

## A PERCEPÇÃO HEDÔNICA, MULTIFUNCIONAL E UTILITÁRIA EM RELAÇÃO A EXPERIÊNCIA COM REALIDADE VIRTUAL

Lucas de Carvalho Borella, Marcos Bosco, Fernanda Lazzari

### RESUMO

Este artigo analisa o comportamento do consumidor em relação à experiência com realidade virtual em três tipos de uso do dispositivo: hedônico, multifuncional e utilitário. O objetivo é mostrar como a imersão, o prazer, o fluxo, movimentos, sons e qualidade dos gráficos, e outras variáveis afetam a intenção de compra do produto óculos de realidade virtual. A metodologia utilizada é uma pesquisa qualitativa genérica, baseada em entrevistas semiestruturadas com 10 participantes que experimentaram: jogos de realidade virtual, rede social e visitas virtuais como museus, pontos turísticos e maquetes eletrônicas em 3D. Os resultados indicam que a experiência com a realidade virtual é percebida como hedônica, multifuncional e utilitária, e que a imersão é um fator determinante para a satisfação e a lealdade dos consumidores, mas que ainda precisa de mais estudos e desenvolvimento para se tornar mais acessível e atraente para o público. O artigo também contribui para a literatura de marketing gamer, ao explorar as dimensões da experiência com realidade virtual e as implicações para as estratégias de engajamento e fidelização dos consumidores.

**Palavras-chave:** Realidade virtual; Marketing Gamer; Imersão; Experiência do usuário; Intenção de compra.

### 1 INTRODUÇÃO

A realidade virtual (RV) é uma tecnologia que permite ao usuário experimentar uma imersividade (Murray, 1997) em um ambiente simulado por computador, criando uma sensação de presença e interação com o mundo virtual (Slater, Usoh e Steed, 1995). Essa tecnologia tem sido aplicada em diversas áreas, como treinamento, terapia, educação e simulação, mas também tem um grande potencial para o consumo hedônico, ou seja, o consumo que visa a obtenção de prazer, diversão e emoção (Hirschman e Holbrook, 1982; Okada, 2005; Soares, Leite, Salazar e Giesta, 2015).

Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo investigar a intenção de compra de óculos de realidade virtual pelos consumidores brasileiros, considerando os benefícios e as barreiras percebidos por eles. Os benefícios são a diversão, a inovação e a imersão, e as barreiras são o preço, a falta de conteúdo e a qualidade técnica (Arruda Filho e Oliveira, 2021). A intenção de compra é definida como um estado de escolha intencional, que reflete a probabilidade de o consumidor adquirir um produto ou serviço no futuro (Bagozzi, 1983), pois ela é influenciada por diversos fatores, como as características do produto, as preferências do consumidor, o ambiente de mercado, as influências sociais e as emoções (Herz; Rauschnabel, 2019).

A imersividade em realidade virtual pode proporcionar ao usuário uma experiência única e envolvente, que estimula seus sentidos e suas emoções, gerando valor e satisfação (McMahan, 2003; Witmer, 1998; Schmitt, 1999; Flôr e Umeda, 2009; Babin, Darden e Griffin, 1994; Gobe e Zyman, 2001). Além disso, as experiências de realidade virtual podem atuar como gatilhos emocionais, influenciando o comportamento e as atitudes do usuário em relação a uma

oferta experiencial, que é um tipo de produto ou serviço que visa criar uma vivência memorável para o consumidor (Pine e Gilmore, 1998), pois elas podem despertar emoções positivas, como alegria, surpresa, admiração e gratidão (Flavián et al., 2021; Wen e Leung, 2021).

Para alcançar esse objetivo, foi realizada uma pesquisa qualitativa genérica, baseada em entrevistas semiestruturadas com 10 participantes que experimentaram o uso hedônico, multifuncional e utilitário do equipamento de realidade virtual. No uso hedônico, foram os seguintes softwares de RV: “Half Life Alyx”, pois se trata de uma aplicação de ação e aventura, que proporciona ao usuário uma experiência imersiva e divertida em um cenário de ficção científica; “Beat Saber”, pois se trata de uma plataforma de ritmo e música, que combina elementos de entretenimento, aprendizagem, exercício e socialização; e “Five Nights at Freddy’s Help Wanted”, pois se trata de um jogo de terror e suspense, que simula situações de medo e perigo. Para o uso multifuncional, foi a plataforma de rede social “VRChat”, pois se trata de um ambiente de comunicação e interação social, que permite ao usuário realizar diversas atividades, como conversar com outros jogadores, jogar, criar, assistir a um filme e explorar em ambientes virtuais. E para o uso utilitário, foram visitas a pontos turísticos, visita à Estação Espacial Internacional, museus e maquetes eletrônicas. Cada cenário foi selecionado para representar um tipo de uso do dispositivo, conforme as categorias a priori estabelecidas na literatura. As entrevistas foram gravadas pelo aplicativo de gravador de som do celular e depois transcritas para texto pelo software Word 365. Como etapa final, as entrevistas transcritas foram analisadas por meio do software Atlas.TI, utilizando a técnica de codificação aberta.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Este capítulo visa apresentar os principais conceitos e trabalhos utilizados como base para a elaboração desse estudo.

### **2.1 PERSPECTIVA DE IMERSÃO NA REALIDADE VIRTUAL**

A imersão pode ser definida como “uma forma de pertencimento espaço-temporal ao mundo que se caracteriza por um envolvimento profundo no momento presente” (Hansen; Mossberg, 2013, p. 21). A maioria dos estudos empíricos de realidade virtual baseiam-se nos conceitos teóricos de fluxo (Hoffman e Novak, 2009) para explicar os mecanismos que influenciam as experiências do usuário. Essa experiência melhora significativamente a satisfação e o prazer do usuário em termos não apenas da riqueza sensorial (Wirth et al., 2007) mas também no aumento do envolvimento e interatividade. (Cohavi e Levy-Tzedek, 2022). O estudo em questão contempla a análise de três perspectivas, adaptadas para atender às diversas motivações e preferências dos consumidores, destacando os atributos hedônicos, utilitários ou multifuncionais de um produto.

Conforme Slater, Usoh e Steed (1995) a imersão em ambientes virtuais, quando projetada de forma agradável e envolvente, pode resultar em uma sensação de presença mais intensa por parte dos jogadores. Essa perspectiva hedônica, portanto, é essencial para compreender como as experiências de VR podem ser otimizadas para proporcionar o máximo de satisfação e envolvimento aos usuários.

De acordo com Hirschman e Holbrook (1982, p. 94) o consumo hedônico tem relação com “[...] aquelas facetas do comportamento do consumidor que se relacionam com os aspectos multissensoriais, fantasiosos e emotivos da experiência com os produtos”, cujos “[...] atos são baseados não no que os consumidores conhecem como real, mas naquilo que eles desejam que seja realidade”.

De acordo com Okada (2005, p. 43) “as pessoas estarão mais propensas a consumir bens

hedônicos quando o contexto da decisão às permite ter flexibilidade para justificar este consumo”. Dessa forma, a diferença da compra por consumo hedônico e por consumo utilitário é apenas uma questão de grau de percepção. Isso ocorre “porque em contrapartida à facilidade com que se justificam os gastos em bens utilitários, o consumo de bens hedônicos está sempre associado a um senso de culpa e à dificuldade de quantificar seus benefícios”. (Soares; Leite; Salazar e Giesta, 2015).

Já a perspectiva utilitária também tem extrema relevância ao analisar a imersão em jogos de realidade virtual (VR), concentrando-se na utilidade prática e nos benefícios que essa tecnologia pode oferecer. Segundo McMahan (2003) essa abordagem considera como a imersão em VR pode ser empregada em áreas como treinamento, terapia, educação e simulação, com o objetivo de melhorar o desempenho, aprender novas habilidades e enfrentar desafios do mundo real de maneira mais eficaz. A perspectiva utilitária ressalta a importância de avaliar a eficácia e eficiência das experiências de realidade virtual, indo além do mero entretenimento. Enfatiza como essa tecnologia pode ser uma ferramenta valiosa para aprimorar a aprendizagem e a realização de tarefas práticas.

Por fim, a perspectiva multifuncional na imersão em jogos de realidade virtual (VR) considera uma combinação de experiências, não apenas de entretenimento, mas também a utilidade e aplicabilidade dos ambientes virtuais. Witmer (1998) destaca que essa abordagem considera como a imersão em VR pode ser aplicada em diversas áreas. Isso ressalta a importância de compreender não apenas o aspecto hedônico, mas também as funcionalidades práticas e os benefícios que os ambientes de realidade virtual podem proporcionar, ampliando o escopo de pesquisa e aplicação dessas tecnologias.

## 2.2 COMPORTAMENTO PARA INTENÇÃO DE COMPRA NA REALIDADE VIRTUAL

Em relação ao desenvolvimento simultâneo nos domínios da tecnologia da informação, supremacia da marca, comunicação e entretenimento no vasto cenário de mercado, observou-se uma transição do convencional marketing centrado em "características e benefícios" para uma abordagem voltada à criação de experiências para os consumidores (Schmitt, 1999, p. 53), criando apego emocional (McCole, 2004).

Cada interação que um consumidor tem com um determinado produto constitui uma experiência que contribuirá para a formação do valor percebido por ele. Conforme destacado por Flôr e Umeda (2009, p. 3), o marketing experiencial busca fornecer "produtos e campanhas capazes de estimular os sentidos e as emoções do público-alvo [...]", e, dessa forma, se estabelecer na memória do consumidor ao disseminar o sentimento que fez parte da experiência associada à marca.

Os benefícios de uma experiência positiva incluem o valor que ela proporciona ao consumidor (Babin, Darden, & Griffin, 1994; Holbrook, 1999) e o potencial para construir lealdade (Gobe & Zyman, 2001; Pine & Gilmore, 1998). Como uma estratégia de marketing experiencial, o estudo contempla a imersão na realidade virtual em jogos online, já que as experiências de realidade virtual, geralmente vistas como meros gatilhos emocionais (Flavián et al., 2021), de fato mobilizam a cognição e podem moldar o processo de decisão em direção a uma oferta experiencial (Wen & Leung, 2021).

A literatura utiliza o conceito de intenção de compra como meio de compreender a formação de comportamentos. Conforme destacado por Bagozzi (1983, p. 145), a "intenção constitui um estado de escolha intencional em que alguém realiza uma declaração sobre uma ação futura". A análise da intenção de compra abrange diversos fatores, tais como a qualidade do serviço e a satisfação (Taylor & Baker, 1994), as expectativas e objetivos individuais (Bagozzi & Warshaw, 1990), bem como os tipos de produto, preços e dimensões culturais

(Moon, Chadee, & Tikoo, 2008), entre outros elementos.

Novos estudos são realizados todos os anos buscando entender como as pessoas reagem a inovações, em especial quando essas inovações envolvem diferentes tecnologias. Normalmente, muitos modelos de análise de novos produtos buscam avaliar as funções dessas inovações, ou como vamos mencionar mais neste estudo, o uso utilitário do aparelho, porém tem sido notado que para aparelhos, como os óculos de realidade virtual, que o uso utilitário apenas não é suficiente para entender as reações dos possíveis consumidores (Herz, Rauschnabel, 2019).

Uma das experiências que os óculos de realidade virtual permitem é a de estar em lugares diferentes e ser pessoas diferentes. Muitos humanos têm a necessidade de conhecer outros lugares, outras culturas, se vestir de forma diferente e realizar atividades que normalmente não poderiam no seu dia a dia. Os óculos de realidade virtual possibilitam ao usuário a interação com esse mundo artificial, criando uma experiência única e mais intensa do que pelos meios mais convencionais (televisão, celular, computador) (Herz, Rauschnabel, 2019).

De acordo com um estudo de Herz e Rauschnabel (2019), consumidores tendem a perceber como os principais benefícios para o uso de óculos de realidade virtual a oportunidade de explorar novos lugares e ter acesso a entretenimento, ou seja, são positivamente impactados pela utilização hedônica do aparelho. Já fatores como aplicação em uso utilitários e conforto são vistos como de menor valor pelos consumidores, com significância menos relevante.

A constante evolução de tecnologias que possibilita aparelhos com cada vez mais atributos e possibilidades também tendem a acarretar preços mais elevados, o que pode dificultar sua venda, pois itens com essa combinação, altamente hedônicos e com alto valor, podem promover um sentimento de culpa ao indivíduo, reduzindo sua intenção de compra, em especial quando existe insegurança sobre os benefícios do produto (Arruda Filho, Oliveira, 2021).

De acordo com o estudo de Arruda Filho e Oliveira (2021), óculos de realidade virtual é um produto que atrai um percentual baixo de consumidores, com perfil tecnológico, que possuem alta experiência com produtos similares de alta tecnologia. Os atributos hedônicos, utilitários e multifuncionais que o aparelho proporciona apontam elementos positivos e negativos para o consumo, visto que as pessoas buscam o entretenimento atrelado a uma convergência maior à sua utilidade diária para realizar uma compra de valor agregado como a dos valores desses produtos.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Neste capítulo são descritos os procedimentos metodológicos seguidos para o alcance do objetivo proposto. É apresentado o delineamento da pesquisa e as técnicas de análise e coleta de dados.

#### **3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA**

Este estudo é classificado como uma pesquisa qualitativa, pois se baseia exclusivamente em um guia de entrevista com perguntas semiestruturadas para a coleta de dados em formato de texto, alinhando-se ao nível exploratório (Bhattacharjee, 2012).

Segundo Godoi, Mello e Silva (2010) a pesquisa qualitativa abrange diversas técnicas que visam compreender ou explicar um fenômeno social a ser estudado, buscando o entendimento do detalhe, seguindo, na maioria das vezes, uma lógica indutiva de pensamento. Apesar de existirem diversas técnicas de pesquisa qualitativa, nem sempre um fenômeno se

enquadra em alguma. Nesses casos é necessário usar uma abordagem genérica, dando origem ao chamado “Estudo qualitativo genérico” (Yin, 2010). Esse tipo de pesquisa investiga relatos das opiniões subjetivas, atitudes, crenças ou reflexões das pessoas sobre suas experiências, ou seja, visa a compreensão das diferentes percepções ou opiniões dos entrevistados em relação a certo assunto (Percy; Kostere; Kostere, 2015). Segundo Percy, Kostere e Kostere (2015) ela pode ser escolhida como abordagem metodológica quando o pesquisador possui um conjunto de pré-conhecimentos/pré-compreensões (categorias ou subcategorias de informações) sobre o tópico que deseja descrever mais completamente a partir da perspectiva dos participantes, caso do estudo em questão.

Logo, o presente estudo é delimitado como uma pesquisa qualitativa genérica, uma vez que visa a compreensão da percepção, de diversos participantes, sobre a sua experiência com a utilização da realidade virtual para fins hedônicos, multifuncionais e utilitários, a partir de categorias estabelecidas *a priori*.

### 3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

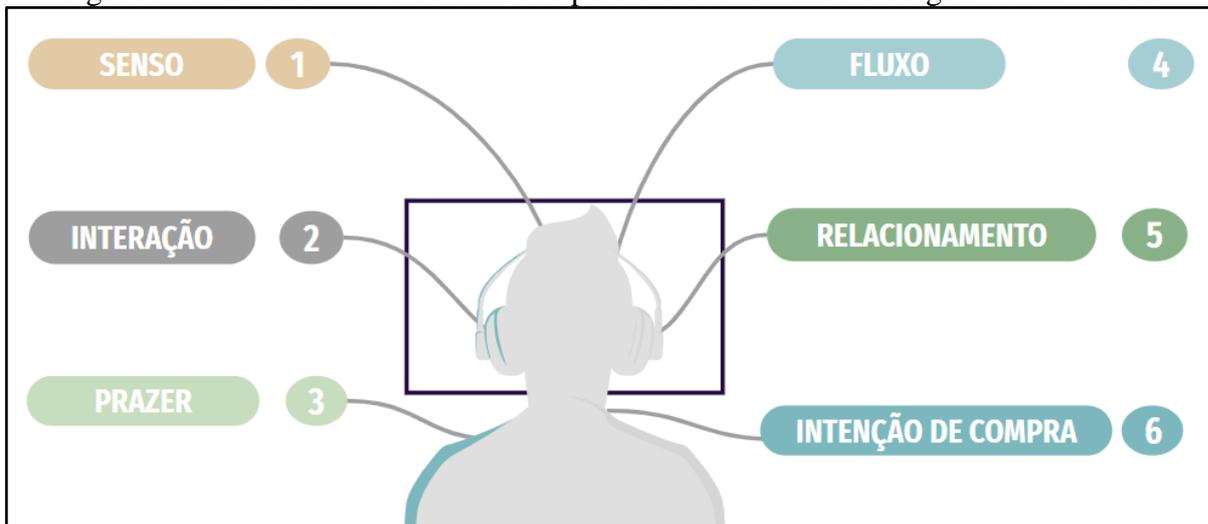
A coleta de dados em um estudo qualitativo genérico ocorre primariamente por meio de entrevistas diretamente com os participantes. As entrevistas podem adotar diferentes abordagens e no contexto deste trabalho, optou-se pela abordagem por pautas, utilizando um guia semiestruturado de perguntas organizadas conforme os elementos de estudo considerados relevantes em função da literatura previamente analisada. Os dados coletados e posteriormente analisados no presente trabalho são caracterizados como dados primários, ou seja, coletados diretamente pelos pesquisadores (Gil, 2021).

O desenvolvimento do guia de entrevista utilizado foi concebido com base em estudos publicados sobre o tema. Para cada um desses estudos foi avaliado as dimensões utilizadas para a compreensão da percepção dos usuários na área de jogos eletrônicos. Essas dimensões foram alocadas em uma planilha eletrônica, sendo constatado a repetição de várias delas em diferentes estudos. Logo, as dimensões que se repetiram foram estabelecidas como as categorias *a priori* a serem utilizadas no presente trabalho.

Para a criação do instrumento foi visitado o estudo de Leveau e Camus (2023), que analisa aspectos de incorporação, imersão e diversão em experiências de marketing de realidade virtual no contexto turístico; também o estudo de Yüce et. al (2021), que analisa experiências de realidade virtual em esportes digitais e jogos recreativos; e por fim, o estudo de Luo et. al, (2011), que relaciona elementos do marketing experiencial com a navegação do cliente e intenções de compra no ambiente virtual. Apesar das diferentes abordagens temáticas, os estudos têm padrão quantitativo e validam estatisticamente suas dimensões, conforme tabela a seguir.

A partir dos artigos acima, foi consolidado um framework teórico (Figura 1) sobre o tema estudado no presente trabalho, sendo possível verificar a presença de seis categorias *a priori*. Senso: é referente a quanto mais sentidos humanos a experiência despertar, mais memorável ela irá se tornar (Pine & Gilmore, 1998, p. 104), Interação: significa a presença de atividades interativas dentro do jogo, onde o usuário interage com o ambiente criado (Zaphiris, Ang, & Laghos, 2008), Prazer: conceituado como atividades favoráveis que criem uma excitação e despertem sentimentos positivos (Menon & Kahn, 2002), Fluxo: é referente ao processo como um todo, a interação de diversos fatores que fazem com que o usuário se sinta mais imerso no ambiente (Ha et. al, 2007), Relacionamento: presença de fatores de socialização dentro dos ambientes de jogos eletrônicos (Zaphiris et al., 2008), Intenção de compra: Desejo e disposição de adquirir um produto, podendo ter influências pessoais, necessidades, motivações, sociais, culturais e econômicas (Zaphiris et al., 2008).

Figura 1 - *Framework* teórico utilizado para o desenvolvimento do guia de entrevistas



Fonte: Os Autores (2023).

As perguntas foram desenvolvidas com base nessas categorias (Tabela 1), seguindo uma estrutura por pauta, visando identificar a percepção dos participantes em função delas. Todos os trabalhos utilizados para a consolidação dessas categorias são de característica quantitativa, logo, foi realizado uma adaptação dos questionários para torná-las perguntas qualitativas.

Segundo Flick (2008) a pesquisa qualitativa não tem nenhum tipo de tamanho ideal ou cálculo para a definição do tamanho da amostra. O processo de “parada” da coleta se dá quando os pesquisadores começam a perceber a repetição das respostas entre os entrevistados, ou seja, mais nada de novo é agregado. Esse estado é denominado de saturação dos dados, o qual representa o parâmetro de término da coleta de dados de uma pesquisa desse estilo.

Os participantes do presente estudo totalizaram 10 pessoas, o enquadramento utilizado para a inclusão foi ser maior de 18 anos de idade e nunca ter utilizado a tecnologia de realidade virtual antes, bem como não ter nenhum tipo de doença que possa ser ativada ou agravada pelo uso de jogos eletrônicos, principalmente por meio da realidade virtual, como por exemplo, epilepsia (Bureau; Hirsch; Vigevano, 2004). Os participantes foram divididos em dois tipos de perfis, um com maior interesse por tecnologia e jogos eletrônicos e o outro perfil não apresentando essas características, para que fosse possível analisar se perfis mais tecnológicos apresentariam mais diferenças de percepção do que menos tecnológicos. O questionário não conta com nenhum tipo de identificação pessoal dos participantes, também os mesmos poderiam interromper a experiência ou a entrevista em qualquer momento devido a qualquer motivo, caso assim desejassem.

O objetivo do presente trabalho foi identificar a percepção dos participantes sobre o uso da realidade virtual sobre três óticas diferentes em função de não usuários dessa tecnologia. Logo, antes da realização da entrevista com cada um dos participantes, eles foram submetidos a uma sessão de realidade virtual com duração média de uma hora. Os entrevistados realizaram essa experiência em um ambiente controlado sobre o cuidado de dois pesquisadores, com o intuito de garantir a segurança.

Os participantes fizeram o uso do equipamento de realidade virtual PICO 4, fabricado na China e vendido no Japão, bem como os seus controles externos. Antes da sessão, os entrevistados foram orientados sobre o correto uso do aparelho, posteriormente sendo submetidos a quatro jogos e ambientes virtuais diferentes, com o objetivo de identificar as suas

percepções sobre as três óticas estudadas. Os quatro jogos de realidade virtual foram selecionados com base nas categorias *a priori* identificadas na literatura, visando buscar a compreensão delas dentro das experiências desenvolvidas. Primeiro os participantes foram expostos ao jogo eletrônico Half Life Alyx que é reconhecido por ser um dos melhores jogos de realidade virtual do mercado, principalmente por apresentar um fator imersivo diferente dos demais, bem como elementos de exploração e interação com o ambiente virtual gerado, confirmado pelo trabalho de Kwon (2020). Na sequência foi utilizado o jogo eletrônico Beat saber, com o objetivo de identificar a interação entre os movimentos corporais reais e os realizados dentro do ambiente virtual (Lemmens; Von Munchhausen, 2023). Após, com a intenção de identificar a percepção dos entrevistados em função da socialização, eles foram submetidos ao jogo eletrônico VRCHAT, que contém funções multifuncionais e utilitárias, além do uso hedônico, podendo ser utilizado para relacionamentos pessoais e áreas profissionais, como a educação (Cahyadi et al., 2022). Finalmente a última experiência foi por meio de um jogo eletrônico de terror denominado Five Nights At Freddy 's Help Wanted, com o objetivo de identificar sentimentos de excitação (Ntokos, 2018).

As entrevistas foram realizadas logo após a utilização do aparelho. Elas foram conduzidas por dois pesquisadores, um atuando como o entrevistador e outro como mediador. Todas as entrevistas foram gravadas em formato de áudio, com a devida permissão do entrevistado. Os áudios foram transcritos para um documento de texto com o auxílio de um algoritmo de inteligência artificial proporcionado pelo Word 365 da Microsoft para posterior análise.

### 3.3 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS

Os dados gerados por uma pesquisa qualitativa são, em sua maioria, dados em formatos de texto, vindos de entrevistas. A análise desses dados visa a interpretação do texto com o objetivo de comprovar ou formar uma teoria. Normalmente esse processo é seguido de forma indutiva, ou seja, se parte dos dados para a teoria (Flick, 2008).

Neste estudo, as entrevistas foram transcritas e submetidas a uma análise de conteúdo utilizando o software Atlas.TI. Por meio da codificação, os dados se tornam passíveis de categorização e comparação, a partir de segmentos compactos e organizados, dotados de significado analítico (Gil, 2021). A relação entre os conceitos foi estabelecida por meio do processo de codificação aberta, sendo cada código associado a uma porção específica do texto analisado (Bhattacharjee, 2012).

Na aplicação da codificação aberta do presente artigo, todas as respostas foram importadas para o *software* seguindo a estrutura e a sequência das questões do guia de entrevista (Tabela 1). Posteriormente, foram analisadas por meio da análise de conteúdo. Esse processo envolveu a leitura integral de todo o texto, seguida pela identificação das ideias principais em cada uma das categorias identificadas na literatura (Figura 1).

Categorias *a priori* são aquelas previamente estabelecidas e conhecidas pela literatura, onde os pesquisadores já detêm o seu conhecimento antes do começo do processo de análise de dados. Por outro lado, categorias *a posteriori* são aquelas que emergem dos dados durante o processo da análise, não tendo sido estabelecidas anteriormente pelos autores. Uma análise de conteúdo pode tanto apresentar categorias *a priori* ou *a posteriori*, bem como as duas ao mesmo tempo (Bhattacharjee, 2012).

Para as entrevistas em profundidade foi desenvolvido um roteiro flexível com 26 questões criadas a partir de entrevistas testes com 3 dos autores deste estudo além do embasamento teórico desenvolvido por estudos de percepção da utilização de realidade virtual, tais como de Wan e Chiu (2023) e Herz e Rauschnabel (2019). O roteiro foi alterado e/ou mudou



A palavra “real” (Figura 2) aparece na nuvem, uma vez que os participantes usam a mesma para se referir a experiência como tendo sido próxima a uma experiência real, ou seja, devido principalmente a imersão sentida por eles, os entrevistados descrevem o ambiente virtual como “parecia real” durante as entrevistas, juntamente com a palavra “diferente”, onde novamente os participantes se referiram a essa experiência com sendo diferente, porém de forma positiva. “Jogos” também aparece (Figura 2) como uma palavra central, sendo aqui utilizada para justificar os fins dos respondentes em função da utilidade da realidade virtual, onde eles afirmam que preferem o uso para fins hedônicos (“Jogos”) do que para fins multifuncionais e utilitários. Finalmente, a palavra “aparelho” é utilizada para expressar a opinião dos entrevistados em função do conforto do equipamento utilizado, que apesar de apresentar limitações, não foi constatado nenhum desconforto físico pelo seu uso.

Socialização foi um termo que dividiu as opiniões dos participantes, onde vários afirmam que a socialização no ambiente virtual não é vista como um ponto positivo, apesar disso, foi evidenciado várias vezes a pertinência deste termo, mesmo que de forma não positiva para a percepção dos usuários.

É possível verificar também na Figura 2 que outras palavras foram utilizadas para descrever a experiência dos entrevistados como: “interessante”, “incrível”, “medo”, “perfeito”, “melhor”, “terror” entre outras, evidenciando que, para esses casos, a experiência foi positiva. “Qualidade”, “imagem”, “som”, “ambiente” são termos voltados a aspectos técnicos da experiência que também foram abordados e analisados, sendo possível verificar que esse grupo de participantes destacou como sendo importantes para a percepção da realidade virtual.

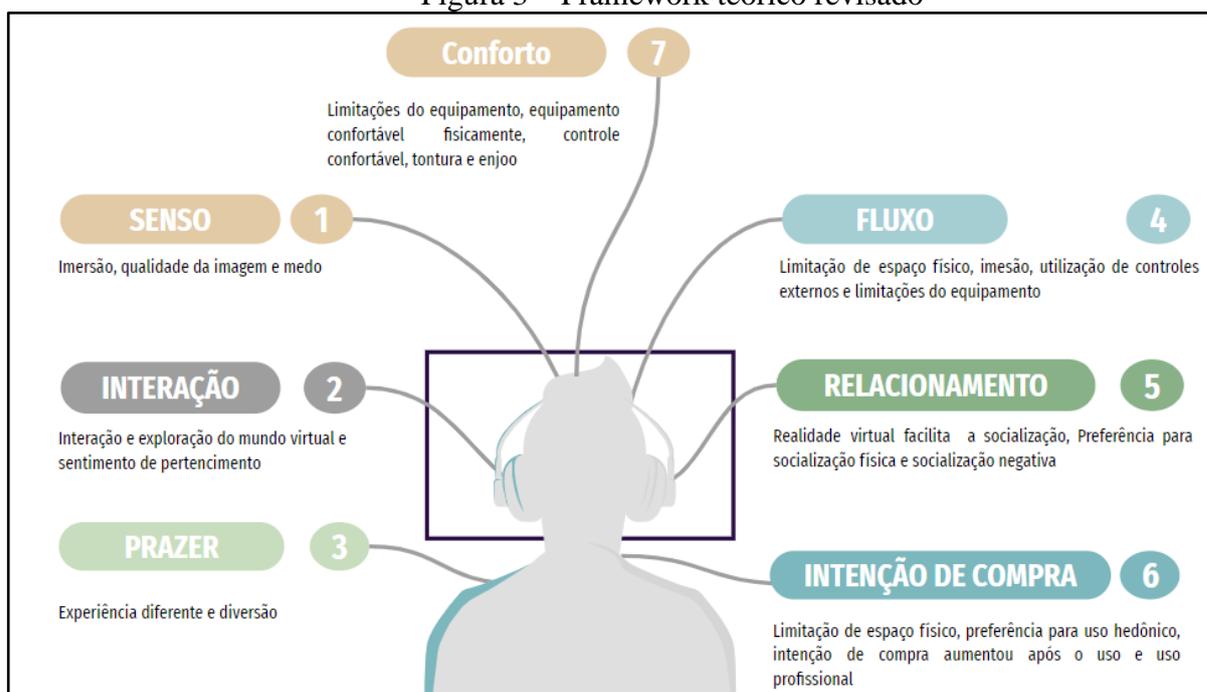
#### 4.1 FRAMEWORK TEÓRICO REVISADO

O presente estudo teve como ponto de partida um framework teórico desenvolvido com base na literatura sobre o tema para a elaboração do guia de entrevistas. Nessa etapa foi constatado a presença de seis categorias *a priori* a serem trabalhadas no decorrer deste artigo. Uma vez que foi utilizada uma lógica indutiva e uma codificação aberta, foi possível identificar a presença de mais uma categoria para avaliação. A partir da análise dos dados foi evidenciado a grande repetição de falas dos participantes se referindo a aspectos relacionados ao conforto do uso do aparelho e sentido durante a experiência, que também colaborou para a formação da opinião sobre esse assunto para esses entrevistados. Logo, uma nova categoria foi acrescentada, de forma *a posteriori*, ao presente estudo. A categoria de “Conforto” agrega como o usuário se sentiu tanto fisicamente, quanto mentalmente, durante a utilização da realidade virtual para os fins propostos neste artigo. A partir dessa nova adição foi proposto um novo framework teórico revisado que compila os principais resultados apresentados com a análise de conteúdo do presente trabalho (Figura 3).

É possível verificar que na categoria “Senso” os principais pontos comentados são a questão da imersão, da qualidade da imagem e do sentimento de medo. “Interação” os participantes comentaram que gostaram de interagir com o mundo virtual e seus objetos livremente e isso os fazia se sentirem partes daquele mundo. Na categoria “Prazer” foi verificado que grande parte dos entrevistados descrevem a experiência como sendo “diferente” de uma forma positiva e que se divertiram com ela. “Fluxo” ficou claro a importância do espaço físico para essa tecnologia, onde os respondentes afirmam que se sentiram limitados por causa disso, bem como a utilização de controles externos também foi vista como um limitador na questão da liberdade de movimentos. Por outro lado, eles relatam que a imersão sentida foi um ponto positivo para o fluxo. Na questão do relacionamento, os entrevistados comentam que não se sentiram confortáveis com o uso para esse fim, apesar de concordarem que essa tecnologia auxilia em questões de socialização, principalmente à distância. Os entrevistados não veem essa tecnologia

como uma alternativa para seus usos pessoais. Analisando as respostas referentes a “Intenção de compra” foi possível verificar que essa aumentou após o uso do equipamento, os participantes demonstraram maior interesse e motivação para a aquisição do seu próprio equipamento, principalmente para uso hedônico e também apresentam interesse no uso profissional, porém não como principal. Algumas barreiras que foram comentadas, opostas a essa aquisição, seriam a limitação do espaço físico, barreiras financeiras e tempo de aprendizado dessa nova tecnologia.

Figura 3 – Framework teórico revisado



Fonte: Os Autores (2023).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme Arruda Filho e Oliveira (2021) compreender o que motiva um consumidor a adquirir um produto novo e altamente tecnológico é essencial para decifrar a intenção de compra deste mercado. É evidente que o mercado de entretenimento de realidade virtual já atinge pessoas altamente tecnológicas, que estão constantemente testando e descobrindo novos aparelhos, porém esse mercado ainda possui muitas possibilidades, e este estudo traz informações sobre como as percepções, em especial de pessoas com baixo perfil tecnológico, podem afetar a intenção de compra deste tipo de produto.

O uso prioritariamente hedônico do produto e a sua relação com a intenção de compra reforça uma conexão mais estreita na compra de produtos por prazer, visto que teoricamente, os consumidores adquirem confiança para sua compra quando os produtos possuem características utilitárias, já as compras motivadas por questões hedônicas normalmente necessitam de justificativas para amenizar a culpa do consumo (Okada; 2005).

Este estudo também reforça um achado de estudos anteriores (Katz & Sugiyama, 2006; Arruda Filho, 2021) de produtos tecnológicos modernos, demonstrando que a tecnologia do óculos de imersão em realidade virtual não é identificada com um produto de valor social elevado, ou seja, os consumidores demonstraram utilizar o produto para seu prazer próprio, em vez de uma construção de status e diferenciação social, ao contrário de equipamentos como o Apple Watch (Cantanhede et al., 2018), que tem sua intenção de compra relacionada ao seu

valor social.

Fica evidente no estudo, portanto, que os principais pontos positivos percebidos pelos entrevistados foram referentes a uma sensação de imersão profunda, muito garantida pela qualidade de imagem, som e disposição 360° do aparelho, na qual eles se sentiam em um ambiente real, mas tendo experiências novas e diferentes. Todos os entrevistados demonstraram ter se divertido e que teriam interesse em repetir a experiência, seja comprando produto próprio ou alugando o mesmo. Já os entraves percebidos foram em especial referentes a falta de conforto, no qual todos demonstraram algum desconforto com o uso após um período que em média era de 1 hora, e dificuldade no fluxo e exploração devidos especialmente pela falta de conhecimento e pouca experiência com o aparelho, assim como preocupação com a limitação de espaço.

A questão de socialização pode ser de certa forma dúbia, pois em sua maioria, os respondentes preferem manter a socialização de forma real e física, ou seja, manter os encontros e atividades com seus conhecidos no mundo real, porém entendem que existem benefícios da utilização do equipamento para pessoas com dificuldades para encontros reais, sobretudo por conta da distância.

Esses resultados, portanto, trazem implicações que complementam a teoria atual estudada sobre a percepção de pessoas com baixo perfil tecnológico aos jogos de realidade virtual, e como se comporta sua intenção de compra, e auxilia desenvolvedores a identificar com mais clareza possíveis melhorias, ou mesmo outras formas de comercialização, que podem ser consideradas para estes dispositivos, buscando aumentar as possibilidades de comercialização dele.

O presente artigo também apresenta limitações, uma vez que foi avaliado apenas a percepção de pessoas que não tiveram experiência com realidade virtual, e também não foi testado todos os cenários possíveis por meio de jogos específicos de realidade virtual, ou seja, o estudo conta exclusivamente com a exploração das categorias a priori identificadas na literatura. A contribuição teórica do presente trabalho é a proposta de um guia de entrevistas qualitativas concebido por meio da literatura sobre o tema, também sendo possível verificar a presença de uma dimensão a posteriori não abordada, diretamente, nos trabalhos sobre o tema, sendo a categoria denominada “conforto”. A contribuição prática é referente a motivar empresas desenvolvedoras dessa tecnologia e seus aplicativos (jogos e *softwares*) a conhecerem o público e seus desejos, de forma a alinhar os objetivos organizacionais com os desejos dos consumidores.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA FILHO, Emílio José Montero; OLIVEIRA, Ronny Luís Sousa. Realidade Virtual como Tendência Futura de Consumo Tecnológico: Um Estudo Netnográfico. **Revista de Negócios**, v. 26, n. 2, p. 20-38, 2021.

BAGOZZI, R.P. (1983). A Holistic Methodology for Modeling Consumer Response to Innovation, **Operations Research**, 31, 128-176.

BAGOZZI, R. P., & Warshaw, P. R. (1990). Trying to consume. **Journal of consumer research**, 17(2), 127-140.

BALL, Christopher; HUANG, Kuo-Ting; FRANCIS, Jess. Virtual reality adoption during the COVID-19 pandemic: a uses and gratifications perspective. **Telematics And Informatics**, [S.I.], v. 65, n. 1, p. 1-10, dez. 2021.

BABIN, B. J.; DARDEN, W. R.; GRIFFIN, M. Work and/or fun: measuring hedonic and utilitarian shopping value. **Journal of Consumer Research**, v. 20, n. 4, p. 644-656, 1994.

BHATTACHERJEE, Ano 1. **Social Science Research: Principles, Methods, and Practices**. 2. ed. Florida: Creative Commons Attribution-Noncommercial-Sharealike, 2012.

BORELLA, Lucas de Carvalho. **VANTAGEM COMPETITIVA EM JOGOS ELETRÔNICOS DO GÊNERO MMORPG (Massively Multiplayer Online Role-Playing Games): UM ESTUDO DE CASO EM FINAL FANTASY XIV – A REALM REBORN**. 2023. 99 f. TCC (Bacharelado) - Curso de Administração, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2023.

BUREAU, Michelle; HIRSCH, Edouard; VIGEVANO, Federico. Epilepsy and Videogames. **Epilepsia**, [S.L.], v. 45, n. 1, p. 24-26, jan. 2004.

CAHYADI, Pramujiono et al. ENHANCING STUDENTS' ENGLISH SPEAKING ABILITY THROUGH VRCHAT GAME AS LEARNING MEDIA. **Journal Of Research On Language Education**, [S.I.], v. 3, n. 2, p. 54-61, set. 2022.

CANTANHEDE, L. R. C., Dias, E. J. P., Gammarano, I. D. J. L. P., & Arruda Filho, E. J. M. (2018). Comportamento do consumidor de tecnologia vestível: Características que influenciam na intenção de consumo. **REAd. Revista Eletrônica de Administração** (Porto Alegre), 24(3), 244–268. doi: 10.1590/1413-2311.225.85428.

COHAVI, O., Levy-Tzedek, S., 2022. Young and old users prefer immersive virtual reality over a social robot for short-term cognitive training. **Int. J. Hum. Comput. Stud.** 161

FLAVIÁN, C. et al. The role of emotions in the formation of online review attitude and intention to purchase. **Journal of Business Research**, v. 122, p. 518-529, 2021.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. São Paulo: Grupo A, 2008.

FLÔR, Priscilla P.; UMEDA, Guilherme M. Branding sensorial: a integração do marketing de experiências às estratégias de comunicação. In: Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 32, 2009, Curitiba. Anais... Curitiba: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2009. p. 1-14.

GANDHI, Ronak Dipakkumar; PATEL, Dipam S.. Virtual Reality – Opportunities and Challenges. **International Research Journal Of Engineering And Technology**, [S.I.], v. 5, n. 1, p. 1-9, jan. 2018.

GODOI, Claudio Kim; MELLO, Rio Bio; SILVA, Ana Bio. **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas estudos e métodos**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

HANSEN, A.H., Mossberg, L., 2013. **Consumer immersion: a key to extraordinary experiences**. Handbook On the Experience Economy. Edward Elgar Publishing, pp. 209–227

HERZ, Marc; RAUSCHNABEL, Philipp A. Understanding the diffusion of virtual reality glasses: The role of media, fashion and technology. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 138, p. 228-242, 2019.

HIRSCHMAN, Elizabeth C.; HOLBROOK, Morris. Hedonic Consumption: Emerging Concepts, Methods and Propositions. In: **Journal of Marketing**. Chicago, v. 46, n. 3, p. 92-101, 1982.

HOFFMAN, D.L., Novak, T.P., 2009. **Flow online**: lessons learned and future prospects. *J. Interact. Market.* 23 (1), 23–34. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2008.10.003>. HTC. (2021). <https://www.vive.com/tw/viveland/>.

KATZ, J. E. SUGIYAMA, S. Mobile phones as fashion statements: evidence from student surveys in the US and Japan. **New Media & SOCIETY**, v. 8, n. 2, p. 321-337, 2006.

KAYE, L.K., MONK, R.L., WALL, H.J., HAMLIN, I., QURESHI, A.W., 2018. The effect of flow and context on in-vivo positive mood in digital gaming. *Int. J. Hum. Comput. Stud.* 110, 45–52. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2017.10.005>.

KWON, Dong-Hyun. A Study on the Meanings of Half-Life: Alyx and the Success Factors of VR Games. **The Journal Of The Korea Contents Association, Gwangju**, v. 20, n. 9, p. 271-284, set. 2020.

LEMMENS, Jeroen S.; VON MÜNCHHAUSEN, Constantin Freiherr. Let the beat flow: how game difficulty in virtual reality affects flow. **Acta Psychologica**, [S.I.], v. 232, n. 1, p. 1-5, fev. 2023.

LEVEAU, P. H., & CAMUS, E. S. (2023). Embodiment, immersion, and enjoyment in virtual reality marketing experiences. **Psychology & Marketing**, 40(7), 1329–1343. <https://doi.org/10.1002/mar.21822>

LUO, Margaret Meiling et al. An examination of the effects of virtual experiential marketing on online customer intentions and loyalty. **The Service Industries Journal**, v. 31, n. 13, p. 2163-2191, 2011.

MCMAHON, A. (2003). Immersion, engagement, and presence. MP Wolf & B. Perron, B (Eds.), *The video game theory reader*. **New York: Routledge**, 76.

MOON, J., Chadee, D., & Tikoo, S. (2008). Culture, product type, and price influences on consumer purchase intention to buy personalized products online. **Journal of Business Research**, 61(1), 31-39.

MURRAY, J. H. **Hamlet on the holodeck: the future of narrative in cyberspace**. Cambridge: MIT Press, 1997.

NTOKOS, Konstantinos. “LEVEL OF FEAR”: ANALYSIS OF FEAR SPECTRUM INTO A TOOL TO SUPPORT HORROR GAME DESIGN FOR IMMERSION AND FEAR. **Computer Game Development And Education: An International Journal**, [S.I.], v. 1, n. 1, p. 1-11, jul. 2018.

OKADA, Erica M. Justification Effects on Consumer Choice of Hedonic and Utilitarian Goods. In: **Journal of Marketing Research**. v. 42, 2005. p. 43-53.

PALLAVICINI, Federica et al. Gaming in Virtual Reality: what changes in terms of usability, emotional response and sense of presence compared to non-immersive video games.

**Simulation & Gaming**, [S.L.], v. 50, n. 2, p. 136-159, mar. 2019.

PERCY, William; KOSTERE, Kim; KOSTERE, Sandra. Generic Qualitative Research in Psychology. **The Qualitative Report**, [S.I.], v. 20, n. 2, p. 1-12, fev. 2015.

PARK, Sohu; LEE, Gyuchang. Full-immersion virtual reality: adverse effects related to static balance. **Neuroscience Letters**, [S.I.], v. 733, n. 1, p. 1-4, ago. 2020.

SCHMITT, Bernd H. Experiential Marketing. In: **Journal of Marketing Management**. n. 15. [S.I.]: Westburn Publishers Ltd, 1999. p. 53-67.

SLATER, M.; USOH, M.; STEED, A. Taking steps: the influence of a walking technique on presence in virtual reality. **ACM Transaction on Computer-Human Interaction**, 1995.

SOARES, I. C. M., Leite, Y. V. P., Salazar, V. S., & Giesta, L. C. (2015). EXPERIÊNCIA DE CONSUMO EM REALIDADES VIRTUAIS: UM ESTUDO DE CASO REALIZADO NO SECOND LIFE. **INMR - Innovation & Management Review**, 12(1), 98-120.

SCHMIDT, M. (2008). The Sankey Diagram in Energy and Material Flow Management. **Journal of Industrial Ecology**, 12(1), 82-94.

SOLOMON, Michael Raimon. **O comportamento do consumidor**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

TAYLOR, S. A., & Baker, T. L. (1994). An assessment of the relationship between service quality and customer satisfaction in the formation of consumers' purchase intentions. **Journal of retailing**, 70(2), 163-178.

VLAHOVIC, Sara et al. The Effect of VR Gaming on Discomfort, Cybersickness, and Reaction Time. 2021 **13Th International Conference On Quality Of Multimedia Experience (Qomex)**, [S.I.], v. 1, n. 1, p. 1-10, 14 jun. 2021.

YEE, N. (2006). Motivations for Play in Online Games. **CyberPsychology & Behavior**, 9(6), 772-775.

YÜCE, Arif, AYDOĞDU, Volkan YÜCE, Sevda & KATIRCI, Hakan. (2021). Phygittally Yours: Examination of Virtual Reality Experiences in **Digital Sports and Recreational Games**. *Jurnal The Messenger*. 13. 1-18. 10.26623/themessenger.v13i1.2481.

WAN, Claire K.; CHIU, Cih-Hao. A process perspective of immersive virtual reality user experiences: Transition dynamics and mechanisms during gameplay. **International Journal of Human-Computer Studies**, v. 176, p. 103037, 2023.

WEN, C.; LEUNG, L. The effects of virtual reality on consumer learning: an empirical study in the context of tourism. **Journal of Travel Research**, v. 60, n. 1, p. 3-18, 2021.

WINKLER, Nane et al. Lose Yourself in VR: Exploring the Effects of Virtual Reality on Individuals' Immersion. **Proceedings Of The 53Rd Hawaii International Conference On System Sciences, Hawaii**, v. [S.I.], n. [S.I.], p. 1510-1519, jul. 2020.

WIRTH, W., HARTMANN, T., Böcking, S., Vorderer, P., Klimmt, C., Schramm, H., Jancke,

P., 2007. A process model of the formation of spatial presence experiences. *Media Psychol* 9, 493–525.