde estudos de caso até publicações digitais, como *blogs*, conforme mencionado por (Given, 2008). Devido à vasta gama de informações disponíveis na internet, a análise documental virtual é caracterizada pela sua conveniência e facilidade de acesso, permitindo que o pesquisador obtenha informações de qualquer lugar do mundo, como destacado por (Creswell & Creswell, 2018). Esta abordagem contribui de maneira positiva para a análise qualitativa. Técnicas associadas à pesquisa qualitativa, como a análise documental, incorporam uma dimensão tecnológica por meio de ferramentas virtuais que facilitam a recolha e seleção de dados relevantes e pertinentes para a pesquisa, conforme sugerido por (Given, 2008).

A Tabela 2 apresenta as fontes análise documental consultadas na dissertação, as quais são bastante recentes:

Tabela 2: Fontes análise documental virtual

Entidade	Título	Formato	Data
Vogue Business e Snap Inc.	“ <i>What luxury fashion consumers want from augmented reality</i> ” (Vogue Business; Snap Inc., 2023)	Estudo	2023
Delloite e Snap Inc.	“ <i>Snap Consumer AR – Global Report 2021</i> ” (Snap Inc; Deloitte, 2021)	Relatório	2021
Wanna	“ <i>Virtual Try-On Technology for the Luxury Industry: How It Works, Benefits &amp; Challenges</i> ” (Wanna, 2023)	Publicação	2023

É fundamental fornecer uma contextualização prévia e uma breve introdução sobre essas entidades, a fim de elucidar a legitimidade e a pertinência da sua inclusão neste estudo:

- A **Wanna** é uma empresa especialista em transformação digital para marcas de luxo, tais como, *Farfetch, Dolce e Gabana e Valentino*, que implementa tecnologias 3D e AR de ponta para melhorar os resultados comerciais em toda a cadeia de valor da moda.
- A **Deloitte** é uma rede multinacional britânica de serviços profissionais com sede em Londres, Inglaterra. É a maior rede de serviços profissionais do mundo em termos de receitas e número de profissionais.
- A **Vogue Business** é uma publicação digital global de moda, luxo e beleza centrada em notícias do sector, tendências culturais, sustentabilidade, tecnologia e jornalismo baseado em dados.
- A **Snap Inc.** é uma empresa americana de câmaras e redes sociais, com sede em Santa Monica, Califórnia. A empresa desenvolveu e mantém produtos e serviços tecnológicos, nomeadamente *Snapchat e Bitmoji*.

São, conseqüentemente, empresas com notório conhecimento na indústria da moda ou no campo da tecnologia e inovação, ou seja, empresas cuja participação acredito que possa enriquecer a minha pesquisa.

### 2.3. Análise de conteúdo e análise comparativa

Esta estratégia visa alcançar uma compreensão completa das aplicações sob investigação, explorando tanto as suas características intrínsecas como as suas relações comparativas com outras aplicações similares.

Segundo (Bardin, 2011) a análise do conteúdo é um conjunto de instrumentos metodológicos em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a discursos extremamente diversificados. Desta forma, a análise de conteúdo é utilizada como um meio de classificar e examinar os elementos essenciais presentes nas aplicações, as suas características distintivas, e funcionalidades. Por outro lado, a análise comparativa, introduzida pelo cientista social americano Charles Ragin em 1987, é uma abordagem analítica para dados multivariados e é utilizada para examinar as semelhanças, diferenças e particularidades que distinguem essas aplicações umas das outras. Esta abordagem revela *insights* importantes sobre as estratégias adotadas pelas diferentes aplicações, as suas vantagens competitivas e os elementos que as destacam em relação às restantes. Através da análise comparativa, torna-se possível identificar tendências emergentes e fatores influentes que contribuem para a popularidade ou sucesso de determinadas aplicações em relação a outras. Ao integrar estes dois métodos, pretende-se alcançar uma compreensão mais abrangente dessas aplicações.

Esta metodologia concentra-se nos dois principais sistemas operacionais móveis, o Android e o iOS. Ambos os sistemas operacionais assumem relevância significativa no contexto da tecnologia móvel, desempenhando um papel fundamental no mercado global de dispositivos móveis. Em agosto de 2023, esses sistemas operacionais, combinados, detêm 99% de participação no mercado global de sistemas operacionais móveis, conforme relatado pela fonte "*Mobile Operating System Market Share Worldwide | Statcounter Global Stats*" (Mobile Operating System Market Share Worldwide, 2023). Desta forma, a análise centrada

no Android e no iOS é fundamentada na importância desses sistemas operacionais como plataformas predominantes na comercialização de aplicações móveis, garantindo assim uma investigação abrangente e relevante do panorama das aplicações de moda de luxo feminina no âmbito dessas plataformas amplamente adotadas pelos usuários ao redor do mundo.

#### 2.4. Estudo de caso

A presente dissertação baseia-se, também, num estudo de caso, visto que este método fornece o suporte necessário para assegurar os fundamentos pertinentes e valiosos para o estudo. Segundo (Yin, 2010), um "estudo de caso único representa um caso crítico que testa uma teoria ou um modelo". Segundo (Fortin, 2003) o estudo de caso apresenta vantagens como “*a informação detalhada que se obtém sobre um fenómeno (...) a análise completa que produz permite extrair ideias, ligações entre variáveis (...)*”. No entanto, este método também demonstra limitações: “*os resultados não podem ser generalizados a outras populações ou situações; (...) os dados podem ser incompletos ou dificilmente comparáveis.*” (Fortin, 2003).

O estudo de caso é uma abordagem de pesquisa que se concentra numa ocasião única ou particular, visando compreender um fenómeno de relevância para a investigação. É utilizado quando a questão da pesquisa se relaciona com o "como" ou "porquê" e o investigador tem um controlo limitado sobre os eventos, uma vez que o estudo se concentra numa situação real, como destacado por (Ferreira & Oliveira, 2014). O estudo de caso possibilita uma análise minuciosa de um tema de interesse, proporcionando uma oportunidade para a geração de conhecimento em relação a uma situação específica, conforme apontado por (Tight, 2010).

O método de estudo de caso é selecionado como a abordagem de pesquisa mais apropriada para este trabalho, pois oferece a oportunidade de abranger as condições contextuais relevantes para o fenómeno em análise (Yin, 2010). O caso eleito para análise é a Farfetch, uma plataforma de e-commerce especializada em produtos de moda de luxo, cuja integração no estudo representa um valioso acréscimo a esta dissertação.

A realização do estudo de caso, foi baseado numa recolha de dados secundários. Como resultado do procedimento de recolha de dados, foram recolhidas 9 fontes de dados, das quais entrevistas com o CEO ou gestores de topo da Farfetch.com, como mostram as Tabelas 3 e 4:

Tabela 3: Fontes estudo de caso Farfetch (2023)

Formato	Entrevistado	Título	Data	Entidade
Entrevista (texto)	Carol Hilsum Diretor Sénior de Inovação, Farfetch	<i>“Farfetch is making a case for luxury virtual try-on”</i> (Hilsum, 2023)	2023	<i>Glossy</i>
Publicação	Vishal Katelia Diretor Sénior de Estratégia de Clientes e Inovação, Farfetch	<i>“Innovation”</i> (Katelia, 2023)	2023	<i>Farfetch</i>

Entrevista (vídeo)	José Neves Fundador e CEO, Farfetch	<i>“Tech Entrepreneur José Neves on Luxury Retail, AI and Sustainable Fashion”</i>  (Neves, 2023)	2023	<i>Bloomberg</i>
Publicação	Antão Almada Engenheiro Principal Farfetch	Design Considerations for Fitting Room “Magic Mirror” Technology  (Almada, 2023)	2023	<i>Farfetch</i>

Tabela 4: Fontes estudo de caso Farfetch (2022 e anteriores)

Formato	Entrevistado	Título	Data	Entidade
Entrevista (texto)	Carol Hilsum  Diretor Sénior de Inovação, Farfetch	<i>“Farfetch: five insights on the metaverse”</i>  (Hilsum, 2022)	2022	<i>Drapers</i>
Estudo	-	<i>“Virtual try-on increases engagement and conversion rates”</i>  (Virtual try-on increases engagement and conversion rates, s.d.)	-	<i>Wanna</i>
Publicação	Kunal Gokal Website Tech, Farfetch	<i>“Store of the future: revolutionizing luxury retail one store at a time”</i>  (Gokal, 2019)	2019	<i>Farfetch</i>
Entrevista (texto)	Sergey Arkhangelskiy CEO, Wanna	<i>“Improving efficiency: WANNA’s Virtual Try On technology helps reduce returns by 14%”</i>  (Arkhangelskiy)	-	<i>Wanna</i>
Entrevista	Nina Patel	<i>“Farfetch - The top digital”</i>	2021	<i>Savant</i>

(vídeo)	Diretora de Inovação do Futuro do Retalho, Farfetch	<i>fashion innovation of 2021</i> ” (Nina Patel, 2022)		<i>Events</i>
---------	---	---	--	---------------

As fontes supracitadas disponibilizam informações relacionadas à Farfetch e à sua integração de tecnologias de RE. É de suma importância apresentar uma contextualização preliminar e uma breve introdução sobre essas entidades, com o propósito de esclarecer a autenticidade e relevância de sua inclusão neste estudo:

- A **Glossy** é uma marca, lançada em 2016 pela *Digiday Media*, que explora as mudanças que afetam as indústrias da beleza, da moda e do bem-estar, oferecendo um olhar interno sobre a forma como as marcas e os retalhistas abordam as novas tendências, tecnologias, canais e hábitos de consumo.
- A **Savant Events** oferece uma das principais séries de eventos de e-commerce na Europa e na América do Norte.
- A **Drapers** tem sido a principal autoridade no retalho de moda no Reino Unido desde 6 de agosto de 1887, disponibilizando notícias do setor, análises, comentários e dados fundamentais.
- A **Bloomberg** é uma empresa privada de finanças, software, dados e media. que fornece ferramentas de software financeiro e aplicações empresariais.

### 3. Enquadramento Teórico

O capítulo de Enquadramento Teórico pretende fornecer um maior conhecimento sobre as temáticas abordadas na pesquisa. Desta forma, o capítulo de revisão de literatura está dividido nos principais tópicos de estudo: moda de luxo, e-commerce e realidade estendida.

#### 3.1. Moda de Luxo

Para entender este conceito, é necessário decompô-lo, examinando o conceito de moda, e de seguida perceber a sua ligação com o termo luxo.

A moda é uma forma de o indivíduo manifestar a sua identidade. Segundo (Palomino, 2003) a moda é um “sistema que acompanha o vestuário e o tempo, que integra o simples uso das roupas no dia-a-dia a um contexto maior, político, social, sociológico”, mostrando assim que a moda não se representa apenas no contexto do vestuário, mas também no campo do comportamento social. Nesta linha de pensamento, (Thomas, 2008) defende, também, que o vestuário apresenta uma grande importância na identidade do indivíduo na sociedade, visto que tem a capacidade de espelhar a posição económica, política e social do mesmo. Segundo (Simmel, 2014), a moda baseia-se em duas tendências que, por sua natureza, são opostas: a imitação e a distinção. A imitação, por um lado, representa a transmissão do social para o individual, incorporando os valores do grupo nos valores do próprio indivíduo. Por outro lado, a distinção, mostra a necessidade do indivíduo se diferenciar no grupo.

A moda tem dominado, cada vez mais, a vida das pessoas, ao mostrar-se acessível e democratizada. Ou seja, os fatores sociais e económicos foram superados, fazendo com que a moda chegasse a todos, independentemente do seu estatuto social ou financeiro.

Luxo é um termo extenso e abrangente e, por isso mesmo, não existe um consenso coletivo sobre a sua definição (Strehlau S. , 2008). Segundo (Kapferer & Bastien, 2012) o termo “luxo” é tão antigo como a humanidade. Ao contrário do que se pensa, este conceito está presente desde as primeiras sociedades. O luxo apresenta uma origem religiosa e espiritual verificando-se a sua presença em sociedades antigas através, por exemplo, da arte das peças dos túmulos, estando assim associado à elevação (Som & Blanckaert, 2015). Nas sociedades modernas, o luxo apresenta uma conotação materialista, mas o laço com a religião prevalece, na medida em que, em ambos os períodos, o luxo representa a ascensão (Kapferer & Bastien, 2012).

*Luxury is a necessity that begins where necessity ends.* (Chanel, 1883-1971)

A palavra Luxo provém de “lúgubre”, *lugere*, de que derivou *luxus*, que significa excesso na maneira de viver. Segundo a estilista Gabrielle Coco Chanel, o luxo era isso mesmo: uma necessidade que começa quando a necessidade termina. Se, como afirma (Castarède, 2005), o luxo “é tudo o que não é necessário”, então é um excesso, pois não é algo vital e necessário à condição humana. Tal como defendiam também nas escolas filosóficas gregas, o luxo afasta-nos da simplicidade da vida, sendo considerado um sinónimo de vaidade e excesso.

No entanto, segundo a literatura de (Lloyd & Luk, 2010), os consumidores de produtos de luxo encontram satisfação psicológica e emocional quando os compram, ao considerarem estes excessos como fatores de afirmação pessoal. Desta maneira, um objeto torna-se luxuoso conforme o desejo individual. É algo que cada um quer, mas não necessita, algo que trará prazer além do conforto (Carnevali, 2007). Quem compra produtos de luxo pretende alcançar

a exclusividade e a sensação de se sentir único que o luxo proporciona, mostrando que o elitismo é o cerne do conceito e a fonte do crescimento do setor. Ainda assim, o cerne do luxo não está nos produtos, mas sim no juízo de valor feito a esses produtos por parte de outros indivíduos (Kapferer & Bastien, 2012). No entanto, um produto de luxo pode deixar de ser considerado nesta categoria caso se torne acessível a massas e a todos níveis sociais, visto que deixa de representar algo inacessível, deixando desta maneira de caracterizar uma distinção social (Strehlau S. , 2004).

Consegue-se perceber, então, que tanto o luxo como a moda desempenham um papel importante na vida social. O luxo recria uma estratificação social que desapareceu com as democracias, enquanto a moda cria uma diferenciação social (Kapferer & Bastien, 2012).

*Nas sociedades pré-modernas de corpos, o luxo era, antes de mais nada, definido pela função social de exibir simbolicamente a hierarquia social, e não como meio destinado, sobretudo, a ostentar riqueza material* (Rosa, 2014). Era, portanto, através do luxo que se marcavam as distinções sociais. A moda de luxo contribuiu para a afirmação da individualidade, realçando e distinguindo o consumidor das massas. Deste modo, a moda de luxo torna-se mais do que bens-materiais, torna-se num fragmento constituinte da evolução da humanidade (Cantista & Sádaba, 2019). A moda é, então, um meio de identidade e expressão. Deste modo, as marcas de luxo influenciam o modo como os seus consumidores pensam, agem e vivem, de maneira direta ou indireta. Quando o consumidor compra determinada peça de roupa ou acessório, está a afirmar-se sobre como quer ser visto não só por si próprio, mas pela sociedade (Okonkwo, 2007). Ou seja, esta decisão do consumidor procura não só a funcionalidade do produto, mas também (e especialmente) os benefícios intangíveis associados à marca (Tungate, 2005).

A moda de luxo dirige-se a um público-alvo com maiores possibilidades e por isso mesmo os clientes apresentam uma maior exigência (Kapferer & Bastien, 2012). Para isso, existem atributos importantes nos quais as marcas de moda de luxo devem investir. Desenvolver produtos inovadores, customizados, com maior exclusividade e de alta qualidade. Oferecer novas experiências, em todos os setores de atuação, e um atendimento personalizado, para valorizar e fortalecer a sua relação e ligação com o consumidor, quer a nível emocional como sentimental (Fionda-Douglas & Moore, 2009).

Assim sendo, as marcas de moda de luxo apresentam uma função indispensável na concessão e entrega de experiências únicas de compra, sendo consideradas as verdadeiras fábricas dos sonhos (Kapferer J. N., 2015).

### 3.2. Indústria de Moda de Luxo

A indústria da moda de luxo está em constante evolução e adaptação às mudanças nas preferências do consumidor e na dinâmica do mercado. Embora represente um nicho no mercado da moda, atrai clientes exigentes, que apreciam as características inerentes ao luxo, revelando-se, atualmente, como uma grande influência.

Relativamente ao segmento de **produto** o mercado de luxo está dividido em roupas e vestuário (casacos, saias, camisas, vestidos, calças e shorts, jeans, roupas íntimas e lingerie e outros), calçado e acessórios (pedras e joias, cintos, bolsas e relógios), sendo que o vestuário representa a maior participação de mercado devido à sua crescente procura de usuários finais masculinos e femininos, juntamente com as tendências da moda em rápida mudança (Imarc, 2023).

No que toca ao segmento de **clientes**, divide-se em:

- Homens;
- Mulheres;
- Unissexo.

As mulheres impulsionam o mercado de moda de luxo por meio da sua forte influência e poder de compra. As mulheres apreciam profundamente a moda e o estilo, e procuram expressar a sua individualidade através de roupas, acessórios e calçados de luxo, o que as torna as principais consumidoras de marcas de moda de luxo (Imarc, 2023).

De acordo com uma análise de previsões de moda da *McKinsey*, firma global de consultoria empresarial, espera-se que a indústria de luxo cresça entre 5% e 10% em 2023, sendo que na China se verificará uma taxa de crescimento entre 9% a 14%. Com uma alta concentração de indivíduos abastados e uma forte cultura de consumo de luxo, a Europa oferece uma base significativa de clientes para marcas de moda de luxo. No entanto, verificar-se-á um crescimento mais modesto da indústria, entre 3% a 8%, devido à forte pressão das taxas de câmbio e a uma crescente crise energética (Amed, Balchandani, André, Berg, & Rolkens, 2022). A receita no segmento de moda de luxo totaliza US\$ 111,50 bilhões em 2023. O mercado deverá crescer anualmente em 3,39% (CAGR <sup>1</sup>2023-2028).

Segundo um relatório da Deloitte, o grupo LVMH, é o grupo número um no que toca a venda de artigos de luxo (Global Powers of Luxury Goods 2022, 2022), sendo constituído pelas marcas de moda de luxo como a *Louis Vuitton*, *Christian Dior*, *Fendi*, *Bulgari*, *Marc Jacobs*, entre outras. Apresenta uma receita em 2022 de 79.2 biliões de euros, verificando-se um aumento da mesma de 77% relativamente ao ano anterior (Sabanoglu, 2023). São considerados, ainda, como principais *players* europeus, o grupo *Compagnie Financiere Richemont SA* com 17 biliões de euros, detentora da Cartier, e o grupo Kering com 13 biliões de euros, detentora da Gucci (Statista, 2022).

Com base no **canal de distribuição**, o mercado é segmentado em **offline** e **online**. Espera-se que o segmento offline tenha uma importante participação no mercado de bens de luxo, uma vez que os produtos de vestuário são considerados os que mais carecem de envolvimento, ou seja, de visualização e experimentação, especialmente os artigos de luxo (Workman, 2010). De acordo com o relatório, as marcas de moda de luxo baseadas em lojas físicas representam o maior segmento. Este segmento oferece uma experiência de compra única e envolvente, permitindo que os clientes interajam com os produtos, sintam a sua qualidade e recebam assistência personalizada de uma equipa experiente. Estas lojas físicas servem como vitrines para marcas de luxo, transmitindo a sua herança, artesanato e exclusividade. No entanto, as conveniências de compra dos canais online tornam-no no segmento com o crescimento mais rápido. Para além disso, a pandemia Covid 19 trouxe ainda mais oportunidades para fortalecer os canais online nos negócios de luxo.

Quanto ao perfil do consumidor, (Seabra-Mendes, 2017) defende que o digital *aproxima o luxo de um cliente com poder de compra, mas geograficamente distanciado e com pouco à vontade para se dirigir a uma Boutique da marca*. Ou seja, a digitalização do mercado de luxo proporciona uma experiência mais acessível e conveniente para os clientes

---

<sup>1</sup> *Compound Annual Growth Rate* Ou Taxa de Crescimento Anual Composta, é a taxa de crescimento anual média de um investimento durante um período específico superior a um ano.

geograficamente distantes, enquanto mantém o prestígio associado aos produtos de luxo. Isto torna o e-commerce uma estratégia essencial para marcas de luxo que desejam alcançar um público global diversificado. Os consumidores que preferem fazer compras online têm expectativas elevadas, tanto na qualidade como na rapidez (Chaffey & Smith, 2008). Portanto, à medida que o e-commerce se torna a escolha preferida para muitos consumidores, a expectativa de qualidade e rapidez nas compras online é uma consequência natural. Essa expectativa elevada é impulsionada pela conveniência, pela transparência nas informações disponíveis e pela elevada concorrência no ambiente online, o que faz com que as empresas necessitem de responder a essas expectativas para manter a satisfação do cliente e a lealdade à marca.

### 3.3. E-commerce de Moda de Luxo

Até agora, foi realizada uma análise do conceito de moda de luxo e da indústria da moda. No entanto, à medida que o tempo avança, o mercado vai passando por uma evolução substancial, obrigando o setor da moda de luxo a adaptar-se não só para atender às mudanças nas preferências dos consumidores, como também para se ajustar à maneira como estas devem ser alcançados. Esta adaptação é crucial para que as marcas de luxo se mantenham relevantes e competitivas num ambiente em constante transformação. A indústria da moda de luxo destina-se a um público com maior poder aquisitivo, o que resulta em clientes mais exigentes (Kapferer & Bastien, 2012). Para se manterem atualizadas, as marcas de moda de luxo devem investir em atributos essenciais. Isso inclui a criação de produtos inovadores, personalizados, exclusivos e de alta qualidade. Além disso, é importante oferecer novas experiências em todas as áreas de atuação, bem como um atendimento personalizado para fortalecer a conexão emocional e sentimental com os consumidores (Fionda-Douglas & Moore, 2009).

Segundo um estudo sueco, analisado por (DIBS, 2013), as principais motivações de compra online são o **preço**, a **conveniência** e a **seleção de produtos**. Desta maneira, surgiram as plataformas de e-commerce, ou seja, um canal a partir do qual, o consumidor pode visualizar e adquirir bens no setor da moda (Sorescu, Singh, Rangaswamy, & Bridges, 2011), proporcionando ao consumidor um maior conforto, conveniência, atendimento personalizado, informações valiosas e preços competitivos (Tseng, 2015). Tal como (Kalakota & Whinston, 1997) definiram, uma plataforma e-commerce é uma “...*metodologia moderna que engloba as necessidades de organizações, vendedores e consumidores para cortar custos enquanto aumentam a qualidade dos produtos e serviços e diminuem o tempo de entrega*”. Ou seja, para além facilitar as compras online e oferecer preços mais acessíveis, as plataformas de e-commerce fazem toda a gestão de produtos, stock, compras e vendas. O e-commerce surge então para facilitar o processo de compra, facilitando, também, a comparação entre produtos, fornecendo a escolha do produto que mais se adequa ao consumidor e às suas necessidades. Segundo (Laudon & Traver, 2021) o *e-commerce* pode ser definido como transações comerciais que ocorrem por meio da tecnologia digital, ou seja, através da *Internet*, da *Web*, e/ou de dispositivos móveis, entre organizações ou entre organizações e indivíduos, envolvendo uma troca de valor em troca de produtos e/ou serviços.

Surgiu o e-commerce e o retalho tradicional deixou de ser o foco e o único meio de vendas, tanto por parte dos retalhistas como dos consumidores (Hanninen, 2019). Em 2020, surgiu a pandemia Covid-19 que revelou um impacto no comportamento do consumidor e que, conseqüentemente, levou a um rápido crescimento do e-commerce (Sneider & Singhal, 2020).

Já em 2005 (MacGregor & Vrazalic, 2005) anteviam o potencial que o e-commerce tinha para se tornar na maior fonte de vantagem competitiva que uma empresa pode possuir, especialmente as pequenas e médias empresas. Isto porque, como já foi referido, os custos implicados são reduzidos, comparando com o retalho tradicional, tendo um alcance a nível global. De acordo com (Totonchi & Kakamanshadi, 2012), as empresas que adotarem o e-commerce, terão um impacto significativo no seu desempenho, especialmente na eficiência e na coordenação.

O e-commerce na indústria da moda de luxo refere-se à compra e venda de produtos de moda de alta gama em linha. As vendas de luxo online podem ser feitas nas próprias plataformas da marca ou em *Marketplace*. Ao contrário de uma loja física, no e-commerce, o consumidor não pode tocar ou sentir os produtos que está a adquirir, não beneficiando de uma experiência realista. Sendo os produtos de vestuário considerados os que mais carecem de envolvimento, esta necessidade é o principal obstáculo que as plataformas de e-commerce dos setores de retalho de moda enfrentam (Perry, 2013). Devido a esta barreira, as devoluções aumentam, podendo provocar uma má experiência de compra online (Mooy & Robben, 2002). No entanto, o e-commerce ganhou uma força significativa nos últimos anos, à medida que mais marcas de moda de luxo reconhecem o potencial e as vantagens do e-commerce. (D'Arpizio & Federica, 2017) deduzem que, no decorrer da próxima década, a distribuição do mercado de luxo crescerá substancialmente. Apesar de as lojas físicas continuarem a representar 75% das aquisições, o formato destas irá mudar, oferecendo e criando experiências mais personalizadas com o apoio da tecnologia (Achille, Marchessou, & Remy, 2018).

Os aspetos significativos da experiência de compra foram alterados e remodelados em resultado do aparecimento das tecnologias da Internet no sector do retalho (González & Chacón, 2014). O local atual para a interação, comunicação e influência mútua dos consumidores é a Internet. Tornou-se uma tendência para as marcas de moda de luxo venderem os seus produtos em plataformas como o *Net-a-Porter*, sendo que, marcas de moda de luxo como *Saint Laurent*, *Sergio Rossi*, *Alexander McQueen*, *Balenciaga*, *Bottega Veneta* e *Stella McCartney* lançaram lojas nestas plataformas.

O e-commerce na indústria da moda de luxo continua a evoluir, com as marcas a abraçar a inovação digital e a incorporar tecnologias para elevar a experiência de compra online. A convergência do luxo e do e-commerce oferece aos clientes de todo o mundo acesso a marcas de moda de prestígio, conveniência e uma experiência de compra personalizada. Atualmente, quase 80% das vendas de luxo, já são "influenciadas digitalmente", o que significa que, ao longo da sua viagem de compra, os consumidores têm contacto com um ou mais pontos digitais. Como já foi referido, atualmente, os consumidores exigem uma experiência digital sofisticada, envolvente e inspiradora, pelo que muitas marcas de luxo estão a apostar fortemente na transformação digital como estratégia de inovação. Neste sentido, prevê-se que as vendas online tripliquem a sua quota nas vendas totais do mercado de luxo a nível mundial até 2025, atingindo 91 mil milhões de dólares, o que representa um quinto de todas as vendas neste sector (Canavarro, 2018).

Desta maneira, as marcas e as plataformas de e-commerce necessitam de estar preparadas para disponibilizar ao consumidor online tudo o que este iria obter numa loja física com mais comodidade e uma experiência de compra de excelência. As novas tecnologias vêm responder a essa necessidade.

### 3.4. Realidade Estendida

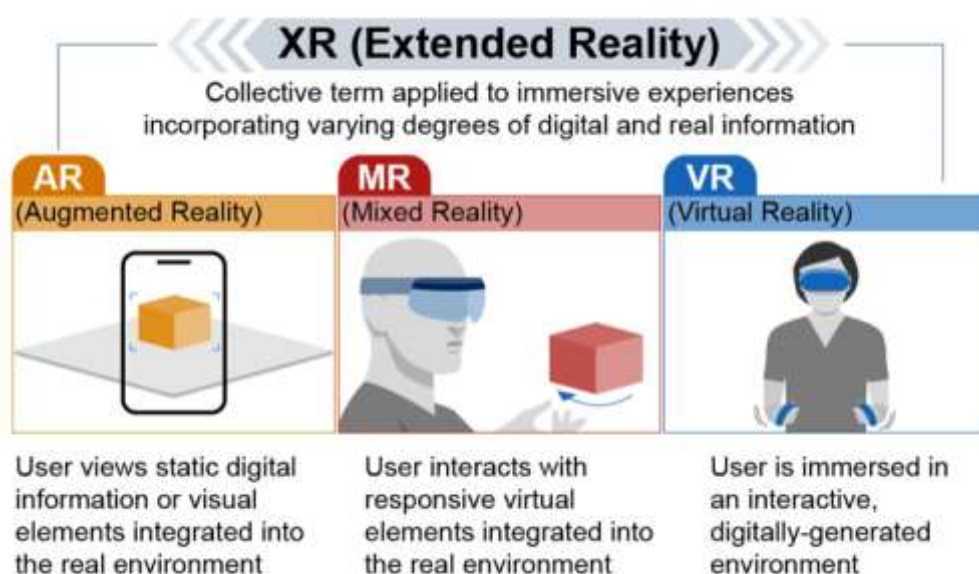
A RE refere-se a todos os ambientes reais e virtuais juntos, onde a interação entre o ser humano e um dispositivo ocorre através de interações geradas pela tecnologia informática e hardware. As tecnologias de RE consistem em realidade virtual (RV), realidade mista (RM) e realidade aumentada (RA).

A RV cria experiências em realidades diferentes e alternativas criadas artificialmente, permitindo aos utilizadores o controle e navegação dos seus movimentos num mundo real ou imaginário estimulado (Suh & Prophet, 2018).

Se por um lado, na realidade virtual, o sujeito se imerge num ambiente virtual, que pode imitar o mundo real ou compor uma experiência gerada artificialmente, por outro lado, a realidade aumentada faz alterações digitais ou adições de objetos no mundo físico. A RA é, desta forma, uma realidade onde objetos virtuais são retratados num ambiente real (Yim, Chu, & Sauer, 2017). Apesar de os primórdios do seu desenvolvimento datarem o ano de 1968 (Kipper & Rampolla, 2013), devido ao desprovimento de equipamentos necessários para o seu devido progresso, só começou a amplificar com o aparecimento dos smartphones.

A RM refere-se à tecnologia que combina elementos de RV e de RA para criar experiências imersivas e interativas. Na realidade mista, os utilizadores podem interagir com objetos virtuais e manipulá-los, sem deixar de ter consciência do ambiente físico que os rodeia. Isto é normalmente conseguido através da utilização de dispositivos como auscultadores especializados ou óculos inteligentes, que fornecem feedback visual e, por vezes, auditivo ao utilizador. A principal diferença entre a realidade mista e outras tecnologias relacionadas é a capacidade de ancorar o conteúdo virtual ao mundo real e de o fazer interagir com o ambiente físico. Isto permite uma vasta gama de aplicações em vários sectores, como o dos jogos, da educação, dos cuidados de saúde, da arquitetura e da indústria transformadora. A figura 2 demonstra as três tecnologias de RE:

Figura 2: Realidade Estendida



Fonte: (Science & Tech Spotlight: Extended Reality Technologies, 2022)

A RE mudou a forma como vivemos, trabalhamos e aprendemos, fazendo uma ligação entre o mundo físico e o digital (Rauschnabel, Rossmann, & Dieck, 2017), permitindo aos seus utilizadores experienciarem uma sensação de imersão num ambiente virtual, aumentando o realismo desta experiência (Soliman, Peetz, & Davydenko, 2017). Para além disso, veio transformar e inovar a forma como as empresas criam, distribuem e gerem a sua cadeia de valor (Porter & Heppelmann, 2017 ). Os dispositivos RE permitem, então, uma sensação imersiva num mundo digital totalmente original e singular. Segundo o relatório *McKinsey: Technology Trends Outlook 2023* (Chui, Issler, Roberts, & Yee, 2023), investidores de capital de risco forneceram cerca de 4 mil milhões de dólares de financiamento em start-ups de RA e RV em 2021, o segundo ano de financiamento mais bem-sucedido depois de 2018. Embora o total de investimentos em RA e RV tenha diminuído posteriormente em 2022, os investidores mostraram interesse contínuo na tendência: pelo menos sete rodadas de investimento de US \$ 100 milhões ou mais foram realizadas no ano passado. De acordo com um estudo recente da *Goldman Sachs*, espera-se que estas tecnologias da RE cresçam para um mercado no valor de 95 milhões de dólares até 2025 (Chui, Issler, Roberts, & Yee, 2023). Segundo, ainda, um estudo da Deloitte e da Snap Inc., realizado em 2021 “*Snap Consumer AR – Global Report 2021*”, os gastos mundiais em Realidade Aumentada e Realidade Virtual devem crescer de pouco mais de US\$ 12 bilhões este ano para US\$ 72,8 bilhões em 2024 (Deloitte, 2021).

#### 4. RE no E-Commerce de Moda de Luxo

Atualmente, as empresas multinacionais estão a trabalhar para se adaptarem ao mundo digital (Kane, 2019). Consequentemente, estão a determinar quais os investimentos que precisam de fazer nas novas tecnologias para se manterem na vanguarda do desenvolvimento (Ross, Sebastian, & Beath, 2017). De facto, as marcas de luxo precisam de incorporar "a segmentação comportamental e a narração de histórias multiplataforma através de montras interativas, experiências AR/VR e jogos móveis para personalizar as experiências de compra" (Lawry, 2023).

A RE no e-commerce de moda de luxo refere-se à integração de tecnologias de RE, como a realidade virtual (RV), a realidade aumentada (RA) e a realidade mista (RM), na experiência de compra em linha de produtos de moda de luxo. Na moda, a RA permite que os clientes experimentem virtualmente roupas e acessórios, enquanto a RV apoia a criação de moda digital em mundos virtuais e jogos, bem como em showrooms virtuais e desfiles de moda. A RE abrange os mundos digital e físico, ajudando os clientes a expressar as suas ideias e criatividade em espaços virtuais (McKinsey, 2022).

Desta forma, este capítulo pretende estudar os fatores e motivos que levam uma plataforma de e-commerce de moda de luxo a adotar tecnologias de XR. Para além disso pretende identificar as plataformas de e-commerce de moda de luxo que utilizam esta tecnologia.

Para facilitar a compreensão do estudo, foi elaborado o seguinte quadro que demonstra a categoria, as subcategorias, os respetivos objetivos a alcançar e a metodologia associada:

Tabela 5: Aplicabilidade da RE

Categoria	Subcategoria	Metodologia	Objetivo
Aplicabilidade	Motivos/Fatores	Análise documental virtual	Estudar os fatores e motivos da RE em sistemas de e-commerce em moda de luxo;
	Plataformas que utilizam RE (caracterização das mesmas)	Análise comparativa e de conteúdo	Perceber quais as empresas que usam XR em sistemas de e-commerce de moda de Luxo;

A categoria é nomeada de “aplicabilidade” visto que engloba o estudo das plataformas de e-commerce de moda de luxo que utilizam RE e quais os motivos, fatores que as levam a utilizar esta tecnologia e os respetivos benefícios e desafios associados. Ou seja, quais as plataformas que aplicam esta tecnologia e quais os motivos e fatores que levam à aplicação da mesma.

#### 4.1. Motivos que levam uma plataforma de e-commerce de moda de luxo a adotar RE

Como os produtos de vestuário são considerados os que mais carecem de envolvimento, ou seja, de visualização e experimentação, especialmente em artigos de luxo (Workman, 2010), esta necessidade é o principal obstáculo que as plataformas de e-commerce dos setores de retalho de moda enfrentam (Perry, 2013). A grande dificuldade do cliente online é perceber como é que os produtos se enquadram nas suas necessidades pessoais, aumentando a sua carga cognitiva. No e-commerce, os recursos cognitivos são limitados, verificando-se demasiada pressão nestes, o que gera repercussões e pensamentos negativos no consumidor em relação ao produto, afetando a aquisição do mesmo (Smink, Reijmersdal, Noort, & Neijens, 2020). A RE responde a este grande problema do e-commerce, tendo vindo a atrair a atenção da indústria da moda de luxo, pois permite ao retalhista criar produtos e experiências únicas e exclusivas (Grewal, Roggeveen, & Nordfält, 2017). Desta forma, pretendo estudar quais os fatores e motivos que levam uma plataforma de e-commerce de moda de luxo a adotar tecnologias de RE.

##### 4.1.1. Recolha de Dados

A presente secção servirá de palco para a apresentação dos dados e conteúdos recolhidos.

A primeira recolha de dados realizada foi ao estudo *“What luxury fashion consumers want from augmented reality”* realizado pela *Vogue Business* em colaboração com a Snap Inc. a 4 de agosto de 2023. O estudo foi realizado a 1100 consumidores de luxo com idades compreendidas entre os 16 e os 65 anos no Reino Unido em abril de 2023. Deste estudo, foram retiradas as seguintes informações:

*Tabela 6: What luxury fashion consumers want from augmented reality.*

Perfil do Consumidor Atual	“Os consumidores de moda de luxo preveem utilizar mais a RA nos próximos um a três anos e 72% afirmam que é importante que as marcas e os retalhistas de moda ofereçam soluções de RA para melhorar o seu percurso de compra”
Eficiência e Conforto	"Quando se perguntou aos consumidores por que razão consideram útil a prova virtual, "poder experimentar produtos no conforto da minha casa" e "poder experimentar tantos produtos quantos quiser" foram os dois principais benefícios referidos (67% e 63%, respetivamente)."
Devoluções	"... 57% dos clientes afirmam que a RA os ajuda a tomar decisões de compra mais bem informadas, o que diminui a probabilidade de efetuarem uma devolução." "Muitas devoluções ocorrem porque um produto não satisfaz as expectativas das experiências tradicionais de comércio eletrónico..." "...uma renderização 3D realista em AR pode trazer esse produto diretamente para a casa do comprador e criar confiança no que está prestes a comprar, reduzindo a probabilidade de devolução."
	“Tomar uma decisão de compra mais informada, o que diminui a probabilidade de devolução”

De seguida, foram retirados os seguintes dados, da publicação “*Virtual Try-On Technology for the Luxury Industry: How It Works, Benefits & Challenges*” da **Wanna**:

Tabela 7: *Virtual Try-On Technology for the Luxury Industry: How It Works, Benefits & Challenges*.

Aumento das Vendas	<p>“A tecnologia de prova virtual .... tem demonstrado aumentar significativamente as taxas de conversão dos retalhistas de moda de luxo. Isto deve-se ao facto de os clientes poderem ver como o vestuário e os acessórios lhes ficam bem antes de efetuarem uma compra, o que aumenta a probabilidade de comprarem. Alguns retalhistas relataram aumentos da taxa de conversão de até 400% após a implementação de uma solução de prova virtual.”</p>
Redução das devoluções	<p>“O software de prova virtual também pode ajudar a reduzir as devoluções para os retalhistas de moda de luxo. Quando os clientes podem ver como o vestuário e os acessórios lhes ficam bem em realidade virtual antes de efetuarem uma compra, é menos provável que comprem artigos que não lhes servem ou que não lhes ficam bem. Isto pode ajudar a reduzir o número de devoluções e trocas, que podem ser dispendiosas para os retalhistas de luxo. De facto, este estudo de 2021 concluiu que as marcas de moda e de luxo que oferecem uma ferramenta de prova virtual têm, em média, menos 64% de devoluções em comparação com os retalhistas que não oferecem o serviço.”</p>
Personalização	<p>“Melhorar a personalização é outro grande benefício da prova virtual para os retalhistas de moda. Ao utilizar os dados e as preferências dos clientes, os retalhistas podem oferecer recomendações e sugestões personalizadas com base no aspeto do cliente durante uma sessão de prova virtual.”</p>
Pandemia Covid-19	<p>“Na sequência da pandemia de COVID-19, os clientes podem hesitar em visitar as lojas pessoalmente ou em interagir com os vendedores. A prova virtual oferece uma forma segura e eficiente de responder a esta preocupação válida dos clientes. A tecnologia elimina a necessidade de contacto pessoal, permitindo aos clientes experimentar vestuário e acessórios de forma segura e eficiente a partir do conforto das suas próprias casas.”</p>
Construir relações	<p>“... a prova virtual pode ajudar os retalhistas de moda a criar relações mais próximas com os seus clientes. Ao oferecer uma experiência personalizada e envolvente, os retalhistas podem criar ligações com os compradores online que podem levar a uma maior lealdade e à repetição do negócio.”</p>

Diferenciação da marca	<p>“... a tecnologia de RA é um fator de diferenciação do mercado, proporcionando às marcas de luxo a oportunidade de obterem uma vantagem competitiva num mercado concorrido. Com o aumento do comércio eletrônico e a crescente popularidade das compras online, as marcas de luxo podem utilizar a RA para se diferenciarem e proporcionarem experiências únicas aos clientes. Além disso, a RA permite que as marcas de luxo ofereçam uma integração perfeita de experiências de compras online e offline, criando uma viagem mais abrangente e gratificante para o cliente”</p>
------------------------	--

Por fim, de acordo do relatório da **Deloitte e da Snap Inc.**, realizado em 2021 “*Snap Consumer AR – Global Report 2021*”, que inquiriu 15.000 consumidores de todo o mundo, foram retirados os seguintes dados:

*Tabela 8: Snap Consumer AR – Global Report 2021*

Aumento das Vendas	<p>“Empresas com experiências de marca com AR têm 41% mais chances de serem consideradas pelos consumidores do que aquelas sem experiências de Realidade Aumentada”</p>
	<p>“quase três quartos dos consumidores dizem que estão dispostos a pagar mais por um produto que promete a transparência que a Realidade Aumentada pode fornecer, constata o estudo”</p>
	<p>“Mais da metade dos entrevistados dizem que a Realidade Aumentada lhes dá mais confiança sobre a qualidade do produto e afirmam que querem usar a tecnologia para um risco-experiência gratuita – “experimente antes de comprar”. Isso tem levado a uma taxa de conversão 94% maior, de acordo com a pesquisa.”</p>
Pandemia Covid-19	<p>“Mais da metade dos entrevistados (56%) diz que a Covid-19 tornou as compras com RA mais gratificantes e divertidas, e a mesma percentagem afirma que a pandemia tornou as experiências digitais de Realidade Aumentada mais importantes. Além disso, 59% dos consumidores afirmam que a Covid-19 tornou as inovações tecnológicas de RA mais importantes do que nunca.”</p>
Perfil do Consumidor	<p>“As marcas têm a oportunidade de alcançar todas as gerações, oferecendo experiências de RA que atendam às necessidades e preferências do consumidor em constante evolução... A expansão do uso de RA está tendo um grande impacto sobre como as decisões de compra são feitas, especialmente à medida que os consumidores buscam experiências mais personalizadas e envolventes”.</p>

#### 4.1.2. Análise dos dados

A presente secção servirá para analisar os dados e conteúdos recolhidos. Através dos dados obtidos conseguimos, então, perceber que os principais fatores que levam uma plataforma de e-commerce de moda de luxo a adotar tecnologias de RE, são:

- **Pandemia covid 19**

*“Na sequência da pandemia de COVID-19, os clientes podem hesitar em visitar as lojas pessoalmente ou em interagir com os vendedores” Wanna*

*“...59% dos consumidores afirmam que a Covid-19 tornou as inovações tecnológicas de RA mais importantes do que nunca.” Delloite*

A pandemia desencadeou uma série de mudanças no comportamento do consumidor em relação às compras presenciais e à interação com vendedores. A saúde, a comodidade das compras online, as restrições e limitações das lojas físicas, a pesquisa independente, as interações digitais, as opções de pagamento sem contato e a preocupação com pressão de vendas são fatores que contribuem para a hesitação dos clientes em visitar lojas pessoalmente ou em interagir com vendedores. Durante a pandemia, houve uma mudança significativa para compras online, visto que as lojas físicas foram fechadas ou tiveram restrições de capacidade. As tecnologias de RE permitiram que os retalhistas de moda de luxo continuassem a proporcionar uma experiência de compra envolvente e personalizada aos clientes, mesmo quando não podiam visitar lojas físicas. Desta forma, a pandemia tornou-se um fator importante que influenciou a adoção de tecnologias de RE, por parte das plataformas de moda de luxo, criando assim uma vantagem competitiva.

- **O perfil do consumidor atual**

*“Os consumidores de moda de luxo preveem utilizar mais a RA nos próximos um a três anos e 72% afirmam que é importante que as marcas e os retalhistas de moda ofereçam soluções de RA para melhorar o seu percurso de compra.” Vogue*

*“As marcas têm a oportunidade de alcançar todas as gerações, oferecendo experiências de RA que atendam às necessidades e preferências do consumidor em constante evolução” Delloite*

*“A expansão do uso de RA está a ter um grande impacto sobre como as decisões de compra são feitas, especialmente à medida que os consumidores buscam experiências mais personalizadas e envolventes” Delloite*

É facto que o perfil do consumidor de luxo está em constante mutação, tal como foi verificado na revisão da literatura. Os consumidores de moda de luxo muitas vezes valorizam a exclusividade e a experiência de compra. As tecnologias de RE permitem que essas plataformas criem experiências únicas e personalizadas, atendendo às preferências individuais dos clientes e agregando valor ao cliente. Desta forma, as marcas de luxo necessitam de acompanhar o consumidor que procura crescentemente experiências mais envolventes e de responder às necessidades do mesmo.

- **Diferenciação da marca:**

*“...a tecnologia de RA é um fator de diferenciação do mercado, proporcionando às marcas de luxo a oportunidade de obterem uma vantagem competitiva num mercado concorrido. Com o aumento do e-commerce e a crescente popularidade das compras online, as marcas de luxo podem utilizar a RA para se diferenciarem e proporcionarem experiências únicas aos clientes” Wanna*

A RE é um fator de diferenciação no mercado, especialmente para marcas de luxo. A RE oferece oportunidades valiosas para atingir esses objetivos de diferenciação e vantagem competitiva. Torna-se, então, uma ferramenta poderosa que pode ajudar as marcas de luxo a destacarem-se num mercado concorrido e a oferecer experiências únicas aos clientes. A moda de luxo baseia-se frequentemente em diferenciação e exclusividade. A incorporação de tecnologias de RE permite que as marcas se destaquem da concorrência, oferecendo uma experiência de compra única que não pode ser facilmente replicada por outros retalhistas. Ao adotar RE de maneira criativa e estratégica, as marcas de luxo podem reforçar sua identidade exclusiva e proporcionar um valor adicional aos consumidores.

- **Construção de relações:**

*“... a prova virtual pode ajudar os retalhistas de moda a criar relações mais próximas com os seus clientes. Ao oferecer uma experiência personalizada e envolvente, os retalhistas podem criar ligações com os compradores online que podem levar a uma maior lealdade e à repetição do negócio” Wanna*

A prova virtual, uma tecnologia de RA, pode desempenhar um papel fundamental na criação de relações mais próximas e envolventes entre os retalhistas de moda e seus clientes, melhorando a experiência de compra online e contribuindo para a fidelização do cliente e para o sucesso a longo prazo do negócio. As tecnologias de RE permitem que as marcas construam relacionamentos mais próximos com os clientes, proporcionando-lhes uma experiência interativa e envolvente. Isso pode levar a uma maior **fidelidade à marca** e a uma conexão emocional mais profunda.

- **Aumento das vendas:**

*"...tem demonstrado aumentar significativamente as taxas de conversão dos retalhistas de moda de luxo. Isto deve-se ao facto de os clientes poderem ver como o vestuário e os acessórios lhes ficam bem antes de efetuarem uma compra, o que aumenta a probabilidade de comprarem. Alguns retalhistas relataram aumentos da taxa de conversão de até 400% após a implementação de uma solução de prova virtual." Wanna*

*"quase três quartos dos consumidores dizem que estão dispostos a pagar mais por um produto que promete a transparência que a Realidade Aumentada pode fornecer, constata o estudo" Deloitte*

*"Mais da metade dos entrevistados dizem que a Realidade Aumentada lhes dá mais confiança sobre a qualidade do produto e afirmam que querem usar a tecnologia para um risco-experiência gratuita – "experimente antes de comprar". Isso tem levado a uma taxa de conversão 94% maior, de acordo com a pesquisa." Deloitte*

Como se pode verificar, a realidade estendida quando aplicada ao modelo de negócio de uma plataforma de e-commerce de moda de luxo cria vantagens competitivas como o aumento da confiança da qualidade do produto e a possibilidade de experimentar o produto virtualmente antes de o comprar. A RE, quando utilizada, resulta nos benefícios que fornece ao consumidor, o que se tem vindo a observar através de um aumento exponencial das vendas. Desta forma, este aumento torna-se um fator essencial e motivo crucial para sustentar a adoção desta tecnologia por parte das plataformas de e-commerce de moda de luxo. Os clientes estão mais propensos a comprar quando podem ver como os produtos ficarão neles e quando recebem recomendações personalizadas que atendem às suas preferências. A personalização, a experiência envolvente e a diferenciação oferecidas pela RE podem resultar num aumento das aquisições por parte dos públicos-alvo.

- **Diminuição das devoluções:**

*"De acordo com o estudo, 57% dos clientes afirmam que a RA os ajuda a tomar decisões de compra mais bem informadas, o que diminui a probabilidade de efetuarem uma devolução. "Muitas devoluções ocorrem porque um produto não satisfaz as expectativas das experiências tradicionais de comércio eletrónico... Uma renderização 3D realista em AR pode trazer esse produto diretamente para a casa do comprador e criar confiança no que está prestes a comprar, reduzindo a probabilidade de devolução." VOGUE*

*"...tomar uma decisão de compra mais informada, o que diminui a probabilidade de devolução" Vogue*

*"O software de prova virtual também pode ajudar a reduzir as devoluções para os retalhistas de moda de luxo. Quando os clientes podem ver como o vestuário e os acessórios lhes ficam bem em realidade virtual antes de efetuarem uma compra, é menos provável que comprem artigos que não lhes servem ou que não lhes ficam bem. Isto pode ajudar a reduzir o número de devoluções e trocas, que podem ser dispendiosas para os retalhistas de luxo. De facto, este estudo de 2021 concluiu que as marcas de moda e de luxo que oferecem uma ferramenta de prova virtual têm, em média, menos 64% de devoluções em comparação com os retalhistas que não oferecem o serviço." Wanna*

Tal como se verifica um aumento das vendas, também se verifica uma diminuição a nível de devoluções, igualmente associado a uma decisão de compra mais informada. Sendo as devoluções consideradas uma despesa para as marcas de luxo, esta redução torna-se atrativa. Desta forma, a diminuição das devoluções torna-se um motivo importante para as plataformas de e-commerce de moda de luxo adotarem esta tecnologia. A capacidade de os clientes experimentarem virtualmente os produtos antes de os comprarem pode reduzir as devoluções, uma vez que os clientes têm uma compreensão mais precisa de como um item se encaixará e parecerá. Isso economiza tempo e recursos para as plataformas de e-commerce de moda de luxo.

- **Eficiência e conforto;**

*"Quando se perguntou aos consumidores por que razão consideram útil a prova virtual, "poder experimentar produtos no conforto da minha casa" e "poder experimentar tantos produtos quantos quiser" foram os dois principais benefícios referidos (67% e 63%, respetivamente). "Vogue*

*"Para ter acesso ao inventário da loja sem ter de viajar" Vogue*

A RE melhora a experiência de compra online, pois reduz a necessidade de prova física e aumenta a confiança do cliente na compra de artigos de alta gama. Para além disso, a RE reduz a incerteza da tomada de decisão, visto que fornece ferramentas e informação que diminuem a falta de sensação, permitindo ao consumidor ter uma melhor perceção do produto. Desta forma, a eficiência e conforto torna-se um motivo pelo qual as plataformas de e-commerce de moda de luxo adotam tecnologias de RE. As tecnologias de RE também podem aumentar a eficiência operacional, uma vez que quem tenciona adquirir um produto de luxo

pode tomar decisões de compra mais informadas, reduzindo consultas de suporte ao cliente. Acrescente-se que essas tecnologias tornam a experiência de compra mais conveniente e confortável para os clientes.

- **Personalização;**

*“Melhorar a personalização é outro grande benefício da prova virtual para os retalhistas de moda. Ao utilizar os dados e as preferências dos clientes, os retalhistas podem oferecer recomendações e sugestões personalizadas com base no aspecto do cliente durante uma sessão de prova virtual.” Wanna*

A personalização na experimentação virtual não apenas atende às necessidades individuais dos clientes, como também beneficia os retalhistas de moda, aumentando as vendas, a satisfação do cliente, a fidelidade à marca e a eficiência operacional, como já foi verificado. A personalização cria uma experiência de compra mais relevante e agradável para os clientes, que se sentem mais valorizados quando os retalhistas têm em consideração as suas preferências individuais, o que pode resultar numa maior satisfação e lealdade à marca. Portanto, a adoção de RE é uma estratégia altamente benéfica para as plataformas de e-commerce de moda de luxo. A personalização é uma **parte essencial da moda de luxo**, e as tecnologias de RE podem levar essa personalização a um nível mais alto. Ao coletar e utilizar dados sobre as preferências dos clientes, as plataformas podem oferecer produtos altamente personalizados que atendem aos gostos individuais de cada cliente.

A adoção de tecnologias de realidade estendida por plataformas de e-commerce de moda de luxo é motivada por uma combinação de fatores, incluindo a necessidade de se adaptar às mudanças no comportamento do consumidor, aprimorar a experiência do cliente, construir relacionamentos mais fortes, aumentar as vendas e reduzir devoluções. Essas tecnologias permitem que as plataformas ofereçam uma experiência de compra única e altamente personalizada que se alinha com os valores e expectativas dos consumidores de moda de luxo.

*Figura 3: Motivos da adoção de RE por plataformas de e-commerce de moda de luxo*



Consegue-se perceber que a pandemia, o perfil do consumidor, a eficiência e conforto e a elevada personalização são fatores e motivos orientados para o consumidor e para as suas preferências. Por outro lado, a diferenciação da marca, construção de relações, aumento das vendas e diminuição das devoluções são benefícios associados à utilização de tecnologias de realidade estendida, orientados para o retalhista, que se transformam em motivos para os mesmos adotarem a RE nos seus modelos de negócio. Os fatores orientados para o cliente são os que fornecem uma experiência de compra única. Já os fatores orientados para o retalhista são a consequência desta experiência de compra única.

#### 4.2. Aplicações de E-commerce de Moda de Luxo

Os dispositivos móveis, especificamente os smartphones, assumem uma função de elevada importância na eficaz disseminação de aplicações. Cada fabricante de smartphones oferece sua própria plataforma de distribuição de aplicações, as quais, se têm firmado como modelos inovadores de distribuição, possibilitando o acesso fácil e imediato a uma vasta gama de aplicações, abrangendo diversos setores e segmentos. O surgimento destas lojas de aplicações (ou *apps*) revolucionou a forma como os usuários interagem com os seus dispositivos móveis, facilitando o acesso a um extenso leque de aplicações e de serviços de forma centralizada.

É importante, então, analisar e compreender as aplicações de e-commerce que atendem ao mercado de moda de luxo. Como tal, este estudo visa investigar as características e funcionalidades específicas oferecidas por essas plataformas. Adicionalmente, esta análise tem como propósito compreender a existência de realidade estendida nestas plataformas.

##### 4.2.1. Recolha de Dados

O presente estudo empreende uma análise de sete aplicações de venda de moda de luxo. Estas aplicações foram meticulosamente escolhidas nas *App Stores* e analisadas em pormenor. Todas as aplicações incluídas neste estudo estavam disponíveis nas lojas de aplicações digitais no momento da pesquisa (agosto de 2023). As seguintes palavras-chave foram utilizadas na pesquisa: Moda, Luxo, Moda de Luxo. Para cada aplicativo, a investigadora recolheu informações sobre os seguintes recursos: Nome do aplicativo, Ano de Lançamento, Downloads, Avaliação, Custo, OS (iOS ou Android), Última atualização e Realidade Estendida. Através das palavra-chave definidas previamente, foram retiradas as seguintes aplicações das *App Stores* do iOS e Android:

*Tabela 9: Apps disponíveis na App Store e Google Play (Agosto 2023)*

iOS	Android
<i>Farfetch</i>	<i>Farfetch</i>
<i>Net-a-Porter</i>	<i>Net-a-Porter</i>
<i>Mytheresa</i>	<i>Mytheresa</i>
<i>Luisa Via Roma</i>	<i>Luisa Via Roma</i>
<i>Lyst</i>	<i>Lyst</i>
<i>Ssense</i>	<i>Ssense</i>

<i>Matches</i>	<i>Matches</i>
<i>Flannels</i>	<i>Flannels</i>
<i>Cettire</i>	<i>Cettire</i>
<i>FirstBtq</i>	<i>FirstBtq</i>
<i>Vitkac</i>	<i>Vitkac</i>
<i>Glamood</i>	<i>Glamood</i>
<i>Mr Porter</i>	<i>Mr Porter</i>
<i>Michele Franzese Moda</i>	<i>Michele Franzese Moda</i>
<i>Italist</i>	<i>Italist</i>
<i>Saint Monique Luxury Fashion</i>	<i>Saint Monique Luxury Fashion</i>
<i>Lebs.com</i>	<i>Lebs.com</i>
<i>Fashion Forth</i>	<i>Fashion Forth</i>
<i>Mia Maia</i>	<i>Mia Maia</i>
<i>Opari Fashion</i>	<i>Opari Fashion</i>
<i>Elite USA</i>	<i>Elite USA</i>
<i>Thahab</i>	<i>Thahab</i>
<i>Gucci</i>	<i>Gucci</i>
<i>Louis Vuitton</i>	<i>Louis Vuitton</i>
<i>StyleTribute Seller</i>	<i>StyleTribute Seller</i>
<i>DWISI, Buy &amp; Sell Luxury Items</i>	<i>DWISI, Buy &amp; Sell Luxury Items</i>
<i>Italist</i>	<i>Italist</i>
<i>Bag Crush – Buy Luxury Handbag</i>	<i>Bag Crush – Buy Luxury Handbag</i>
<i>Browns Fashion</i>	<i>Symbol</i>
<i>Ounass</i>	<i>Luxxy</i>
<i>Fashionphile</i>	<i>My Best Brands</i>
<i>Nickis</i>	<i>Cruise Fashion</i>
<i>EndAnd: Luxury Fashion Closet</i>	
<i>Hampden Clothing</i>	
<i>IFCHC Luxury Designer</i>	
<i>NobleMars</i>	
<i>Deliberti shop</i>	
<i>Desilux</i>	
<i>Namir</i>	

<i>The List</i>	
<i>24S</i>	
<i>Moda Operandi</i>	

Devido ao consideravelmente alargado e vasto número de resultados obtidos, nem todos se revelaram inteiramente pertinentes para os fins da análise. Desta forma, foram diligentemente aplicados, os seguintes filtros e limitações, a fim de selecionar o conjunto mais relevante e representativo para o âmbito do estudo em questão:

- No presente estudo, foram estritamente consideradas aplicações relacionadas ao setor de vestuário de luxo, com o intuito de restringir a análise a esse segmento específico. Desta forma, foram excluídas as aplicações que se dedicam unicamente à comercialização de malas ou sapatos (*Bag Crush – Buy Luxury Handbag e Fashionphile*), a fim de concentrar a atenção exclusivamente em aplicações que oferecem moda de luxo.
- Ademais, restringiu-se a análise ao universo das aplicações que se dedicam à venda de moda de luxo feminina, excluindo, assim, quaisquer aplicações que se concentrem na comercialização de moda de luxo masculina, ou de criança (*Mr Porter; Nickis*). Essa delimitação tem o propósito de focalizar as particularidades do mercado da moda feminina de luxo.
- Além disso, para as aplicações serem consideradas no âmbito deste estudo, foi imprescindível que se enquadrassem na categoria "Compras", garantindo, dessa forma, a uniformidade e consistência na seleção das aplicações para análise. As aplicações que não se enquadravam na categoria de "Compras" foram, então, excluídas (*Gucci; Louis Vuitton; StyleTribute Seller*).
- Outro critério adotado foi considerar apenas aplicações que oferecem moda de luxo em primeira mão, excluindo-se, portanto, todas as aplicações de revenda (*EndAnd: Luxury Fashion Closet; StyleTribute Seller; DWISI, Buy & Sell Luxury Items*). Esta restrição tem o propósito de focalizar as empresas e marcas que comercializam os seus produtos diretamente aos consumidores, sem intermediação de revendedores.
- Adicionalmente, como parte dos critérios de inclusão, foram selecionadas apenas as aplicações que alcançaram mais de 500.000 downloads na plataforma Android (Google Play), com o intuito de abranger aplicações de maior alcance e popularidade nessa plataforma. Quanto à plataforma iOS, uma vez que não dispõe do número de downloads, a seleção foi pautada pelo critério de pertencer ao top 200 de vendas, excluindo as aplicações com "ranking" inferior (*Flannels; Cettire; Firstbtq; Vitkac; Glamood; 24S; Moda Operandi; Cruise Fashion; Browns Fashion; Ssense; Symbol; Luxxy; Ounass; The List; Michele Franzese Moda; Italist; Namir; Saint Monique Luxury Fashion; Mia Maia; Lebs.com; Desilux; NobleMars; Deliberti shop; Opari Fashion; Elite USA; IFCHC Luxury Designer; Thahab; Hampden Clothing; StyleTribute Seller; EndAnd: Luxury Fashion Closet; Nickis; DWISI, Buy & Sell Luxury Items; Italist*), procurando assim abranger as aplicações mais bem-sucedidas e proeminentes nesse ambiente.

Esses critérios de seleção foram adotados com o objetivo de delinear um estudo preciso e abrangente das aplicações de moda de luxo feminina, considerando aquelas mais relevantes, populares e representativas do setor, tanto na plataforma Android quanto na iOS. Desta forma,

para análise, foram selecionadas as seguintes aplicações, e recolhidas as respetivas informações:

- **iOS**

*Tabela 10: Informações IOS*

Nome	Posição (categoria compras)	Avaliação	Custo	Última Atualização
<i>Farfetch</i>	17	4.9	grátis	31/07/2023 (atualizações semanais)
<i>Lyst</i>	55	4.8	grátis	01/08/2023 (atualizações constantes)
<i>Luisaviaroma</i>	67	4.9	grátis	01/07/2023 (atualizações de 2 em 2 semanas)
<i>My-Theresa</i>	135	4.6	grátis	25/07/2023 (atualizações constantes)
<i>Net-a-Porter</i>	146	4.9	grátis	27/07/2023 (atualizações constantes)

- **Android (Google Play)**

*Tabela 11: Informações Android*

Nome	Ano	Downloads	Avaliação	Custo	Última Atualização
<i>Farfetch</i>	2016	+10 Milhões	4.9	grátis	01/08/2023 (atualizações semanais)
<i>Net-a-Porter</i>	2012	+1 Milhão	4.7	grátis	11/07/2023 (atualizações constantes)
<i>Lyst</i>	2021	+1 Milhão	4.2	grátis	01/08/2023 (atualizações constantes)
<i>Mybestbrands</i>	-	+1Milhão	4.4	grátis	20/07/2023
<i>My-Theresa</i>	2017	+500 mil	4.1	grátis	21/07/2023 (atualizações constantes)
<i>Matches</i>	2016	+500 mil	4.4	grátis	26/07/2023

Tabela 12: Informações IOS e Android

Nome	OS	Realidade Estendida
Farfetch	iOS/Android	sim
Net-a-Porter	iOS/Android	não
My-Theresa	iOS/Android	não
Luisaviaroma	iOS/Android	não
Lyst	iOS/Android	não
Mybestbrands	iOS/Android	não
Matches	Android	não

Todas as informações apresentadas nesta análise foram obtidas da *App Store* da plataforma *iOS*, desenvolvida pela *Apple*, e da *Google Play*, desenvolvida pela *Google*. A recolha dos dados ocorreu rigorosamente dia 1 de agosto de 2023, com o objetivo de fornecer uma análise atualizada e precisa das características e tendências relevantes das aplicações disponíveis nessas lojas virtuais em tal data específica.

A despeito de algumas categorias serem autoexplicativas, outras carecem de um contexto mais abrangente. O termo "Nome" diz respeito à designação atribuída à aplicação, enquanto o termo "Ano" corresponde ao ano de lançamento da mesma, sendo que a *App Store* não disponibiliza essa informação. A categoria "OS", alude ao Sistema Operacional, a fim de verificar a presença da aplicação em ambas as lojas de aplicações em questão. No que concerne à categoria "Downloads", a referência é ao número de vezes que a aplicação foi baixada exclusivamente na *App Store* da plataforma Android, visto que a plataforma *iOS* não disponibiliza essa informação. Consequentemente, a categoria "Posição" foi incorporada com o propósito de identificar o posicionamento da aplicação no ranking das 200 plataformas da categoria "compras" com maior número de downloads na plataforma *iOS*. A avaliação, variando de 0 a 5, representa o feedback fornecido pelos clientes em ambas as plataformas. A categoria "Realidade Estendida" procura apurar se a plataforma emprega esta tecnologia nas suas funcionalidades, sendo, num primeiro momento, registadas a respostas exclusivamente com "sim" ou "não", e posteriormente sujeita a análise pormenorizada.

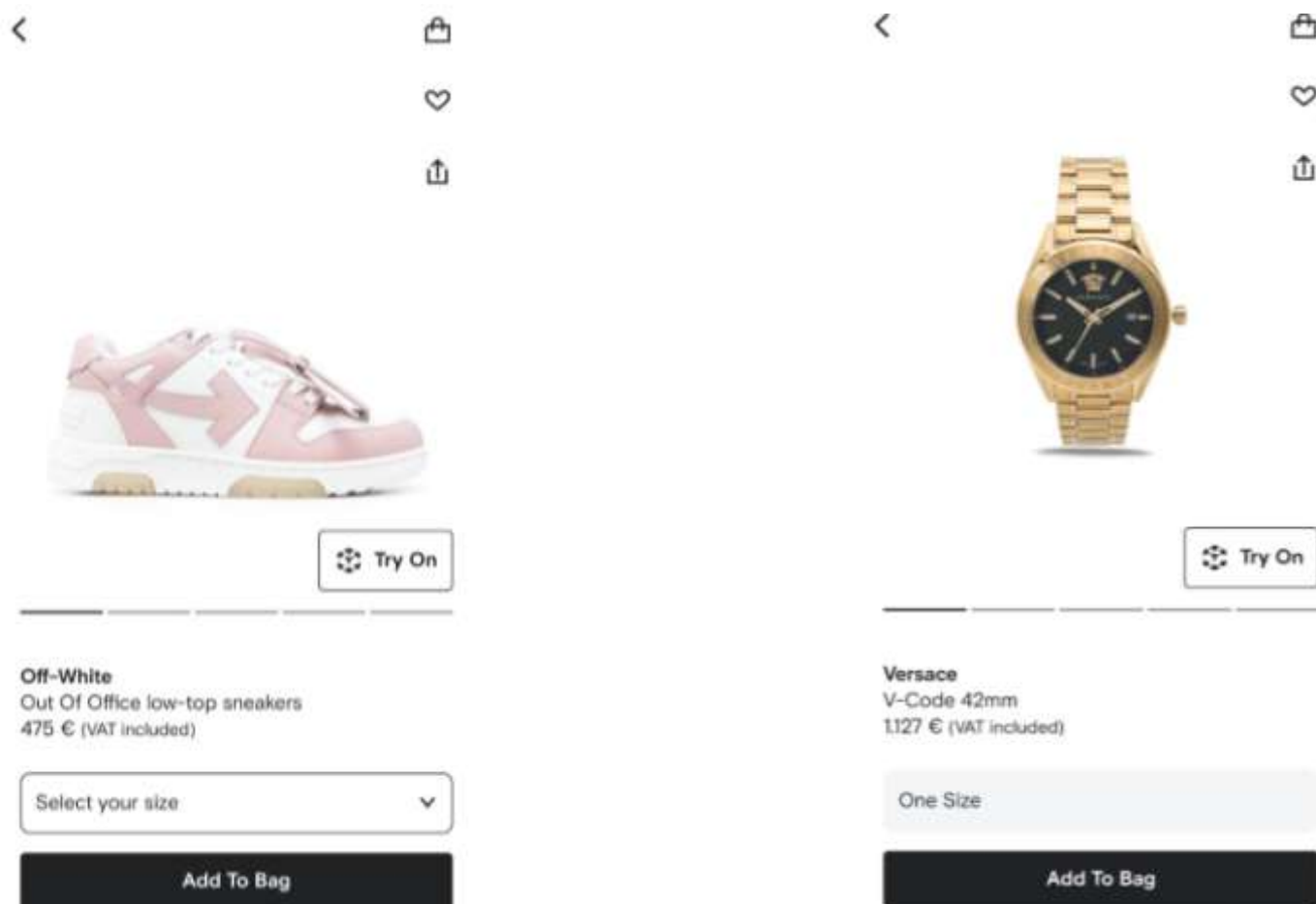
A aplicação da *Farfetch* destaca-se por ser a única a demonstrar explicitamente a presença de Realidade Estendida na sua descrição: "*Prove relógios finos, bolsas de grifes, ténis de luxo, e muito mais com o nosso provedor virtual, apenas no FARFETCH App para iOS*". Através da funcionalidade de "provedor virtual" ou VTO (*virtual try-ons*), os usuários podem

experimentar virtualmente relógios, bolsas, tênis e outros produtos exclusivos de moda de luxo. No entanto, é importante ressaltar que essa tecnologia está disponível apenas para dispositivos iOS e não para Android.

Após identificar as aplicações relevantes, foram também, realizados os procedimentos de download e instalação das mesmas em dispositivos adequados (iOS e Android). Essa etapa permitiu que as aplicações fossem devidamente instaladas nos dispositivos para serem posteriormente analisadas em termos de funcionalidades e recursos disponíveis.

Após a conclusão dos procedimentos metodológicos, os resultados indicaram que a plataforma *Farfetch* foi a única aplicação que explicitamente demonstrou a presença de Realidade Estendida.

Figura 4: Virtual Try-on Farfetch



Por outro lado, nenhuma outra aplicação apresentou menções ou evidências claras de implementação de Realidade Estendida na descrição da *app* ou nas funcionalidades.

#### 4.2.2. Análise dos Dados

Através dos dados obtidos, é possível observar que a maioria das plataformas apresenta uma boa classificação, variando de 4.0 a 5.0, o que indica um alto nível de satisfação. Todas as

plataformas estão disponíveis tanto para iOS quanto para Android, exceto "Matches", que é exclusiva para Android.

Farfetch e Lyst têm posições elevadas no ranking de compras no iOS (posições 17 e 55, respectivamente), o que sugere uma maior visibilidade e reconhecimento entre os usuários da plataforma iOS. My-Theresa e Luisaviaroma também têm posições relativamente altas no ranking (135 e 67, respectivamente), indicando uma boa adoção e popularidade entre os usuários de moda de luxo. Também no Android, "Farfetch" lidera em número de downloads, com mais de 10 milhões de downloads, seguida por "Lyst" com mais de 1 milhão de downloads.

A aplicação Mybestbrands não especifica seu lançamento, mas possui um número superior a 1 milhão de downloads no Android, o que pode indicar uma crescente popularidade. Para além disso, possui as maiores avaliações em ambas as plataformas, com 5.0 no iOS e 4.4 no Android.

Todas as plataformas oferecem a aplicação gratuitamente, o que é um padrão comum no mercado de aplicações de e-commerce.

Farfetch, Net-a-Porter, My-Theresa, Luisaviaroma, Lyst, Mybestbrands e Matches têm atualizações relativamente recentes, o que sugere um compromisso contínuo em melhorar a experiência do cliente e manter-se atualizado com as últimas tendências tecnológicas.

A plataforma "Farfetch" destaca-se através do elevado número de downloads, tanto na plataforma iOS como na Android, sendo um reflexo positivo da qualidade da aplicação percebida pelos consumidores. A Farfetch é a única aplicação que incorpora tecnologia de RE. Através da RA, os consumidores podem experimentar virtualmente roupas, acessórios e até mesmo maquiagem, possibilitando uma experiência de compra mais interativa e personalizada. É possível que este seja um dos fatores que levam a plataforma a ser a mais bem-sucedida. Outro fator que pode ser crucial no caminho para o sucesso é o investimento em atualizações constantes que demonstram a preocupação em oferecer a melhor experiência possível ao consumidor.

A plataforma "Net-a-Porter", "MyTheresa", "Luisaviaroma" apresentam uma avaliação consistente e um número expressivo de downloads. No entanto, a ausência de RE, deixa em aberto uma lacuna que pode vir a ser preenchida pela incorporação de interações mais inovadoras e imersivas na sua experiência de compra. A plataforma "Lyst" apresenta uma alta avaliação no iOS, indicando uma receção positiva dos utilizadores. O seu lançamento mais recente e o elevado número de downloads indiciam um rápido crescimento. Todavia, assim como noutras plataformas, a possibilidade de considerar a integração de RE pode ser uma abordagem para inovar a experiência de compra.

Esta análise revela uma diversidade de características e desempenhos entre as diferentes marcas. Fatores como o lançamento, a classificação, o número de downloads, as classificações dos utilizadores e a implementação da Realidade Estendida desempenham um papel crucial na influência da posição competitiva de cada plataforma no mercado. É importante realçar que a disponibilidade de dados para algumas plataformas, como o ranking do iOS para "Mybestbrands" e a avaliação para "Matches", pode afetar a capacidade de realizar uma análise abrangente e conclusões mais sólidas. Além disso, outros fatores não considerados na análise, como a interface do usuário, as opções de pagamento e a variedade

de produtos oferecidos, também podem influenciar a preferência dos usuários em relação a essas plataformas de e-commerce de moda de luxo.

A análise revela ainda que a implementação de realidade estendida é uma estratégia de diferenciação importante para proporcionar experiências inovadoras e envolventes aos clientes. A aplicação da *Farfetch* destaca-se como a única a oferecer Realidade Estendida através de um provedor virtual, enquanto as outras plataformas ainda não adotaram essa tecnologia. Embora muitas plataformas apresentem avaliações elevadas e um número considerável de downloads, a incorporação de Realidade Estendida pode ser um fator crucial para impulsionar o engajamento do cliente e conquistar uma posição de destaque no mercado competitivo de moda de luxo. À medida que a tecnologia continua a evoluir e as expectativas dos clientes aumentam, as plataformas de e-commerce de moda de luxo devem considerar a Realidade Estendida como uma parte essencial das suas estratégias de crescimento e inovação.

## 5. Estudo de caso: Farfetch

Por fim, pretende-se realizar um estudo de caso à Farfetch onde, para além de estudar os fatores, motivos e vantagens da RE em sistemas de e-commerce de moda de luxo e de caracterizar e estudar o impacto da implementação da RE no e-commerce de moda de luxo, será examinada a abordagem da *Farfetch* para incorporar tecnologias inovadoras, incluindo a realidade estendida, na sua plataforma de e-commerce.

### 5.1. Critérios de escolha do caso

A abordagem inovadora da Farfetch no retalho de moda de luxo e os seus esforços contínuos para colmatar o fosso entre a tecnologia e o luxo foi o principal motivo que levaram a utilizar a empresa Farfetch como objeto de estudo da presente dissertação. Para além disso, uma vez que a Farfetch é pioneira na indústria da moda de luxo, é credível que as suas ideias e conhecimentos especializados serão preciosos para a presente investigação.

### 5.2. Apresentação Farfetch

A Farfetch é uma plataforma global de moda de luxo fundada em 2007 por José Neves. Com sede em Londres e presença em diversos países, a empresa conecta clientes a boutiques de moda de luxo em mais de 190 países. A sua missão é ser a plataforma global para a moda de luxo, unindo criadores, curadores e consumidores. A empresa tornou-se um unicórnio em 2015, com uma avaliação de 894 milhões de euros, sendo que em 2022 apresentou uma receita operacional de 269.271.537 €.

A Farfetch atua como uma plataforma para mais de 1400 marcas de luxo e 3,9 milhões de clientes, com um *stock* que atingiu 17 milhões de unidades no primeiro trimestre de 2023. Embora tenha demonstrado um crescimento sólido, o seu lucro após impostos diminuiu no segundo trimestre de 2023, principalmente devido a ganhos e perdas em itens mantidos a valor justo.

A empresa oferece uma ampla seleção de vestuário, acessórios e calçados de casas de moda estabelecidas e de designers emergentes, estabelecendo parcerias estratégicas com empresas como New Guards Group, Stadium Goods e Toplife para expandir sua oferta e base de clientes. A Farfetch opera em três áreas: Plataforma Digital, *In-Store* e Plataforma de Marca. O seu modelo de negócio envolve vendas *first-party* (venda de inventário adquirido pela Farfetch) e *third-party* (venda de produtos de boutiques ou a retalho com comissões sobre as vendas).

De um modo geral, a Farfetch emergiu como líder no sector do e-commerce de luxo, tirando partido da tecnologia, das parcerias globais e da atenção à experiência do cliente para fornecer uma plataforma única e inovadora aos entusiastas da moda de luxo em todo o mundo. José Neves, CEO da Farfetch, acredita que o futuro da moda de luxo inclui tanto lojas físicas quanto plataformas digitais centradas no cliente.

### 5.3. Recolha de dados

De forma a simplificar a recolha de dados e a compreensão dos mesmos e com base nos

Categoria	Subcategoria
Tecnologias	<i>In-store</i>
	Online
	Motivos
Impacto	Satisfação do Cliente
	Visitas à plataforma
	Vendas
	Devoluções
Potenciais benefícios e desafios	Benefícios
	Desafios
Futuro	Futuro da RE na Farfetch
	Futuro da RE no e-commerce de moda de luxo

objetivos da investigação foram desenvolvidas as seguintes categorias e subcategorias, identificadas na tabela 12, sustentadas pelas conclusões e noções concebidas nos capítulos anteriores:

Tabela 13: Categorias da RE em análise - Farfetch

A partir das fontes previamente citadas no capítulo dedicado à metodologia, foram extraídas as informações que se enquadram nas categorias sob análise:

Tecnologias	<i>In-store</i>	<p><i>"Utilizando estruturas, kits, componentes e SDKs partilhados para o nosso conjunto de produtos de aplicações nativas, podemos enriquecer a experiência do cliente em todos os canais para facilitar uma experiência perfeita em lojas de luxo de todos os tipos. A nossa plataforma Store of the future liga estes elementos de forma que os clientes sejam reconhecidos e obtenham dados-chave de comportamentos anteriores online/offline para fornecer um serviço orientado para o ser humano pelas equipas de retalho nas lojas parceiras. Quer se trate de serviços de geolocalização ou de "etiquetas inteligentes" que utilizam sensores de movimento, acelerómetros e aprendizagem automática para o reconhecimento de produtos, o</i></p>
-------------	-----------------	--

		<p><i>objetivo geral é escalar as nossas experiências de aplicações para clientes em todo o mundo e contribuir para o ecossistema da plataforma."</i></p> <p><i>"A aplicação Shop Floor foi concebida como uma ferramenta de back-office que permite às equipas de retalho controlar a clientela na loja e dispor de uma visão das informações sobre os clientes e o inventário. A outra manifestação do nosso conjunto de produtos é o Connected Display. Também conhecido como "espelho mágico", combina perfeitamente software e hardware como uma tela para criar modularidade em interfaces de utilizador de marca branca que amplificam a descoberta e a inspiração para os clientes nos provadores. Os nossos produtos foram rapidamente graduados, uma vez que as lojas podiam melhorar as operações de retalho e a eficiência, enquanto satisfaziam as necessidades dos clientes, incluindo um serviço personalizado. Os retalhistas podem agora construir uma relação com o ecossistema Farfetch através da utilização da tecnologia da Store of the future em diferentes casos de utilização. Os exemplos incluem uma prateleira infinita em catálogos online e offline para fornecer pesquisa e cumprimento de stock omnichannel ou aumentar o número de compradores de luxo únicos a partir de visitas à loja."</i></p> <p>(Gokal, 2019)</p>
	<p>Online</p>	<p><i>"Vemos RA em plataformas como o Snap e a Farfetch como experiências claramente diferentes. Uma experiência de filtro do tipo Snap é muito mais parecida com uma peça de entretenimento divertida. A nossa AR está mais centrada em: O que é que isto significa para a experiência de compra?"</i></p> <p>(Hilsum, Farfetch is making a case for luxury virtual try-on, 2023)</p>

	Motivos	<p><i>“53% dos clientes citam o tamanho e o ajuste como a principal razão para devolverem vestuário comprado online. Num futuro não muito distante, os novos avanços na visão computacional e na IA serão fundamentais para combater os clientes que fazem várias encomendas e solicitam devoluções devido a problemas de tamanho e ajuste. Neste caso, a experimentação virtual de vestuário, que melhorou substancialmente ao longo do último ano, terá de ser aplicada em grande escala para se obterem benefícios atrativos, tanto para o retalhista como para a experiência do cliente”</i></p> <p>(Katelia, 2023)</p>
		<p><i>“Trata-se de melhorar e imitar a experiência física com um teste muito realista, para que o cliente possa sentir-se confiante de que a experiência é semelhante a experimentar algo na loja”</i></p> <p>(Hilsum, Farfetch is making a case for luxury virtual try-on, 2023)</p>
		<p><i>“Descobrimos que as pessoas se envolvem com a prova virtual muito facilmente, compreendem-na rapidamente e sabem como brincar com os recursos digitais quase intuitivamente. Isto é especialmente verdade para os compradores de luxo mais jovens; sentem-se muito mais confortáveis com a ideia de recursos digitais e de interagir com as coisas digitalmente.”</i></p> <p>(Hilsum, Farfetch is making a case for luxury virtual try-on, 2023)</p>
		<p><i>“Com a chegada da Covid, o virtual tornou-se ainda mais vital no retalho, pelo que a Farfetch acelerou os seus testes de uma grande variedade de funções, desde a utilização do digital para vender por grosso até à criação de mundos digitais.”</i></p> <p>(Hilsum, Farfetch: five insights on the metaverse, 2022)</p>
Impacto	Satisfação do Cliente	<p><i>"O consumidor adorou, as métricas foram positivas"</i></p> <p>(Hilsum, Farfetch: five insights on the metaverse, 2022)</p>

	Visitas à plataforma	<p><i>“Ao longo de um período de análise de 14 semanas este ano, a Farfetch registou um aumento de 47%, nas visitas ao site, de relógios equipados com a funcionalidade WANNA, em comparação com relógios de preço semelhante sem virtual try-on.... A adição ao saco aumentou 22% e a adição à lista de desejos aumentou 81%... em comparação com produtos semelhantes (relógios) com um preço semelhante que não tinham a função de experimentação virtual de RA ativada.”</i></p> <p>(Virtual try-on increases engagement and conversion rates, s.d.)</p>
	Vendas	<p><i>“Na FARFETCH, temos visto grandes resultados em todo o funil de compras, com excelente adoção de recursos, envolvimento do produto e vendas significativamente maiores para produtos habilitados para Virtual Try-On.”</i></p> <p>(Neto, s.d.)</p>
	Devoluções	<p><i>“Na verdade, adquirimos uma empresa de prova virtual que está a ser muito bem-sucedida em ténis e sapatos, por exemplo.... De facto, verificámos que têm um impacto positivo consistente na redução do nível de devoluções”</i></p> <p>(Neves, 2023)</p> <p><i>"Os dados relativos à prova virtual que vemos no mercado FARFETCH falam por si, mostrando uma notável redução de 13% nas taxas de devolução de calçado e uma impressionante redução de 14% nas bolsas quando a VTO é utilizada"</i></p> <p>(Arkhangelskiy)</p>
Potenciais benefícios e desafios	Benefícios	<p><i>“Ao minimizar as devoluções, a WANNA VTO ajuda a reduzir o transporte desnecessário e as emissões de carbono associadas, bem como a reduzir os resíduos de embalagens”</i></p> <p>(Arkhangelskiy)</p> <p><i>“A AR e o Virtual Try-On são uma oportunidade transformadora para o sector do luxo, fazendo a ponte entre o físico e o digital, evoluindo o comércio eletrónico de plano 2D para um plano 3D imersivo e personalizado. Na FARFETCH, temos visto grandes resultados em todo o funil de compras, com uma excelente</i></p>

		<p><i>adoção de funcionalidades, envolvimento com o produto e vendas significativamente mais elevadas para os produtos com Virtual Try-On."</i></p> <p>(Neto, s.d.)</p>
	Desafios	<p><i>"É necessária uma abordagem realmente abrangente e completa para a execução - desde a criação de ativos 3D de uma forma escalável e sustentável até ao seu alojamento...é necessário ter as ferramentas de front-end para poder apresentar os ativos em torno desta ideia de visualização em 3D, certificando-se de que é possível apresentá-los tanto no browser como na aplicação, e com a experiência de prova virtual por cima."</i></p> <p>(Hilsum, Farfetch is making a case for luxury virtual try-on, 2023)</p>
		<p><i>"... há tantas coisas que vamos poder fazer quando tivermos uma forma económica de produzir essas peças de vestuário em 3D ..."</i></p> <p>(Nina Patel, 2022)</p>
		<p><i>" Uma coisa que estas VTO não serão capazes de reproduzir num futuro próximo é o sentido do tato ou háptico. Experimentar roupa não é apenas uma experiência visual. O cliente quer sentir os materiais e o seu caimento."</i></p> <p><i>"Um smartphone ou um tablet não são os dispositivos ideais para experimentar uma VTO de corpo inteiro. O seu formato funciona melhor para experimentar acessórios na cabeça, no pescoço, no pulso, nas mãos ou nos pés. Mas é quase impossível segurar a câmara do smartphone e ver todo o corpo, a menos que se aponte para um espelho ou se utilize um selfie stick."</i></p> <p>(Almada, 2023)</p>
Futuro		<p><i>"...uma coisa em que estamos a assistir a uma melhoria significativa e que considero realmente empolgante, porque temos estado à espera dela para desbloquear muitas outras coisas, é a moda digital real, no sentido de peças de vestuário em</i></p>

*3D e representações virtuais de bens físicos. Há anos que procuramos as melhores soluções neste domínio, porque assim que tivermos esses objetos dinâmicos em 3D, com a física envolvida e a capacidade de os apresentar em diferentes ambientes e em diferentes tipos de corpo, desbloqueamos muito do que esperamos que seja o futuro das compras. A ideia de entrarmos numa loja online e os modelos mudarem para se parecerem connosco, com o nosso tom de pele e o nosso tipo de corpo, para que possamos ver todas as peças de vestuário dessa loja representadas de uma forma que reflita realmente o nosso aspeto."*

*"... há tantas coisas que vamos poder fazer quando tivermos uma forma económica de produzir essas peças de vestuário em 3D ..."*

(Nina Patel, 2022)

*"O caminho que temos pela frente é empolgante. Por exemplo, vamos levar o Augmented Retail a um círculo completo em que o objetivo final é unificar a tecnologia, as pessoas e a criatividade para uma experiência única do cliente. Paralelamente, vemos uma grande oportunidade do ponto de vista da economia unitária, expandindo a aquisição e retenção de compradores de luxo para locais offline de tijolo e argamassa, com um maior portfólio de parceiros de retalho na nossa plataforma. A nossa forma de pensar consiste em continuar a imaginar e a conduzir a próxima geração de compras de luxo para o futuro, uma loja de cada vez."*

(Gokal, 2019)

	<p>“Não temos dúvidas de que a VTO de corpo inteiro será uma ferramenta útil no futuro da indústria da moda. Não irá substituir o provador tradicional, mas irá complementá-lo em vários cenários...A VTO de corpo inteiro é algo que poderá não estar disponível nas lojas num futuro imediato, mas estamos a evoluir de forma constante nessa direção.”</p> <p>“Estamos a trabalhar em muitas outras inovações disruptivas. A plataforma FARFETCH está em constante evolução para impulsionar o futuro do retalho.”</p> <p>(Almada, 2023)</p>
--	---

#### 5.4. Análise dos Resultados

Nesta secção serão apresentadas e analisadas as descobertas resultantes da pesquisa sobre a implementação e o impacto de RE pela Farfetch:

- Tecnologias utilizadas

Realidade Estendida - Farfetch			
In-store		Online	
Store of the future	App	Virtual Try-on	Relógios
	Espelho Conectado		Sapatilhas
		Snapchat filter	

A análise dos dados revela uma distinção fundamental quanto às tecnologias utilizadas pela Farfetch, com uma clara divisão entre as abordagens presenciais, conhecidas como *in-store*, e as implementações online.

No contexto das lojas físicas, destaca-se o conceito de *Store of the future* (loja do futuro). Esta abordagem sugere uma experiência de compra revolucionária, na qual as tecnologias desempenham um papel central na criação de um ambiente envolvente e atraente para os consumidores. Este conceito foi implementado em lojas conceituais em Londres, Browns East em Shoreditch e uma loja em Nova York, todas projetadas para oferecer experiências inovadoras aos clientes. A experiência começa antes de entrar na loja, onde os clientes podem explorar uma coleção por meio de uma aplicação para o telemóvel. Os clientes podem agendar “consultas” e, ao chegar à loja, os produtos selecionados estão prontos. Os vendedores são chamados de “consultores de moda” e, nos provadores, os preços não são exibidos nos espelhos. Em vez disso, os preços são apresentados na entrada do provador, juntamente com as informações sobre os produtos selecionados e detalhes adicionais. Além disso, quando um “consultor de moda” traz uma nova peça para o provador, a peça é exibida como apareceu originalmente na passarela, com detalhes ao pormenor e um vídeo de uma modelo a utilizar a peça, como se pode verificar na Figura 5. Essa abordagem visa aprimorar a interação entre os clientes e os vendedores, proporcionando uma experiência de compra exclusiva e informativa.

*“A nossa plataforma Store of the future liga estes elementos de forma que os clientes sejam reconhecidos e obtenham dados-chave de comportamentos anteriores online/offline para fornecer um serviço orientado para o ser humano pelas equipas de retalho nas lojas parceiras.” (Gokal, 2019)*

*“A aplicação Shop Floor foi concebida como uma ferramenta de back-office que permite às equipas de retalho controlar a clientela na loja e dispor de uma visão das informações sobre os clientes e o inventário. A outra manifestação do nosso conjunto de produtos é o Connected Display. Também conhecido como “espelho mágico” (Gokal, 2019)*

Figura 5: Espelho conectado Chanel



Fonte: (Chanel desenvolve realidade aumentada em lojas com Farfetch, 2020)

Por outro lado, no ambiente online observamos a presença notável da RA, especificamente na forma de VTO, tanto na aplicação da Farfetch quanto na rede social Snapchat, onde é apresentada sob a forma de um "filtro". É importante notar que a tecnologia de realidade aumentada desempenha um papel significativamente diferente nessas duas esferas. No Snapchat, RA é utilizada principalmente para fins de entretenimento, proporcionando aos usuários experiências lúdicas e criativas. No entanto, o seu uso na aplicação Farfetch adquire uma dimensão mais profunda, sendo percebida como uma ferramenta estratégica para apoiar o processo de compra e aumentar a satisfação do cliente. Isso sugere que a tecnologia de realidade aumentada, quando aplicada de forma eficaz, pode se tornar um facilitador poderoso para a tomada de decisões de compra online, enquanto aprimora a experiência do cliente.

*“Vemos RA em plataformas como o Snap e a Farfetch como experiências claramente diferentes. Uma experiência de filtro do tipo Snap é muito mais parecida com uma peça de entretenimento divertida. A nossa AR está mais centrada em: O que é que isto significa para a experiência de compra?” (Hilsum, Farfetch is making a case for luxury virtual try-on, 2023)*

Figura 6: *Virtual Try-On* Farfetch

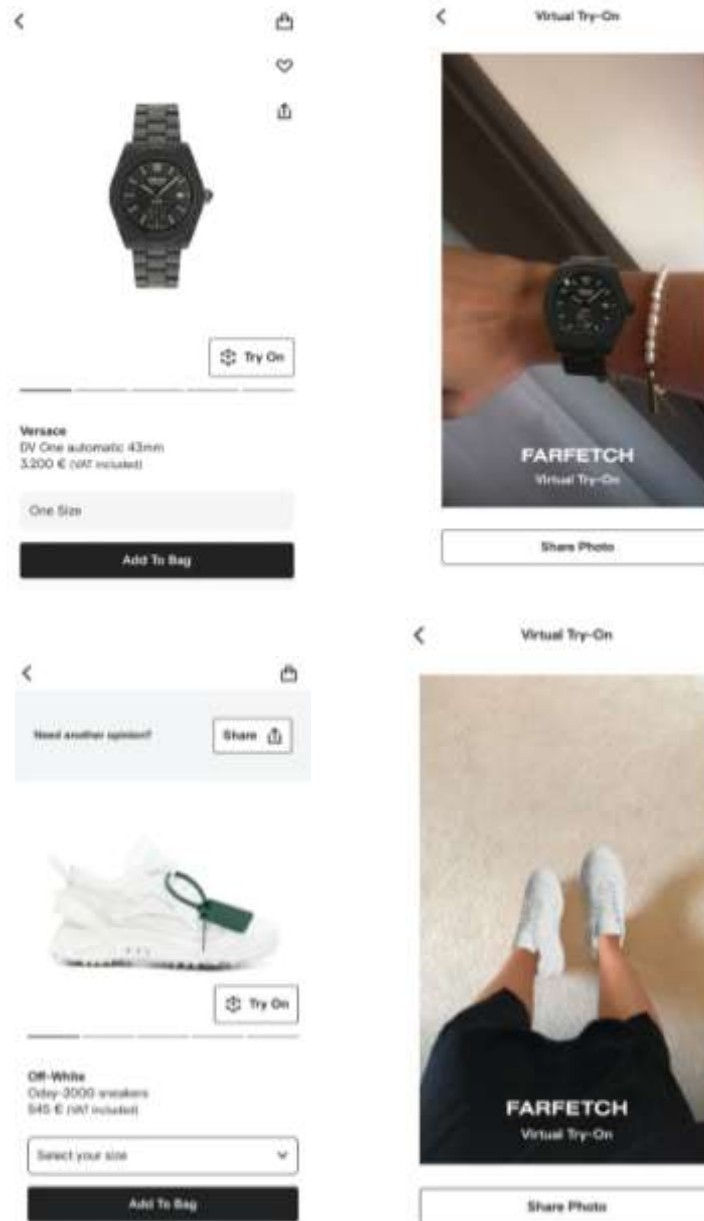
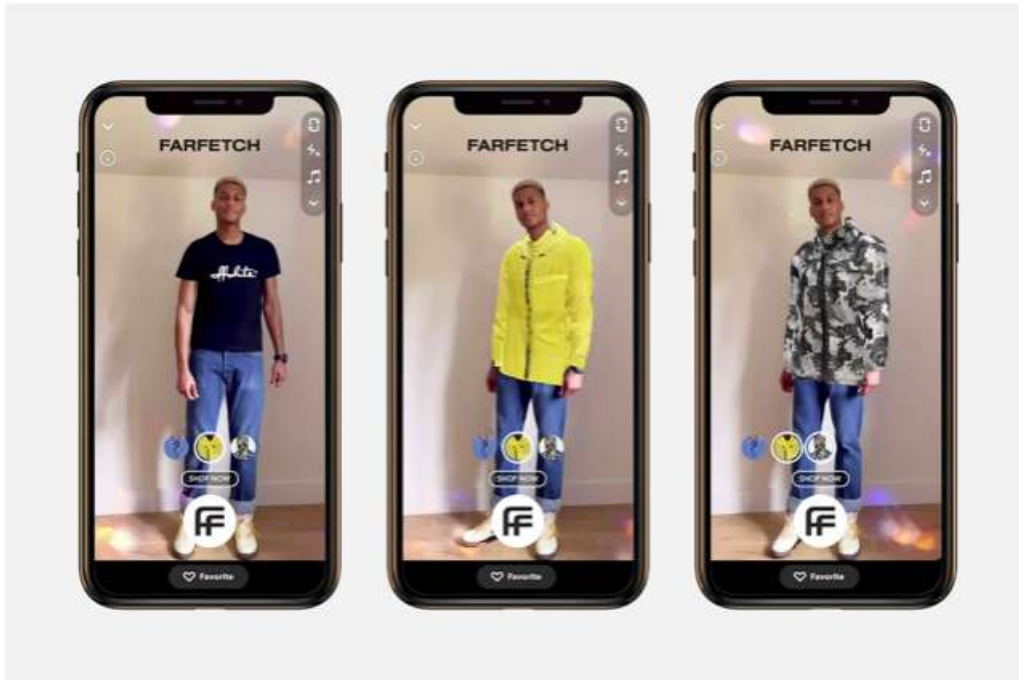


Figura 7: Farfetch Snapchat Filter



Fonte: (Snapchat boosts AR try-on tools: Farfetch, Prada dive in, 2021)

- **Motivos**

Quanto aos motivos da utilização da realidade estendida, através dos dados recolhidos foi possível identificar os seguintes:

1. **Diminuição das devoluções:** A integração da tecnologia de RE no e-commerce de moda de luxo contribui para a redução das taxas de devolução de produtos. Isso é fundamentado na premissa de que os consumidores, ao visualizarem produtos com mais detalhe e com maior realismo antes da compra, desenvolvem expectativas mais alinhadas com o produto final. Uma compreensão mais precisa dos produtos diminui a probabilidade de insatisfação pós-compra, levando a menos devoluções.

*“53% dos clientes citam o tamanho e o ajuste como a principal razão para devolverem vestuário comprado online. Num futuro não muito distante, os novos avanços na visão computacional e na IA serão fundamentais para combater os clientes que fazem várias encomendas e solicitam devoluções devido a problemas de tamanho e ajuste.” (Katelia, 2023)*

2. **Experiência de compra imersiva:** A experiência de compra é um elemento crucial na decisão do consumidor de comprar numa loja física ou online. A adoção da tecnologia de RE no e-commerce permite criar uma experiência de compra mais envolvente e imersiva, aproximando-se da sensação de compra em loja física. A experiência de compra é, também, essencial na construção da lealdade à marca e na satisfação do cliente. Portanto, a capacidade de oferecer uma experiência de compra mais rica e emocionante pode ser vista como uma estratégia eficaz para atrair e reter clientes no ambiente digital.

*“Trata-se de melhorar e imitar a experiência física com um teste muito realista, para que o cliente possa sentir-se confiante de que a experiência é semelhante a experimentar algo na loja” (Hilsum, Farfetch is making a case for luxury virtual*

3. **Perfil do consumidor atual:** O perfil do consumidor de moda de luxo está em constante evolução, como constatado nos capítulos anteriores, com uma crescente aceitação e conforto em relação ao uso de tecnologia digital. As gerações mais jovens, em particular, estão mais propensas a adotar tecnologias digitais nas experiências de compra. Esse público-alvo, ao sentir-se à vontade com recursos digitais, é mais receptivo às soluções de RE no e-commerce, as quais podem influenciar positivamente a decisão de compra.

*“Descobrimos que as pessoas se envolvem com a prova virtual muito facilmente, compreendem-na rapidamente e sabem como brincar com os recursos digitais quase intuitivamente. Isto é especialmente verdade para os compradores de luxo mais jovens; sentem-se muito mais confortáveis com a ideia de recursos digitais e de interagir com as coisas digitalmente.”* (Hilsum, Farfetch is making a case for luxury virtual try-on, 2023)

4. **Impacto da pandemia Covid-19:** A pandemia Covid-19 teve um impacto significativo nas preferências e comportamentos dos consumidores, acelerando a adoção de tecnologias digitais em várias indústrias, inclusive a da moda de luxo. A pandemia tornou o ambiente virtual ainda mais vital no retalho, obrigando as empresas a adaptarem-se rapidamente. Neste contexto, a tecnologia de RE ofereceu uma solução valiosa para manter o e-commerce a proporcionar experiências seguras e envolventes para os clientes. A utilização de RE representa, então, uma estratégia eficaz para atender às expectativas do mercado e melhorar a competitividade das marcas no setor de moda de luxo.

*“Com a chegada da Covid, o virtual tornou-se ainda mais vital no retalho, pelo que a Farfetch acelerou os seus testes de uma grande variedade de funções, desde a utilização do digital para vender por grosso até à criação de mundos digitais.”*  
(Hilsum, Farfetch: five insights on the metaverse, 2022)

- Impacto

A utilização de tecnologias de realidade estendida (RE) na Farfetch tem demonstrado impactos significativos em diversas áreas, conforme evidenciado pelos dados recolhidos:

1. **Satisfação do cliente:** A integração de tecnologias de RE na Farfetch resultou em altos níveis de satisfação do cliente. Como referido por Carol Hilsum, Diretora Sénior de Inovação, Farfetch *“O consumidor adorou, as métricas foram positivas”*, reflete a aceitação e a apreciação dessa inovação. Sugere, então, que as experiências imersivas e interativas oferecidas pela tecnologia de RE estão alinhadas com as expectativas dos clientes, melhorando seu nível de satisfação.

*“O consumidor adorou, as métricas foram positivas”* (Hilsum, Farfetch: five insights on the metaverse, 2022)

2. **Visitas à plataforma:** Os números relatados pela Farfetch indicam que a adoção da funcionalidade de VTO impulsionou significativamente as visitas ao website, resultando num aumento notável de 47% nas visitas a produtos equipados com essa tecnologia. Além disso, métricas de conversão, como adição ao carrinho e à lista de desejos, também aumentaram significativamente. Estes dados demonstram o poder da tecnologia de RE em atrair e envolver os consumidores, incentivando mais visitas à plataforma e interações com os produtos.

*“...a Farfetch registou um aumento de 47%, nas visitas ao site, de relógios equipados com a funcionalidade WANNA, em comparação com relógios de preço semelhante sem virtual try-on.... A adição ao saco aumentou 22% e a adição à lista de desejos aumentou 81%...”* (Virtual try-on increases engagement and conversion rates, s.d.)

3. **Vendas:** Os dados relatados pela Farfetch também indicam que a adoção de RA através do VTO resultou num aumento substancial das vendas. O "envolvimento do produto" melhorou significativamente, o que sugere que os consumidores estavam mais propensos a comprar produtos após experimentá-los virtualmente.

*“Na Farfetch, temos visto grandes resultados em todo o funil de compras, com excelente adoção de recursos, envolvimento do produto e vendas significativamente maiores para produtos habilitados para Virtual Try-On.”*  
(Neto, s.d.)

4. **Devoluções:** A redução das taxas de devolução é um dos benefícios mais importantes da tecnologia de RE em plataformas de e-commerce de moda de luxo. Os dados mostram que a utilização de funcionalidades de VTO levou a uma "redução consistente" nas taxas de devolução, com notáveis reduções de 13% nas devoluções de calçado e 14% nas devoluções de bolsas. Isso está diretamente relacionado à capacidade da tecnologia de RE de proporcionar aos consumidores uma visão mais

precisa dos produtos antes da compra, reduzindo a incerteza e aumentando a satisfação.

*“Na verdade, adquirimos uma empresa de prova virtual que está a ser muito bem-sucedida em ténis e sapatos, por exemplo.... De facto, verificámos que têm um impacto positivo consistente na redução do nível de devoluções” (Neves, 2023)*

*“Os dados relativos à prova virtual que vemos no mercado FARFETCH falam por si, mostrando uma notável redução de 13% nas taxas de devolução de calçado e uma impressionante redução de 14% nas bolsas quando a VTO é utilizada”  
(Arkhangelskiy)*

A utilização de tecnologias de RE na Farfetch apresenta impactos altamente positivos. Além de aumentar a satisfação do cliente, essas tecnologias impulsionam as visitas à plataforma e as vendas, reduzindo, simultaneamente, as taxas de devolução. Estes resultados indicam que a integração de RE é uma estratégia eficaz para aprimorar a experiência do cliente e impulsionar o desempenho de vendas no setor de moda de luxo.

- Benefícios

Quanto aos benefícios, foi possível identificar:

- 1. Redução de devoluções e impacto ambiental:** A implementação do VTO na plataforma da Farfetch está a contribuir para a minimização das devoluções. Isso ocorre devido à redução da incerteza em relação ao ajuste e aparência dos produtos. Como resultado, menos produtos são devolvidos, o que traz implicações financeiras positivas que contribuem para a redução das emissões de carbono. Menos transporte e diminuição dos resíduos de embalagens resultam numa pegada de carbono mais baixa.

*“Ao minimizar as devoluções, a WANNA VTO ajuda a reduzir o transporte desnecessário e as emissões de carbono associadas, bem como a reduzir os resíduos de embalagens” (Arkhangelskiy)*

- 2. Melhoria da experiência de compra:** A RA e o VTO proporcionam aos clientes uma experiência de compra mais envolvente e personalizada. Estes podem ver como os produtos assentam em tempo real, o que intensifica a confiança nas compras online e reduz a incerteza. Isso, por sua vez, aumenta a satisfação do cliente e fortalece a lealdade à marca.

*"A AR e o Virtual Try-On são uma oportunidade transformadora para o sector do luxo, fazendo a ponte entre o físico e o digital, evoluindo o comércio eletrónico de plano 2D para um plano 3D imersivo e personalizado." (Neto, s.d.)*

- 3. Aumento nas vendas:** A experiência imersiva oferecida pela AR e pelo VTO leva a um aumento nas vendas. Como é possível verificar nos dados recolhidos, a Farfetch verificou vendas significativamente mais elevadas para os produtos com VTO. Isto ocorre porque os clientes se sentem mais seguros ao comprar e estão mais propensos a concluir a compra quando podem experimentar virtualmente os produtos.

*"Na FARFETCH, temos visto grandes resultados em todo o funil de compras, com uma excelente adoção de funcionalidades, envolvimento com o produto e vendas significativamente mais elevadas para os produtos com Virtual Try-On."*

(Neto, s.d.)

- 4. Inovação e diferenciação:** A Farfetch está na vanguarda da inovação ao adotar tecnologias de RE. Desta forma, fica à frente de muitos concorrentes no setor de moda de luxo. A capacidade de combinar o mundo físico e digital de maneira eficaz por meio da AR e do VTO diferencia a Farfetch e torna-a numa escolha atraente para os clientes que procuram experiências de compra únicas e convenientes.

*"A AR e o Virtual Try-On são uma oportunidade transformadora para o sector do luxo, fazendo a ponte entre o físico e o digital, evoluindo o comércio eletrónico de plano 2D para um plano 3D imersivo e personalizado." (Neto, s.d.)*

- Desafios

Por outro lado, a adoção de tecnologias de RE pela Farfetch traz consigo desafios significativos que a empresa precisa enfrentar para implementá-las com sucesso:

- 1. Criação de Ativos 3D Sustentáveis e Escaláveis:** Um dos desafios fundamentais é a criação de ativos 3D de produtos de forma escalável e sustentável. Isso implica digitalizar uma elevada gama de produtos com alta precisão e qualidade visual. Além disso, a sustentabilidade também é um fator crítico, uma vez que a criação desses ativos pode consumir recursos significativos, tanto em termos de energia quanto em termos de materiais. Encontrar métodos eficazes e sustentáveis para criar e manter esses ativos torna-se um desafio técnico e operacional.

*É necessária uma abordagem realmente abrangente e completa para a execução - desde a criação de ativos 3D de uma forma escalável e sustentável até ao seu alojamento...é necessário ter as ferramentas de front-end para poder apresentar os ativos em torno desta ideia de visualização em 3D..."* (Hilsum, Farfetch is making a case for luxury virtual try-on, 2023)

2. **Custo de Produção:** O custo de produção dos ativos 3D é outro desafio crítico mencionado. Tradicionalmente, a criação de modelos 3D de alta qualidade pode ser dispendiosa, especialmente quando se trata de produtos de moda de luxo, que muitas vezes possuem detalhes intrincados. Reduzir os custos de produção enquanto mantém a qualidade é um desafio que a Farfetch e outras empresas enfrentam ao adotar essas tecnologias.

*"... há tantas coisas que vamos poder fazer quando tivermos uma forma económica de produzir essas peças de vestuário em 3D ..."* (Nina Patel, 2022)

3. **Acessibilidade:** A tecnologia de RE pode ser mais acessível para grandes marcas e retalhistas, mas pequenos produtores podem enfrentar dificuldades para implementá-la devido aos custos e recursos envolvidos. Isso pode criar desigualdades no mercado e limitar a adoção generalizada da tecnologia. Para além disso, a acessibilidade por parte do consumidor também se torna um desafio. A Farfetch menciona a importância de apresentar esses ativos tanto em navegadores quanto em aplicativos, garantindo uma experiência de prova virtual fluida. Isso implica enfrentar desafios de compatibilidade, garantindo que os recursos funcionem bem em diversas plataformas, dispositivos e sistemas operacionais.

*"... há tantas coisas que vamos poder fazer quando tivermos uma forma económica de produzir essas peças de vestuário em 3D ..."* (Nina Patel, 2022)

*"...certificando-se de que é possível apresentá-los tanto no browser como na aplicação, e com a experiência de prova virtual por cima."* (Hilsum, Farfetch is making a case for luxury virtual try-on, 2023)

4. **Limitações dos dispositivos:** A Farfetch depara-se, ainda, com desafios inerentes às limitações de dispositivos como smartphones e tablets, que são os meios mais comuns para a experiência de RE. Esses dispositivos, devido ao seu tamanho e forma, podem não ser os mais adequados para proporcionar uma experiência completa e eficaz de prova de roupas de corpo inteiro. A necessidade de visualização abrangente do ajuste da roupa em todo o corpo do cliente é essencial para uma experiência de compra satisfatória.

*“Um smartphone ou um tablet não são os dispositivos ideais para experimentar uma VTO de corpo inteiro. O seu formato funciona melhor para experimentar acessórios na cabeça, no pescoço, no pulso, nas mãos ou nos pés. Mas é quase impossível segurar a câmara do smartphone e ver todo o corpo, a menos que se aponte para um espelho ou se utilize um selfie stick.” (Almada, 2023)*

5. **Falta de tato:** O VTO atualmente carece da capacidade de replicar o sentido tátil ou háptico, representando uma limitação substancial. Esta deficiência é particularmente relevante no contexto da prova de roupas, uma vez que a experiência do cliente transcende o domínio visual, necessitando de interação tátil com os materiais e a apreensão do ajuste das peças. Assim, a lacuna existente entre as capacidades das VTO e a experiência física completa da moda permanece como um desafio a ser superado no futuro próximo para atender plenamente às expectativas dos consumidores.

*” Uma coisa que estas VTO não serão capazes de reproduzir num futuro próximo é o sentido do tato ou háptico. Experimentar roupa não é apenas uma experiência visual. O cliente quer sentir os materiais e o seu caimento.” (Almada, 2023)*

- Futuro

A perspetiva do futuro da adoção de tecnologias RE pela Farfetch, é marcada por uma potencial transformação no cenário da moda e do e-commerce. Os dados recolhidos apontam para algumas tendências e desenvolvimentos que podem moldar o futuro dessa adoção:

1. **Personalização e Diversidade:** A visão de modelos virtuais que podem ser personalizados para se assemelharem aos consumidores em termos de tonalidade de pele e tipo de corpo demonstra um compromisso com a personalização e a inclusão. Isso representa uma grande evolução em relação à abordagem tradicional de uma única representação visual dos produtos. Essa personalização pode tornar as experiências de compra mais envolventes e relevantes para os clientes.

*“...uma coisa em que estamos a assistir a uma melhoria significativa e que considero realmente empolgante, porque temos estado à espera dela para desbloquear muitas outras coisas, é a moda digital real, no sentido de peças de vestuário em 3D e representações virtuais de bens físicos. Há anos que procuramos as melhores soluções neste domínio, porque assim que tivermos esses objetos dinâmicos em 3D, com a física envolvida e a capacidade de os apresentar em diferentes ambientes e em diferentes tipos de corpo, desbloqueamos muito do que esperamos que seja o futuro das compras. A ideia de entrarmos numa loja online e os modelos mudarem para se parecerem connosco, com o nosso tom de pele e o nosso tipo de corpo, para que possamos ver todas as peças de vestuário dessa loja representadas de uma forma que reflita realmente o nosso aspeto.”*

(Nina Patel, 2022)

2. **Desafios Técnicos Contínuos:** Embora as perspetivas sejam emocionantes, também é importante notar que essas ambições vêm com desafios técnicos contínuos. A criação e manutenção de modelos 3D realistas e a garantia de desempenho em diferentes dispositivos são áreas que exigirão investimento e desenvolvimento contínuos.

*“... há tantas coisas que vamos poder fazer quando tivermos uma forma económica de produzir essas peças de vestuário em 3D ...”* (Nina Patel, 2022)

*“Um smartphone ou um tablet não são os dispositivos ideais para experimentar uma VTO de corpo inteiro. O seu formato funciona melhor para experimentar acessórios na cabeça, no pescoço, no pulso, nas mãos ou nos pés. Mas é quase impossível segurar a câmara do smartphone e ver todo o corpo, a menos que se aponte para um espelho ou se utilize um selfie stick.”* (Almada, 2023)

3. **Potencial Transformador:** No entanto, a capacidade de desbloquear o potencial do futuro das compras online, com experiências altamente personalizadas e realistas, pode levar a um aumento significativo na satisfação do cliente, na redução das devoluções e no crescimento das vendas. Isso poderia consolidar ainda mais a posição da Farfetch como líder no setor de moda de luxo.

*“O caminho que temos pela frente é empolgante. Por exemplo, vamos levar o Augmented Retail a um círculo completo em que o objetivo final é unificar a tecnologia, as pessoas e a criatividade para uma experiência única do cliente.... A nossa forma de pensar consiste em continuar a imaginar e a conduzir a próxima geração de compras de luxo para o futuro, uma loja de cada vez.”* (Gokal, 2019) 62

*“Estamos a trabalhar em muitas outras inovações disruptivas. A plataforma FARFETCH está em constante evolução para impulsionar o futuro do retalho.”*

(Almada, 2023)

4. **Expansão para Lojas Físicas:** A Farfetch não vê as tecnologias de RE apenas como uma ferramenta para o e-commerce, mas como uma ponte entre os ambientes online e offline. As tecnologias de RE podem ser usadas em lojas físicas para enriquecer a experiência do cliente, facilitando a prova virtual e a personalização. Aqui surge, mais uma vez, o conceito da abordagem *omnichannel*.

*“...vemos uma grande oportunidade do ponto de vista da economia unitária, expandindo a aquisição e retenção de compradores de luxo para locais offline de tijolo e argamassa...”* (Gokal, 2019)

5. **Parcerias Estratégicas:** A menção a um *"maior portfólio de parceiros de retalho na nossa plataforma"* indica uma abordagem de parceria estratégica. Isso sugere que a Farfetch tem intenções de colaborar com outras marcas e retalhistas de luxo para fortalecer a sua oferta e alcançar um público mais amplo.

*“...com um maior portfólio de parceiros de retalho na nossa plataforma.”*

(Gokal, 2019)

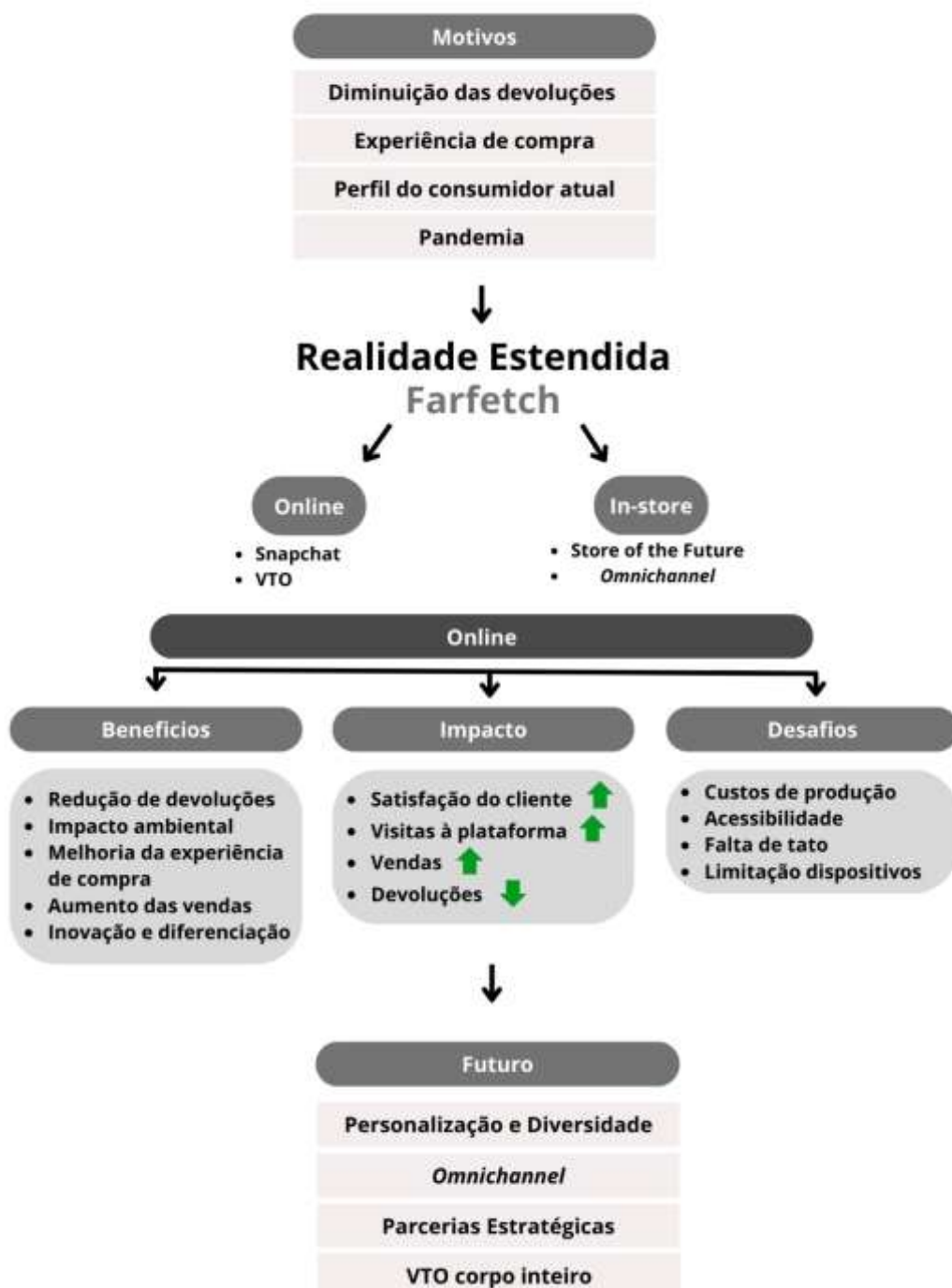
6. **VTO Corpo Inteiro:** A Farfetch expressa confiança na utilidade da VTO de corpo inteiro na indústria da moda, destacando seu potencial como uma ferramenta valiosa. Isso demonstra um entendimento da importância das tecnologias emergentes para aprimorar a experiência do cliente e a eficiência operacional no setor. A empresa destaca que a VTO não substituirá integralmente o provedor tradicional, mas servirá como um complemento em diversos cenários. A Farfetch reconhece que a disponibilidade generalizada da VTO de corpo inteiro nas lojas pode não ser iminente. No entanto, a empresa está comprometida com um processo contínuo de desenvolvimento nessa direção.

*“Não temos dúvidas de que a VTO de corpo inteiro será uma ferramenta útil no futuro da indústria da moda. Não irá substituir o provedor tradicional, mas irá complementá-lo em vários cenários...A VTO de corpo inteiro é algo que poderá não estar disponível nas lojas num futuro imediato, mas estamos a evoluir de forma constante nessa direção.”* (Almada, 2023)

A Farfetch está ativamente envolvida no desenvolvimento de inovações e está comprometida em manter a sua plataforma em constante evolução para impulsionar o futuro da moda de luxo. O futuro da adoção de tecnologias de realidade estendida pela Farfetch, envolve uma abordagem abrangente e ambiciosa. Essas tecnologias não são apenas vistas como ferramentas tecnológicas, mas como um meio para conectar pessoas, tecnologia e criatividade, proporcionando experiências excepcionais aos clientes tanto online quanto offline. A visão reflete o compromisso da Farfetch em continuar a liderar a evolução das compras de luxo, uma loja de cada vez.

### 5.5. Conclusão do Capítulo

Figura 8: Farfetch: Abordagem de Realidade Estendida – Esquema Resumo



A implementação de tecnologias de RE pela Farfetch, não apenas exerce um impacto positivo nos resultados financeiros da organização, como também evidencia um compromisso em relação à sustentabilidade e à satisfação do cliente. Estas tecnologias desempenham um papel fundamental na moldagem do futuro do e-commerce, conferindo-lhe uma maior imersão, personalização e responsabilidade ambiental. Paralelamente, é imperativo reconhecer que a adoção de tecnologias de RE por parte da Farfetch se depara com uma série de desafios de natureza técnica, operacional e financeira. Todavia, a superação destes obstáculos pode resultar em ganhos substanciais, refletidos na redução das taxas de devolução, no aumento das vendas e na otimização da experiência do cliente, fundamentando, deste modo, os esforços e investimentos requeridos. Através da análise dos dados supraditos foi possível alcançar as seguintes considerações:

1. ***Store of the Future e Abordagem Omnichannel***<sup>2</sup>: A utilização de RA *in-store*, apresenta uma característica muito valiosa deste novo conceito: a consistência e comunicação entre todos os diferentes canais - o website, a aplicação, o espelho digital, a caixa, que permite a criação de um perfil completo do cliente e a sua utilização para uma segmentação consistente e personalizada do cliente em todos os canais. A Farfetch adotou, então, uma abordagem *omnichannel* que visa proporcionar uma experiência de compra integrada, tanto em canais físicos quanto online.
2. **VTO e Restrição de Categoria de Produtos**: É relevante observar que o uso da tecnologia de RE através de VTO, até o momento, parece ser limitado a categorias específicas de produtos, como sapatos e relógios. Isto sugere que, embora a Farfetch busque abranger múltiplos produtos, a aplicação da RE ainda não foi estendida a todo o seu portfólio de produtos.
3. **Custos Elevados e Predominância da Realidade Aumentada**: Um desafio notável que a Farfetch enfrenta na adoção da RE é o custo elevado associado à tecnologia. Este custo pode ser um fator limitante para a expansão mais ampla da RE no seu modelo de negócio. Além disso, observa-se que a única tecnologia de RE utilizada é a RA, possivelmente devido aos custos elevados dos equipamentos de RV e RM.
4. **Impacto Positivo nas Vendas e Redução das Devoluções**: Uma das conclusões mais significativas é que a implementação da RE, especificamente a RA, teve um impacto positivo tanto nas vendas, quanto na redução das devoluções bem como um aumento nas visitas à plataforma. Isso sugere que a tecnologia melhorou a experiência do cliente, aumentando a confiança no e-commerce e reduzindo a incerteza em relação ao ajuste e aparência dos produtos.
5. **Potencial Futuro da Tecnologia de RE**: Apesar de a atual implementação de RE estar direcionada predominantemente para RA e categorias específicas de produtos, os êxitos até então observados indicam um potencial substancial para o horizonte futuro. Com a contínua redução dos custos tecnológicos e o crescimento das capacidades de RE, torna-se plausível que a Farfetch venha a considerar uma expansão mais abrangente e diversificada da utilização desta tecnologia dentro do seu ecossistema de moda de luxo.

---

<sup>2</sup> Abordagem *omnichannel* significa proporcionar uma experiência de compra por meio de vários canais totalmente integrados, transmitindo uma sensação de continuidade, onde os clientes esperam a integração dos canais online-offline, e possam combiná-los de acordo com as suas necessidades.



## 6. Considerações Finais

Este capítulo abordará as conclusões finais obtidas, discutirá as limitações do estudo e, por último, apresentará sugestões para futuras investigações e análises.

É possível afirmar que os objetivos delineados foram alcançados com êxito:

1. Compreender o conceito de moda de luxo;
2. Caracterizar a indústria de moda de luxo;
3. Entender o conceito de e-commerce;
4. Identificar e caracterizar as tecnologias de Realidade Estendida;
5. Estudar os fatores e motivos que levam uma plataforma de e-commerce de moda de luxo a adotar a RE;
6. Identificar quais as plataformas de moda de luxo que utilizam a RE;
7. Caracterizar e estudar o impacto da implementação da RE no e-commerce de moda de luxo;
8. Examinar a abordagem da Farfetch para incorporar tecnologias inovadoras, incluindo a realidade estendida, na sua plataforma de e-commerce. (Realizar um Estudo de Caso)

Ao longo deste estudo, foram abordados os conceitos fundamentais, a caracterização da indústria de moda de luxo, compreensão do conceito de e-commerce e identificação e caracterização das tecnologias de realidade estendida. Além disso, identificaram-se os principais fatores que impulsionam as plataformas de e-commerce de moda de luxo a adotar a RE, como a pandemia, o perfil do consumidor, a diferenciação da marca, a construção de relações, o aumento das vendas, a eficiência e o conforto, a diminuição das devoluções e a melhoria da personalização.

Destacou-se ainda que, entre as aplicações de e-commerce de moda de luxo analisadas, a Farfetch se evidenciou como a única a incorporar realidade estendida na sua estratégia, conquistando um maior número de downloads e uma melhor pontuação.

O estudo de caso sobre a abordagem da Farfetch na adoção de realidade estendida permitiu compreender as tecnologias utilizadas e os motivos que a levaram a adotar essas tecnologias, o impacto nas vendas, devoluções e visitas à plataforma, os potenciais benefícios e desafios e, ainda, o futuro da RE no e-commerce de moda de luxo. A análise, revela uma integração bem-sucedida da RA na Farfetch. Esta incorporação demonstrou melhorias tangíveis na experiência de compra do cliente, refletidas num aumento das vendas e numa redução nas taxas de devolução de produtos. Estes resultados indicam que a RA se tem mostrado eficaz em aprimorar a interação do cliente com os produtos, promovendo maior confiança nas compras online. É importante destacar que, embora a tecnologia de RA tenha sido implementada com êxito, o seu uso parece estar, ainda, restrito a categorias específicas de produtos, como os sapatos e relógios. No entanto, poderá vir a estar relacionado à complexidade que está associada à criação de representações virtuais precisas de peças de vestuário que cubram todo o corpo. Desta forma, sugere-se que ainda há espaço para expansão e desenvolvimento desta tecnologia em relação a outras categorias de produtos. É, também, imperativo reconhecer que estamos nos estágios iniciais da adoção destas tecnologias e que existem desafios a serem enfrentados, particularmente em relação aos custos associados. Conforme a tecnologia amadurece e se torna mais acessível, é provável que a sua adoção se expanda para outras categorias de produtos e continue a aprimorar a experiência de

compra online. Embora persistam desafios a serem superados e áreas de expansão a serem exploradas, a RE ostenta um potencial considerável para redefinir o futuro do e-commerce, tornando-o mais envolvente, preciso e confiável para os consumidores.

É importante ressaltar as limitações deste estudo. Durante a condução do estudo de caso, o método de recolha de dados inicialmente considerado foi a entrevista, tendo sido elaborado um guião da mesma. No entanto, uma das principais limitações encontradas foi a indisponibilidade da Farfetch para a realização de entrevistas. Essa indisponibilidade revelou-se um desafio significativo, uma vez que a Farfetch é uma das empresas líderes no mercado de moda de luxo online e uma recolha de dados primários, teria contribuído significativamente para uma análise mais abrangente deste setor. A ausência de dados diretamente obtidos da Farfetch dificulta uma compreensão mais aprofundada das estratégias específicas que essa empresa emprega no uso da RE nas suas operações de e-commerce. Esta limitação, resulta num estudo diferente do que estava inicialmente previsto, visto que os resultados alcançados provavelmente foram menos ricos em insights e informações internas do que o originalmente planeado. Para além disso é necessário realçar que a Realidade Estendida é um campo em constante evolução e as informações disponíveis estão em constante atualização. Essa limitação pode afetar a precisão das conclusões e considerações finais do estudo.

Apesar da limitação de acesso à Farfetch, esta pesquisa forneceu uma compreensão abrangente e significativa da RE nas plataformas de e-commerce de moda de luxo. Esta dissertação não só lança luz sobre as implicações da RE no setor e na Farfetch, como também destaca a importância de incorporar estratégias alternativas para a obtenção de insights de empresas líderes, com o intuito de promover futuros avanços na pesquisa e na aplicação prática dessas tecnologias inovadoras. Seria interessante considerar, em pesquisas futuras, a investigação sobre o impacto da adoção da RE no comportamento de compra e na fidelização do cliente na indústria de moda de luxo.

À medida que a tecnologia avança, é fundamental continuar a explorar o seu potencial e impacto. Estas áreas de estudo prometem oferecer insights valiosos para a evolução contínua da indústria de moda de luxo e a aplicação da RE como uma ferramenta estratégica.

## Bibliografia

- ACEPI. (2020). *Economia Digital em Portugal: Edição 2020*.
- Achille, A., Marchessou, S., & Remy, N. (2018). "Luxury in the age of digital Darwinism.". McKinsey & Company.
- Almada, A. (2023). *Design Considerations for fitting room "magic mirror" technology*. Obtido de Farfetch: Design Considerations for Fitting Room "Magic Mirror" Technology - Technology - Blog - F-Tech (farfetchtechblog.com)
- Amed, I., Balchandani, A., André, S., Berg, A., & Rolkens, F. (29 de November de 2022). *The State of Fashion 2023 Holding onto growth as global clouds gather*. Obtido de McKinsey & Company: <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/state-of-fashion#/>
- Arkhangelskiy, S. (s.d.). Improving efficiency: WANNA's Virtual Try On technology helps reduce returns by 14%.
- Augusto, A. (2014). Metodologias quantitativas/metodologias qualitativas: mais do que uma questão de preferência.
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. São Paulo: LILACS .
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação: Uma Introdução à Teoria e aos Métodos - Livro 12*. Porto Editora.
- Canavarro, A. (Novembro de 2018). *Revolução digital despertou as marcas de luxo*. Obtido de Dinheiro Vivo : <https://www.dinheirovivo.pt/opiniaio/revolucao-digital-despertou-as-marcas-de-luxo-12802383.html>
- Cantista, I., & Sádaba, T. (2019). *Understanding Luxury Fashion: From Emotions to Brand Building*. Palgrave MacMillan .
- Carnevali, F. (2007). Luxury for the Masses, Jewellery and Jewellers in London and Birmingham in the 19th Century. *Entreprises et Histoire*.
- Castarède, J. (2005). *O Luxo: Os Segredos dos Produtos Mais Desejados do Mundo*. Barcarolla.
- Chaffey, D., & Smith, P. R. (2008). *EMarketing EXcellence: Planning and Optimizing Your Digital Marketing*. Routledge.
- Chanel desenvolve realidade aumentada em lojas com Farfetch. (31 de Janeiro de 2020). Obtido de Fashion Network: <https://pt.fashionnetwork.com/news/Chanel-desenvolve-realidade-aumentada-em-lojas-com-farfetch,1181783.html>
- Chanel, G. C. (1883-1971).
- Chui, M., Issler, M., Roberts, R., & Yee, L. (2023). *McKinsey Technology Trends Outlook 2023*. McKinsey.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Los Angeles: SAGE Publications Inc.
- Deloitte. (2021). *Snap Consumer AR- Global Report 2021*. Deloitte.
- D'Arpizio, C., & Federica, L. (2017). *THE MILLENNIAL STATE OF MIND*.
- DIBS. (2013). "Svensk e-handel 2013": Mobilshoppingen exploderar - 733 000 nya konsumenter 2013.
- Ferreira, P., & Oliveira, E. R. (2014). *Métodos de Investigação: da interrogação à descoberta científica*. Porto.
- Fionda-Douglas, A., & Moore, C. M. (Março de 2009). The Anatomy of the Luxury Fashion Brand. *Journal of Brand Management*.
- Fortin, M. (2003). *O Processo de Investigação: Da Concepção à Realização (3ª edição)*. Loures: Lusociência.
- Given, L. M. (2008). *The SAGE Encyclopedia of QUALITATIVE RESEARCH METHODS*. SAGE Publications, Inc.

- Global Powers of Luxury Goods 2022*. (30 de Novembro de 2022). Obtido de Deloitte.: <https://www.deloitte.com/global/en/Industries/consumer/analysis/gx-cb-global-powers-of-luxury-goods.html>
- González, J. M., & Chacón, I. H. (17 de Dezembro de 2014). The causal effects of product innovation, web technology and vertical integration on firm efficiency in the fashion industry.
- Grewal, D., Roggeveen, A. L., & Nordfält, J. (2017). The Future of Retailing. *Journal of Retailing*.
- Hanninen, M. (2019). *Multi-sided marketplaces and the transformation of retail: A service systems perspective*.
- Hilsum, C. (14 de Junho de 2022). Farfetch: five insights on the metaverse. (E. Finamore, Entrevistador) Obtido de Drapers: <https://www.drapersonline.com/drapers-future-of-fashion-conference-2022/farfetch-five-insights-on-the-metaverse>
- Hilsum, C. (24 de Abril de 2023). Farfetch is making a case for luxury virtual try-on. (Z. Zwieglinska, Entrevistador)
- Imarc. (2023). *Luxury Fashion Market: Global Industry Trends, Share, Size, Growth, Opportunity and Forecast 2023-2028*. Imarc Group.
- Kalakota, R., & Whinston, A. B. (1997). *Electronic Commerce: A Manager's Guide*. Addison- Wesley Professional.
- Kane, G. (2019). The Technology Fallacy- People Are the Real Key to Digital Transformation. 44-49.
- Kapferer, & Bastien. (2012). *The Luxury Strategy: Break The Rules of Marketing to Build Luxury Brands*. Kogan Page.
- Kapferer, J. N. (2015). *Kapferer On Luxury: How Luxury Brands Can Grow Yet Remain Rare*. Kogan Page.
- Kapferer, J.-N., & Bastien, V. (2012). *The Luxury Strategy: Break the Rules of Marketing to Build Luxury Brands*. Kogan Page Publishers.
- Katelia, V. (2023). *Conscious Luxury Trends*. Obtido de <https://stories.farfetch.com/consciousluxurytrends2023/innovation>
- Kipper, G., & Rampolla, J. (2013). *Augmented Reality: An Emerging Technologies Guide to AR*. Elsevier Inc.
- Lakatos, E. M., & Marconi, M. d. (2007). *Técnicas de Pesquisa*. Atlas S.A. .
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2021). *E-Commerce 2020-2021: Business. Technology. Society (16ª edição)*. Pearson.
- Lawry, C. A. (2023). Futurizing luxury: an activity-centric model of phygiyal luxury experiences. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 397 - 417.
- Lloyd, A. E., & Luk, S. T. (2010). The Devil Wears Prada or Zara A revelation into customer perceived value of luxury and mass fashion brands. *Journal of Global Fashion Marketing*.
- MacGregor, R. C., & Vrazalic, L. (2005). A Basic Model of Electronic Commerce Adoption Barriers: A Study of Regional Small Businesses in Sweden and Australia. *Journal of Small Business and Enterprise Development*.
- McKinsey. (2022). *The State of Fashion Technology*. Obtido de [https://www.mckinsey.com/~/\\_/media/mckinsey/industries/retail/our%20insights/state%20of%20fashion%20technology%20report%202022/the-state-of-fashion-technology-f.pdf](https://www.mckinsey.com/~/_/media/mckinsey/industries/retail/our%20insights/state%20of%20fashion%20technology%20report%202022/the-state-of-fashion-technology-f.pdf)
- Mobile Operating System Market Share Worldwide*. (<https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/worldwide> de 08 de 2023). Obtido de Global Stats - Statcounter.
- Mooy, S. C., & Robben, H. S. (2002). Managing consumers' product evaluations through direct product experience. *Emerald Group Publishing Limited* .
- Neto, F. (s.d.). *Wanna*. Obtido de Virtual try-on increases engagement and conversion rates: <https://wanna.fashion/farfetchapp>

- Neves, J. (2023). Tech Entrepreneur José Neves on Luxury Retail, AI and Sustainable Fashion.
- Nina Patel. (2022). Savant Talks: Farfetch interview.
- Okonkwo. (2007). *Luxury Fashion Branding: Trends, Tactics, Techniques*. New York, NY: Palgrave Macmillan.
- Okonkwo, U. (2010). *Luxury Online – Styles, Systems, Strategies*. London: Palgrave Macmillan.
- Palomino, E. (2003). *A Moda*. Publifolha .
- Perry, P. (2013). *Translating the need for touch to online fashion shopping via digital technology*. University of Manchester.
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2017 ). Why Every Organization Needs an Augmented Reality Strategy. *Harvard Business Review*.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (1998). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Ratnakar, S. (2011). *Open the Windows*. Hay House.
- Rauschnabel, P. A., Rossmann, A., & Dieck, M. C. (Julho de 2017). An Adoption Framework for Mobile Augmented Reality Games: The Case of Pokémon Go.
- Rosa, A. M. (2014). Trajetórias históricas da moda: do luxo antigo à democratização do luxo.
- Ross, J. W., Sebastian, I. M., & Beath, C. M. (2017). *How to Develop a Great Digital Strategy*.
- Sabanoglu, T. (6 de Fevereiro de 2023). *Total revenue of the LVMH Group worldwide 2008-2022* . Obtido de Statista: <https://www.statista.com/statistics/245852/total-revenue-of-the-lvmh-group-worldwide/>
- Science & Tech Spotlight: Extended Reality Technologies*. (26 de Janeiro de 2022). Obtido de U.S. Government Accountability Office : <https://www.gao.gov/products/gao-22-105541>
- Seabra-Mendes, M. (2017). (<https://run.unl.pt/bitstream/10362/22199/2/Como%20marcas%20de%20luxo%20se%20comportam%20no%20digital%20%2847061%29.pdf>, Entrevistador)
- Simmel, G. (2014). *Filosofia da Moda*. Texto e Grafia.
- Smink, A. R., Reijmersdal, E. A., Noort, G. v., & Neijens, P. C. (2020). Shopping in augmented reality: The effects of spatial presence, personalization and intrusiveness on app and brand responses. *Journal of Business Research* , 474-485.
- Snapchat boosts AR try-on tools: Farfetch, Prada dive in*. (21 de Maio de 2021). Obtido de Vogue Business: <https://www.voguebusiness.com/technology/snapchat-boosts-ar-try-on-tools-farfetch-prada-dive-in>
- Sneader, K., & Singhal, S. (2020). *Beyond coronavirus: The path to the next normal*. Mckinsey & Company.
- Soliman, M., Peetz, J., & Davydenko, M. (2017). The impact of immersive technology on nature relatedness and pro-environmental behavior. *Journal of Media Psychology* , 8-17.
- Som, A., & Blanckaert, C. (2015). *The Road to Luxury: The Evolution, Markets, and Strategies of Luxury Brand Management*. John Wiley & Sons Singapore Pte. Ltd.
- Sorescu, A. F., Singh, J., Rangaswamy, A., & Bridges, C. (2011). *Innovations in retail business models*. Journal of Retailing .
- Statista. (2022). *Sales share of the Richemont Group by region, 2021*.
- Strehlau, S. (2004). Adaptação e Validação da Escala de Consumo de Status. *Revista de Administração FACES Journal*.
- Strehlau, S. (2008). Marketing do luxo. *Cengage Learning, São Paulo*.
- Suh, A., & Prophet, J. (2018). *The state of immersive technology research: a literature analysis*.
- Tartuce, T. J. (2006 ). *Métodos de Pesquisa*. Fortaleza: UNICE - Ensino Superior.

- Thomas, D. (2008). *Deluxe: Como o Luxo Perdeu o Brilho* . Lisboa: Pergaminho.
- Tight, M. (2010). The curious case of case study: a viewpoint. *International Journal of Social Research Methodology*.
- Totonchi, J., & Kakamanshadi, G. (2012). Relationship Between Globalization and E-Commerce.
- Tseng, E. L. (2015). *Mobility - The Revolutionary Change to Customer's Shopping Experience in Retailing*.
- Tungate, M. (2005). *Fashion Brands: Branding Style from Armani to Zara* . Kogan Page Business Books.
- Virtual try-on increases engagement and conversion rates*. (s.d.). Obtido de Wanna: <https://wanna.fashion/farfetchapp>
- Workman, J. (2010). *Fashion consumer groups, gender, and need for touch*. Clothing and Textiles Research Journal.
- 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. *Sage Journals*.
- Yin, R. K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods*. SAGE Publications Inc.
- Yin, R. K. (2010). *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*.

## Anexo: Guião da Entrevista

### Foi realizado o guião da entrevista:

A presente dissertação tem como principal objetivo estudar o uso da RE no e-commerce de moda de luxo e de que forma esta tecnologia vem responder aos principais problemas da venda de artigos de moda de luxo através de uma plataforma digital. É realizada no contexto da dissertação de mestrado em gestão de indústrias criativas da UCP.

Categoria	Subcategoria	Pergunta
Aplicabilidade da RE no e-commerce	Tecnologias Utilizadas	1. Que tecnologias de RE é que a Farfetch utiliza? 2. Como é que a Farfetch incorporou as tecnologias de RE na sua experiência de e-commerce?
	Motivos	3. Quais foram os motivos que levaram a Farfetch a utilizar essas tecnologias de RE?
Impacto	Visualização e apresentação	4. Como é que a XR impactou a visualização e a apresentação de produtos de moda de luxo na plataforma Farfetch?
	Satisfação do Cliente	5. Como é que a integração do RE teve impacto no envolvimento e satisfação do cliente na plataforma?
	Visitas à plataforma	6. Pode discutir quaisquer dados ou informações sobre a forma como a implementação da RE influenciou o comportamento dos clientes, tal como as vendas, devoluções ou a aderência e visitas à plataforma?
	Vendas	
	Devoluções	
Potenciais benefícios e desafios	Benefícios	7. Quais são os principais benefícios da utilização de RE numa plataforma de e-commerce de moda de luxo como a Farfetch?
	Desafios	8. Que dificuldades/desafios encontrou a Farfetch ao implementar a RE?
Futuro	Futuro da RE na Farfetch	9. Existem planos para expandir ou aperfeiçoar as atuais ofertas de RE na

		plataforma Farfetch?
	Futuro da RE no e-commerce de moda de luxo	10. Como é que a Farfetch prevê o futuro da RE na indústria de e-commerce de moda de luxo?

1. Que tecnologias de RE é que a Farfetch utiliza?
2. Como é que a Farfetch incorporou as tecnologias de RE na sua experiência de e-commerce?
3. Quais foram os motivos que levaram a Farfetch a utilizar essas tecnologias de RE?
4. Como é que a XR impactou a visualização e a apresentação de produtos de moda de luxo na plataforma Farfetch?
5. Como é que a integração do RE teve impacto no envolvimento e satisfação do cliente na plataforma?
6. Pode discutir quaisquer dados ou informações sobre a forma como a implementação da RE influenciou o comportamento dos clientes, tal como as vendas, devoluções ou a aderência e visitas à plataforma?
7. Quais são os principais benefícios da utilização de RE numa plataforma de e-commerce de moda de luxo como a Farfetch?
8. Que dificuldades/desafios encontrou a Farfetch ao implementar a RE?
9. Existem planos para expandir ou aperfeiçoar as atuais ofertas de RE na plataforma Farfetch?
10. Como é que a Farfetch prevê o futuro da RE na indústria de e-commerce de moda de luxo?