



MESTRADO

MARKETING

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

O uso da Realidade Aumentada em uma aplicação de decoração:
Perspetiva do consumidor sobre a marca e a influência das gerações

GABRIELA BIBO

Outubro
2024

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho a minha mãe, Rosana. Se hoje posso ser chamada de mestre, devo tudo às suas renúncias, lutas e apoio. Obrigada por nunca desistir de mim e me proporcionar asas para voar, este trabalho é para você.

Dedico a todos os amigos que fiz ao longo desta jornada, que hoje são minha família em Portugal.

Por fim, dedico a mim, Gabriela, que tive a coragem de sair do meu país e ir atrás dos meus sonhos.

RESUMO

A pandemia do Covid-19 acelerou o uso de tecnologias no retalho, especialmente a Realidade Aumentada (RA), que tem se mostrado eficaz em melhorar a experiência de compra online. A utilização da Realidade Aumentada permite reduzir a distância entre consumidores e marcas, a fim de proporcionar maior envolvimento do cliente. O presente estudo investigou os efeitos da Realidade Aumentada em aplicações de decoração para casas, com foco na aplicação Suvinil Teste Sua Cor. O objetivo foi avaliar a percepção de valor e o conforto na tomada de decisão durante compras online, além de analisar a experiência do usuário e o impacto da percepção de realismo proporcionada pela Realidade Aumentada. O estudo também buscou analisar como diferentes gerações de consumidores percebem o uso de uma aplicação com Realidade Aumentada. Esta pesquisa foi realizada utilizando uma abordagem quantitativa e método experimental, por meio de um questionário online que contou com a participação de 247 indivíduos. Embora a literatura estudada nesta investigação sugira que a Realidade Aumentada pode influenciar no valor percebido da marca e no conforto de decisão em compras online, os resultados deste estudo indicam que não houve grandes diferenças significativas entre os participantes expostos a condição com Realidade Aumentada e aqueles que utilizaram o e-commerce sem Realidade Aumentada. Além do mais, não foram observados efeitos da mediação da experiência do usuário e da percepção de realismo nas variáveis dependentes, nem moderação geracional significativa entre Baby Boomers e a Geração Z. Os resultados foram discutidos a nível gerencial e apresentadas limitações e futuras investigações.

Palavras-chave: Realidade Aumentada; Experiência do Usuário; Percepção de Valor; Geração de Consumidores; Conforto de Decisão.

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic accelerated the use of technologies in retail, particularly Augmented Reality (AR), which has proven effective in enhancing the online shopping experience. The use of Augmented Reality helps to bridge the gap between consumers and brands, fostering greater customer engagement. This study investigated the effects of Augmented Reality in home decoration applications, focusing on the "Suvinil Teste Sua Cor" application. The aim was to evaluate the perception of value and decision comfort in online shopping, as well as to analyze user experience and the impact of realism perception provided by Augmented Reality. The study also sought to explore how different consumer generations perceive the use of an Augmented Reality application. This research was conducted using a quantitative approach and an experimental method, with data collected through an online questionnaire involving 247 participants. Although the literature suggests that Augmented Reality can influence brand value perception and decision comfort in online shopping, the results of this study indicated no huge significant differences between participants exposed to the Augmented Reality condition and those who used the traditional e-commerce platform. Additionally, no mediation effects of user experience and realism perception on the dependent variables were observed, nor was there significant generational moderation between Baby Boomers and Generation Z. The results were discussed at a managerial level, and limitations and future research directions were presented.

Keywords: Augmented Reality; User Experience; Value Perception; Consumer Generations; Decision Comfort.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	I
RESUMO	II
ABSTRACT	III
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	4
2.1 Realidade Aumentada	4
2.2 Definição de marca	6
2.2.1 <i>Valor agregado a marca</i>	7
2.3 Conforto de decisão	8
2.4 Experiência do usuário	9
2.4.1 <i>Experiência do usuário e a Realidade Aumentada</i>	10
2.4.2 <i>Experiência do usuário e percepção de valor</i>	11
2.4.3 <i>Experiência do usuário e conforto na tomada de decisão</i>	11
2.5. Percepção de realismo	12
2.5.1 <i>Percepção de realismo e conforto na tomada de decisão</i>	13
2.6 Geração dos consumidores.....	14
2.7 Modelo conceitual proposto.....	17
3. METODOLOGIA	19
3.1 Método utilizado	19
3.2 Estrutura do Questionário e Procedimentos de Recolha de Dados	20
3.3 Técnica de Análise de Dados	22
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	23
4.1 Caracterização da Amostra	23
4.2 Análise Manipulation Check.....	23
4.3 Análise das Variáveis de Controlo	24
4.4 Análise de Main-Effect	25
4.4.1 <i>Percepção de valor</i>	25
4.4.2 <i>Conforto de decisão</i>	26
4.5 Análises Mediadoras	27
4.5.1 <i>Experiência do usuário</i>	27
4.5.2 <i>Percepção de realismo</i>	28
4.6 Análise de moderação do tipo de geração.....	29

5. DISCUSSÃO GERAL	31
5.1 Implicações	33
5.2 Limitações da investigação e investigações futuras.....	34
REFERÊNCIAS.....	36
ANEXOS.....	49

LISTA DE TABELAS

<i>Tabela 1. Definição de marca.....</i>	<i>6</i>
<i>Tabela 2. Grau de codificação do realismo gráfico.....</i>	<i>12</i>
<i>Tabela 3. Diferenças geracionais.....</i>	<i>15</i>

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1: Reality-Virtually Continuum de Milgram e Kishino.....</i>	<i>5</i>
<i>Figura 2: Modelo teórico.....</i>	<i>18</i>

1. INTRODUÇÃO

Com a pandemia do Covid-19, o uso da tecnologia para a realização de compras tornou-se ainda mais comum, principalmente por grandes retalhistas (Hilken *et al.*, 2021). Junto a esse fenômeno foi possível observar mudanças nos hábitos do consumidor e no mundo do retalho, que se viu pressionado a definir novas estratégias para poder prosperar neste novo contexto (Grewal *et al.*, 2021). Grandes tecnologias de *front-end* ficaram ainda mais populares devido a pandemia, como foi o caso da inteligência artificial (IA), *big data*, aplicações móveis e da Realidade Aumentada, tecnologias essas que impactam diretamente a interface do retalho com o consumidor final (Grewal *et al.*, 2021).

A Realidade Aumentada, especificamente, tem a função de compensar parte da informação experiencial perdida no momento da compra online e aperfeiçoa a visualização de produtos (Hilken *et al.*, 2021). Em 2024, é esperado 1,73 bilhões de usuários com dispositivos móveis ativos de Realidade Aumentada em todo o mundo (Statista, 2024). Assim, as empresas começaram a investir em aplicações para telemóvel com Realidade Aumentada, como é o caso da marca de tintas brasileira Suvinil, que em 2022 lançou a aplicação Suvinil Teste Sua Cor, que possibilita que o consumidor faça uma simulação das tintas online na sua própria casa através do telemóvel (Sunivil, 2022). Através da Realidade Aumentada, a marca possibilita com que o *shopper* tome suas decisões com mais segurança superando o marketing convencional de escolher suas tintas por meio dos antigos catálogos (Mercado e Consumo, 2022).

O uso da Realidade Aumentada faz com seja possível encurtar a distância entre os consumidores e as marcas por meio do envolvimento otimizado através de experiências geradas por esta tecnologia (Chen, 2022). A fim de transformar a experiência que antigamente estava destinada apenas para a loja física, as marcas começaram então, a utilizar as aplicações de Realidade Aumentada para contextualizar seus produtos, integrando-o ao ambiente físico do cliente em tempo real (Hilken *et al.*, 2017). Ao utilizar este tipo de tecnologia o consumidor espera que sua incerteza seja reduzida, ou seja, que se sintam confortáveis ou mais seguros ao tomar uma decisão e realizar uma compra online (Hilken *et al.*, 2017).

Outro fator que impulsiona o consumidor a realizar compras online é o grau de interatividade e o realismo das aplicações móveis de Realidade Aumentada, isto é, qual a facilidade percebida de uso, prazer e satisfação deste usuário ao utilizar a aplicação (Hai-Ninh Do *et al.*, 2020).

Como discutido em Karahanna *et al.*, (1999), a satisfação do utilizador com novas tecnologias aumenta à medida que a utilidade percebida e a interatividade de um produto ou sistema são otimizadas. Essa satisfação, por sua vez, influencia diretamente no processo de decisão de compra no ambiente online (Bejarano *et al.*, 2023). O processo de decisão consiste na motivação, percepção, aprendizagem, personalidade e atitude do usuário e essas etapas são influenciadas pelas particularidades de cada geração, tais como a adequação ao sistema de compra online e fatores externos ao indivíduo (Bejarano *et al.*, 2023).

A Geração Z nasceu imersa em um mundo em que a convivência com a internet e os telemóveis são uma realidade e assim, processam as informações que recebem até cinco vezes mais rápido do que as gerações anteriores (Dhinakaran *et al.*, 2020). Em contrapartida, a Geração X demonstra pouca disposição a utilizar novas ferramentas digitais para realizar compras no ambiente virtual (Zemke *et al.*, 1999), já a Geração Y ou os Millenials são consumidores mais familiarizados com os novos sistemas e tecnologias e se sentem confortáveis e seguros para realizar compras online (Cavazos-Arroyo & Máñez-Guaderrama, 2022).

Posto isto, esta dissertação busca responder à seguinte questão de investigação: Qual o impacto das aplicações com Realidade Aumentada na percepção de valor e conforto nas tomadas de decisão em compras online? Deste modo, este estudo visa investigar como a utilização da Realidade Aumentada influencia na percepção de valor e o conforto na tomada de decisão, considerando condições com e sem essa tecnologia. Assim, foram definidos os objetivos específicos: 1) Analisar como o uso de uma aplicação com Realidade Aumentada pode influenciar a percepção de valor agregado à marca; 2) Investigar o impacto do uso de uma aplicação com Realidade Aumentada no conforto de decisão para realizar compras online; 3) Medir a experiência do usuário ao utilizar uma aplicação com Realidade Aumentada; 4) Mensurar o impacto da percepção de realismo dentro da aplicação com Realidade Aumentada; 5) Analisar como as diferentes gerações dos consumidores percebem o uso de uma aplicação com Realidade Aumentada na percepção de valor agregado à marca e no conforto de decisão em compras online.

Grande parte da investigação em Realidade Aumentada explorou os efeitos das aplicações móveis com Realidade Aumentada no comportamento de compra por impulso (Do *et al.*, 2020), ou como esta tecnologia pode compensar a falta de toque nas compras online, além de investigar se os recursos da Realidade Aumentada podem imitar as características dos produtos (Gatter *et al.*, 2022). Além disso, as investigações também se

dedicaram a analisar os benefícios utilitários e hedônicos desta tecnologia e de que forma a Realidade Aumentada pode impactar o atendimento ao cliente (Hilken *et al.*, 2017). Entretanto, ainda há um número restrito de estudos focados em compreender quais são os impactos do uso de uma aplicação com Realidade Aumentada na percepção de valor agregado à marca e no conforto de decisão em compras online. Até o presente momento, nenhum estudo investigou especificamente como consumidores de diferentes gerações podem avaliar uma marca ao serem expostos à tecnologia da Realidade Aumentada. Assim, esta dissertação aborda uma área promissora no campo do marketing e da experiência do consumidor: o uso da Realidade Aumentada em aplicações móveis de decoração para casa.

Esse foco ganha ainda mais relevância ao considerar as transformações que a pandemia provocou no conceito de conforto dentro de casa. À medida que as pessoas passaram a permanecer mais tempo em suas residências, a prioridade passou a ser a busca por funcionalidade e bem-estar, o que resultou na necessidade de adaptar os espaços para atender melhor às necessidades físicas e psicológicas. As casas, que se tornaram verdadeiros refúgios durante esse período, passaram a ser vistas com uma nova perspectiva (Niyazova *et al.*, 2022).

Esse documento está organizado em cinco particulares capítulos. O capítulo 1 apresenta a introdução, que contextualiza o tema de investigação, bem como os objetivos do estudo. O capítulo 2 oferece uma análise detalhada da literatura, revisando as principais abordagens teóricas e estudos que sustentam esta pesquisa, bem como as hipóteses investigadas. O Capítulo 3 descreve a metodologia utilizada no estudo, detalhando o método experimental, a amostra, o procedimento de coleta de dados e as ferramentas de análise aplicadas. O Capítulo 4 apresenta os resultados das análises realizadas neste estudo, destacando as principais descobertas e as suas implicações diante os objetivos propostos. No Capítulo 5, são discutidas as conclusões do estudo, considerando as contribuições para a literatura e as possíveis aplicações dos resultados no campo do marketing. O capítulo encerra com uma análise das limitações da pesquisa e sugestões para investigações futuras.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica neste capítulo concentra-se nos principais temas explorados nesta pesquisa e na pergunta de investigação deste estudo. Em exclusivo aborda conceitos discutidos por diversos pesquisadores na área do marketing, incluindo Realidade Aumentada, percepção de valor, conforto de decisão, geração dos consumidores, experiência de uso em aplicações com Realidade Aumentada e percepção de realismo dentro da *app*.

2.1 Realidade Aumentada

Os avanços tecnológicos transformaram a forma como as pessoas vivenciam os ambientes físicos e virtuais (Carlos *et al.*, 2019) e a forma como os retalhistas transitaram do offline para o online (Hilken *et al.*, 2021). Tecnologias como Realidade Aumentada (RA) e Realidade Virtual (RV) são capazes de suprir a falta de informação experiencial perdida durante a realização de compras online, enriquecendo a interação entre os produtos e o ambiente do retalhista (Hilken *et al.*, 2021). Essa interação faz com que seja possível o consumidor ter acesso aos atributos específicos dos produtos ter maior conforto na tomada de decisão e até mesmo desenvolver sentimentos de propriedade sobre aquela compra (Hilken *et al.*, 2021).

De forma a compreender melhor o conceito de Realidade Aumentada, é necessário também observar diferenças entre a Realidade Virtual e a Realidade Aumentada. Como citado em Alimamy e Nadeem (2021), a Realidade Aumentada oferece aos clientes um exame autêntico e indireto dos produtos online. A Realidade Aumentada também pode ser caracterizada por integrar elementos digitais ao ambiente físico dos usuários, criando uma experiência combinada entre o mundo real e o virtual (Carlos *et al.*, 2019). No retalho, a Realidade Aumentada permite ainda que os clientes interajam com hologramas tridimensionais de produtos em seu entorno imediato (Carrozzi *et al.*, 2019).

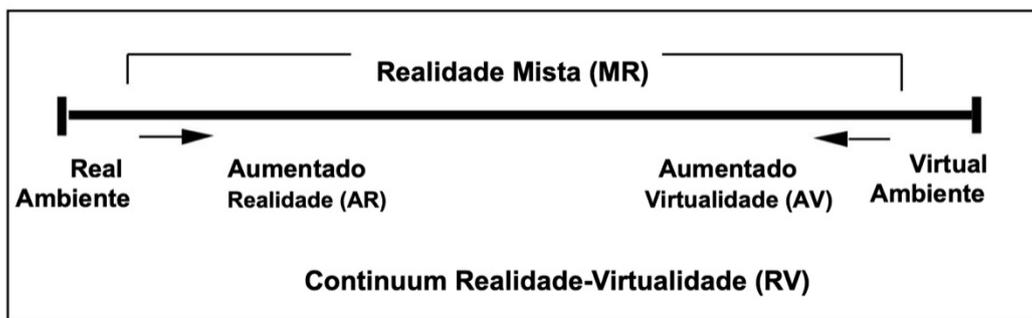
De acordo com Javornik (2016), as características da Realidade Aumentada incluem a interatividade, a virtualidade (presença de elementos de realidade virtual), geo-localização, mobilidade e a “*augmentation*”, que se refere à sincronização do ambiente virtual com o físico. Já a Realidade Virtual é um ambiente computacional criado para que os usuários naveguem e interajam através de uma simulação em tempo real em uma experiência imersiva que envolve os sentidos (Carlos *et al.*, 2019).

Entre todas as definições já abordadas, foi proposto por Milgram e Kishino (1994) o conceito de “*Reality- Virtually Continuum*”, no qual classifica os ambientes reais a virtuais como extremos opostos de um *continuum* (Figura 1).

Através desta estrutura é possível definir o conceito de Realidade Mista (MR) como aquele em que os objetos tanto do mundo real quanto do mundo virtual são integrados em uma única exibição, ou seja, em qualquer lugar entre os extremos do *continuum* (Milgram *et al.*, 1994).

Figura 1

Reality-Virtually Continuum de Milgram e Kishino



Fonte: De Milgram, Paul & Takemura, Haruo & Utsumi, Akira & Kishino, Fumio. (1994).

Diversos investigadores têm desempenhado um papel significativo no avanço da investigação sobre Realidade Aumentada. Como exemplo, Do *et al.* (2020), que abordou como aplicações com Realidade Aumentada podem impactar o processo de tomada de decisão no setor turístico. O estudo foi conduzido apenas com participantes que tiveram experiência no uso de aplicações com Realidade Aumentada relacionadas a área do turismo, sendo a maioria do sexo masculino e pertencentes a Geração Z. Os resultados mostram que o comportamento de compra por impulso turístico pode ser induzido pela aplicação com Realidade Aumentada principalmente pelo alto nível de interatividade e facilidade de uso, desde que esses fatores sejam prontamente percebidos pelos usuários (Do *et al.*, 2020).

Entre os trabalhos já explorados, Rauschnabel *et al.* (2019) apresenta e testa empiricamente uma estrutura que teoriza como os consumidores percebem e avaliam os benefícios e a qualidade das aplicações de Realidade Aumentada, e como essa avaliação

impulsiona a percepção e opinião das marcas pelos consumidores. O projeto de pesquisa ocorreu na Alemanha com 201 entrevistados pertencentes a uma universidade pública envolvendo o uso pelos participantes das aplicações da “IKEA Planner” e “Tunnel”. A pesquisa resultou que as mudanças na atitude e percepção da marca são influenciadas por níveis elevados de inspiração, os quais surgem da qualidade e integração do conteúdo virtual na percepção do consumidor sobre o mundo real (Rauschnabel *et al.*, 2019).

2.2 Definição de marca

A palavra marca é derivada da palavra nórdica antiga *brandr*, que significa “queimar” e já está presente desde as mais antigas civilizações como Mesopotâmia e Grécia, que utilizavam marcas e nomes para diferenciar suas oferendas (Maurya & Mishra, 2012). A *American Marketing Association* (1960) define marca como “um nome, termo, design, símbolo ou com uma combinação deles, com o propósito de identificar os produtos ou serviços de um vendedor ou grupo de vendedores e distingui-los dos concorrentes.”

Na tabela 1 é possível constatar a evolução do conceito de marca ao longo do tempo. Inicialmente o termo marca era vista apenas como uma declaração legal de propriedade (Crainer, 1995), ao passar dos anos passou a ser vista como uma expressão da relação entre consumidor e produto (Mckenna, 1991). Além disso, o conceito de marca passou a ser entendido como um símbolo complexo que representa uma variedade de ideias e atributos (Gardner & Levy, 1955) e também uma soma de todas as conexões mentais e associações (Kapferer, 2004; Keller, 1993).

Tabela 1
Definição de Marca

Autores	Definição
Gardner e Levy (1955)	Um nome de marca é um símbolo complexo que representa uma variedade de ideias e atributos;
Martineau (1959)	Marca como uma imagem na mente do consumidor de atributos funcionais e psicológicos;
Crainer (1995)	A marca é uma declaração legal de propriedade;

Tabela 1 (continuação)

Mckenna (1991)	Marca é a expressão da relação entre consumidor e produto;
Kapferer (1992)	Marcas são uma estrutura de identidade com seis facetas integradas de cultura, personalidade, autoprojeção, físico, reflexão e relacionamento;
Brown (1992)	Um nome de marca é nada mais nada menos do que a soma de todas as conexões mentais que as pessoas têm ao seu redor;
Keller (1993)	Marcas são como associação na mente dos consumidores;
Goodyear (1996)	A marca evolui de “mercadorias sem marca”, para referências onde o nome é usado para identificação.
Kapferer (2004)	Marcas são mais do que associação mental, também possuem intensa associação emocional;
Oxford (2009)	Um determinado tipo ou classe de produtos, conforme indicado pela marca registrada neles;

Fonte: Autor

Este trabalho adota a definição de Mckenna (1991), que possibilita analisar como a Realidade Aumentada pode fortalecer a relação do consumidor com o produto e, por consequência, com a marca, por meio de uma experiência imersiva e personalizada nas aplicações móveis de Realidade Aumentada.

2.2.1 Valor agregado a marca

Doyle (1994) e Wolfe (1993) definem marca como um valor agregado. Este valor agregado, como definido por Jones (1986), refere-se a benefícios não funcionais que

ultrapassam as características básicas do produto, indo além de suas funcionalidades essenciais. Doyle (1989, p. 78) também estabelece valor como “não o que o produtor coloca, mas com o que o consumidor sai”, ou seja, a percepção de valor vai além das características e intenções do produto, englobando todos os benefícios e experiência que o consumidor percebe e valoriza. No tempo atual, o termo valor agregado é percebido como um meio de diferenciar uma oferta de uma base de escolha, proporcionando ao consumidor a percepção de valor agregado, de forma a aumentar a confiança na sua escolha (Bloom e Reve, 1990; Hansen, 1972; Schmitt e Simonson, 1997). A utilização do valor agregado tem sido um meio para assegurar vantagem competitiva entre os *players* de mercado (Naumann, 1995).

A integração de tecnologias nas estratégias das empresas possibilita a criação de valor através do aperfeiçoamento da comunicação com os clientes e atendimento de suas necessidades tanto objetivas quanto subjetivas, permitindo com que as empresas satisfaçam aos requisitos e especificações do consumidor de maneira mais eficaz (Annamária & Lucia, 2023). A globalização e avanço das tecnologias transformaram o comportamento do consumidor, bem como as estratégias de concorrência entre as empresas (Türkay *et al.*, 2006). Türkay *et al.* (2006) também ressalta que a tecnologia pode ser considerada uma ferramenta valiosa para agregar valor aos produtos e marcas. Assim, a primeira hipótese é apresentada:

H1: Uma *app* com Realidade Aumentada (versus *app* sem Realidade Aumentada) impacta positivamente na percepção de valor agregado a marca.

2.3 Conforto de decisão

O termo conforto de decisão foi definido por Parker *et al.* (2016) como o grau de tranquilidade psicológica e fisiológica, contentamento e bem-estar que se sente em relação a uma decisão específica em que no nosso contexto se refere a uma decisão de compra, ou à inclusão de um produto em uma possível compra. O conforto na tomada de decisão é influenciado por fatores-chave como confiança, satisfação e lealdade do consumidor, que conseqüentemente impactam no aumento das intenções de compra (Hatane *et al.*, 2019).

A possibilidade de visualizar um produto é fundamental durante o processo de tomada de decisão em compras online (Chylinski *et al.*, 2020). Schubert e Koole (2009) ainda afirmam que as aplicações com Realidade Aumentada são capazes de limitar os custos cognitivos e aumentar o realismo, contribuindo de forma que os consumidores se sintam mais confortáveis com a decisão de compra.

A utilização de tecnologias como a Realidade Aumentada tem o potencial de transformar o cenário das compras online, de forma a viabilizar plataformas de fácil utilização e visualização dos produtos (Hatane *et al.*, 2019). Como abordado em Heller *et al.* (2019), a Realidade Aumentada permite uma visão digitalmente aprimorada da realidade, proporcionando mais informações e recursos visuais que contribuem no processo de tomada de decisão. É possível apontar como exemplo a multinacional sueca IKEA, que disponibiliza catálogos online baseados em Realidade Aumentada para que seus consumidores possam visualizar como os móveis oferecidos na plataforma se encaixariam na decoração de suas casas (Heller *et al.*, 2019). Em 2016, relojoeira suíça Formex também introduziu a Realidade Aumentada nos processos de compras online da empresa, ao desenvolver uma aplicação que proporciona aos clientes uma experiência de “experimentação”, permitindo-lhes ver como ficaria um relógio preso ao pulso e assim, gerando mais conforto na tomada decisão (Song *et al.*, 2019).

Nas últimas décadas, diversos estudos exploraram o conceito de conforto na tomada de decisão em diferentes contextos. Heller *et al.* (2019) investigaram como a Realidade Aumentada pode melhorar esse conforto e incentivar *WOM* positivo. Hatane *et al.* (2019) analisaram a satisfação em compras online, enquanto Kim e Park (2013) examinaram as características do e-commerce que impactam a confiança dos consumidores. Kim *et al.* (2008) discutiram o papel da confiança e do risco percebido nas decisões de compra, e Song *et al.* (2019) estudaram como a Realidade Aumentada facilita a decisão dos consumidores.

Alexander *et al.* (2022) afirmam em um estudo online realizado com 178 consumidores que executaram uma tarefa de compra de ténis nos seus dispositivos móveis, que o aumento percebido - refere-se à percepção de recursos adicionados ou aprimorados em experiências de Realidade Aumentada - é responsável por levar ao conforto de decisão em experiências com aplicações de Realidade Aumentada. Assim, é possível propor a segunda hipótese:

H2: Uma *app* com Realidade Aumentada (versus *app* sem Realidade Aumentada) impacta positivamente no conforto de decisão dos consumidores em compras online.

2.4 Experiência do usuário

A experiência do usuário presente no campo da tradicional interação humano-computador, é o resultado de um conjunto de fatores como, o estado interno do usuário (como predisposições, expectativas, necessidades, motivação e humor), as características do sistema

projetado (tais como complexidade, propósito, usabilidade e funcionalidade) e o ambiente de interação (por exemplo ambiente organizacional ou social, o significado da atividade, uso voluntário), como discutido em Marc e Tractinsky (2006). Entre as principais definições de Experiência do Usuário, Nielsen et al. (2001) caracterizam o conceito como todos os fatores que influenciam a interação entre os usuários finais e as empresas, incluindo seus produtos e serviços. Complementando essa visão, Partala e Kallinen (2012) argumentam que a experiência do consumidor deve englobar aspectos emocionais, a satisfação de necessidades psicológicas, e fatores contextuais, destacando a importância de uma abordagem mais ampla para compreender como os usuários interagem e percebem suas experiências com produtos e serviços.

Forlizzi e Batterbee (2004) diferem entre 'Uma Experiência', que pode ser articulada ou nomeada, tem um começo e um fim e inspira mudanças comportamentais e emocionais e 'Experiência' como um fluxo constante de "conversa interna" que acontece quando se interage com os produtos. A abordagem experiencial presume que todos esses elementos estejam inter-relacionados, se resultando como a experiência real vivenciada pelo usuário (Marc & Tractinsky, 2006). Os resultados experienciais impactam positivamente no bem-estar de uma pessoa (Boven & Gilovich, 2003).

2.4.1 Experiência do usuário e a Realidade Aumentada

A experiência do cliente acontece a partir da gestão de expectativas e percepções, influenciada pelas novas tecnologias que moldam seu comportamento em relação aos produtos e serviços (Bolton & Drew, 1991). Como apontam Haile e Kang (2020), a Realidade Aumentada é capaz de aumentar esta experiência imersiva através de sentimentos de estimulação e excitação do consumidor ao entrarem contato com a tecnologia.

Ao permitir que o consumidor visualize com mais clareza os produtos, a Realidade Aumentada potencialmente aprimora a experiência do cliente, de forma a idealizar o produto com mais precisão, influenciando positivamente o conforto na tomada de decisão de compra (Lixãndriou *et al.*, 2021). A Realidade Aumentada possibilita uma experiência mais realista e envolvente ao usuário (Mark *et al.*, 2017), além de proporcionar uma história imersiva e personalizada dentro do comércio eletrônico (Kannaiah & Shanthi, 2015).

Apenas as imagens dos produtos exibidas online não são suficientes para que o consumidor compreenda completamente a aparência de um produto, o que dificulta o processo de decisão

de compra e afeta o pensamento cognitivo do consumidor (Fan *et al.*, 2020). A Realidade Aumentada auxilia nas habilidades cognitivas, ao fornecer mais informações tanto visuais como físicas, reacendendo a imaginação para aquele produto, bem como melhorar a experiência deste usuário (Barta *et al.*, 2023).

2.4.2 Experiência do usuário e percepção de valor

A experiência de um usuário com uma marca exerce influência significativa na percepção de um consumidor sobre a mesma, de forma a afetar tanto a confiança quanto as conexões emocionais. Ao promover uma experiência do usuário positiva, a marca é capaz de incentivar lealdade através de interações sensoriais, emocionais e comportamentais (Wang *et al.*, 2024). Uma experiência agradável ao usuário, caracterizada por interações envolventes e design emocional, é capaz de estimular o apego à marca e gerar experiências memoráveis, como visto em aplicações móveis de sucesso (Mirza & Tabak, 2017). Cada troca entre a marca e o consumidor contribui para a sua percepção de valor, moldando suas percepções e reforçando a fidelidade à marca (Fred, 2005).

A relação consumidor-marca pode ser influenciada por diversos fatores, incluindo as experiências anteriores do usuário com a marca em questão (Zeng *et al.*, 2023). Essas experiências formam a base do relacionamento do consumidor e a sua subsequente fidelização, desempenhando um papel crucial na percepção de valor que o consumidor atribui à marca ou produto (Grewal *et al.*, 1998). Assim é possível propor a seguinte hipótese:

H3: A experiência do usuário medeia a relação entre uma *app* com Realidade Aumentada (versus *app* sem Realidade Aumentada) e a percepção de valor agregado a marca.

2.4.3 Experiência do usuário e conforto na tomada de decisão

Ao optar por uma abordagem orientada ao usuário, a marca viabiliza interações mais fluídas e reduz a sobrecarga mental, promovendo uma experiência mais agradável ao consumidor (K. & Busia, 2023). Esse foco não apenas melhora o conforto durante a tomada de decisão, tornando o processo mais eficiente e menos desgastante (K. & Busia, 2023), mas também resulta em maior usabilidade e engajamento, o que influencia diretamente na interação dos usuários com a Realidade Aumentada (Liet *et al.*, 2024).

As aplicações de Realidade Aumentada possuem a capacidade de compreender com precisão o entorno do usuário e monitorar suas interações com o ambiente em si, sendo assim possível uma interação completa entre os elementos reais e virtuais (Rambach &

Stricker, 2022). O propósito da Realidade Aumentada é produzir representações realistas, de modo a proporcionar uma experiência semelhante à realidade e atrair o interesse dos usuários (Skulmowski, 2022).

Além disso, é importante considerar que as emoções desempenham um papel crucial na percepção, nas preferências e nas decisões dos usuários. Isso reforça a necessidade de projetar modelos de experiência do usuário que integrem tanto fatores cognitivos quanto emocionais para criar experiências mais completas e eficazes (Zhou & Jiao, 2013). Complementando essa perspectiva, Campos e Campos (2021) demonstram que elementos visuais, como contrastes óticos, também possuem um impacto significativo na rapidez e no conforto na tomada de decisão dos usuários, ou seja, um design que combine considerações cognitivas, emocionais e visuais pode otimizar ainda mais a experiência do usuário com a Realidade Aumentada. Desse modo, a hipótese a ser investigada é:

H4: A experiência do usuário medeia a relação entre uma *app* com Realidade Aumentada (versus *app* sem Realidade Aumentada) e o conforto na tomada de decisão de compra.

2.5 Percepção de realismo

A percepção de realismo dentro de uma aplicação de Realidade Aumentada pode influenciar as vendas ao melhorar o *engagement* do cliente e a experiência com a marca (Fidelity & Realism, 2023).

Como afirma Ferwerda (2003), o realismo gráfico pode variar no grau de codificação visual em que o realismo é estabelecido. Conforme Tabela 2, é possível verificar que, enquanto o realismo físico e o fotorrealismo buscam criar representações visuais próximas à realidade, com foco em precisão e resposta emocional, o realismo funcional prioriza a transmissão eficaz de informações visuais úteis.

Tabela 2
Grau de codificação do realismo gráfico

Grau de codificação	Definição
Realismo Físico	A síntese da imagem física tornará um estímulo visual semelhante ao estímulo de uma cena real. A imagem deve incluir descrições precisas das formas, texturas e propriedades de iluminação da cena.

Tabela 2 (continuação)

Fotorrealismo	Uma imagem ainda é capaz de provocar a mesma resposta emocional e é considerada autêntica, forma tão distinta de uma cena real. Os sistemas de reconhecimento de imagem podem ser orientados mecanicamente e só podem simular imagens tão corretamente quanto a tecnologia de exibição pode exibi-las ou interpretá-las por recursos visuais humanos.
Realismo funcional	imagens não fotográficas ainda podem fornecer a mesma informação visual que uma cena real. O conhecimento aqui implica a consciência das propriedades relacionadas dos objetos num ponto, tais como as suas formas, alturas, posições, movimentos e materiais, permitindo a um observador fazer julgamentos justos e fazer observações visuais.

Nota. Adaptado de Three varieties of realism in computer graphics. In Human Vision and Electronic Imaging VIII (Vol. 5007, pp. 290-297)

O realismo em aplicações de Realidade Aumentada fortalece a construção da marca, proporcionando experiências reais que facilitam a compreensão do produto e reforçam a lembrança do consumidor, aumentando a credibilidade e o engajamento com a comunicação da marca (Divya *et al*, 2020).

2.5.1 Percepção de realismo e conforto na tomada de decisão

Como discutido em Song *et al.*, (2019), o realismo ainda influencia positivamente no conforto de decisão ao levar a uma maior imersão e sensação de posse sobre produtos virtuais. Por meio de recursos como incorporação ambiental e controle físico simulado, a percepção do realismo em aplicações de Realidade Aumentada aprimora a imersão junto a marca (Song *et al.*, 2020). Ao oferecer aos usuários representações realistas dos produtos e possibilitar interações autênticas, a Realidade Aumentada diminui o risco percebido nas compras online, resultando em uma maior confiança na tomada de decisão e consequentemente, maior satisfação com a experiência de compra (Alexander *et al*, 2022). Deste modo, é possível propor:

H5: A percepção de realismo medeia a relação entre uma *app* com Realidade Aumentada (versus *app* sem Realidade Aumentada) e o conforto na tomada de decisão de compra.

2.5.2 Percepção de realismo e percepção de valor

Como estudado em Ganesan e Kumar (2024), aplicações com Realidade Aumentada são capazes de criar experiências que atraem os usuários, o que resulta em um engajamento mais profundo com a marca.

Os altos níveis de interatividade em aplicações com Realidade Aumentada aumentam a percepção de realismo, o que desencadeia em uma melhoria significativa nas intenções comportamentais dos consumidores em relação à marca (Javornik, 2016). A satisfação do cliente e percepção de valor em relação à marca se mostram correlacionadas com experiências envolventes em aplicações de Realidade Aumentada, como é citado em Enyejo *et al.* (2024). Atributos como interatividade, vivacidade e realismo aprimoram a experiência do usuário na aplicação, resultando no aumento da positividade com a marca (Shaheen *et al.*, 2024), além de influenciarem atitudes favoráveis à marca, aumentando a fidelidade e a percepção de valor (Salamatun *et al.*, 2024). Assim, é possível propor:

H6: A percepção de realismo medeia a relação entre uma *app* com Realidade Aumentada (versus *app* sem Realidade Aumentada) e a percepção de valor agregado a marca.

2.6 Geração dos consumidores

Os valores e preferências de um grupo de pessoas podem ser influenciados pelas diferenças geracionais desses indivíduos (Smith & Clurman, 1997). Como citado por Parment (2013), um corte geracional é um grupo de indivíduos nascidos durante um determinado período que têm crenças, atitudes e comportamento de compra semelhantes, derivados de eventos externos, como guerras, problemas sociais, mudanças econômicas e avanços tecnológicos.

É possível identificar as diferenças geracionais conforme Tabela 3, principalmente em relação a tecnologia e hábitos de consumo. Os Baby Boomers, nascidos entre 1946-1964, focam em autonomia e autoexpressão, com pouca ênfase no digital. Já a Geração X (1965-1980) é adaptável, mas ainda pouco inclinada ao uso de ferramentas digitais para compras. Já os Millennials ou Geração Y (1981-1997) são os primeiros nativos digitais, com grande

poder de compra e forte conexão com o consumo online. Por fim, a Geração Z (1997-2010) é extremamente digital, são utilizadores das redes sociais, e tem um comportamento de consumo mais tecnológico.

Tabela 3
Diferenças geracionais

Geração	Ano de nascimento	Definição
Baby Boomers	1946 a 1964	Viveram um curso de vida com ênfase na escolha, autonomia, autoexpressão e prazer (Jones <i>et al.</i> , 2008).
Geração X	1965 e 1980	Adaptam-se facilmente às mudanças, mas mostram pouca predisposição às ferramentas digitais para realizarem as suas compras (Zemke <i>et al.</i> , 1999).
Geração Y ou Millenialls	1981 e 1997	Descritos como os “primeiros nativos digitais” (Prensky, 2001). É um grupo de consumidores muito poderosos (Rahulan <i>et al.</i> , 2015) que têm um enorme potencial de consumo e um tremendo poder de compra (Noble <i>et al.</i> , 2009).
Geração Z	1997 e 2010	São mais sensíveis ao uso da tecnologia, utiliza as redes sociais, são informativos e respondem a novos produtos, sendo mais agressivos e consumistas (Subawa <i>et al.</i> , 2020).

Fonte: Autor

Juntamente com os cortes geracionais, as preferências de compra dos consumidores também se alteram, um exemplo disto é a migração das lojas tradicionais físicas para canais online, provocados principalmente pelo “boom” da Internet, tecnologias digitais lideradas por smartphones e aplicações móveis (Agrawal, 2019). Os membros da Geração Z são consumidores emergentes que têm hábitos distintos de pesquisar, comprar e usar produtos (Kim *et al.*, 2020). São chamados de novos nativos digitais e cresceram rodeados de

computadores, telemóveis e ferramentas digitais, como afirma Prensky (2001). Para mais, são consumidores com expectativas elevadas quanto a soluções digitais (Ozkan & Solmaz, 2015), desejam interagir virtualmente com suas marcas favoritas (Yarrow, 2014) e estão inclinados a tomar decisões de compra mais informadas e concluir transações de forma mais rápida (Priporas *et al.*, 2017).

Já os chamados Baby Boomers, se tornaram consumidores atrativos devido ao seu elevado poder de compra e à esperança de melhoria de vida (Friemet, 2016). São pessoas com posições ativas e consumidores relevantes no ponto de vista económico para a criação e promoção de produtos e serviços adaptados às suas necessidades (Coleman *et al.*, 2006). Os níveis de conforto em relação às compras online variam entre as diferentes gerações, como é o caso dos Baby Boomers, que apresentam maior desconforto devido a riscos percebidos, como a segurança dos dados e a qualidade dos produtos (Hong *et al.*, 2022). Embora estejam adotando cada vez mais as compras online, ainda tendem a preferir métodos tradicionais (Sonia, 2024), especialmente pela dificuldade de navegação em plataformas digitais (Seo, 2024). Em contrapartida, a Geração Z possui uma maior disposição para se envolver com plataformas de compras online e se sentem muito mais confortáveis em navegar por riscos potenciais (Magano *et al.*, 2024). Dessa forma, é possível afirmar que:

H7: A geração do consumidor modera a influência de uma *app* com Realidade Aumentada (vs *app* sem Realidade Aumentada) no conforto de decisão em compras online.

H7a: Para consumidores da Geração Baby Boomers, tanto a *app* com Realidade Aumentada (vs *app* sem Realidade Aumentada) terão efeito similar no conforto de decisão em compras online.

H7b: Para consumidores da Geração Z, a *app* com Realidade Aumentada (vs *app* sem Realidade Aumentada) aumentará o conforto de decisão em compras online.

Relativamente a percepção de valor, os consumidores da Geração Z são mais familiarizados com tecnologias e ferramentas digitais, o que os torna mais propensos a se adaptar a aplicações de Realidade Aumentada e assim, são capazes de perceber melhor o valor agregado das marcas que utilizam essa tecnologia (Ozkan & Solmaz, 2015).

Os Baby Boomers percebem valor agregado a uma marca através da combinação da nostalgia, apego emocional e familiaridade (Lambert-Pandraud & Laurent, 2010). Os consumidores desta geração são menos inclinados a trocar de marca e possuem preferência por marcas consolidadas ao longo do tempo, devido à sua familiaridade e confiabilidade

percebida (Laurent *et al.*, 2005). Em contrapartida, a aceitação de novas tecnologias entre os Baby Boomers é profundamente afetada por suas experiências anteriores e pela confiança que criam em relação ao uso da tecnologia (Wilkowska & Ziefle, 2009). É possível propor:

H8: A geração do consumidor modera a influência de uma *app* com Realidade Aumentada (vs *app* sem Realidade Aumentada) na percepção de valor agregado a marca.

H8a: Para consumidores da Geração Baby Boomers, tanto a *app* com Realidade Aumentada (vs *app* sem Realidade Aumentada) terão efeito similar na percepção de valor agregado a marca.

H8b: Para consumidores da Geração Z, a *app* com Realidade Aumentada (vs *app* sem Realidade Aumentada) influenciará a percepção de valor agregado a marca.

2.7 Modelo conceitual proposto

Neste capítulo é proposto o modelo conceitual, como mostra a Figura 2, o qual inclui as hipóteses de pesquisa previamente estabelecidas. Este modelo abrange os seguintes constructos: realidade aumentada, percepção de valor agregado a marca, conforto de decisão, experiência do usuário, percepção de realismo dentro da Realidade Aumentada e geração dos consumidores.

O modelo foi desenvolvido com base em pesquisas anteriores que investigaram as relações entre as variáveis exploradas neste estudo.

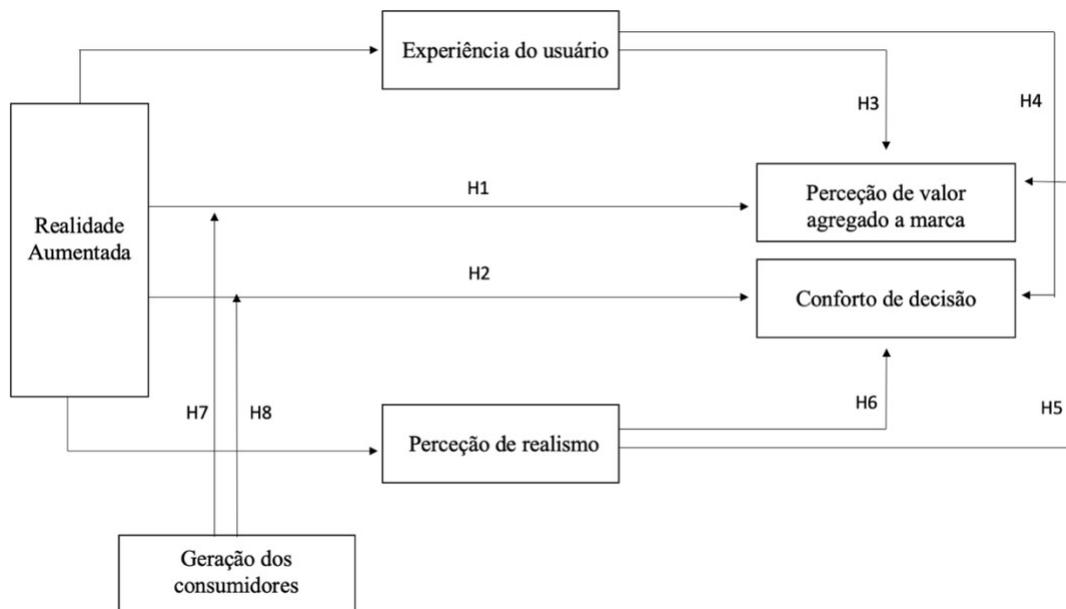
Para a variável independente desta pesquisa, foi utilizada como referência o estudo de Barta *et al.* (2023), que aborda teoricamente os efeitos da Realidade Aumentada nas percepções dos consumidores sobre amplas opções de compras online, avaliando cenários com e sem Realidade Aumentada.

A variável dependente Percepção de Valor foi orientada pelo estudo de Rauschnabel *et al.*, (2019) e testa empiricamente uma estrutura que teoriza como os consumidores percebem e avaliam os benefícios e a qualidade de aumento das aplicações de Realidade Aumentada, e como essa avaliação impulsiona mudanças subsequentes na atitude em relação à marca. A relação da variável independente com a dependente Percepção de Valor também foi testada em Hilken *et al.*, (2017), que mostram que o aumento do serviço baseado em Realidade Aumentada aprimora o atendimento ao cliente e percepções de valor. Hilken *et al.*, (2017) também foi utilizada para a segunda variável dependente, Conforto na Tomada de Decisão, que analisou como a Realidade Aumentada pode influenciar na tomada de decisão do cliente levando em consideração a percepção de risco em compras online.

No que diz respeito à variável moderadora Experiência do Usuário, o presente estudo tomou como referência o trabalho de Haile e Kang (2020), que examina de que forma a Realidade Aumentada pode impactar a experiência imersiva do usuário, gerando sentimentos de estímulo e excitação ao interagir com essa tecnologia. A segunda variável moderadora, Percepção de Realismo, baseou-se no estudo de Divya *et al.* (2020), que explora como o realismo em aplicações de Realidade Aumentada pode proporcionar experiências reais aos consumidores, contribuindo assim para a construção da marca. Por fim, para a variável moderadora não foram encontrados estudos que utilizaram a Geração dos Consumidores como moderação.

Entretanto, é importante destacar que nenhum dos trabalhos anteriores tiveram como foco na investigação as aplicações de Realidade Aumentada voltada para a decoração de casas, como é o caso deste estudo.

Figura 2
Modelo Teórico



Fonte: Autor

3. METODOLOGIA

Neste capítulo, aborda-se a estrutura e os processos metodológicos utilizados para responder à questão de investigação definida neste trabalho. A metodologia refere-se a um plano de ação utilizado na pesquisa científica para explicar um problema de pesquisa através da coleta, análise e interpretação de dados por meio de diferentes métodos, como quantitativos, qualitativos e mistos, cada um com suas próprias vantagens e desvantagens, a fim de assegurar um estudo completo (Methodology & Methods, 2022).

3.1 Método utilizado

De forma a considerar o objetivo desta pesquisa, ou seja, investigar como a Realidade Aumentada afeta a percepção de valor e conforto de decisão nas compras online, optou-se por o uso da abordagem quantitativa com a recolha de dados através do questionário online. O método quantitativo consiste em mensurar fenômenos, identificar relações causais, avaliar intervenções e envolvem dados numéricos para analisar e tirar conclusões (Su, 2022).

A pesquisa será realizada por meio do método experimental, para determinar a causalidade entre as variáveis, sendo assim, ao tratar-se de uma experiência, a variável independente é manipulada e é observado sua influência sob as duas variáveis dependentes, junto aos efeitos de moderação e mediação (Malhotra & Birks, 1999).

Como citado por Hernandez *et al.*, (2014), o estudo causal tem como objetivo investigar se existe uma relação de causa e efeito entre variáveis, assim, é possível caracterizar este estudo como uma pesquisa de causalidade, uma vez que o objetivo é entender a relação entre a Realidade Aumentada e as variáveis já apresentadas neste trabalho, de forma a conseguir indicativos de uma relação causa-efeito ao testar as hipóteses desenvolvidas (Malhotra & Birks, 1999).

O design experimental utilizado neste estudo foi o *between-subjects*, no qual os participantes são submetidos aleatoriamente a uma condição experimental específica (Charness et al., 2012). Neste contexto, o design experimental adotado é do tipo YxZ, onde "Y" corresponde ao número de condições da variável independente e "Z" ao número de condições da variável moderadora. A variável independente Realidade Aumentada possui

duas condições distintas: a aplicação com Realidade Aumentada e o e-commerce sem Realidade Aumentada.

3.2 Estrutura do Questionário e Procedimentos de Recolha de Dados

A fim de atingir os objetivos estabelecidos neste estudo, foi então criado um questionário online na plataforma *Qualtrics XM*. O questionário foi utilizado para recolha dos dados por ser uma ferramenta eficaz para coletar informações detalhadas sobre uma questão em específico com alta representatividade de toda a população, como citado por Queirós *et al.*, (2017).

Foi realizado um pré-teste com uma amostra de 25 indivíduos, nascidos nos intervalos analisados neste estudo (1946-1964 e 1997-2010), com o intuito de garantir a eficácia dos *manipulation checks* da variável independente (Realidade Aumentada). De forma aleatória, os participantes podiam ser submetidos a uma de duas condições experimentais distintas: a aplicação com Realidade Aumentada ou o e-commerce sem Realidade Aumentada. Após a exposição aos cenários, os respondentes completaram um questionário com três perguntas que visavam verificar se as manipulações foram bem-sucedidas, e por fim seguiram com as perguntas demográficas.

Para analisar o resultado do pré-teste foi realizado um teste One-Way ANOVA e todas as afirmações apresentaram $p < 0.05$, ou seja, a manipulação foi bem-sucedida. Após essa validação, foi possível seguir com o estudo principal.

Em seguida foi conduzido um pré-teste do instrumento de recolha de dados do estudo principal com 20 participantes, 70% do sexo feminino e 30% do sexo masculino, com uma média de idade de 40 anos. O objetivo foi para identificar possíveis problemas no questionário, como questões ambíguas ou confusas e assim, realizar todos os ajustes necessários. Nenhum dos participantes relatou dificuldades com as perguntas ou o questionário em geral, o que possibilitou seguir com o inquérito final.

Logo após o pré-teste, o questionário foi enviado aos participantes via WhatsApp e divulgado em várias plataformas online, como Instagram e grupos do Facebook. A amostra utilizada neste estudo é não probabilística por conveniência, ou seja, composta por indivíduos que tiveram acesso ao questionário através do link compartilhado nas várias plataformas sociais como citado anteriormente.

O questionário foi composto de 19 perguntas distribuídas em diferentes blocos, que iniciam a partir da introdução e perguntas filtro, seguido dos cenários de manipulação,

variáveis dependentes, variáveis mediadoras, variáveis de controlo, *manipulation check* e as questões demográficas.

A introdução teve como finalidade esclarecer o objetivo principal do estudo e indicar o tempo médio estimado para a conclusão do questionário, além de garantir a confidencialidade dos dados obtidos. Em seguida, os indivíduos eram submetidos a uma questão filtro para determinar a continuidade no questionário, assegurando que os respondentes tinham idade superior a 18 anos e participavam voluntariamente do estudo. Logo após uma pergunta sobre o ano de nascimento era feita para garantir que todos os participantes pertenciam às gerações analisadas nesta pesquisa: Geração Baby Boomers (1946-1964) e Geração Z (1997-2010). Antes de iniciar os demais blocos, uma pergunta adicional verificava se os indivíduos estavam a utilizar o telemóvel para responder ao estudo. Aqueles que respondessem positivamente a todas essas questões eram direcionados para o terceiro bloco, referente à manipulação da Realidade Aumentada.

Os participantes foram distribuídos aleatoriamente em uma das duas condições experimentais diferentes: a aplicação com Realidade Aumentada ou o e-commerce sem Realidade Aumentada. A marca brasileira Suvinil foi escolhida por possuir uma aplicação com Realidade Aumentada que tem como objetivo auxiliar o consumidor no momento de compra de tintas para casa e assim foi possível verificar as diferenças do e-commerce da marca.

Os participantes submetidos a condição sem Realidade Aumentada deparavam-se com o [link](#) do e-commerce da Suvinil, como apresentado no Anexo B, e eram direcionados a escolher uma tinta no catálogo Suvinil para sua casa e seguir o passo a passo para simular uma compra online. Por outro lado, os respondentes que estivessem sujeitos a condição com Realidade Aumentada, eram-lhes pedidos que carregassem a aplicação Suvinil Teste Sua Cor, além disso, eles eram instruídos a se dirigir ao separador "Simulador" e fazer um teste para simular através da câmara do seu telemóvel a tinta de sua preferência no ambiente em que desejasse. Após a simulação, o participante também deveria simular uma compra online, como é possível verificar no Anexo C. Após serem apresentados a uma das duas condições, os participantes foram submetidos às demais questões presentes no questionário que estavam divididas entre diferentes blocos.

O quarto bloco refere-se as variáveis dependentes (Perceção de Valor e Conforto de Decisão) e logo em seguida, os blocos com as variáveis mediadoras (Experiência do Usuário e Perceção de Realismo), todas avaliadas através de uma escala de *Likert* de 7 pontos, onde 1 representa "Discordo Totalmente" e 7 corresponde a "Concordo Totalmente. Logo após foram

apresentadas as variáveis de controlo, *manipulation check*, e, por fim, as perguntas demográficas.

No Anexo A está disponível a tabela com as escalas utilizadas no estudo, tanto as versões originais quanto as traduções para o português. O Anexo D apresenta o questionário final com número de registo 175892.

3.3 Técnica de Análise de Dados

Após a coleta dos dados, a análise foi conduzida utilizando o software estatístico IBM SPSS Statistics, versão 28. Foram aplicados testes univariados (frequência, média e desvio padrão), One- Way ANOVA, Two-Way ANOVA, além do teste de mediação (modelo 4), por meio da macro PROCESS 4.2, desenvolvida por Hayes (2017).

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Caracterização da Amostra

O questionário contou com a participação de 247 participantes. No entanto, 97 dessas respostas estavam incompletas e assim foram excluídas do estudo, resultando em uma amostra final de 150 participantes.

Destes 150 respondentes, 75,3% (113) pertencem ao sexo feminino, 23,3% (35) são do sexo masculino e 1,3% (2) selecionaram a opção “outros”. A idade média dos inquiridos é de 33,66 anos ($SD= 16,99$), sendo a idade mínima 18 anos e a máxima 77 anos. Dos respondentes, 76 são brasileirose, entre eles, 16,07% possuem rendimento mensal superior a R\$5.000, enquanto 10% estão no grupocom renda entre R\$2.000 e R\$3.000. Além disso, 28% dos brasileiros possuem ensino superior e 11,3% fizeram pós-graduação.

Já entre os 74 respondentes portugueses, 22% têm renda mensal entre 1.000€ e 1.500€, e 14% recebem entre 500€ e 1.000€. Em termos de escolaridade, 24% dos portugueses completaram a licenciatura e 15,3% possuem mestrado.

4.2 Análise Manipulation Check

O *manipulation check* era composto por quatro itens: dois correspondiam ao cenário sem Realidade Aumentada e os outros dois ao cenário com Realidade Aumentada. Para facilitar a interpretação dos dados, juntou-se as duas afirmações sobre a condição com Realidade Aumentada em uma só variável (MC_RA) e as duas afirmações sobre a condição sem Realidade Aumentada (MC_SEM_RA) em uma outra variável. Para isso, foi calculado o coeficiente de correlação entre esses itens. Em ambos foi obtido resultado positivo, respetivamente de $r = 0,926$ e $r = 0,908$, o que indica uma correlação positiva muito forte entre os itens analisados.

Inicialmente verificou-se a condição com Realidade Aumentada. Os resultados indicam uma diferença significativa entre as condições experimentais e a variável MC_RA, ($F(1, 149) = 84,790, p = 001$). Como esperado, os participantes expostos à condição experimental com Realidade Aumentada demonstraram um maior nível de concordância com as afirmações em comparação aos participantes da outra condição ($M_{com RA} = 5,67, SD = 1,03; M_{sem RA} = 3,41, SD = 1,85$).

Relativamente aos itens associados à manipulação sem Realidade Aumentada, os resultados do teste One-way ANOVA mostram que existe diferença estatisticamente

significativa entre as condições experimentais e a variável MC_SEM_RA, ($F(1, 149) = 111,229, p = 001$). Assim verificou-se que os participantes na condição sem Realidade Aumentada apresentaram maior nível de concordância com as afirmações, tal como era esperado, em comparação aos participantes na condição com Realidade Aumentada ($M_{com RA} = 3,21, SD = 1,76; M_{sem RA} = 5,62, SD = 0,90$).

Em conclusão, os resultados indicam que a manipulação da variável independente foi eficaz, uma vez que foram observadas diferenças significativas entre as condições experimentais e níveis de concordância mais elevados em relação ao cenário dos itens analisados.

4.3 Análise das Variáveis de Controle

O objetivo das variáveis de controle é assegurar que não haja fatores externos que possam explicar o fenômeno causal (Malhotra, 2001). Assim, ao contrário do que foi discutido anteriormente, espera-se que não existam diferenças significativas entre as condições experimentais (com Realidade Aumentada e sem Realidade Aumentada). É importante destacar que todas as variáveis de controle incluídas neste estudo foram analisadas por meio do teste One-way ANOVA, uma vez que são medidas intervalares.

A primeira variável de controle diz respeito à “Experiência com a marca Suvinil” (questão 11). Após a realização do teste verificou-se que não existem diferenças significativas entre as condições experimentais, ($F(1, 149) = 0,305, p = 581$). A segunda variável é relativa à “Familiaridade com compras online” (questão 12), ($F(1, 149) = 1,075, p = 301$), no qual os resultados, também mostram que não existem diferenças significativas entre as condições experimentais. Por fim, a terceira variável de controle que este estudo apresenta (questão 13) é o “Envolvimento com a categoria” e verificou-se, novamente, que não existem diferenças significativas entre os dois grupos experimentais ($F(1, 149) = 0,085, p = 771$).

Dessa forma, confirma-se que essas variáveis não devem ser tratadas como fatores externos, pois não afetam os resultados da variável independente.

4.4 Análise de Main-Effect

4.4.1 Percepção de valor

A variável dependente percepção de valor foi analisada sob quatro diferentes dimensões: emocional, qualidade, preço e social. A percepção de valor emocional foi avaliada por meio de 5 itens. A confiabilidade desses itens foi avaliada com o coeficiente *Alpha de Cronbach*, considerando como confiáveis os valores superiores a 0,8, e a partir desta análise observou-se um alto índice de confiabilidade ($\alpha = 0.896$). Desta forma, foi criada uma variável global para a variável dependente “Percepção de Valor Emocional” (PER_VALOR_EMO). De seguida, foi realizado o teste One Way ANOVA.

Os resultados mostram que não há diferenças estatisticamente significativas entre as duas condições experimentais e a percepção de valor emocional ($F(1,149) = 0,612, p = 0,435$). Isto é, a percepção de valor emocional não difere entre os participantes que observaram a condição com Realidade Aumentada e a condição sem Realidade Aumentada ($M_{com RA} = 5,19, SD = 1,20; M_{sem RA} = 5,34, SD = 1,18$).

A percepção de valor para a qualidade também foi analisada por meio de 5 itens e a confiabilidade desses itens foi avaliada com o coeficiente *Alpha de Cronbach*, considerando como confiáveis os valores superiores a 0,8. A análise revelou um elevado índice de confiabilidade ($\alpha = 0.939$). Foi criada assim uma variável global para a variável dependente “Percepção de Valor Qualidade” (PER_VALOR_QUALI). De seguida, foi realizado o teste One Way ANOVA.

A partir dos resultados foi possível constatar que as duas condições experimentais não apresentaram diferenças estatisticamente significativas na percepção de valor da qualidade ($F(1,149) = 0,054, p = 0,817$). Ou seja, não há diferença entre os participantes que observaram a condição com Realidade Aumentada e a condição sem Realidade Aumentada ($M_{com RA} = 5,60, SD = 1,21; M_{sem RA} = 5,57, SD = 1,04$).

A percepção de valor preço foi medida por 4 itens, cuja confiabilidade também foi verificada com o *Alpha de Cronbach*, considerando valores superiores a 0,8 como confiáveis. A análise mostrou um forte índice de confiabilidade ($\alpha = 0.880$). Diante disso, foi criada uma variável global para a variável dependente "Percepção de Valor Preço" (PER_VALOR_PREÇO). Posteriormente, aplicou-se o teste One Way ANOVA. A análise não apontou diferenças estatisticamente significativas na percepção de valor preço entre as duas condições experimentais ($F(1,149) = 1,603, p = 0,207$), assim não há diferença entre

os participantes que observaram a condição com Realidade Aumentada e a condição sem Realidade Aumentada ($M_{com RA} = 5,20$, $SD = 1,13$; $M_{sem RA} = 4,99$, $SD = 0,85$).

Por fim, a variável percepção de valor social foi avaliada por 4 itens e seguiu as mesmas análises das demais dimensões.

A confiabilidade foi calculada através do *Alpha de Cronbach* e valores acima de 0,8 foram considerados confiáveis. A análise mostrou um forte índice de confiabilidade ($\alpha = 0,860$). Com base nesse resultado, criou-se uma variável global para a variável dependente "Percepção de Valor Social" (PER_VALOR_SOCIAL). Após essa etapa, o teste One Way ANOVA foi aplicado. Os resultados sugerem que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na percepção de valor social entre as duas condições experimentais ($F(1,149) = 0,310$, $p = 0,579$), ou seja, não há diferença entre os participantes que observaram a condição com Realidade Aumentada e a condição sem Realidade Aumentada ($M_{com RA} = 4,54$, $SD = 1,15$; $M_{sem RA} = 4,65$, $SD = 1,13$).

Os resultados no geral sugerem que não há influência direta da Realidade Aumentada em nenhuma das quatro dimensões estudadas de percepção de valor. Assim, a hipótese H1 é rejeitada ($p > 0,05$), não sendo possível afirmar que o uso de uma aplicação com Realidade Aumentada impacta a percepção de valor do consumidor.

4.4.2 Conforto de decisão

A segunda variável dependente analisada neste estudo foi medida através de 4 itens. Para medir a confiabilidade desses itens, foi utilizado o coeficiente de *Alpha de Cronbach*, sendo que para os mesmos serem considerados fiáveis teve-se em consideração os valores superiores a 0,8. Assim, no que concerne à variável de Conforto de decisão observou-se um baixo índice de confiabilidade ($\alpha = 0,371$). Como tal, esta sofreu alguns ajustes. Decidiu-se remover o item Q8_3, sendo que o novo *Alpha* foi de ($\alpha = 0,760$). Vale destacar que o item Q8_3 foi excluído uma vez que a frase "Estou experimentando emoções negativas ao escolher esta tinta Suvinil" pode ter causado dúvidas entre os respondentes, em especial pela expressão "emoções negativas".

Desta forma, foi criada uma variável global apenas com os outros 3 itens da escala de decisão de compra. De seguida, foi realizado o teste One Way ANOVA. Os resultados mostram que não há diferenças estatisticamente significativas entre as duas condições experimentais e a variável dependente "Conforto de decisão" ($F(1,149) = 0,001$, $p = 0,987$). Isto é, o nível de conforto de decisão para realizar compras online não diferem entre os

participantes que foram expostos a condição com Realidade Aumentada e sem Realidade Aumentada ($M_{com RA} = 5,31$, $SD = 0,95$; $M_{sem RA} = 5,30$, $SD = 1,02$).

Esse resultado indica que a Realidade Aumentada não apresentou influência significativa no conforto de decisão. Dessa forma, a hipótese H2 é rejeitada ($p > 0,05$), indicando que a aplicação com Realidade Aumentada não impacta diretamente o conforto de decisão dos consumidores para realizar compras online.

4.1 Análises Mediadoras

Para avaliar se as variáveis "Experiência do usuário" e "Percepção de realismo" atuavam como mediadoras entre a variável independente e as variáveis dependentes, utilizou-se o modelo 4 da macro PROCESS 4.2, desenvolvida por Hayes (2017). A análise das mediações foi realizada por meio de testes com 5.000 amostras *bootstrapped*, utilizando a macro para SPSS® (modelo 4), conforme proposto por Hayes (2017).

4.1.1 Experiência do usuário

A primeira variável mediadora deste estudo foi medida através de 4 itens. Para medir a confiabilidade desses itens, foi utilizado o coeficiente de *Alpha de Cronbach*, usando como critério valores superiores a 0,8 para serem considerados confiáveis. No caso da variável da Experiência do Usuário observou-se um baixo índice de confiabilidade ($\alpha = 0.416$). Como tal, esta sofreu alguns ajustes. Decidiu-se remover o item Q9_2, sendo que o novo *Alpha* foi para ($\alpha = 0.814$), e criar uma nova variável global: UX_EXPERIENCIA. Para realizar o teste de mediação, como já referido, foi utilizado modelo 4 da macro PROCESS 4.2.

No que se refere à percepção de valor emocional, análise foi feita com a variável dependente Percepção de valor emocional e a variável independente Realidade Aumentada (versus sem Realidade Aumentada) através da variável mediadora Experiência do usuário. Na análise *bootstrapping* é possível verificar que o efeito indireto não é estatisticamente significativo ($b = 0,12$; 95% CI: -0,03 para 0,28). No que toca o efeito direto, os resultados também não são significativos ($b = -0.27$, $p > 0,05$; 95% CI: - 0.63 para 0.08). Para a variável percepção de valor na qualidade, também foram realizados os mesmos testes e a análise *bootstrapping* mostrou que o efeito indireto não é estatisticamente significativo ($b = 0.13$; 95% CI: -0.04 para 0.30). No efeito direto, os resultados também não são significativos ($b = -0.09$ $p > 0.05$; 95% CI: - 0.42 para 0.23). A variável percepção de valor preço também se mostrou sem diferenças estatisticamente significativas, uma vez que a análise *bootstrapping* mostrou que o efeito indireto não é estatisticamente significativo ($b = 0.12$; 95% CI: -0.03

para 0.27) e o efeito direto também obteve resultados não são significativos ($b = -0.09$ $p > 0.05$; 95% CI: - 0.20 para 0.38). E por fim, a variável percepção de valor social obteve resultados não significativos na análise *bootstrapping* ($b = 0.09$; 95% CI: -0.03 para 0.22). No que toca o efeito direto, os resultados também se mostram não são significativos ($b = -0.19$ $p > 0.05$; 95% CI: - 0.54 para 0.16).

Deste modo, é possível afirmar que a condição com Realidade Aumentada (versus sem Realidade Aumentada) não aumenta a percepção de valor devido a uma maior influência da experiência do usuário. Dessa forma, rejeitando a H3.

Em seguida, foi realizada a análise com a variável dependente Conforto de decisão e a variável independente Realidade Aumentada (versus sem Realidade Aumentada) através da variável mediadora Experiência do usuário. Na análise *bootstrapping* é possível verificar que o efeito indireto não é estatisticamente significativo ($b = 0,11$; 95% CI: -0,03 para 0,24). No que toca o efeito direto, os resultados também não são significativos ($b = -0.11$, $p > 0.05$; 95% CI: - 0.39 para 0.18). Estes resultados indicam que não se pode suportar a H4, uma vez que não há indicações de que existe mediação da Experiência do Usuário na relação entre a Realidade Aumentada e conforto de decisão.

4.1.2 Percepção de realismo

A segunda variável mediadora deste estudo foi medida através de 8 itens. Também para esta variável foi utilizado o coeficiente de *Alpha de Cronbach* para medir a confiabilidade dos itens, que demonstrou ser elevado ($\alpha = 0.954$). Assim, esta variável mediadora foi analisada globalmente: PER_REALISMO. Para realizar o teste de mediação, também foi utilizado modelo 4 da macro PROCESS 4.2.

A primeira análise foi feita com a variável dependente Conforto de decisão e a variável independente Realidade Aumentada (versus sem Realidade Aumentada) através da variável mediadora Percepção de Realismo. Na análise *bootstrapping* é possível verificar que o efeito indireto é estatisticamente significativo ($b = 0.17$; 95% CI: 0.05 para 0.29). No que toca o efeito direto, os resultados não se mostram significativos ($b = -0.16$, $p > 0.05$; 95% CI: - 0.47 para 0.14), ou seja, é uma mediação total. Estes resultados mostram que a hipótese de mediação H5 pode ser suportada, uma vez que há evidências de que existe mediação da Percepção de Realismo na relação entre a Realidade Aumentada e conforto de decisão.

Na sequência, investigou-se o efeito dessa mediadora na percepção de valor, a segunda variável dependente deste estudo. Para a percepção de valor emocional, a análise foi feita

com a variável dependente Percepção de valor emocional e a variável independente Realidade Aumentada (versus sem Realidade Aumentada) através da variável mediadora Percepção de Realismo. Na análise *bootstrapping* é possível verificar que o efeito indireto é estatisticamente significativo ($b = 0.23$; 95% CI: 0.06 para 0.42). Em relação ao efeito direto, os resultados também são significativos ($b = -0.38$, $p < 0.05$; 95%CI: - 0.74 para -0.02).

Ao analisar a variável percepção de valor na qualidade, o efeito indireto é estatisticamente significativo ($b = 0.23$; 95% CI: 0.06 para 0.42). No que toca o efeito direto, os resultados são estatisticamente significativos ($b = -0.38$ $p < 0.05$; 95% CI: - 0.74 para - 0.02). Na variável percepção de valor preço, é possível verificar que houve diferenças estatisticamente significativas no efeito indireto ($b = 0.24$; 95% CI: 0.09 para 0.42). Em relação ao efeito direto, também houve resultados significativos ($b = -0.35$ $p < 0.05$; 95% CI: - 0.68 para -0.01). Para concluir, a variável percepção de valor social apresentou resultados significativos na análise *bootstrapping* ($b = 0.24$; 95% CI: 0.06 para 0.42). No que se refere o efeito direto, os resultados foram estatisticamente significativos ($b = -0.35$ $p < 0.05$; 95% CI: - 0.68 para 0.01).

Assim, é possível assegurar que a condição com Realidade Aumentada (versus sem Realidade Aumentada) aumenta a percepção de valor ao ser mediada através da percepção de realismo. Esses resultados indicam que a hipótese de mediação H6 é sustentada, pois há evidências de que a Percepção de Realismo medeia a relação entre a Realidade Aumentada e a percepção de valor.

4.2 Análise de moderação do tipo de geração

Para verificar se a variável Geração dos Consumidores atuava como moderadora entre a variável independente e as dependentes, recorreu-se ao teste Two Way ANOVA. As hipóteses 7 e 8 afirmavam que a variável Geração dos Consumidores moderava o efeito da condição com Realidade Aumentada (e sem Realidade Aumentada) no conforto de decisão em compras online e percepção de valor.

Ao analisar a variável o conforto de decisão de compras, é possível afirmar que o efeito da condição com Realidade Aumentada (versus sem Realidade Aumentada), moderado pela Geração dos Consumidores não é estatisticamente significativo ($F(1,146) = 0,030$, $p = 0,863$).

O teste Two Way ANOVA mostrou que, tanto a geração Baby Boomers ($F(1,146) = 0,053$, $p = 0,816$), como a Geração X ($F(1,146) = 0,004$, $p = 0,947$), não apresentam diferenças significativas em relação ao conforto de decisão em compras online.

Dessa forma, os resultados indicam a rejeição da H7 ($p > 0,05$), evidenciando que não há moderação da Geração de Consumidores na relação entre a Realidade Aumentada e conforto de decisão de compra. Quanto à sub-hipótese H7a, o valor de $p > 0,05$ indica que não houve rejeição da hipótese, visto que a condição com Realidade Aumentada e sem Realidade Aumentada obtiveram o mesmo efeito ao serem moderadas pela variável moderadora. Entretanto, a sub-hipótese H7b permanece rejeitada, uma vez que não houve diferenças significativas.

No que toca a variável percepção de valor, foi preciso avaliar as quatro diferentes dimensões estudadas: emocional, qualidade, preço e social. Para a percepção de valor emocional, é possível afirmar que a condição com Realidade Aumentada (versus sem Realidade Aumentada) na percepção de valor emocional, moderada pela Geração dos Consumidores não é estatisticamente significativo ($F(1,146) = 0,009, p = 0,925$). Em relação a percepção de valor na qualidade, os resultados também mostraram que não é estatisticamente significativo a condição com Realidade Aumentada (versus sem Realidade Aumentada) na percepção de valor na qualidade, moderada pela Geração dos Consumidores ($F(1,146) = 0,567, p = 0,453$).

A variável percepção de valor preço também não apresentou significância estatística. Ou seja, a condição com Realidade Aumentada (versus sem Realidade Aumentada), moderada pela Geração dos Consumidores, não mostrou uma diferença significativa na percepção de valor preço ($F(1,146) = 1,289, p = 0,257$). Em relação a percepção de valor social, é possível afirmar que o efeito da condição com Realidade Aumentada (versus sem Realidade Aumentada) na percepção de valor social, moderada pela Geração dos Consumidores, não mostrou diferença significativa na percepção de valor social ($F(1,146) = 0,157, p = 0,692$).

Assim, estes resultados indicam que a H8 deva ser rejeitada ($p > 0,05$), uma vez que mostram evidências de que não existe moderação da Geração dos Consumidores na relação entre a Realidade Aumentada e a percepção de valor. Em relação a sub-hipótese H8a, tendo como resultado o $p > 0,05$, a hipótese não é rejeitada, uma vez que os efeitos entre a condição com Realidade Aumentada e sem Realidade Aumentada foram similares. A sub-hipótese H8b se mantém rejeitada, pois não houve diferenças significativas entre a condição com Realidade Aumentada e sem Realidade Aumentada na variável dependente Percepção de Valor.

5. DISCUSSÃO GERAL

Esta dissertação teve como objetivo investigar a influência das aplicações com Realidade Aumentada em compras online.

O primeiro objetivo específico deste estudo, focado na variável dependente percepção de valor, pretendia entender de que forma a utilização de aplicações com Realidade Aumentada, poderia interferir na percepção de valor agregado a marca. A literatura aborda que a incorporação de novas tecnologias é capaz de aprimorar a comunicação com os clientes e assim, atender melhor suas necessidades (Annamária & Lucia, 2023), gerado maior valor agregado percebido pelo consumidor (Bloom & Reve, 1990). Apesar de *Türkay et al.*, (2006) afirmar que tecnologia é uma ferramenta valiosa para agregar valor a produtos e marcas, os resultados deste trabalho mostraram que não é possível afirmar que a Realidade Aumentada impacta a percepção de valor agregado a marca, não havendo diferenças significativas entre os respondentes que foram submetidos a condição com Realidade Aumentada (aplicação Suvinil Teste Sua Cor) e a condição sem Realidade Aumentada (e-commerce Suvinil).

Em relação ao conforto de decisão, o segundo objetivo específico deste estudo, é possível afirmar a partir da revisão literária, que a Realidade Aumentada pode transformar o cenário das compras online viabilizando plataformas de fácil visualização dos produtos (Hatane *et al.*, 2019), sendo assim uma das etapas fundamentais no processo de tomada de decisão em compras online (Chylinski *et al.*, 2020). Diferentemente dessas afirmações, os resultados obtidos das análises realizadas neste estudo, mostram que não há influência significativa da Realidade Aumentada no conforto de decisão, ou seja, não há impacto direto da variável independente Realidade Aumentada na variável dependente conforto de decisão.

O terceiro objetivo específico, referente a variável mediadora, pretendia analisar os efeitos de mediação da experiência do usuário na percepção de valor. Como abordado por Mirza e Tabak (2017), uma experiência agradável ao usuário era capaz de fortalecer o vínculo com a marca, além de ser a base do relacionamento consumidor-marca gerando fidelização e valor à marca. Ao contrário, os resultados desta investigação apresentaram que não há efeitos diretos ou indiretos da mediação na variável percepção de valor.

No que toca a variável conforto de decisão, ao seguir uma abordagem que foca na experiência do usuário, a marca é capaz de reduzir a sobrecarga mental, a fim de tornar o processo mais leve e confortável (K. & Busia, 2023). A Realidade Aumentada tem o papel

de otimizar esse processo, integrando aspectos cognitivos, emocionais e visuais, e assim, contribuindo ao conforto na tomada de decisão (Campos & Campos, 2021). Os resultados deste estudo não entram em concordância com a literatura, uma vez que análises mostraram que não há indicações de que existe mediação da experiência do usuário na relação entre a Realidade Aumentada e conforto de decisão.

O quarto objetivo, que se refere ao efeito mediadora da percepção de realismo, visava examinar o efeito da Realidade Aumentada nas variáveis percepção de valor e conforto de decisão. No que toca a percepção de valor, a literatura aborda que as aplicações com Realidade Aumentada são capazes de proporcionar experiências que resultam em um engajamento mais profundo com a marca (Ganesan & Kumar, 2024) e em uma melhoria significativa nas intenções comportamentais dos consumidores em relação à marca (Javornik, 2016). Portanto, os resultados deste estudo são consistentes com a literatura, sendo assim possível assegurar que a condição com Realidade Aumentada (versus sem Realidade Aumentada) aumenta a percepção de valor ao ser mediada através da percepção de realismo. Em relação a variável conforto de decisão, de acordo com a literatura já abordada neste estudo, o realismo tem um impacto positivo no conforto da decisão, pois promove maior imersão em relação aos produtos virtuais, o que facilita o processo de escolha (Song *et al.*, 2019), assim, os resultados deste estudo estão em concordância com a literatura existente, sugerindo que a Realidade Aumentada (versus sem Realidade Aumentada) aumenta o conforto de decisão, sendo essa relação mediada pela percepção de realismo.

Relativamente ao quinto objetivo, tinha como intenção analisar como a geração dos consumidores afetava os resultados da Realidade Aumentada na percepção de valor e conforto de decisão, como foco na geração Baby Boomers e Geração Z. A literatura aborda que os cortes geracionais influenciam nas preferências de compras dos consumidores (Agrawal, 2019). Além disso, são capazes de interferir nos hábitos de pesquisar, comprar e usar produtos (Kim *et al.*, 2020).

A Geração Z, por nascerem já familiarizados com as ferramentas digitais, acabam por agregar maior valor a marcas que utilizam tecnologias como a Realidade Aumentada (Ozkan & Solmaz, 2015). Já os Baby Boomers, percebem valor agregado através do apego emocional e nostalgia em relação as marcas (Lambert-Pandraud & Laurent, 2010). Apesar das afirmações da literatura, ao analisar os resultados deste estudo, não foi possível afirmar que existe moderação da Geração dos Consumidores na relação entre a Realidade Aumentada e a percepção de valor, uma vez que não houve diferenças significativas entre esses grupos.

No que toca o conforto de decisão, os Baby Boomers possuem maior desconforto ao realizar compras online, uma vez que se preocupam com a segurança dos dados e qualidade dos produtos (Hong *et al.*, 2022). Por outro lado, consumidores da Geração Z, se sentem muito mais confortáveis de interagir com plataformas de compras online que utilizam tecnologias como a Realidade Aumentada (Magano *et al.*, 2024). Embora a literatura discuta essas afirmações, os resultados também mostraram que não há moderação da Geração de Consumidores na relação entre a Realidade Aumentada e conforto de decisão de compra.

Portanto, os dados obtidos não suportam a hipótese de que a variável moderadora exerce efeito nos resultados da variável Realidade Aumentada sob as variáveis dependentes, o que abre espaço para investigações futuras que considerem outras variáveis ou contextos.

5.1 Implicações

Os resultados deste estudo oferecem importantes implicações teóricas e práticas no campo da Realidade Aumentada e seu impacto nas decisões dos consumidores.

Em primeiro lugar, a literatura analisada evidencia que a Realidade Aumentada é extremamente benéfica para fortalecer a relação entre consumidor e marca como visto em McKenna (1991), além de aprimorar a experiência do usuário durante o processo de compras online (Shaheen *et al.*, 2024). No entanto, os resultados obtidos indicam que, nas aplicações de Realidade Aumentada voltadas para decoração de casas, como a aplicação Suvinil Teste Sua Cor, essa tecnologia não se revelou uma estratégia eficaz em comparação com o e-commerce da marca.

Diante disso, recomenda-se que os profissionais de marketing continuem a empregar a Realidade Aumentada como um recurso complementar em suas estratégias, mas não único. Contudo, é importante observar que, neste nicho específico, a Realidade Aumentada não demonstrou diferença entre os grupos de consumidores analisados.

Além disso, esta investigação buscou entender de que maneira o uso de aplicações com Realidade Aumentada poderia influenciar a percepção de valor agregado à marca e o conforto na tomada de decisão em compras online. Embora a literatura indique que o uso de tecnologias pode adicionar valor aos produtos de uma marca, conforme discutido por Turkey *et al.*, (2006) e evidenciado em exemplos como o da IKEA, que disponibiliza catálogos online com recursos de Realidade Aumentada para a visualização de móveis (Heller *et al.*, 2019), esta investigação indicou que não houve impacto significativo da Realidade

Aumentada nas variáveis estudadas, uma vez que não se observou diferença significativa entre os participantes expostos às condições com e sem Realidade Aumentada.

Ainda que os resultados dessa pesquisa não tenham sido significativos, é fundamental que as marcas compreendam os benefícios da Realidade Aumentada e sua contribuição em tornar a experiência de compra mais rica e satisfatória, permitindo que os consumidores experimentem e interajam diretamente com representações virtuais dos produtos.

Por fim, é crucial que os profissionais de marketing considerem a Realidade Aumentada como uma extensão de suas estratégias, a fim de agregar ainda mais valor percebido à marca e facilitar o conforto na decisão durante as compras online.

5.2 Limitações da investigação e investigações futuras

O presente estudo apresentou algumas limitações que influenciaram e condicionaram o seu desenvolvimento, as quais devem ser levadas em consideração.

Uma das limitações deste estudo está relacionada à forma como os participantes foram expostos à Realidade Aumentada. Foi solicitado que os respondentes instalassem o aplicativo Suvinil Teste Sua Cor e realizassem uma simulação de compra, o que pode ter dificultado a conclusão do questionário. Embora muitos autores, como Rauschnabel *et al.* (2019), utilizem essa abordagem para manipulação da Realidade Aumentada, não se pode garantir que todos os indivíduos tenham utilizado a aplicação de maneira adequada, o que pode ter influenciado os resultados obtidos nesta investigação.

Outra limitação deste trabalho foi o uso de uma aplicação de Realidade Aumentada voltada especificamente para decorações de casas, com foco em tintas para pintura de paredes. Por ser um nicho muito particular, muito dos participantes não eram familiarizados com esse tipo de produto, o que pode ter influenciado nos resultados da pesquisa. Portanto, não é possível afirmar se os resultados observados seriam os mesmos se aplicados a outros contextos, uma vez que o tipo de produto e/ou serviço pode influenciar tanto na percepção de valor como no conforto na tomada de decisão.

Por fim, também vale ressaltar que uma das limitações deste estudo foi a utilização da aplicação da marca Suvinil, que é uma marca brasileira, enquanto grande parte dos participantes da pesquisa foram consumidores portugueses. Essa diferença cultural e geográfica pode ter influenciado na percepção dos respondentes e, conseqüentemente, nos resultados obtidos. Os participantes podem não ter a mesma familiaridade ou conexão

emocional com a Suvinil, em comparação com marcas locais, o que levanta a questão de se os resultados seriam os mesmos caso outra marca fosse escolhida para o estudo.

Para futuras investigações, é importante que assegurar que os respondentes estão a utilizar de forma correta a manipulação, para assim ter mais assertividade nos resultados. Além do que, pesquisas futuras também poderiam investigar a aplicabilidade da Realidade Aumentada em outros segmentos e marcas.

REFERÊNCIAS

- Agrawal, D. K. (2019). Addendum to Internet based distribution systems: A contemporary commentary. In P. Seetharaman & J. Cranfield (Eds.), *Information systems: Debates, applications and impacts* (pp. 136-140). Routledge.
- Alexander, I., Head, M., & Biela, C. (2022). Mobile shopping decision comfort using augmented reality: The effects of perceived augmentation and haptic imagery. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*. <https://doi.org/10.1108/apjml-06-2022-0518>
- Alimamy, S., & Nadeem, W. (2021). Is this real? Cocreation of value through authentic experiential augmented reality: The mediating effect of perceived ethics and customer engagement. *Information Technology & People*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1108/ITP-07-2020-0455>
- American Marketing Association. (1960). *Marketing definitions: A glossary of marketing terms*. American Marketing Association.
- Annamária, B., & Lucia, K. (2023). Comunicação por meio de tecnologias inovadoras para aumentar o conhecimento da marca da empresa. In *Proceedings of the 2023 Conference on Technological Innovations* (pp. 35-45). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-33979-0_4
- Barta, S., Gurrea, R., & Flavián, C. (2023). Using augmented reality to reduce cognitive dissonance and increase purchase intention. *Computers in Human Behavior*, 140, 107564. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107564>
- Bloom, P. N., & Reve, T. (1990). Transmitting signals to consumers for competitive advantage. *Business Horizons*, 33(4), 58-66. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(90\)90007-7](https://doi.org/10.1016/0007-6813(90)90007-7)
- Bolton, R. N., & Drew, J. H. (1991). A multistage model of customers' assessments of service quality and value. *Journal of Consumer Research*, 17(4), 375-384. <https://doi.org/10.1086/208564>

Boven, L. V., & Gilovich, T. D. (2003). To do or to have? That is the question. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(6), 1193–1202. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.6.1193>

Brown, G. (1992). *People, brands and advertising*. Millward Brown International.

Carlos, F., Ibáñez-Sánchez, S., & Orús, C. (2019). The impact of virtual, augmented and mixed reality technologies on the customer experience. *Journal of Business Research*, 100, 547-560. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2018.10.050>

Carrozzi, A., Chylinski, M., Heller, J., Hilken, T., Keeling, D. I., & de Ruyter, K. (2019). What's mine is a hologram? How shared augmented reality augments psychological ownership. *Journal of Interactive Marketing*, 48, 71–88. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2019.05.003>

Cavazos-Arroyo, J., & Máynez-Guaderrama, A. I. (2022). Antecedents of online impulse buying: An analysis of gender and Centennials' and Millennials' perspectives. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 17(1), 122-137. <https://doi.org/10.3390/jtaer17010007>

Charness, G., Gneezy, U., & Kuhn, M. A. (2012). Experimental methods: Between-subject and within-subject design. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 81(1), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2011.08.009>

Chen, D. (2022). How digital technologies reshape and transform marketing: The participation of augmented reality in brand loyalty building. *Academic Journal of Business & Management*, 4(9). <https://doi.org/10.25236/AJBM.2022.040904>

Chylinski, M., Heller, J., Hilken, T., Keeling, D. I., Mahr, D., & de Ruyter, K. (2020). Augmented reality marketing: A technology-enabled approach to situated customer experience. *Australasian Marketing Journal*, 28(4), 374-384. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2020.06.004>

Coleman, L., Hladikova, M., & Savelyeva, M. (2006). The baby boomer market. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 14(3), 191–209. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jt.5740181>

Crainer, S. (1995). *The real power of brands: Making brands work for competitive advantage*. Pitman Publishing.

Divya, J., Udayan, K., Garvit, K., Yadav, R., & Kothari, S. (2020). Augmented reality in brand building and marketing – Valves industry. In *Proceedings of the 2020 IEEE International Conference on Emerging Technologies in Information and Communication Engineering (IC-ETITE)*. <https://doi.org/10.1109/IC-ETITE47903.2020.425>

Dhinakaran, V., Partheeban, P., Ramesh, R., Balamurali, R., & Dhanagopal, R. (2020). Behavior and characteristic changes of Generation Z engineering students. In *Proceedings of the 2020 International Conference on Advanced Computing and Communication Systems (ICACCS)*, 1434-1437. <https://doi.org/10.1109/ICACCS48705.2020.9074322>

Doyle, P. (1989). Building successful brands: The strategic objectives. *Journal of Marketing Management*, 5(1), 77-95. <https://doi.org/10.1080/0267257X.1989.9964144>

Doyle, P. (1994). *Marketing management and strategy*. Prentice-Hall.

Do, H.-N., Shih, W., & Ha, Q.-A. (2020). Effects of mobile augmented reality apps on impulse buying behavior: An investigation in the tourism field. *Heliyon*, 6(8), e04667. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04667>

E. M., Niyazova, L. T., & Nurkushev, R. Kh. (2022). The regeneration of usual concepts about the comfort of the object-spatial environment during a pandemic. *84(2)*, 98-107. <https://doi.org/10.51488/1680-080x/2022.2-11>

Ferwerda, J. A. (2003). Three varieties of realism in computer graphics. In *Human vision and electronic imaging VIII*(Vol. 5007, pp. 290-297). SPIE. <https://doi.org/10.1117/12.473899>

Fidelity and Realism. (2023). In *The Cambridge handbook of the psychology of the Internet at work* (pp. 50-75). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009216166.006>

Forlizzi, J., & Battarbee, K. (2004). Understanding experience in interactive systems. In *Proceedings of the 2004 Conference on Designing Interactive Systems* (pp. 263-272). <https://doi.org/10.1145/998215.998249>

Fred, S. (2005). Brand UX. *Interactions*, 12(4), 10-11. <https://doi.org/10.1145/1070960.1070970>

Friemet, T. (2016). The digital divide has grown old: Determinants of a digital divide among seniors. *New Media & Society*, 18(2), 313–331. <https://doi.org/10.1177/1461444814538648>

Gardner, B. B., & Levy, S. J. (1955). The product and the brand. *Harvard Business Review*, 33(March–April), 33–39.

Gatter, S., Hüttl-Maack, V., & Rauschnabel, P. (2022). Can augmented reality satisfy consumers' need for touch? *Psychology and Marketing*, 39(7), 1520-1532. <https://doi.org/10.1002/mar.21618>

Gilles, L., Lambert-Pandraud, R., & Lapersonne, E. (2005). Repeat purchasing of new automobiles by older consumers: Empirical evidence and interpretations. *Research Papers in Economics*.

Goodyear, M. (1996). Divided by a common language. *Journal of the Market Research Society*, 38(2), 105-122.

Grewal, D., Gauri, D. K., Roggeveen, A. L., & Sethuraman, R. (2021). Strategizing retailing in the new technology era. *Journal of Retailing*, 97(1), 6-12. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2021.02.004>

Grewal, D., Monroe, K. B., & Krishnan, R. (1998). The effects of price-comparison advertising on buyers' perceptions of acquisition value, transaction value, and behavioral intentions. *Journal of Marketing*, 62, 46–59. <https://doi.org/10.2307/1252151>

Haile, T. T., & Kang, M. (2020). Mobile augmented reality in electronic commerce: Investigating user perception and purchase intent amongst educated young adults. *Sustainability*, *12*(21), 9185. <https://doi.org/10.3390/su12219185>

Hansen, F. (1972). *Consumer choice behavior: A cognitive theory*. The Free Press.

Hilken, T., Chylinski, M., Keeling, D. I., Heller, J., de Ruyter, K., & Mahr, D. (2021). How to strategically choose or combine augmented and virtual reality for improved online experiential retailing. *Psychology & Marketing*, *39*(3), 495–507. <https://doi.org/10.1002/mar.21600>

Hilken, T., de Ruyter, K., Chylinski, M., Mahr, D., & Keeling, D. (2017). Augmenting the eye of the beholder: Exploring the strategic potential of augmented reality to enhance online service experiences. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *45*, 884–905. <https://doi.org/10.1007/s11747-017-0541-6>

Hernandez, J. M., Basso, K., & Brandão, M. M. (2014). Pesquisa experimental em marketing. *Revista Brasileira de Marketing*, *13*(2), 98–117. <https://doi.org/10.5585/remark.v13i2.2692>

Hong, Y., Osmud, R., Marlatt, D., & Robichaud, Z. (2022). Experiential value and shopping well-being of aging consumers. *Canadian Journal of Administrative Sciences*. <https://doi.org/10.1002/cjas.1662>

Hyo, K. S., Baek, E., & Choo, H. J. (2019). Try-on experience with augmented reality comforts your decision: Focusing on the roles of immersion and psychological ownership. *Information Technology & People*, *33*(4), 1214–1234. <https://doi.org/10.1108/ITP-02-2019-0092>

J. Nielsen. (2001). Product pages. In *E-Commerce User Experience*. Nielsen Norman Group.

Javornik, A. (2016). It's an illusion, but it looks real! Consumer affective, cognitive and behavioural responses to augmented reality applications. *Journal of Marketing Management*, 32(9-10), 987-1011. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2016.1174726>

Jones, J. P. (1986). *What's in a name? Advertising and the concept of brands*. Lexington Books.

Jones, I. R., Hyde, M., Victor, C. R., Wiggins, R. D., Gilleard, C., & Higgs, P. (2008). *Ageing in a consumer society: From passive to active consumption in Britain*. Policy Press.

Jones, K., & Leonard, L. N. K. (2008). Trust in consumer-to-consumer electronic commerce. *Information & Management*, 45(2), 88–95. <https://doi.org/10.1016/j.im.2007.12.002>

Joy, O., Enyejo, O. Q., Obani, O. A., Igba, E., & Ibokette, A. I. (2024). Effect of augmented reality (AR) and virtual reality (VR) experiences on customer engagement and purchase behavior in retail stores. *Magna Scientia Advanced Research and Reviews*, 11(2), 132-150. <https://doi.org/10.30574/msarr.2024.11.2.0116>

K., A., & Busia. (2023). Using UX design principles when designing context-rich learning experiences. In *Advances in educational technologies and instructional design book series* (pp. 75-88). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-7644-4.ch005>

Kannaiah, D., & Shanthi, R. (2015). The impact of augmented reality on e-commerce. *Journal of Marketing and Consumer Research*, 8, 64-73.

Kapferer, J. N. (1992). *Strategic brand management*. London: Kogan Page.

Kapferer, J. N. (2004). *The new strategic brand management: Creating and sustaining brand equity long term*. London: Kogan Page.

Karahanna, E., Straub, D. W., & Chervany, N. L. (1999). Information technology adoption across time: A cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs. *Management Information Systems Research Center*, 23(2), 183-213. <https://doi.org/10.2307/249751>

Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, measuring and managing customer-based brand equity. *Journal of Marketing*, 57, 1-22.

Keller, K. L. (1998). *Strategic brand management: Building, measuring, and managing brand equity*. Prentice Hall.

Keller, K. L. (2013). *Strategic brand management: Building, measuring, and managing brand equity*. Prentice Hall.

Lambert-Pandraud, R., & Laurent, G. (2010). Why do older consumers buy older brands? The role of attachment and declining innovativeness. *Journal of Marketing*, 74(5), 104-121. <https://doi.org/10.1509/JMKG.74.5.104>

Lixăndroiu, R., Cazan, A.-M., & Maican, C. I. (2021). An analysis of the impact of personality traits towards augmented reality in online shopping. *Symmetry*, 13(3), 416. <https://doi.org/10.3390/sym13030416>

López-Miguens, M. J., & González-Mora, A. (2023). The use of augmented reality in marketing and tourism: New tools for enhancing customer experience. *Journal of Tourism and Hospitality Management*, 11(1), 21-37. <https://doi.org/10.1007/s41685-022-00230-1>

Malhotra, N. K., & Birks, D. F. (1999). *Marketing research: An applied approach* (2nd ed.). Pearson Education Limited.

Manzari, A., & Bakhshi, M. (2021). Exploring the effects of augmented reality on consumer engagement and purchase intentions. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 63, 102668. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102668>

Marc, H., & Tractinsky, N. (2006). User experience: A research agenda. *Behaviour & Information Technology*, 25(2), 91-97. <https://doi.org/10.1080/01449290500330331>

Marino, M. (2019). Engaging customers with augmented reality: A technology-driven marketing approach. *International Journal of Marketing Studies*, 11(4), 41-50. <https://doi.org/10.5539/ijms.v11n4p41>

Martineau, P. (1959). Sharper focus for the corporate image. *Harvard Business Review*, 35(1), 49-58.

Magano, J., Au-Yong-Oliveira, M., & Fernandes, J. P. T. (2024). Technology and the generation gap: How e-expertise present in youths positively affects online purchases. In *Communications in Computer and Information Science* (pp. 159-174). https://doi.org/10.1007/978-3-031-48855-9_13

Mark, Y.-C., Yim, S.-C., Chu, P. L., & Sauer, P. L. (2017). Is augmented reality technology an effective tool for e-commerce? An interactivity and vividness perspective. *Journal of Interactive Marketing*, 39, 89-103. <https://doi.org/10.1016/J.INTMAR.2017.04.001>

Maurya, U. K., & Mishra, P. (2012). What is a brand? A perspective on brand meaning. *European Journal of Business and Management*, 4(3).

McKenna, R. (1991). Marketing is everything. *Harvard Business Review*, 69(1), 65-79.

Mercado & Consumo. (2022). Suvinil lança ferramentas digitais e programa de match com pintores certificados. <https://mercadoeconsumo.com.br/16/12/2022/inovacao/suvinil-lanca-ferramentas-digitais-e-programa-de-match-com-pintores-certificados/>

Methodology and Methods. (2022). 137-168. https://doi.org/10.1007/978-981-19-5017-9_4

Meyer, A., & Schwabe, G. (2014). Effectiveness of augmented reality on purchasing behavior. *Journal of Business Research*, 67(8), 1581-1587. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.02.012>

Milgram, P., & Kishino, F. (1994). A taxonomy of mixed reality visual displays. *IEICE Transactions on Information and Systems*, 77(12), 1321–1329.

Milgram, P., Takemura, H., Utsumi, A., & Kishino, F. (1994). Augmented reality: A class of displays on the reality-virtuality continuum. In *Telem manipulator and telepresence technologies* (Vol. 2351, pp. 282-292). <https://doi.org/10.1117/12.197321>

Miller, K. W., & Heller, J. (2020). The social life of augmented reality in retail: Consumer engagement and purchase behavior in an experimental field study. *Journal of Business Research*, 116, 641–649. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.047>

Miller, M. (2016). *Consumer behavior: Buying, having, and being*. Pearson.

Mirza, I., & Tabak, J. (2017). Designing for delight. In *Proceedings of the 2017 ACM SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 59-72). <https://doi.org/10.1145/3098279.3119911>

Moller, K., & Halinen, A. (2017). Business relationships and networks: What matters and why? *Industrial Marketing Management*, 67, 81–82. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.06.001>

Muruganantham, G., & Kumar, B. D. (2024). Augmented reality: The key to unlock customer engagement potential. *Marketing Intelligence & Planning*. <https://doi.org/10.1108/mip-08-2023-0408>

Naumann, E. (1995). *Creating customer value: The path to sustainable competitive advantage*. Thomson Executive Press.

Nguyen, Q. N., & Hwang, M. (2022). The impact of augmented reality on consumers' purchase intention and brand image. *Journal of Business and Management*, 10(2), 52-59. <https://doi.org/10.1007/s41599-022-01031-4>

Ozkan, M., & Solmaz, B. (2015). Mobile addiction of Generation Z and its effects on their social life. *Procedia-Social and Behavioural Sciences*, 205, 92–98.

Oxford University Press. (2009). *Oxford English dictionary* (3rd ed.). Oxford University Press.

Paluch, S., & Wirtz, J. (2016). Value creation in e-services: A comparative study of service value and service quality across different online service contexts. *International Journal of Service Industry Management*, 27(3), 412-427. <https://doi.org/10.1108/IJOS-03-2015-0050>

Pantano, E., & Gandini, A. (2017). Exploring the role of augmented reality in the consumer shopping experience. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 34, 250-258. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.11.003>

Parment, A. (2013). Generation Y vs. Baby Boomers: Shopping behaviour, buyer involvement and implications for retailing. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20(2), 189-199.

Partala, T., & Kallinen, A. (2012). Understanding the most satisfying and unsatisfying user experiences: Emotions, psychological needs, and context. *Interacting with Computers*, 24(1), 25–34. <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2011.10.001>

Parker, J. R., Lehmann, D. R., & Xie, Y. (2016). Decision comfort. *Journal of Consumer Research*, 43(1), 113-133.

Pine II, B. J., & Gilmore, J. H. (1999). *The experience economy: Work is theatre & every business a stage*. Harvard Business Press.

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.

Priporas, C.-C., Stylos, N., & Fotiadis, A. K. (2017). Generation Z consumers' expectations of interactions in smart retailing: A future agenda. *Computers in Human Behavior*, 77, 374-381.

Rambach, J., & Stricker, D. (2022). Advanced scene perception for augmented reality. *Journal of Imaging*, 8(10), 287. <https://doi.org/10.3390/jimaging8100287>

Rauschnabel, P. A., Felix, R., & Hinsch, C. (2019). Augmented reality marketing: How mobile AR-apps can improve brands through inspiration. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 49, 43-53. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.03.004>

Saarce, E., Hatane, W., Prasetyo, W., Clowdya, T., & Tandean, M. R. (2019). The perceived risk influence on the e-loyalty of online shoppers in using the Internet of Things. In *Proceedings of the 2019 International Conference on Technology, Education, Arts, Management, and Social Science* (pp. 244-251). <https://doi.org/10.2991/TEAMS-19.2019.43>

Santos, J. R., & de Almeida, S. L. (2023). Augmented reality as a tool for brand promotion: A study of consumers' attitudes towards AR advertising. *International Journal of Marketing Studies*, 15(1), 77-85. <https://doi.org/10.5539/ijms.v15n1p77>

Salamatun, A., Makarim, S. A., & Adinugroho, I. (2024). Augmented reality marketing: Creating immersive brand experiences. *Costing*, 7(4), 8184-8189. <https://doi.org/10.31539/costing.v7i4.10581>

Schubert, T. W., & Koole, S. L. (2009). The embodied self: Making a fist enhances men's power-related self-conceptions. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(4), 828-834.

Seo, J.-I. (2024). An empirical investigation of online grocery shopping behaviors based on different generations. *The International Journal of Business and Management*, 19(1), 185. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v19n1p185>

Shirley, Y., & Su, Y. (2022). Quantitative methods. In *The Encyclopedia of Applied Linguistics* (pp. 1-10). <https://doi.org/10.1002/9781405198431.wbeal0989.pub2>

Smith, A. (2019). The impact of virtual and augmented reality on marketing strategy. *Marketing Review*, 19(1), 59-77.

Smith, J. W., & Clurman, A. (1997). *Rocking the ages: The Yankelovich report on generational marketing*. HarperCollins Publishers Inc.

Sonia. (2024). Consumer behavior in online shopping: A comparative analysis of generational differences. <https://doi.org/10.36676/jrps.v15.i3.1454>

Solomon, M. R. (2017). *Consumer behavior: Buying, having, and being*. Pearson.

Statista. (2024). Number of mobile augmented reality (AR) active user devices worldwide from 2019 to 2024. <https://www.statista.com/statistics/1098630/global-mobile-augmented-reality-ar-users/>

Suvinil. (2024). Suvinil teste sua cor. <https://www.suvinil.com.br/cores/ferramentas-de-cores/app-suvinil>

Skulmowski, A. (2022). Is there an optimum of realism in computer-generated instructional visualizations? *Education and Information Technologies*, 27(7), 10309-10326. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11043-2>

Fan, X., Chai, Z., Deng, N., & Dong, X. (2020). Adoption of augmented reality in online retailing and consumers' product attitude: A cognitive perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 53, 101986. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101986>

Türkay, D., Akdeniz, A., & Durmusoglu, A. (2006). Gestão de branding e tecnologia. *Proceedings of the 2006 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology*, 4, 1757-1763. <https://doi.org/10.1109/PICMET.2006.296750>

Wang, Y., Wang, M., & Jiang, C. (2019). Understanding the factors affecting customers' acceptance of augmented reality shopping applications: A consumer-centered perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 50, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101986>

Wilkowska, W., & Ziefle, M. (2009). Which factors form older adults' acceptance of mobile information and communication technologies? In *Lecture Notes in Computer Science* (Vol. 5889, pp. 81-101). https://doi.org/10.1007/978-3-642-10308-7_6

Wolfe, A. (1993). *Profit from strategic marketing: How to succeed in business markets*. Pitman Publishing.

Yarrow, K. (2014). *Decoding the new consumer mind*. Jossey-Bass.

Zeng, J.-Y., Xing, Y., & Jin, C.-H. (2023). The impact of VR/AR-based consumers' brand experience on consumer-brand relationships. *Sustainability*, 15(9), 7278. <https://doi.org/10.3390/su15097278>

Zemke, R., Raines, C., & Filipczak, B. (1999). *Generations at work: Managing the clash of veterans, boomers, xers, and nexters in your workplace*. AMACOM Books.

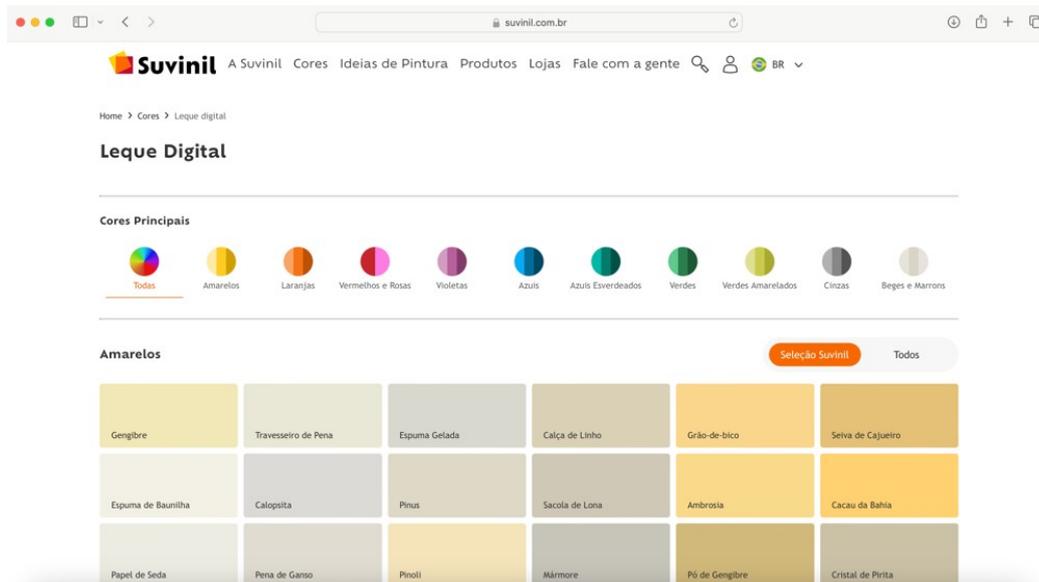
Zirena-Bejarano, P., Chávez Zirena, E. M., & De La Gala Velasquez, B. (2023). Indirect determinants of online purchase decisions: A case study of different generations in Peru. *Innovative Marketing*, 19(1), 151-161. [https://doi.org/10.21511/im.19\(1\).2023.13](https://doi.org/10.21511/im.19(1).2023.13)

ANEXOS

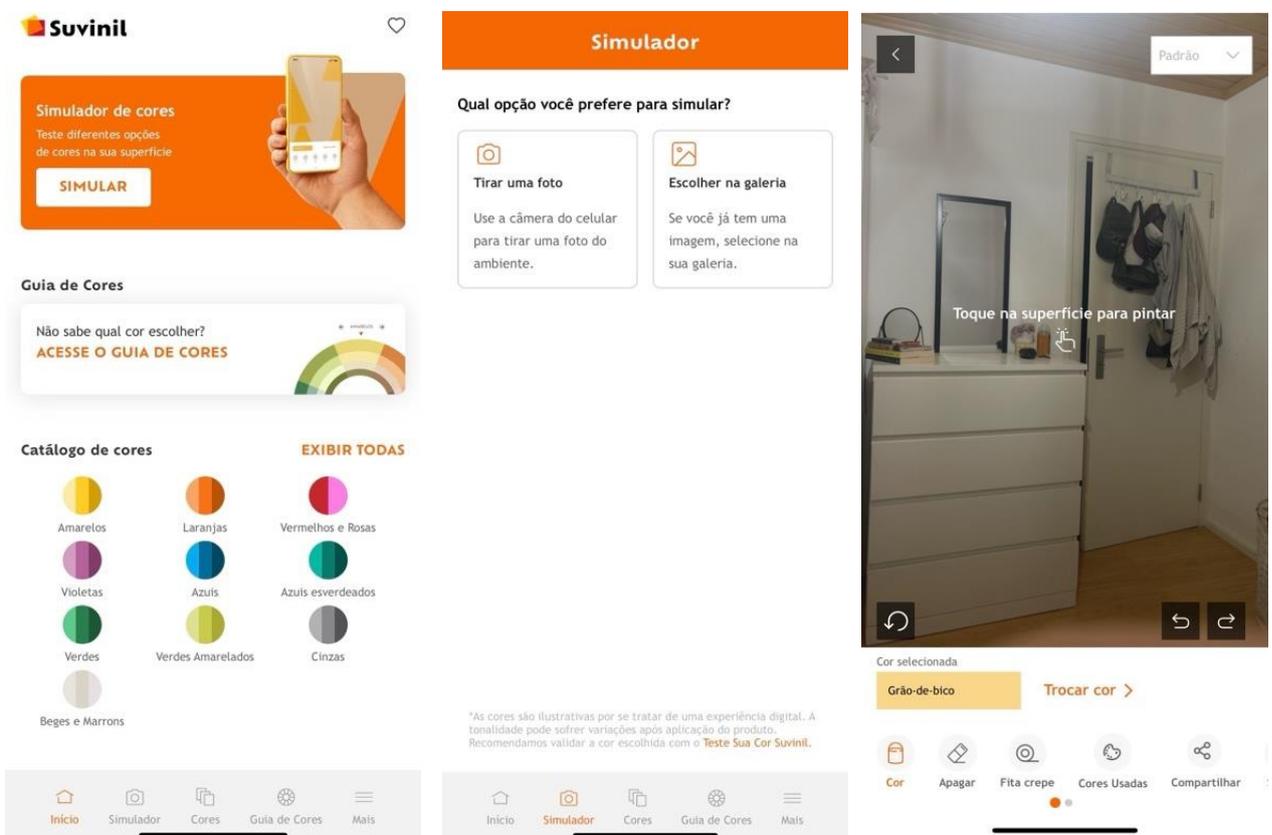
Anexo A. Tabela sumário de métricas e escalas reportadas em estudos similares

Constructo		Autor	Escala	Tradução
Variável Dependente	Perceived value: QUALITY (QUAL)	Sweeney and Soutar 2001	Xxx has consistent quality. Xxx is well made/performs well. Xxx has an acceptable standard of quality. Xxx lasts a long time. Xxx performs consistently. Xxx is one 'category' that I enjoy.	As tintas da marca Suvinil tem uma qualidade consistente. As tintas da marca Suvinil são bem feitas/tem um bom desempenho. As tintas da marca Suvinil tem um padrão de qualidade aceitável. As tintas da marca Suvinil duram muito tempo. As tintas da marca Suvinil tem um desempenho consistente. A marca Suvinil é uma 'categoria' que gosto.
	Perceived value: EMOTIONAL (EMO)	Sweeney and Soutar 2001	Xxx makes me want to use it. Xxx is one 'category' that I feel relaxed about using. Xxx makes me feel good. Xxx gives me pleasure. Xxx is reasonably priced.	A marca Suvinil me faz querer usá-lo. A marca Suvinil é uma 'categoria' que me sinto tranquilo em usar. A marca Suvinil me faz sentir bem. A marca Suvinil me dá prazer. As tintas da marca Suvinil tem um preço razoável.
	Perceived value: PRICE (PRICE)	Sweeney and Soutar 2001	Xxx offers value for money. Xxx is a good product/service for the price. Xxx is economical. Xxx helps me to feel acceptable.	As tintas da marca Suvinil oferecem boa relação custo-benefício. As tintas da marca Suvinil é um bom produto pelo preço. As tintas da marca Suvinil é econômica. A marca Suvinil me ajuda a me sentir aceitável.
	Perceived value: SOCIAL (SOC)	Sweeney and Soutar 2001	Xxx improves the way I am perceived. Xxx makes a good impression on other people. Xxx gives me social approval.	A marca Suvinil melhora a maneira como sou percebido. A marca Suvinil causa uma boa impressão em outras pessoas. A marca Suvinil me dá aprovação social.
Variável Dependente	Conforto de decisão	Parker et al. (2016)	I am comfortable with choosing this [product]. I feel good about choosing this [product]. I am experiencing negative emotions about choosing this [product]. Whether or not it is "the best choice", I am okay with choosing this [product]. Although I don't know if this [product] is the best, I feel perfectly comfortable with the choice I made.	Sinto-me confortável em escolher este produto Sinto-me bem em escolher este produto Estou experimentando emoções negativas ao escolher este produto Quer seja ou não "a melhor escolha", estou bem em escolher este produto. Embora não saiba se esta marca é a melhor, sinto-me perfeitamente confortável com a escolha que fiz.
Variável Moderadora	Geração dos consumidores	Fonte própria	Qual sua idade?	
Variável Mediadora	Experiência do usuário	Childers et al. (2001)	The online shopping experience with the app makes me feel good.	A experiência de compra online me faz sentir bem
			The online shopping experience with the app is boring.	A experiência de compra online é entediante
			The online shopping experience with the app is exciting.	A experiência de compra online é entusiasmante
			The online shopping experience with the app is enjoyable.	A experiência de compra online é agradável
Variável Mediadora	Percepção de realismo	Vorderer et al. (2004)	I felt like the [product] was actually there in the real world.	Eu senti como se a pintura da parede estivesse realmente presente no mundo real.
			It was as though the true location of the [product] had shifted into the real world environment.	Foi como se a verdadeira localização do produto tivesse mudado para o ambiente do mundo real.
			I felt like the [product] meshed with the real world surroundings.	Eu senti que a pintura integrava com o ambiente do mundo real.
			It seemed as if the [product] actually took part in the action in the real world.	Me pareceu como se a pintura realmente fizesse parte do mundo real.
Variável de controlo	Experiência com a marca	Laroche et al. (1996)	I had the impression that I could be active with the [product] in the real world.	Eu tive a impressão de que eu poderia ativamente estar com o produto no mundo real.
			I felt like I could move the [product] around in the real world.	Eu senti que poderia mover a tinta na parede no mundo real.
			The [product] gave me the feeling I could do things with it.	O produto me deu a sensação de que poderia interagir com ele.
			It seemed to me that I could do whatever I wanted with the [product].	Pareceu-me que eu poderia fazer o que quisesse com o produto.
Variável de controlo	Familiaridade com compras online	Roehm and Sternthal (2001)	1- No information; 9- A great deal of information	1 – Nenhuma experiência anterior 7- Muita experiência anterior.
Variável de controlo	Nível de envolvimento com esta categoria de produto	Roehm and Sternthal (2001)	Unfamiliar / Very familiar	não familiar - familiar
Manipulation check	Augmented Reality	Sung et al. (2021)	The AR app control on the mobile device responded(played) well.	A aplicação de AR no telemóvel respondeu bem aos comandos.
			I could control the AR app on the mobile device (e.g., pointing the app at the Heineken logo, pressing the play button to play the AR app).	Consegui controlar a aplicação de AR no telemóvel
			I could use the AR app using my hands/fingers well via the mobile device.	Consegui utilizar a aplicação de AR com as mãos/dedos de forma eficaz através do telemóvel

Anexo B. Cenário de Manipulação 1: e-commerce Suvinil sem Realidade Aumentada



Anexo C. Cenário de Manipulação 2: aplicação Suvinil com Realidade Aumentada



Anexo D. Questionário

Caro/a participante,

Este questionário foi desenvolvido no âmbito do Trabalho Final de Mestrado em Marketing no ISEG e tem como objetivo compreender o comportamento do consumidor com relação a uma marca de decoração para casa.

Não há respostas certas ou erradas, pelo que pedimos que o questionário seja respondido com a maior honestidade possível de acordo com a sua opinião pessoal. Os dados obtidos serão usados exclusivamente para fins académicos e as respostas são anónimas e confidenciais.

A duração do questionário é de aproximadamente 8 minutos e possível desistir do questionário a qualquer momento. O questionário deve ser respondido no celular ou telemóvel.

Sua colaboração é vital para esta investigação e agradeço desde já o tempo despendido.

Muito obrigada,

Gabriela Bibo.



Confirma ter mais de 18 anos e estar a participar voluntariamente neste estudo?

Sim

Não



Você nasceu em algum dos intervalos de anos a seguir?

1946 a 1964

1997 a 2010

Não nasci em nenhum desses intervalos



Qual tipo de dispositivo está a utilizar para responder este questionário?

Telemóvel/celular

Computador

Outro



Imagine que está a redecorar sua casa e por isso precisa escolher uma nova tinta para as paredes. Ao invés de escolher a tinta pelo método tradicional, você decide baixar a aplicação Suvinil Teste sua Cor.

Clique [aqui](#) para baixar a aplicação Suvinil Teste sua Cor. Dirija-se para o separador "Simulador" e faça um teste para simular através da câmera do seu telemóvel/celular a tinta da sua preferência no ambiente em que você deseja realizar a simulação. Após a simulação, dirija-se ao separador "Cores Usadas" e siga o passo a passo do site para simular uma compra online.

Preste atenção aos detalhes dessa simulação e como se sente ao utilizar a aplicação com Realidade Aumentada.

De seguida, regresse ao questionário para responder o resto das questões.



Imagine que está a redecorar sua casa e por isso precisa escolher uma nova tinta para as paredes.

Clique [aqui](#) para acessar ao site da Suvinil. Faça a simulação de escolher uma nova tinta no catálogo Suvinil para sua casa e siga o passo a passo para simular uma compra online. Preste atenção aos detalhes dessa simulação e como se sente ao utilizar o catálogo de cores no site da Suvinil.

De seguida, regresse ao questionário para responder o resto das questões.



Tendo em conta sua percepção pessoal da marca Suviniil, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo. Para cada afirmação, por favor assinale a sua resposta numa escala de 1 = "Discordo Totalmente" a 7 = "Concordo Totalmente".

	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Discordo parcialmente (3)	Nem concordo nem discordo (4)	Concordo parcialmente (5)	Concordo (6)	Concordo totalmente (7)
A marca Suviniil é de uma 'categoria' que eu gosto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A marca Suviniil me faz querer usá-la.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A marca Suviniil é de uma 'categoria' que me sinto tranquilo em usar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A marca Suviniil me faz sentir bem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A marca Suviniil me dá prazer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo. Para cada afirmação, por favor assinale a sua resposta numa escala de 1 = "Discordo Totalmente" a 7 = "Concordo Totalmente".

	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Discordo parcialmente (3)	Nem concordo nem discordo (4)	Concordo parcialmente (5)	Concordo (6)	Concordo totalmente (7)
As tintas da marca Suviniil tem uma qualidade consistente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As tintas da marca Suviniil são bem feitas/tem um bom desempenho.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As tintas da marca Suviniil tem um padrão de qualidade aceitável.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As tintas da marca Suviniil duram muito tempo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As tintas da marca Suviniil tem um desempenho consistente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo.
 Para cada afirmação, por favor assinale a sua resposta numa
 escala de 1 = "Discordo Totalmente" a 7 = "Concordo Totalmente".

	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Discordo parcialmente (3)	Nem concordo nem discordo (4)	Concordo parcialmente (5)	Concordo (6)	Concordo totalmen (7)
As tintas da marca Suviniil tem um preço razoável.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As tintas da marca Suviniil oferecem boa relação custo-benefício.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As tintas da marca Suviniil é um bom produto pelo preço.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As tintas da marca Suviniil é econômica.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Por favor indique o seu grau de concordância com as
 afirmações abaixo. Para cada afirmação, por favor assinale a
 sua resposta numa escala de 1 = "Discordo Totalmente" a 7 =
 "Concordo Totalmente".

	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Discordo parcialmente (3)	Nem concordo nem discordo (4)	Concordo parcialmente (5)	Concordo (6)	Concordo totalment (7)
A marca Suviniil me ajuda a me sentir aceitável.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A marca Suviniil melhora a maneira como sou percebido.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A marca Suviniil causa uma boa impressão em outras pessoas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A marca Suviniil me dá aprovação social.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Considerando sua experiência pessoal com a marca Suvinil, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo. Para cada afirmação, por favor assinale a sua resposta numa escala de 1 = "Discordo Totalmente" a 7 = "Concordo Totalmente".

	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Discordo parcialmente (3)	Nem concordo nem discordo (4)	Concordo parcialmente (5)	Concordo (6)	Concordo totalmente (7)
Sinto-me confortável em escolher esta tinta Suvinil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto-me bem em escolher esta tinta Suvinil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estou experimentando emoções negativas ao escolher esta tinta Suvinil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quer seja ou não "a melhor escolha", estou bem em escolher esta tinta Suvinil. Embora não saiba se esta marca é a melhor, sinto-me perfeitamente confortável com a escolha que fiz.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Em relação a sua experiência ao utilizar a aplicação da Suvinil Teste sua Cor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo. Para cada afirmação, por favor assinale a sua resposta numa escala de 1 = "Discordo Totalmente" a 7 = "Concordo Totalmente".

	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Discordo parcialmente (3)	Nem concordo nem discordo (4)	Concordo parcialmente (5)	Concordo (6)	Concordo totalmente (7)
A experiência de compra online me faz sentir bem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A experiência de compra online é entediante.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A experiência de compra online é entusiasmante.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A experiência de compra online é agradável.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tendo em conta a simulação de compra realizada com a Suviniil, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo. Para cada afirmação, por favor assinale a sua resposta numa escala de 1 = "Discordo Totalmente" a 7 = "Concordo Totalmente".

	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Discordo parcialmente (3)	Nem concordo nem discordo (4)	Concordo parcialmente (5)	Concordo (6)	Concordo totalmente (7)
Eu senti como se a pintura da parede estivesse realmente presente no mundo real.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Foi como se a verdadeira localização do produto tivesse mudado para o ambiente do mundo real.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu senti que a pintura integrava com o ambiente do mundo real.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me pareceu como se a pintura realmente fizesse parte do mundo real.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu tive a impressão de que eu poderia ativamente estar com o produto no mundo real.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu senti que poderia mover a tinta na parede no mundo real.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O produto me deu a sensação de que poderia interagir com ele.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pareceu-me que eu poderia fazer o que quisesse com o produto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Indique sua experiência anterior com a marca Suvinil, assinalando o ponto de escala que considera mais adequado.

1 - Nenhuma experiência anterior <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	7 - Muita experiência anterior <input type="radio"/>
--------------------------------------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------------------------------

Indique seu grau de familiaridade em realizar compras online, assinalando o ponto de escala que considera mais adequado.

Não familiar (1) <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	Muito familiar (7) <input type="radio"/>
-------------------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------------------

Indique seu grau de envolvimento com a categoria de tintas para casa, assinalando o ponto de escala que considera mais adequado.

Não familiar (1) <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	Muito familiar (7) <input type="radio"/>
-------------------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------------------

Qual sua idade? (por exemplo 61)

Qual seu sexo?

- Feminino
- Masculino
- Outros

Qual seu local de residência?

- Brasil
- Portugal

Qual aproximadamente seu rendimento médio líquido mensal?

- Menos de R\$ 500
- R\$ 500 a R\$ 1000
- R\$ 1000 a R\$ 1500
- R\$ 1500 a R\$ 2000
- R\$ 2000 a R\$ 3000
- R\$ 3000 a R\$ 4000
- R\$ 4000 a R\$ 5000
- Mais de R\$ 5000

Qual o último grau de escolaridade que concluiu?

- Nenhum (1)
- Ensino infantil (2)
- Ensino fundamental (3)
- Ensino médio (4)
- Ensino superior (5)
- Pós-graduação (6)
- Mestrado (7)
- Doutorado (8)