



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

KAREN ERMÍNIA ARAGÃO REGES

**REALIDADE AUMENTADA E VAREJO INTELIGENTE: UM ESTUDO
SOBRE A PERCEPÇÃO DO USUÁRIO**

CAMPINA GRANDE

2023



KAREN ERMÍNIA ARAGÃO REGES

**REALIDADE AUMENTADA E VAREJO INTELIGENTE: UM ESTUDO
SOBRE A PERCEPÇÃO DO USUÁRIO**

Trabalho de Conclusão de Curso em formato Artigo Científico apresentado ao curso de Bacharelado em Administração, da Universidade Federal de Campina Grande, em cumprimento parcial das exigências para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientadora: Prof. Laura Maria Aguiar Costa, M.Sc.

CAMPINA GRANDE

2023

REALIDADE AUMENTADA E VAREJO INTELIGENTE: UM ESTUDO SOBRE A PERCEPÇÃO DO USUÁRIO

Karen Ermínia Aragão Reges¹

Laura Maria Aguiar Costa²

RESUMO:

Os ambientes de varejo são desafiados a se tornar mais inteligentes e oferecer maior valor aos consumidores e varejistas. Uma abordagem cada vez mais reconhecida como tendo potencial para permitir o varejo inteligente são os aplicativos de realidade aumentada. Abordando lacunas de pesquisa importantes para diferenciar os processos de criação de valor de realidade aumentada de outras tecnologias de processo interativo, em especial no setor de construção civil. Desta forma, este estudo buscou analisar o impacto do uso de realidade aumentada na experiência de compra do usuário em dispositivos móveis. A partir do *Technology Acceptance Model* (TAM), adaptado por Castro (2020) para aplicações de realidade aumentada com o uso do aplicativo de RA, *CoralVisualizer*, com o qual foi desenvolvida uma Modelagem de Equações Estruturais (SEM) com o uso do *software SmartPLS 4*®. Assim, foram aplicados questionários de forma online e presencial, com uma amostra resultante de 190 respondentes. Os resultados obtidos mostram que os consumidores ficam mais satisfeitos, confiantes e têm certeza em sua escolha de produto quando experimentam um produto virtual usando RA, além de ficarem mais felizes e relaxados durante o uso dessa tecnologia. Sendo o aspecto cognitivo da escolha a consideração mais dominante para os consumidores. Ademais, demonstrou que a tecnologia de RA é um ativo inestimável que deve fazer parte das estratégias de marketing adotadas pelos varejistas.

Palavras-chave: Realidade Aumentada; Varejo; Percepção do usuário; Intenção de Compra.

AUGMENTED REALITY AND SMART RETAIL: A STUDY ON USER PERCEPTION

ABSTRACT:

Retail environments are challenged to become smarter and deliver greater value to consumers and retailers. One approach increasingly recognized as having the potential to enable smart retailing is augmented reality applications. It addresses the gap in important research to differentiate the value creation processes of augmented reality from other interactive process technologies, particularly in the construction industry. Thus, this study sought to analyze the impact of the use of augmented reality on the user's shopping experience on mobile devices. Based on the Technology Acceptance Model (TAM), adapted by Castro (2020) for augmented reality applications using the AR application, CoralVisualizer, with which a Structural Equation Modeling (SEM) was developed using the SmartPLS 4® software. Thus, questionnaires were applied online and in person, with a resulting sample of 190 respondents. The results obtained show that consumers are more satisfied, confident and certain in their product choice when they experience a virtual product using AR, and are happier and more relaxed while using this technology. The cognitive aspect of choice being the most dominant consideration for consumers. Furthermore, it demonstrated that AR technology is an invaluable asset that should be part of retailers' marketing strategies.

Keywords: Augmented Reality; Retail; User Perception; Purchase Intention.

¹ Graduanda em Administração na Universidade Federal de Campina Grande, Brasil (UFCG). Email: karenerminia@gmail.

² Doutoranda e Mestre em Administração pelo PPGA/UFPB. Professora substituta do curso de administração na Universidade Federal de Campina Grande, Brasil (UFCG). Email: laura.aguiar27@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, os consumidores foram expostos a um fluxo contínuo de novas tecnologias, e entre as mais novas está a realidade aumentada. O rápido progresso no desenvolvimento de aplicativos, bem como os custos decrescentes de *hardware*, desenvolvimento e implementação, deslocam cada vez mais a realidade aumentada (RA) para o setor de varejo (Rauschnabel *et al.*, 2022; Rese *et al.*, 2017; Spreer & Kallweit, 2014). Grewal *et al.* (2017) prevê que a RA é uma das aplicações emergentes que irão definir o futuro do varejo.

Um estudo realizado pela consultoria Euromonitor International revela que o uso da realidade aumentada em produtos relacionados ao e-commerce deve movimentar cerca de US\$ 83 bilhões até 2025. Ainda, em 2021, os valores globais gastos para a implantação desse tipo de tecnologia cresceram 78,5% (Euromonitor Internacional, 2021). Esses dados globais suportam as expectativas positivas do futuro dessa tecnologia.

O ambiente de compras e a experiência do consumidor com RA permite que os consumidores percebam prazer visual aliado a estímulo sensorial de forma mais direta e imediata (Fogg, 2002; Kim & Forsythe, 2008a). Fogg (2002) ainda destaca que é uma tecnologia persuasiva, capaz de formar, entregar e influenciar o valor experiencial. Com isso, é possível afirmar que a RA tem o potencial de modificar a experiência de compra (Watson *et al.*, 2018).

A realidade aumentada é, portanto, uma tecnologia inteligente que pode agregar valor aos varejistas, influenciando o envolvimento do cliente (Pantano, 2009), a experiência e as decisões de compra (Pantano, 2014) e pode ser usada nas lojas de várias maneiras (Dacko, 2017). No entanto, uma revisão da literatura realizada na plataforma SCOPUS com as palavras-chave “*augmented reality*” e “*retail*”, filtrando-se os artigos na área de administração, confirma que ainda há muito a ser descrito e descoberto sobre o uso da realidade aumentada e como ela pode ser adicionada às iniciativas de varejo inteligente. Ainda, foi encontrado apenas um artigo brasileiro nesta busca (de Souza *et al.*, 2021), sendo este voltado a analisar como os supermercados podem reduzir o desperdício de alimentos implementando estratégias de marketing adequadas sustentadas por tecnologias digitais.

Essa revisão também demonstrou que a tecnologia de RA foi pouco abordada em estudos relacionados ao varejo. Outro fator verificado é que a RA foi utilizada em vários campos, como turismo e hotelaria, educação, medicina, varejo e entretenimento de jogos. No entanto, apesar do enorme potencial da RA, sua adoção no setor de arquitetura, engenharia e

construção permanece baixa (Delgado *et al.*, 2020), especialmente no que diz respeito ao uso de aplicativos com essa tecnologia.

Dessa maneira, para investigar e mensurar a percepção dos usuários sobre a RA, este estudo aplicou uma variante do *Technology Acceptance Model* (TAM), adaptado por Castro (2020) para aplicações de realidade aumentada, na qual são testados construtos que percebem a realidade aumentada como precursores da experiência do usuário. Dessa forma, o estudo precisou fazer uso do aplicativo com tecnologia de realidade aumentada, o *CoralVisualizer*.

Assim, há uma necessidade de entender melhor o que leva os usuários a interagir com as tecnologias RA para projetar experiências eficazes que envolvam os consumidores e ajudem a construir conexões cliente-marca (Scholz & Smith, 2016). Tornando-se o objetivo geral deste estudo **analisar o impacto do uso de realidade aumentada na experiência de compra do usuário em dispositivos móveis**.

Portanto, a premissa deste estudo é, de acordo com Hilken *et al.* (2017), abordar lacunas de pesquisas importantes para diferenciar os processos de criação de valor de realidade aumentada de outras tecnologias de processo interativo. Principalmente, porque poucos estudos examinaram fatores de risco (Cowan *et al.*, 2021; Schein & Rauschnabel, 2021) e variáveis específicas envolvendo a intenção de compra do usuário (Gatter *et al.*, 2022).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Teoria da Ação Racional

A Teoria da Ação Racional (ou em inglês, *Theory of Reasoned Action*) acredita que o comportamento de um indivíduo é determinado por sua intenção comportamental, ou seja, a intenção do indivíduo de realizar um determinado comportamento. Assim, esse comportamento intencional é, por sua vez, afetado pela atitude do indivíduo e atitude em relação à influência de normas subjetivas que exercem influência (Fishbein & Ajzen, 1975).

De acordo com os pressupostos da teoria, as atitudes envolvem sentimentos positivos ou negativos que os indivíduos têm sobre o desempenho de determinados comportamentos. Esses sentimentos serão o resultado de sua avaliação das crenças que ele tem sobre as consequências que a realização de uma determinada ação terá sobre ele e da conveniência dessas consequências.

No que diz respeito às normas subjetivas, fica claro que se trata da percepção de um indivíduo sobre as opiniões de pessoas que ele considera relevantes, ou seja, se ele deve realizar o comportamento analisado (Fishbein & Ajzen, 1975). Analisando a teoria sob a ótica da adoção da tecnologia da informação, percebe-se que a TRA se baseia na ideia de que os indivíduos

definem seu comportamento segundo a análise racional, que é o resultado da consideração dos fatores que os afetam. No entanto, quando se trata de uma decisão de uso de uma tecnologia, é menos provável que a decisão seja tomada de forma objetiva e leve em consideração apenas a avaliação do usuário sobre a decisão de usá-la. Muitos outros fatores podem afetar esse processo de tomada de decisão, e a tomada de decisão de um indivíduo não é inteiramente baseada no julgamento racional.

Portanto, a teoria da ação racional é insuficiente para identificar os fatores que influenciam a tomada de decisão. Uso da tecnologia pelo indivíduo, pois não leva em consideração variáveis subjetivas que possam influenciar sua decisão, fazendo-se necessária sua adaptação.

2.2 Modelo Teórico

O *Technology Acceptance Model* (TAM) foi criado por Fred Davis em 1986 como uma adaptação da teoria da ação racional. De acordo com a revisão de Rese *et al.* (2017), há muito sobre a realidade aumentada usando modelos TAM, todavia muitas delas focam na avaliação tecnologia e pouca pesquisa se concentraram em avaliar os benefícios das experiências de marketing de varejo.

O modelo de aceitação tecnológica proposto por Castro (2020) faz uma adaptação do construto Experiência Inteligente no Varejo de Roy *et al.* (2017) para Experiência de Realidade Aumentada. A diferença entre os dois construtos está na substituição da dimensão Interatividade existente no construto Experiência de Varejo Inteligente pela dimensão Realidade Aumentada Percebida

Neste estudo, o modelo proposto por Castro (2020) foi utilizado por examinar com mais clareza aspectos técnicos e perceptuais da tecnologia de Realidade Aumentada, bem como a sua relação direta com as intenções de compra dos usuários. Assim, Castro (2020) apontou vários elementos encontrados na revisão de literatura, os quais retratam o cerne da experiência inteligente do cliente com uso de realidade aumentada. Destacando assim 5 construtos principais: Experiência de Realidade Aumentada, Certeza na escolha, Satisfação do Usuário, Emoção Positiva e Intenção de compra.]

O construto de segunda ordem **Experiência de Realidade Aumentada** avalia os estados internos dos usuários, juntamente com os valores utilitários e hedônicos percebidos, os quais são apontados como direcionadores das atitudes e reações dos consumidores a respeito da RA (Hilken *et al.*, 2017; Yim, Chu, & Sauer, 2017). A Experiência de Realidade Aumentada é um construto novo adaptado do construto de segunda ordem de Experiência de Varejo

Inteligente de Roy *et al.* (2017). Esse construto possui 5 dimensões: vantagem relativa, controle percebido, realidade aumentada percebida, fruição percebida e personalização. Das quais, quatro dimensões avaliam os aspectos técnicos da ferramenta, a saber, Realidade Aumentada Percebida, Personalização, Vantagem Relativa e Controle. Além dos aspectos técnicos avaliados, também se avaliaram um aspecto afetivo pela dimensão Fruição Percebida existente neste construto de segunda ordem

A dimensão de **Realidade Aumentada** refere-se à avaliação subjetiva e geral dos recursos exclusivos da tecnologia de Realidade Aumentada. Barsalou (2008) afirmou que a experiência de RA percebida é semelhante à experiência real. Esta teoria afirma que todos os processos cognitivos são refletidos nos sistemas de processamento específicos do modo sensorial correspondente do cérebro, como resultado, os estados corporais (como a dor) estão associados a processos cognitivos específicos (Gatter *et al.*, 2022).

A dimensão **Vantagem Relativa** Refere-se ao grau em que a tecnologia de varejo inteligente é percebida como melhor do que outras tecnologias em termos de tecnologia, conveniência, qualidade e função. Esse atributo descreve o grau em que uma inovação é considerada superior aos conceitos anteriores (Lu *et al.*, 2015; Wei, Lowry & Seedorf, 2015), não apenas em termos de tecnologia, mas também em termos de conveniência, qualidade e funcionalidade (Roy *et al.*, 2017). Este é o benefício da realidade aumentada, pois pode fornecer uma simulação poderosa da experiência de compra, permitindo que os compradores online avaliem melhor os produtos desejados e tomem decisões mais informadas (Poushneh & Vasquez-Parraga, 2017; Papagiannidis *et al.*, 2017; Pantano *et al.*, 2017).

A dimensão **Controle Percebido** Refere-se ao grau de controle percebido, facilidade ou dificuldade, em realizar uma escolha pelo uso da tecnologia. Isso facilita a introdução de RA em uma variedade de aplicações que podem ser utilizadas em diferentes ambientes, incluindo lojas físicas, residências de consumidores ou outros locais onde os consumidores estejam (Caboni & Hagberg, 2019).

A dimensão **Fruição Percebida** é o componente emocional associado ao prazer que os consumidores obtêm do uso de tecnologias de varejo inteligentes (Choi *et al.*, 2014). Relacionado com o prazer ou fruição percebida pelos consumidores no uso da tecnologia inteligente do varejo. Essa estrutura potencializa o componente emocional de outras partes funcionais de uma experiência de realidade aumentada, o que pode resultar em sensações agradáveis e benefícios para uma ampla variedade de consumidores (Poushneh, 2018).

A **Personalização** é a à capacidade de oferecer serviços personalizados ou customizados ao consumidor na experiência com a tecnologia de Realidade Aumentada.

Recentemente, os varejistas ficaram cada vez mais interessados em utilizar vários aplicativos RA durante o processo de compra para dar vida ao ponto de venda e personalizar a experiência na loja por meio de RA (Berman, 2019). A personalização de aplicativos de RA na loja é baseada em interfaces e projeções que podem fornecer aos consumidores uma experiência aprimorada, mais imersiva e interativa (Huang, 2019; Yim & Park, 2019).

A avaliação sobre a Experiência de Realidade Aumentada pelos consumidores foi mediadora entre o resultado da experiência inteligente do consumidor e a intenção de compras. Ressalta-se nesta avaliação da experiência os aspectos de certeza na escolha, a satisfação do usuário e a emoção positiva.

O construto de **certeza da escolha** determina o quanto um indivíduo se sente firme para escolher um produto com auxílio da tecnologia Realidade Aumentada. A certeza da escolha pode ser reforçada por informações adicionais que auxiliam os indivíduos a diferenciarem as alternativas disponíveis (Porter & Heppelmann, 2017). Assim, a inclusão de informações virtuais em ambientes de varejo via RA tem sido identificada em vários estudos como um fator que pode reduzir a incerteza potencial de compra (Poushneh & Vasquez-Parraga, 2017; Yim, Chu, & Sauer, 2017) e a confiabilidade do consumidor.

O construto de **satisfação do consumidor** é proposto por meio de experiências de realidade aumentada que dependem dos resultados de avaliação e impressões dos consumidores sobre o desempenho da tecnologia (Castro, 2020), e esses resultados são comparáveis aos relatados do varejo sem esse recurso, relacionados ao uso de realidade aumentada. Além disso, a satisfação dos consumidores com os produtos depende da funcionalidade/capacidade do produto que atenda às suas expectativas (Kazmi *et al.*, 2021). Portanto, é feita a seguinte hipótese:

Já no que diz respeito ao construto **emoção positiva**, constata-se que são percepções e comportamentos individuais ocasionados pela experiência de Realidade Aumentada que resultam em estados emocionais. Sweeney & Soutar (2001) a definem como um benefício hedônico, uma utilidade extraída de um estado emocional ou emoção que é criada por um produto.

Por fim, o construto de **intenção de compra** refere-se à intenção de compra do produto no varejo via dispositivo móvel. A maioria dos modelos relacionados a experiências de realidade aumentada no varejo avalia a intenção de compra dentro da intenção comportamental, que agrega outras variáveis, como intenção de divulgação e intenção de retornar a um aplicativo ou loja (Hilken *et al.*, 2017; Pantano *et al.*, 2017), ou até mesmo outra variável comportamental como as atitudes em relação às marcas (Brito, Stoyanova, & Coelho, 2018).

Segundo Haile & Kang (2020), os consumidores não compram um produto simplesmente porque conseguem lidar facilmente com os detalhes de uma compra, ou porque gostam de uma propaganda, eles o compram porque querem conhecer bem o produto. Nesse contexto, estudos anteriores mostrando que a RA aumenta a disposição a pagar dos consumidores (Huang, 2019; Heller *et al.*, 2019a, 2019b) ajudam a justificar o investimento em RA.

2.3 Experiência de Realidade Aumentada no Varejo

As configurações de varejo estão sendo desafiadas a se tornarem mais inteligentes e fornecerem maior valor para consumidores e varejistas. Uma abordagem cada vez mais reconhecida com potencial para permitir o varejo inteligente são os aplicativos de realidade aumentada. Os consumidores tendem a adotar uma tecnologia prontamente quando percebem o prazer resultante do prazer instantâneo associado à adoção e uso da tecnologia.

Além disso, dadas as muitas novas maneiras pelas quais os aplicativos de compras de realidade aumentada podem ser quase exclusivamente benéficos para uma experiência, incluindo informações mais completas sobre os produtos e maior escolha (Rashid *et al.*, 2014), bem como maior certeza de compra, podendo “experimentar” ou ver demonstrações de produtos antes de comprar, e produtos mais personalizados (Huang & Liu, 2014).

Logo, ao invés de apenas poder interagir com conteúdo 3D em um ambiente puramente gerado por computador, os usuários são capazes de realizar uma experiência altamente imersiva, holística e realista (Xiao Li *et al.*, 2018) sustentada por um mundo digital e físico sintetizado em formação apresentada usando software e hardware mais sofisticados.

Alguns estudos reiteram essa afirmação, como o dos autores Scholz e Smith (2016), Javornik (2016), Grewal *et al.* (2017), Poushneh & Vasquez-Parraga (2017), Rese *et al.* (2017), Poushneh (2018), Watson *et al.* (2018), Brengemann *et al.* (2018) e Carboni & Harberger (2019) já destacaram em suas pesquisas. Enfatizando que essa tecnologia pode melhorar a percepção, emoção e envolvimento sensorial. Outra vantagem descrita na literatura é que ela pode fornecer uma simulação poderosa da experiência de compra, permitindo que os compradores avaliem melhor os produtos desejados e tomem decisões mais confiantes (Poushneh & Vasquez-Parraga, 2017; Papagiannidis *et al.*, 2017; Pântano, Rese, & Baier, 2017). Assim, formulando a seguinte hipótese:

H1. A experiência de realidade aumentada se relaciona positivamente sobre a certeza na escolha do usuário via uso de dispositivos móveis.

Outro fator preponderante é que os clientes experimentam uma experiência envolvente e agradável quando usam imagens de produtos 3D interativas proporcionadas por essa tecnologia (Papagiannidis *et al.*, 2017; Yim, Chu, & Sauer, 2017), isso a torna uma parte fundamental da agenda de marketing digital de curto prazo, definida como uma tecnologia que integra visualmente elementos virtuais em ambientes físicos por meio de interação em tempo real (Dwivedi *et al.*, 2020; Javornik *et al.*, 2021). Assim, formulando a seguinte hipótese:

H2. A certeza na escolha se relaciona positivamente sobre a intenção de compra via uso de dispositivos móveis.

Usar essa tecnologia inteligente para criar experiências imersivas pode permitir que os varejistas alcancem um nível mais profundo de satisfação do usuário (Kent *et al.*, 2015) e melhorem sua capacidade de influenciar as vendas. O que de uma perspectiva de valor, a realidade aumentada pode agregar valor ao setor de varejo de forma multifacetada (Yigitcanlar & Lee, 2014), e o uso dessa tecnologia pode refletir diretamente com a satisfação do usuário, tornando a experiência de compra mais intuitiva e responsiva (Dacko, 2017). Assim, foi desenvolvida a seguinte hipótese:

H3. A experiência de realidade aumentada pode gerar satisfação do usuário via uso de dispositivos móveis

Ademais, Javornik (2016a) ainda aponta o fato de a realidade aumentada promover experiências digitais realistas que melhoram a satisfação do cliente durante o processo de compra. Desta forma, a instalação da tecnologia de realidade aumentada em dispositivos inteligentes como smartphones permite que seus desenvolvedores estimulem a curiosidade e o prazer dos usuários, formando um padrão de desenvolvimento de produto inovador (Yoon & Oh, 2021) o que melhora a satisfação e, conseqüentemente, a intenção de compra. Assim, foi feita a seguinte hipótese:

H4. A satisfação se relaciona positivamente sobre a intenção de compra do consumidor via uso de dispositivos móveis.

Pântano e Timmermans (2014) em seu estudo ainda apontam que os benefícios de tecnologias como a realidade aumentada em ambientes de varejo enriquecem a experiência do cliente (Pantano & Servidio, 2012), uma vez que aumenta a sensação de realismo ao combinar informações na tela com o mundo real, proporcionando aos usuários maior comodidade no reconhecimento de objetos (Jang, Choi, & Lee, 2013). Assim, formulando a seguinte hipótese:

H5. A experiência de realidade aumentada é um fator essencial para gerar emoções positivas no consumidor via uso de dispositivos móveis.

Dessa maneira, promover conexões emocionais com os clientes tornam-se importantes

(Berlo et al., 2021), e advento da tecnologia RA reside em sua capacidade de conduzir e gerar maior engajamento, evocando respostas sensoriais positivas, emoções, prazer e impactos que os indivíduos percebem prontamente (Hinsch, Felix, & Rauschnabel, 2020), incentivando a aceitação e adoção da tecnologia como um fator promissor (Faqih, 2022). Pesquisas anteriores sobre RA reconhecem que as emoções influenciam positivamente as compras futuras (Brito, Stoyanova & Coelho, 2018; Poncin & Mimoun, 2014). Portanto, foram feitas a seguinte hipótese:

H6. A emoção positiva dos usuários gera uma relação positiva sobre a intenção de compra via dispositivos móveis.

Nesse contexto, é necessário explorar ainda mais como está tecnologia de interação pode agregar e melhorar a proposta de valor na jornada do cliente (Tom Dieck & Han, 2021). Portanto, ser capaz de descobrir as melhores formas de aplicação de serviços de aplicativos RA na prática de varejo inteligente e como pode ser benéfico não apenas para o desenvolvimento de estruturas e modelos de representação, mas também para desenvolvimentos mais teóricos.

Por fim, pode-se delinear o modelo proposto, incluindo a estrutura e as premissas do estudo, conforme mostra a Figura 1.

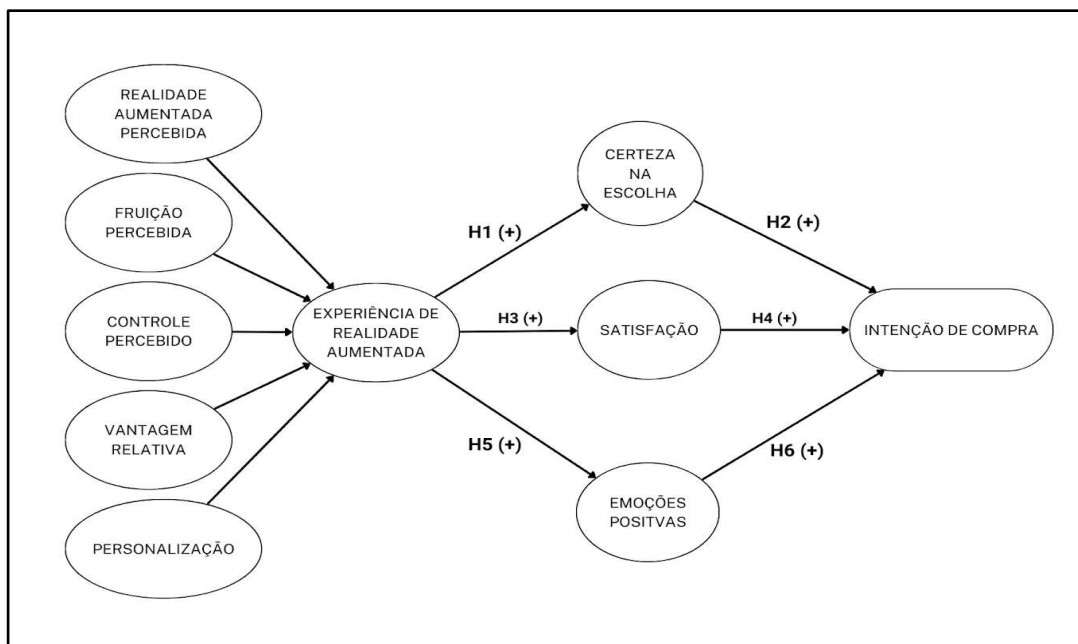


Figura 1 - Modelo Conceitual Proposto

Fonte: Adaptado de Castro (2020)

Diante do que é exposto neste tópico, a abordagem adotada para alcançar os objetivos deste estudo é a seguinte.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Utilizando métodos descritivos e quantitativos, este estudo analisa o impacto do uso da

realidade aumentada nas intenções de compra dos usuários do aplicativo *CoralVisualizer*® à luz do Modelo de Aceitação Tecnológica (TAM) adaptado por Castro (2020) para o uso de realidade aumentada.

A amostra do estudo em questão é não probabilística por conveniência. Visando obter uma visão mais ampla dos efeitos dos aplicativos de RA sobre o comportamento de compra, o questionário foi aplicado com estudantes de algumas universidades públicas e privadas do nordeste brasileiro, permitindo ampliar a faixa etária e o grau de escolaridade dos participantes em um efeito “bola de neve”. Para o cálculo do tamanho amostral, o número de observações sob a orientação de Hair *et al.* (2010) foi de 200.

Na execução do estudo, para melhor compreensão, foram utilizadas escalas de mensuração para cada estrutura do modelo proposto. Todas as escalas são do tipo *Likert* de concordância, variando de 1 (discordo totalmente) a 10 (concordo totalmente) seguindo as referências de escalas de cada construto.

A coleta de dados se deu por meio de questionários elaborados na ferramenta *Google Forms*. O meio de coleta de dados foi escolhido pela facilidade na operacionalização e devido ao seu maior alcance. Antes da liberação do questionário, foi efetuado pré-teste para correção de possíveis vieses, visto que é necessário a eliminação de ambiguidades e duplicidades nas perguntas. O pré-teste foi realizado *online* e presencialmente para avaliar a duração da execução do questionário, o número de perguntas e a sua compreensão. Como resultado deste pré-teste, foram removidas 9 perguntas de escalas já existentes e foram acrescentadas 2 perguntas sobre o comportamento dos participantes em relação à compra online.

Por conseguinte, seguindo a metodologia proposta por Castro (2020) na aplicação dos questionários, primeiramente os respondentes tiveram contato presencial com o aplicativo utilizado, depois responderam ao questionário, demonstrando suas percepções de intenção de compra. Também foi gerado um *link* com as devidas instruções da pesquisa e do uso do aplicativo, que foi compartilhado em redes sociais, como: *WhatsApp, Telegram, Twitter e Instagram*.

Tabela 1. Operacionalização das Variáveis

Construtos	Indicadores	Referências
Realidade Aumentada Percebida (RP)	RAP1. Eu percebi as cores das tintas virtuais na parede na aplicação do aplicativo Coral Visualizer com a tecnologia de Realidade Aumentada.	Escala Likert de 10 pontos - adaptada de Rese <i>et al.</i> (2017).
	RAP2. As tintas virtuais da Coral no aplicativo me pareceram reais.	
	RAP3. Eu achei que as tintas virtuais do aplicativo da Coral acrescentariam à experiência de compra online	

Experiência de Realidade Aumentada (ERA)		RAP4. A realidade pareceu mais rica com o aplicativo da Coral com a tecnologia de Realidade Aumentada.	
	Controle Percebido (CP)	CP1. Ao usar o aplicativo da Coral com a tecnologia de Realidade Aumentada, eu me senti no controle da experiência.	Escala Likert de 10 pontos - adaptado de Roy <i>et al.</i> (2017).
		CP2. Ao usar o aplicativo da Coral com a tecnologia de Realidade Aumentada, a minha atenção ficou focada nisso.	
		CP3. Eu tive as condições necessárias para usar o aplicativo da Coral com a tecnologia de Realidade Aumentada.	
Fruição Percebida (FP)		FP1. Eu me diverti interagindo com o aplicativo Coral Visualizer usando a tecnologia de Realidade Aumentada.	Escala Likert de 10 pontos - Roy <i>et al.</i> (2017)
		FP2. O uso do aplicativo Coral Visualizer com a tecnologia de Realidade Aumentada me proporcionou prazer.	
		FP3. Eu gostei de usar o aplicativo Coral Visualizer com a tecnologia de Realidade Aumentada.	
Vantagem Relativa (VR)		VR1. Foi mais fácil escolher a cor da tinta com o aplicativo da Coral com a tecnologia de Realidade Aumentada do que sem esta tecnologia.	Escala Likert de 10 pontos - Roy <i>et al.</i> (2017)
		VR2. Usar o aplicativo da Coral com a tecnologia de Realidade Aumentada pode me permitir uma melhor experiência de compra online	
		VR3. O aplicativo da Coral com a tecnologia de Realidade Aumentada apresentou resultados consistentes.	
Personalização (PE)		P1. O aplicativo da Coral com a tecnologia de Realidade Aumentada me ofereceu opções personalizadas?	Escala Likert de 10 pontos - Roy <i>et al.</i> (2017)
		P2. O aplicativo da Coral com a tecnologia de Realidade Aumentada identificou as minhas necessidades específicas?	
		P3. O aplicativo da Coral com a tecnologia de Realidade Aumentada ofereceu recomendações que correspondem às minhas necessidades para a situação?	
Certeza na Escolha (CE)		CE1. Eu me senti confiante para escolher as cores das tintas de parede quando usei o aplicativo da Coral com Realidade Aumentada.	Escala Likert de 10 pontos - Zhu, Wang & Chang (2018)
		CE2. Eu me senti à vontade para escolher as cores das tintas quando usei o aplicativo da Coral com Realidade Aumentada.	
		CE3. Eu me senti no controle para escolher as cores das tintas quando usei o aplicativo da Coral com Realidade Aumentada.	
Satisfação do Usuário (SU)		SU1. Estou satisfeito(a) com aplicativo da Coral com Realidade Aumentada.	Escala Likert de 10 pontos - Roy <i>et al.</i> (2017)
		SU2. O aplicativo da Coral com Realidade Aumentada superou as minhas expectativas.	

	SU3. O aplicativo da Coral com Realidade Aumentada está próximo do que considero um aplicativo ideal para a compra de tintas.	
Emoção Positiva (EP)	EP1. Eu fiquei feliz quando usei o aplicativo da Coral com Realidade Aumentada.	Adaptação da Escala diferencial semântica de 10 pontos – Brito, Stayanova & Coelho (2018)
	EP9. Eu fiquei relaxado(a) quando usei o aplicativo da Coral com Realidade Aumentada.	
	EP3. Eu fiquei empolgado(a) quando usei o aplicativo da Coral com Realidade Aumentada.	
	EP4. Eu fiquei entusiasmado(a) quando usei o aplicativo da Coral com Realidade Aumentada.	
Intenção de Compra	IC1. Eu poderia me imaginar comprando produtos por meio deste aplicativo da Coral com Realidade Aumentada.	Escala Likert de 10 pontos – adaptada de Merle, Senecal & St-Onge (2012)
	IC2. Da próxima vez que for comprar tintas para casa, levarei em consideração este aplicativo da Coral com Realidade Aumentada.	
	IC3. Eu tenho interesse em comprar tintas depois de usar o aplicativo Coral com Realidade Aumentada.	

Fonte: Adaptado de Castro (2020).

Além dos itens operacionais, apresentados na tabela 1, o questionário da pesquisa de campo incluiu variáveis sociodemográficas como: faixa etária, renda, escolaridade, estado civil e sexo. Para fins de análises, também foi realizada uma análise exploratória inicial dos dados para padronizar as respostas às questões demográficas e combiná-las para análise posterior. Ao final desta fase, com auxílio do *software EXCEL*®, foi realizada uma avaliação descritiva dos dados sociodemográficos da amostra.

Quanto aos testes de validação que refletem o modelo de medição, foram utilizados testes de confiabilidade composta, alfa de *Cronbach*, validade convergente, AVE e testes de Fornell-Larcker. Para realizar o teste do modelo estrutural, foram aplicados testes de multicolinearidade, significância e correlação, avaliação do coeficiente de determinação (R^2) e correlação prevista (Q^2). Portanto, todos os resultados dessas análises são baseados no do *software SmartPLS 4*®, partindo dos parâmetros sugeridos por Hair *et al.* (2019).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir dos resultados dos dados sociodemográficos, foram padronizadas as variáveis sociodemográficas: faixa etária, sexo, renda e escolaridade. Dos 190 respondentes, 57,9% afirmaram ter entre 18 e 25 anos, enquanto 23,2% disseram ter 31 anos ou mais. Na variável sexo, as mulheres representaram 65,8% e os homens 34,2%. Em relação à renda familiar mensal, observou-se que 53,2% dos entrevistados ganhavam de 1 a 3 salários-mínimos,

enquanto 22,1% relataram ganhar entre 3 e 6 salários-mínimos. Na variável estado civil, 61,6% dos entrevistados afirmaram ser solteiros e 25,8% declararam-se casados. Em relação à escolaridade, 27,4% afirmaram ter concluído o ensino médio e 37,4% declararam possuir graduação incompleta.

Em suma, a população coletada foi majoritariamente composta por jovens adultos solteiros, principalmente do sexo feminino, os quais são mais propensos à adoção de novas tecnologias relacionadas ao consumo. De maneira análoga, também se verifica uma grande proporção de graduandos incompletos na amostra, ou seja, estudantes universitários, principalmente pela acessibilidade da amostra, composta por amigos e conhecidos.

4.1 Análise do modelo de mensuração

Para verificar a validade e confiabilidade dos construtos, foi examinada a resistência interna do modelo, a validade dos indicadores formadores dos construtos e a validade discriminante da pesquisa em questão.

Da análise das cargas fatoriais foram necessárias a remoção das seguintes variáveis: PF1, VR1, RP1, PE3, EP3, FP1, EP4, CP3, RP4, CE3, SU1 e IC3. Esses 12 itens foram retirados devido a carga fatorial abaixo dos níveis recomendados e pela colinearidade de computar o mesmo resultado dentro de seus respectivos construtos. Assim, a Tabela 2 apresenta todos os itens ajustados com suas respectivas cargas fatoriais, o Alpha de Cronbach (CA) e a confiabilidade composta (CR) em cada constructo, e o AVE das variáveis tratadas no modelo.

Tabela 2

Validade convergente, consistência interna e cargas fatoriais dos itens

Construto	Variável	Carga Fatorial	CA	CR	AVE
Experiência de Realidade Aumentada	RP2	0,840	0,944	0,952	0,665
	RP2	0,774			
	FP2	0,775			
	FP3	0,881			
	VR2	0,851			
	VR3	0,808			
	CP1	0,839			
	CP2	0,786			
	PE1	0,797			
	PE2	0,800			
Certeza na Escolha	CE1	0,946	0,883	0,945	0,896
	CE2	0,946			
Satisfação do Usuário	SU2	0,960	0,911	0,958	0,923
	SU3	0,957			
Emoção Positiva	EP1	0,953	0,899	0,952	0,908
	EP3	0,953			
Intenção de Compra	IC1	0,961	0,917	0,960	0,919
	IC2	0,961			

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Os valores do Alfa de Cronbach (CA) para confiabilidade dos itens de teste estão bem acima de 0,5, entre 0,883 e 0,944, que é recomendado por Ahmed *et al.* (2020). Ao mesmo tempo, o CR do fator fundamental também é maior que 0,70, variando entre 0,945 e 0,960, indicando assim a confiabilidade da estrutura (Netemeyer, Bearden, & Sharma, 2003). Os valores de AVE também se mostraram significativos e acima das leituras limitadas, ficando acima do critério de 50%, e variando entre 66,5% e 92,3%, o que garante a validade convergente do modelo proposto.

Para a análise de validade discriminante, conforme demonstrado na Tabela 3, pode-se constatar que o modelo possui validade discriminante segundo os critérios de Fornell-Larcker (1981). Demonstrando que a raiz quadrada da variância média extraída é maior que a média da correlação entre as estruturas, atendendo ao critério de validade discriminativa.

Tabela 3
Validade Discriminante

	CE	EP	ERA	IC	SU
CE	0,946				
EP	0,673	0,953			
ERA	0,809	0,798	0,816		
IC	0,757	0,706	0,807	0,961	
SU	0,709	0,725	0,802	0,822	0,958

Legenda: CE (Certeza na Escolha), EP (Emoção Positiva), ERA (Experiência de Realidade Aumentada), IC (Intenção de compra) e SU (Satisfação do Usuário).

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Portanto, considerando a consistência interna, validade convergente e validade discriminante, o modelo estrutural foi analisado.

4.2 Análise do Modelo Estrutural

A técnica de modelagem de equações estruturais (SEM) foi usada com auxílio do software *SmartPLS 4*® para testar o modelo proposto e hipóteses de pesquisa. Segundo Hair *et al.* (2019), para analisar os resultados do modelo estrutural, é necessário verificar se há colinearidade em cada grupo de variáveis preditoras do modelo estrutural.

De acordo com Kock & Lynn (2012), um valor maior que 5,0 para VIF pode indicar a presença de problema de multicolinearidade. Os resultados do modelo apresentaram uma variação entre 2,276 e 4,119 < 5,0, indicando que não há problemas de multicolinearidade entre as variáveis do modelo.

Em relação ao índice de ajuste normalizado (NFI) e os resíduos padronizados da raiz quadrada média (SRMR) foram analisados. De acordo com Hu & Bentler (1999) e Schreiber

et al. (2006), os indicadores apresentaram valores muito satisfatórios com NFI = 0,821 e SRMR = 0,049 respectivamente. Esses resultados indicam que o ajuste do modelo é geralmente satisfatório.

Para verificar a relevância e precisão do modelo, foram testados o coeficiente de determinação do indicador (R^2) e a correlação preditiva (Q^2). A primeira assume que a variável possui valores entre 0 e 1, e as pesquisas acadêmicas normalmente empregam valores de R^2 como medidas de alta, média e fraca precisão, respectivamente. A segunda é realizada utilizando a técnica de venda cega, onde valores maiores que zero indicam que estruturas exógenas são mais relevantes preditivamente do que estruturas endógenas (Hair *et al.*, 2019). A Tabela 4 especifica esses índices.

Tabela 4

Testes de Relevância e Acurácia

Construtos	R^2	Q^2
Certeza na Escolha	0,654	0,327
Emoção Positiva	0,636	0,318
Satisfação do Usuário	0,744	0,372
Intenção de Compra	0,644	0,322

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Como pode ser observado na Tabela 4, sob a orientação de Hair *et al.* (2019), as quatro estruturas analisadas apresentaram R^2 moderadamente preciso, o que foi considerado adequado para o modelo. O índice Q^2 também indica correlações previstas entre as variáveis. Portanto, pode-se concluir que existe correlação preditiva e acurácia entre as variáveis endógenas e exógenas do modelo estrutural proposto neste estudo.

4.3 Análise e discussão das hipóteses

Após o ajuste dos modelos propostos de mensuração e estrutural, o teste das hipóteses da pesquisa foi feito com a análise da magnitude, direção e significância dos coeficientes padronizados estimados por meio do modelo estrutural, com todas as hipóteses sendo verificadas. Diante do exposto, os índices extraídos do coeficiente beta e do p-valor foram analisados para cada relação entre os construtos, de acordo com os parâmetros do *SmartPLS4*®. Na Tabela 5 podem ser observados os resultados das hipóteses do modelo teórico.

Tabela 5

Resultado do Teste de Hipótese do Modelo Proposto

Hipótese	Descrição	B	Teste T	P-valor	Decisão
H1	Experiência de Realidade Aumentada → Certeza na Escolha	0.809	17.538	0.000	Suportada
H2	Certeza na Escolha → Intenção de compra	0.310	4.256	0.000	Suportada
H3	Experiência de Realidade Aumentada →	0.802	22.825	0.000	Suportada

Satisfação do Usuário					
H4	Satisfação do Usuário → Intenção de compra	0.509	5.416	0.000	Suportada
H5	Experiência de Realidade Aumentada → Emoção Positiva	0.798	20.435	0.000	Suportada
H6	Emoção Positiva → Intenção de compra	0.129	2.091	0.037	Suportada

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Para melhor visualização do modelo, a Figura 2 mostra os resultados destas relações causais.

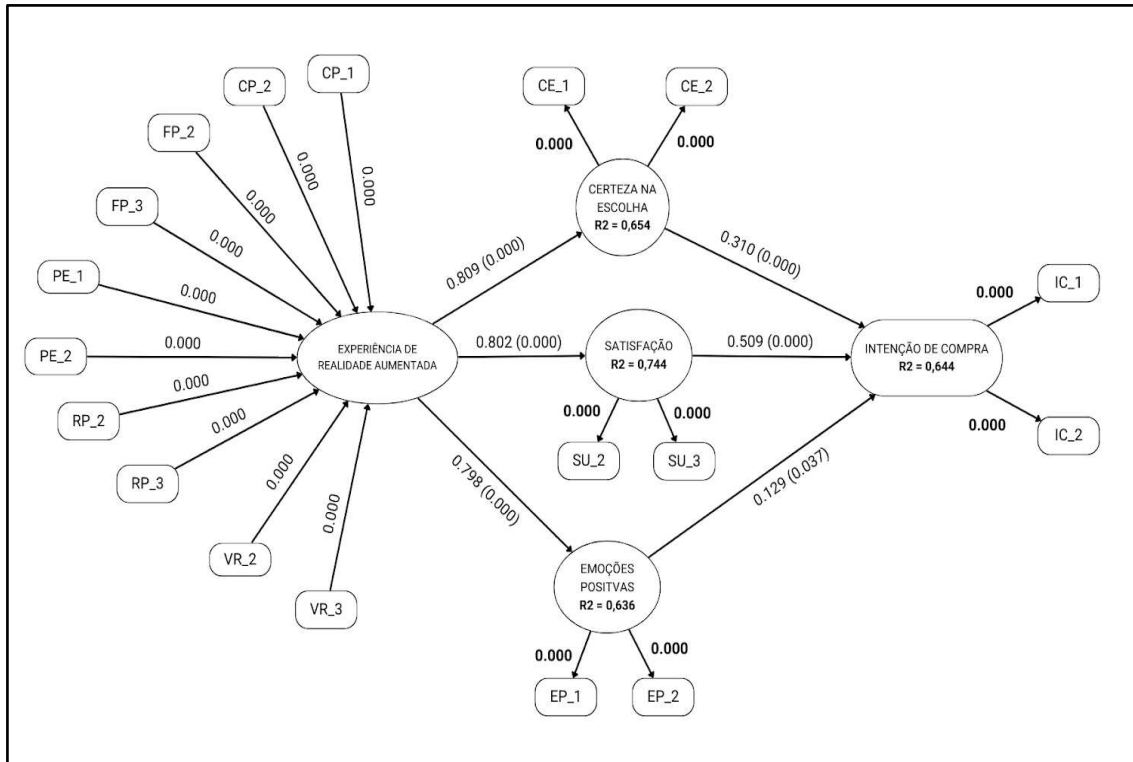


Figura 2 - Síntese da validação das hipóteses conforme modelo conceitual proposto
Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

De acordo com o que se analisa na Tabela 5 e na Figura 2, são apresentados os testes e as indicações de aceitação ou rejeição das hipóteses propostas. Percebe-se que todas as hipóteses estão abaixo do valor determinado de 5%, assim, se consideram suportadas. Portanto, observa-se que todos os construtos são fatores preponderantes para analisar o impacto do uso de realidade aumentada na experiência de compra do usuário em dispositivos móveis.

As hipóteses **H1** ($\beta = 0.809$; p-valor $< 0,05$), **H3** ($\beta = 0.802$; p-valor $< 0,05$) e **H5** ($\beta = 0.798$; p-valor $< 0,05$), obtiveram um p-value menor que 5%, portanto foram suportadas. O que implica afirmar que a Experiência de Realidade Aumentada se relaciona positivamente na Certeza na Escolha, Satisfação e em gerar Emoção Positiva no usuário via uso de dispositivo móvel. Estes resultados estão de acordo com os estudos de Yim, Chu & Sauer (2017), Roy *et al.* (2017) e Hilken *et al.* (2017). Além dessas, outras pesquisas acadêmicas

relacionadas ao uso de realidade aumentada também destacaram que a RA está associada a vários resultados positivos para consumidores e empresas em comparação com outras mídias. Por exemplo, a RA pode aumentar a experiência de fluxo do consumidor (Javornik *et al.*, 2019), oferecer benefícios hedônicos e utilitários (Rese *et al.*, 2017), tem altos níveis de satisfação (Poushneh & Vasquez-Parraga, 2017) e ainda pode fornecer inspiração (por exemplo, Hinsch *et al.*, 2020; Rauschnabel, Felix & Hinsch, 2019). Sendo assim, os resultados obtidos corroboram as hipóteses formuladas em relação à Experiência de Realidade Aumentada. Isto porque o consumidor pode ter mais convicção da adequação do produto ao que ele realmente deseja após a Experiência de Realidade Aumentada.

Ao analisar a **H2** ($\beta = 0.310$; p-valor $< 0,05$), verifica-se que a certeza na escolha se relaciona positivamente sobre a intenção de compra via uso de dispositivos móveis, sendo assim suportada. O que está de acordo com o estudo de Pântano *et al.* (2017) que apontam que a RA pode melhorar o ambiente de varejo, criar valor único e confiança nos produtos para os consumidores, atrair a atenção ou estimular a curiosidade, de modo a despertar o interesse experimental dos consumidores e aumentar sua vontade de compra. Dacko (2017) também examina esse forte efeito entre a certeza de escolha e intenção de compra. Ele observou que os usuários de aplicativos de realidade aumentada valorizam a importância do aplicativo no setor de varejo para reduzir a incerteza sobre as intenções de compras.

No que se refere a **H4** ($\beta = 0.509$; p-valor $< 0,05$), pode se observar que ela se apresenta como suportada, ou seja, a satisfação tem relação positiva sobre a intenção de compra do consumidor. Corroborando com a pesquisa de Yoon & Oh (2021) que afirmam que a tecnologia de realidade aumentada montada em dispositivos inteligentes, cria um ciclo benigno de desenvolvimento de produtos inovadores, aumentando a satisfação do usuário e, conseqüentemente, sua intenção de compra. Além disso, a satisfação dos consumidores com os produtos depende da funcionalidade/capacidade do produto que atenda às suas expectativas (Kazmi *et al.*, 2021) após o uso de aplicativos de realidade aumentada.

A hipótese **H6** também atendeu ao critério de p-value menor que 5% e foi suportada ($\beta = 0.129$; p-valor $< 0,05$), demonstrando que a emoção positiva gera uma relação positiva sobre a intenção de compra via dispositivos móveis. Consistente com os achados e pesquisas anteriores sobre RA de Brito, Stoyanova & Coelho (2018) e Poncin & Mimoun (2014) que reconheceram o impacto positivo da emoção na intenção de compra. O que segundo Hilken *et al.* (2017), por meio de RA pode perceber valores utilitários e hedônicos, proporcionando conforto aos clientes em etapas fundamentais da tomada de decisão na hora da compra. Ademais, gerar essas conexões emocionais com os clientes são importantes (Berlo *et al.*,

2021), e a novidade da tecnologia RA reside em sua capacidade de conduzir e gerar maior engajamento, evocando respostas sensoriais positivas, emoções, prazer e impactos que os indivíduos percebem prontamente (Hinsch, Felix, & Rauschnabel, 2020) e que refletem na sua intenção de compra.

Esses resultados encontrados demonstram que o efeito cumulativo positivo de conhecimento, emoção e cognição que contribui para as Intenções de compra do usuário a partir da experiência de realidade aumentada.

5 CONCLUSÃO

Este estudo dedicou-se a analisar o impacto do uso de realidade aumentada na experiência de compra do usuário em dispositivos móveis. Do ponto de vista teórico, as relações verificadas no estudo trazem uma contribuição relevante para a teoria da aplicação da tecnologia de RA ao varejo por meio de dispositivos móveis.

Como a tecnologia é relativamente nova, a contribuição deste estudo é entender melhor como ela pode integrar o campo da inovação tecnológica e do marketing. Principalmente ao avaliar os aspectos técnicos desta nova tecnologia, bem como o conhecimento, fator cognitivo e afetivo no contexto da experiência de percepção do consumidor e investigando a relação da utilização de RA através de dispositivos móveis pode afetar a percepção dos usuários sobre a sua intenção de compra.

O estudo também permite estudar conjuntamente o impacto do conhecimento emocional e cognitivo desta nova tecnologia através da estrutura proposta de experiências de realidade aumentada de segunda ordem. As dimensões do construto representam satisfatoriamente uma experiência de realidade aumentada. Os resultados obtidos mostram que os consumidores ficam mais satisfeitos, confiantes e têm certeza em sua escolha de produto quando experimentam um produto virtual usando RA, além de ficarem mais felizes e relaxados durante o uso dessa tecnologia.

Assim, este artigo demonstra que os aspectos como conhecimento, emocional e cognitivos influenciam a percepção dos usuários sobre o uso de RA em aplicativos de varejo por meio de dispositivos móveis, sendo o aspecto cognitivo da escolha a consideração mais dominante para os consumidores. Essas descobertas são consistentes e confirmadas por Dacko (2017), que investigou seu uso no mundo real em aplicações de varejo. Isso confirma a afirmação de Pantano & Timmermans (2014), em que o uso de tecnologias inteligentes pode remodelar a economia de serviços e melhorar a qualidade da experiência de compra. A tecnologia RA é um ativo inestimável que deve fazer parte das estratégias de marketing

adotadas pelos varejistas.

Entre as limitações encontradas neste estudo estão a escolha de realizar experimentos virtuais por meio de RA usando um único aplicativo, o que limitou a generalização dos resultados obtidos. Além de limitações técnicas que não permitiram a manutenção da amostragem presencial devido ao surto de Covid-19, o que obrigou os participantes a baixarem o aplicativo em seus próprios dispositivos, dificultando a resposta ao questionário.

Como sugestão para estudos futuros, outras aplicações de RA relacionadas ao varejo devem ser testadas usando os modelos propostos. Ademais, o modelo pode ser aplicado a outros consumidores com características diferentes das encontradas neste estudo, para que seja avaliado sua adequação para outras situações e diferentes grupos-alvo.

REFERÊNCIAS

- Barsalou, L. W. (2008). Grounded cognition. *Annual Review of Psychology*, 59(1), 617–645. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093639>
- Berman, B. (2019). Flatlined: Combatting the death of retail stores. *Business Horizons*, 62(1), 75–82. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.006>
- Brito, P. Q., Stoyanova, J., & Coelho, A. (2017). Augmented reality versus conventional interface: Is there any difference in effectiveness? *Multimedia Tools and Applications*, 77(6), 7487–7516. <https://doi.org/10.1007/s11042-017-4658-1>
- Caboni, F., & Hagberg, J. (2019). Augmented reality in retailing: A review of features, applications and value. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 47(11), 1125–1140. <https://doi.org/10.1108/ijrdm-12-2018-0263>
- Chevalier, S. (n.d.). Global retail e-commerce sales 2026. *Statista*. Retrieved December 28, 2022, from <http://www.statista.com/statistics/222128/global-e-commerce-sales-volume-forecast/>
- Choi, J. H., Han, E. Y., Kim, B. R., Kim, S. M., Im, S. H., Lee, S. Y., & Hyun, C. W. (2014). Effectiveness of commercial gaming-based virtual reality movement therapy on functional recovery of upper extremity in subacute stroke patients. *Annals of Rehabilitation Medicine*, 38(4), 485. <https://doi.org/10.5535/arm.2014.38.4.485>
- Cowan, K., Javornik, A., & Jiang, P. (2021). Privacy concerns when using augmented reality face filters? Explaining why and when use avoidance occurs. *Psychology & Marketing*, 38(10), 1799–1813. <https://doi.org/10.1002/mar.21576>

- Dacko, S. G. (2017). Enabling smart retail settings via mobile augmented reality shopping apps. *Technological Forecasting and Social Change*, 124, 243–256.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.09.032>
- Davila Delgado, J. M., Oyedele, L., Beach, T., & Demian, P. (2020). Augmented and virtual reality in construction: drivers and limitations for industry adoption. *Journal of Construction Engineering and Management*, 146(7), 04020079.
- de Souza, M., Pereira, G. M., de Sousa Jabbour, A. B. L., Jabbour, C. J. C., Trento, L. R., Borchardt, M., & Zvirtes, L. (2021). A digitally enabled circular economy for mitigating food waste: Understanding innovative marketing strategies in the context of an emerging economy. *Technological Forecasting and Social Change*, 173, 121062.
- Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Hughes, D. L., Carlson, J., Filieri, R., Jacobson, J., Jain, V., Karjaluoto, H., Kefi, H., Krishen, A. S., Kumar, V., Rahman, M. M., Raman, R., Rauschnabel, P. A., Rowley, J., Salo, J., Tran, G. A., & Wang, Y. (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*, 59, 102168.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102168>
- Faqih, K. M. S. (2022). Factors influencing the behavioral intention to adopt a technological innovation from a developing country context: The case of mobile augmented reality games. *Technology in Society*, 69, 101958.
<https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101958>
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing.
https://www.researchgate.net/publication/233897090_Belief_attitude_intention_and_behaviour_An_introduction_to_theory_and_research
- Fogg, B. J. (2002). Persuasive technology. *Ubiquity*, 2002(December), 2.
<https://doi.org/10.1145/764008.763957>
- Gatter, S., Hüttl-Maack, V., & Rauschnabel, P. A. (2021). Can augmented reality satisfy consumers' need for touch? *Psychology & Marketing*, 39(3), 508–523.
<https://doi.org/10.1002/mar.21618>
- Grewal, D., Roggeveen, A. L., Sisodia, R., & Nordfält, J. (2017). Enhancing customer engagement through consciousness. *Journal of Retailing*, 93(1), 55–64.
<https://doi.org/10.1016/j.jretai.2016.12.001>

- 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>.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Babin, B. J., & Black, W. C. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective (Vol. 7): Pearson Upper Saddle River*
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). Quando usar e como relatar os resultados do PLS-SEM. *European business review*, 31(1), 2-24.
- Heller, J., Chylinski, M., de Ruyter, K., Mahr, D., & Keeling, D. I. (2019). Let me imagine that for you: Transforming the retail frontline through augmenting customer mental imagery ability. *Journal of Retailing*, 95(2), 94–114. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2019.03.005>
- Hinsch, C., Felix, R., & Rauschnabel, P. A. (2020). Nostalgia beats the wow-effect: Inspiration, awe and meaningful associations in augmented reality marketing. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 53, 101987. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101987>.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55
- Huang, T.-L. (2019). Psychological mechanisms of brand love and information technology identity in virtual retail environments. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 47, 251–264. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.11.016>
- Huang, T.-L., & Liao, S. (2014). A model of acceptance of augmented-reality interactive technology: The moderating role of cognitive innovativeness. *Electronic Commerce Research*, 15(2), 269–295. <https://doi.org/10.1007/s10660-014-9163-2>
- International, E. (2021, January 19). 10 principais tendências globais de consumo 2021. *Euromonitor International*. <https://www.euromonitor.com/article/10-principais-tendencias-globais-de-consumo-2021>
- Javornik, A. (2016). Augmented reality: Research agenda for studying the impact of its media characteristics on consumer behaviour. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 30, 252–261. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.02.004>
- Javornik, A., Duffy, K., Rokka, J., Scholz, J., Nobbs, K., Motala, A., & Goldenberg, A. (2021). Strategic approaches to augmented reality deployment by luxury brands. *Journal of Business Research*, 136, 284–292. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.07.040>

- Kazmi, S. H. A., Ahmed, R. R., Soomro, K. A., Hashem E, A. R., Akhtar, H., & Parmar, V. (2021). Role of augmented reality in changing consumer behavior and decision making: Case of Pakistan. *Sustainability*, 13(24), 14064.
- Kent, A., Dennis, C., Cano, M. B., Helberger, E., & Brakus, J. (2008). Branding, marketing, and design. In *Fashion and Textiles* (pp. 275–298). *IGI Global*.
<http://dx.doi.org/10.4018/978-1-5225-3432-7.ch012>
- Kim, J., & Forsythe, S. (2008a). Adoption of Virtual Try-on technology for online apparel shopping. *Journal of Interactive Marketing*, 22(2), 45–59.
<https://doi.org/10.1002/dir.20113>
- Lu, J., Mao, Z., Wang, M., & Hu, L. (2015). Goodbye maps, hello apps? Exploring the influential determinants of travel app adoption. *Current Issues in Tourism*, 18(11), 1059–1079. <https://doi.org/10.1080/13683500.2015.1043248>
- Pantano, E. (2009). AUGMENTED REALITY IN RETAILING OF LOCAL PRODUCTS OF MAGNA GRACIA: CONSUMER’S RESPONSE. *International Journal of Management Cases*, 11(2), 206–213. <https://doi.org/10.5848/apbj.2009.00034>
- Pantano, E. (2014). Innovation drivers in retail industry. *International Journal of Information Management*, 34(3), 344–350. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.03.002>
- Pantano, E., Rese, A., & Baier, D. (2017). Enhancing the online decision-making process by using augmented reality: A two country comparison of youth markets. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 38, 81–95.
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.05.011>
- Pantano, E., & Servidio, R. (2012). Modeling innovative points of sales through virtual and immersive technologies. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(3), 279–286.
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2012.02.002>
- Pantano, E., & Timmermans, H. (2014). What is Smart for Retailing? *Procedia Environmental Sciences*, 22, 101–107. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2014.11.010>
- Papagiannidis, S., Pantano, E., See-To, E. W. K., Dennis, C., & Bourlakis, M. (2017). To immerse or not? Experimenting with two virtual retail environments. *Information Technology & People*, 30(1), 163–188. <https://doi.org/10.1108/itp-03-2015-0069>
- Poncin, I., & Ben Mimoun, M. S. (2014). The impact of “e-atmospherics” on physical stores. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(5), 851–859.
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2014.02.013>

- Poushneh, A. (2018). Augmented reality in retail: A trade-off between user's control of access to personal information and augmentation quality. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 41, 169–176. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.12.010>
- Poushneh, A., & Vasquez-Parraga, A. Z. (2017). Discernible impact of augmented reality on retail customer's experience, satisfaction and willingness to buy. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 34, 229–234. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.10.005>
- 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>
- Rauschnabel, P. A., Babin, B. J., tom Dieck, M. C., Krey, N., & Jung, T. (2022). What is augmented reality marketing? Its definition, complexity, and future. *Journal of Business Research*, 142, 1140-1150.
- Abd Rashid, M. H., Ahmad, F. S., & Othman, A. K. (2014). A recuperação do serviço afeta a satisfação do cliente? Um estudo sobre a indústria de varejo co-criada. *Procedia-Ciências Sociais e do Comportamento*, 130, 455-460.
- Rese, A., Baier, D., Geyer-Schulz, A., & Schreiber, S. (2017). How augmented reality apps are accepted by consumers: A comparative analysis using scales and opinions. *Technological Forecasting and Social Change*, 124, 306–319. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.10.010>
- Ribeiro Carvalho de Castro, A. (n.d.). EFEITOS DO USO DA REALIDADE AUMENTADA SOBRE A EXPERIÊNCIA DO CONSUMIDOR NO VAREJO E A SUA INTENÇÃO DE COMPRA [*Faculdades Catolicas*]. Retrieved December 28, 2022, from <http://dx.doi.org/10.17771/pucrio.acad.48288>
- Roy, S. K., Balaji, M. S., Sadeque, S., Nguyen, B., & Melewar, T. C. (2017). Constituents and consequences of smart customer experience in retailing. *Technological Forecasting and Social Change*, 124, 257–270. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.09.022>
- Schreiber, J. B., Nora, A., Stage, F. K., Barlow, E. A., & King, J. (2006). Reporting structural equation modeling and confirmatory.
- Schein, K., & Rauschnabel, P. (2022). Augmented reality in manufacturing: Exploring workers' perceptions of barriers. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 1–14. <https://doi.org/10.1109/tem.2021.3093833>
- Scholz, J., & Smith, A. N. (2016). Realidade aumentada: Projetar experiências imersivas que maximizem o envolvimento do consumidor. *Horizontes de Negócios*, 59(2), 149-161.

- Spreer, P., & Kallweit, K. (2014). Augmented reality in retail: Assessing the acceptance and potential for multimedia product presentation at the pos. *SOP Transactions on Marketing Research*, 1(1), 23–31. <https://doi.org/10.15764/mr.2014.01002>
- Tom Dieck, M. C., & Han, D. D. (2021). The role of immersive technology in Customer Experience Management. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 30(1), 108–119. <https://doi.org/10.1080/10696679.2021.1891939>
- van Berlo, Z. M. C., van Reijmersdal, E. A., Smit, E. G., & van der Laan, L. N. (2021). Brands in virtual reality games: Affective processes within computer-mediated consumer experiences. *Journal of Business Research*, 122, 458–465. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.006>
- Watson, A., Alexander, B., & Salavati, L. (2018). The impact of experiential augmented reality applications on fashion purchase intention. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 48(5), 433–451. <https://doi.org/10.1108/ijrdm-06-2017-0117>
- Wei, J., Lowry, P. B., & Seedorf, S. (2015). The assimilation of RFID technology by Chinese companies: A technology diffusion perspective. *Information & Management*, 52(6), 628–642. <https://doi.org/10.1016/j.im.2015.05.001>
- Li, X., Yi, W., Chi, H. L., Wang, X., & Chan, A. P. (2018). A critical review of virtual and augmented reality (VR/AR) applications in construction safety. *Automation in Construction*, 86, 150–162.
- Yigitcanlar, T., & Lee, S. H. (2014). Korean ubiquitous-eco-city: A smart-sustainable urban form or a branding hoax? *Technological Forecasting and Social Change*, 89, 100–114. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.08.034>
- Yim, M. Y.-C., Chu, S.-C., & Sauer, P. L. (2017). Is augmented reality technology an effective tool for e-commerce? An interactivity and vividness perspective. *Journal of Interactive Marketing*, 39, 89–103. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2017.04.001>
- Yim, M. Y.-C., & Park, S.-Y. (2019). “I am not satisfied with my body, so I like augmented reality (AR).” *Journal of Business Research*, 100, 581–589. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.041>
- Yoon, S., & Oh, J. (2022). A theory-based approach to the usability of augmented reality technology: A cost-benefit perspective. *Technology in Society*, 68, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.1016>

Usar o aplicativo da Coral com a tecnologia de Realidade Aumentada pode me permitir uma melhor experiência de compra online.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>
O aplicativo da Coral com a tecnologia de Realidade Aumentada apresentou resultados consistentes.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>
Controle Percebido										
Ao usar o aplicativo da Coral com a tecnologia de Realidade Aumentada, eu me senti no controle da experiência.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>
Ao usar o aplicativo da Coral com a tecnologia de Realidade Aumentada, a minha atenção ficou focada nisso.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>
Realidade Aumentada Percebida										
As tintas virtuais da Coral no aplicativo me pareceram reais.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>
A realidade pareceu mais rica com o aplicativo da Coral com a tecnologia de Realidade Aumentada.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>
Personalização										
O aplicativo da Coral com a tecnologia de Realidade Aumentada identificou as minhas necessidades específicas?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>
O aplicativo da Coral com a tecnologia de Realidade Aumentada ofereceu recomendações que correspondem às minhas necessidades para a situação?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>
Certeza na Escolha										
Eu me senti confiante para escolher as cores das tintas de parede quando usei o aplicativo da Coral com Realidade Aumentada.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>
Eu me senti à vontade para escolher as cores das tintas quando usei o aplicativo da Coral com Realidade Aumentada.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>
Satisfação do Usuário										
Estou satisfeito(a) com aplicativo da Coral com Realidade Aumentada.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>
O aplicativo da Coral com Realidade Aumentada superou as minhas expectativas.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>
Emoção Positiva										
Eu fiquei feliz quando usei o aplicativo da Coral com Realidade Aumentada.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>
Eu fiquei relaxado(a) quando usei o aplicativo da Coral com Realidade Aumentada.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>
Intenção de Compra										
Eu poderia me imaginar comprando produtos por meio deste aplicativo da Coral com Realidade Aumentada.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>
Da próxima vez que for comprar tintas para casa, levarei em consideração este aplicativo da Coral com Realidade Aumentada.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>