

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE COMUNICAÇÕES E ARTES
DEPARTAMENTO DE RELAÇÕES PÚBLICAS, PROPAGANDA E TURISMO

GEOVANIA BEZERRA SILVA

Metaverso como uma nova realidade de consumo: análise sobre os desafios e
oportunidades do varejo de moda

São Paulo

2022

GEOVANIA BEZERRA SILVA

Metaverso como uma nova realidade de consumo: análise sobre os desafios e oportunidades do varejo de moda

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo para obtenção de título de Bacharelado em Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda.

Orientador: Prof. Dr. Leandro Leonardo Batista

São Paulo

2022

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo
Dados inseridos pelo(a) autor(a)

Silva, Geovania Bezerra
Metaverso como uma nova realidade de consumo : análise sobre os desafios e oportunidades do varejo de moda / Geovania Bezerra Silva; orientador, Leandro Leonardo Batista. - São Paulo, 2022.
94 p.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Departamento de Relações Públicas, Propaganda e Turismo /
Escola de Comunicações e Artes / Universidade de São Paulo.
Bibliografia

1. Metaverso. 2. Inovação. 3. Tecnologia. 4. Varejo de moda. I. Batista, Leandro Leonardo. II. Título.

658.8

CDD 21.ed. -

Elaborado por Alessandra Vieira Canholi Maldonado - CRB-8/6194

Nome: SILVA, Geovania Bezerra

Tema: Metaverso como uma nova realidade de consumo: análise sobre os desafios e oportunidades do varejo de moda

Aprovado em: ____ / ____ / ____

Banca examinadora:

Nome: _____

Instituição: _____

Nome: _____

Instituição: _____

Nome: _____

Instituição: _____

AGRADECIMENTOS

A todos aqueles que me ajudaram a chegar até aqui. Obrigada por acreditarem em mim todas às vezes que nem eu acreditei.

Aos meus pais, que me apoiaram desde o início dessa graduação e me motivaram sempre a continuar. Às minhas irmãs que passaram noites comigo me ajudando a estudar ou somente me fazendo companhia para que não estivesse sozinha. Obrigada por serem fortes, por estarem comigo, por apesar de toda e qualquer dificuldade se manterem unidos e me ajudarem a seguir em frente.

Aos meus amigos, que me deram forças e compreenderam minhas ausências. Obrigada por serem quem são.

Ao meu time no trabalho que sempre me motivou e buscou me apoiar em minhas demandas para que pudesse me dedicar a essa graduação e nessa reta final a esse trabalho de conclusão. Poucas pessoas podem fazer esse tipo de agradecimento, por isso lhes sou grata.

A USP e a ECA, por me proporcionarem algo que nunca pensei em viver, tanto socialmente, quanto academicamente. E ao Leleba, meu orientador, por me apoiar não apenas nessa reta final, mas ao longo dessa graduação nas matérias ministradas.

Obrigada mãe, por estar comigo em meus piores momentos, por não me deixar desistir e por ser esse exemplo de mulher forte e resiliente que tenho para a vida, nada disso seria possível sem você.

RESUMO

SILVA, G. B. **Metaverso como uma nova realidade de consumo: análise sobre os desafios e oportunidades do varejo de moda.** 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

O metaverso vem sendo apontado como um novo capítulo da evolução tecnológica e, embora ainda seja considerado um conceito muito difuso que ainda não é compreendido completamente pela sociedade de maneira geral, a ideia de um universo que permite a completa imersão em mundo virtual chama a atenção não apenas de indivíduos, mas também de marcas e empresas. Fato é que esse novo universo já começou a fazer parte das estratégias de negócio de diferentes companhias. Este trabalho tem como objetivo conceituar o metaverso e suas tecnologias e tomando como base o processo evolutivo do consumo, analisar o potencial que o ambiente oferece às empresas do segmento de varejo de moda. Para colher percepções reais sobre o conceito, foi realizada uma pesquisa quantitativa, que permitiu inferir que, ainda que tenham ressalvas quanto a se aventurar completamente no metaverso, o consumidor se mostra inclinado a realizar compras no metaverso nos próximos anos. Os resultados obtidos através deste trabalho demonstram também a necessidade de continuidade de estudos a respeito do metaverso, visto que, foi possível observar nesta análise, quão complexo ainda é este tema.

Palavras-chave: Metaverso. Inovação. Tecnologia. Comportamento do Consumidor. Comércio. Metacommerce. Varejo de moda.

ABSTRACT

SILVA, G. B. **Metaverse as a new consumer reality: analysis on the challenges and opportunities of fashion retail**. 2022. Course Conclusion Paper (Bachelor 's Degree in Social Communication with habilitation in Advertising) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

The metaverse has been pointed out as a new chapter in technological evolution and, although it is still considered a very diffuse concept that is not yet fully understood by society in general, the idea of a universe that allows complete immersion in a virtual world draws the attention not only of individuals, but also of brands and companies. The fact is that this new universe has already started to be part of the business strategies. This paper aims to conceptualize the metaverse and its technologies and, based on the evolutionary process of consumption, analyze the potential that the environment offers to companies in the fashion retail segment. To gather real perceptions about the concept, a quantitative survey was carried out, which allowed us to infer that, even though they have reservations about venturing completely into the metaverse, consumers are inclined to make purchases in the metaverse in the coming years. The results obtained in this work also demonstrate the need for further studies on the metaverse, since it was possible to observe in this analysis how complex this subject still is.

Keywords: Metaverse. Innovation. Technology. Consumer Behavior. Commerce. Metacommerce. Fashion retail.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Show do rapper Travis Scott dentro do jogo Fortnite	17
Figura 2: Equipamento de Realidade Virtual/Aumentada (VR/AR).	20
Figura 3: Ferramenta Snap Ar utilizada para teste de vestuário pela empresa Farfetch	21
Figura 4: Estrutura do Blockchain	22
Figura 5: Obra: Everydays: The First 5000 Days	26
Figura 6: Obra: The Merge	26
Figura 7: Fatores de influência no comportamento do consumidor	41
Figura 8: Nível de digitalização pelo mundo	43
Figura 9: Ação de final de ano do banco Itaú no GTA	53
Figura 10: Nikeland, espaço imersivo criado pela Nike na plataforma Roblox	54
Figura 11: Tênis 100% digital da coleção Nike CryptoKick	55
Figura 12: NFT criado pela Gucci com a Superplastic - Gucci	56
Figura 13: Presença Balenciaga no Metaverse Fashion Week	57
Figura 14: Showroom H&M	59
Figura 15: Nuvem de palavras sobre as lojas mais utilizadas pelos respondentes	66
Figura 16: Nuvem de palavras associadas à ideia de Metaverso pelos respondentes	67

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Histórico de cotações de Bitcoin e Ethereum desde 2018 em dólares	29
Gráfico 2: Frequência de compra em lojas online	64
Gráfico 3: Principais métodos de pagamento	64
Gráfico 4: Frequência de compra em lojas com opções que facilitam a compra	65
Gráfico 5: Necessidade de troca ou devolução de itens comprados online	65
Gráfico 6: Nível de conhecimento sobre o metaverso e às realidades virtual e aumentada	67
Gráfico 7: Percepção sobre a uma imersão mais completa no metaverso nos próximos anos	68
Gráfico 8: Percepção sobre a utilização do metaverso para fazer compras daqui a alguns anos	68
Gráfico 9: Fatores que levariam o consumidor a fazer compras no metaverso	69
Gráfico 10: Experiência que mais chama a atenção no metaverso	69
Gráfico 11: Utilização de Realidade virtual no processo de compra	70
Gráfico 12: Nível de conhecimento sobre criptomoedas e NFTs	70
Gráfico 13: Principais canais de contato sobre o metaverso.	71
Gráfico 14: Utilização de criptomoedas	71
Gráfico 15: Propensão ao uso de criptomoedas dentro do metaverso	72

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 OBJETIVOS	12
1.1.1 Objetivo geral	13
1.1.2 Objetivos específico	13
1.2 METODOLOGIA	13
1.2.1 Delimitação do estudo	14
2. O METAVERSO	15
2.1 CARACTERÍSTICAS E CONCEITUAÇÃO: COMO ENTENDER O METAVERSO	18
2.2 TECNOLOGIAS QUE COMPÕEM O METAVERSO	18
2.2.1 Realidade Virtual (RV) e Realidade Aumentada (RA)	19
2.2.2 Tecnologia Blockchain	22
2.2.3 NFTs: (Token Não Fungível)	24
2.2.4 Criptomoedas	27
2.2.5 WEB 3.0	29
3. BASE TEÓRICA: EVOLUÇÃO E INOVAÇÃO DA PRÁTICA CONSUMISTA	34
3.1 O CONSUMO NO PROCESSO DE CONSTITUIÇÃO DA HISTÓRIA HUMANA	34
3.1.1 Sociedade do consumo: uma busca por significado	37
3.1.2 Construção social e discursiva da identidade a partir do consumo	39
3.2 COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR	40
3.3 COMÉRCIO NA SOCIEDADE DO CONSUMO	41
3.4 A REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA E A NOVA ERA DO CONSUMO	42
3.5 ECOMMERCE, VAREJO E O NOVO CONSUMIDOR DIGITAL	44
4. O FUTURO DO CONSUMO E DO COMÉRCIO NO METAVERSO	46
4.1 METACOMMERCE: O COMÉRCIO NO METAVERSO	47
4.1.1 Metaverso, varejo e moda	47
4.1.2 O consumidor no metaverso	50
4.1.3 Marketing e publicidade no metaverso	52
4.2 ESTUDOS DE CASO: APLICABILIDADE DO METAVERSO NA MODA	53
4.2.1 Nike	54
4.2.3 Gucci	55
4.2.4 Balenciaga	56
4.2.5 H&M	58
5. ESTUDO EXPLORATÓRIO: INTENÇÃO DE CONSUMO NO METAVERSO	60
5.1 OBJETO DE ESTUDO	60

5.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA	60
5.3 MÉTODO DE COLETA DE DADOS	61
5.4 RESULTADOS	62
5.4.1 Medidas descritivas da amostra	62
5.4.2 Compra de artigos de moda em lojas online	63
5.4.3 Nível de conhecimento sobre o metaverso e inclinação a utilização	66
5.4.4 Nível de conhecimento sobre NFTs e criptomoedas e inclinação a utilização	70
5.5 ANÁLISE DE RESULTADO	72
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	75
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
APÊNDICE	89

1. INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, o surgimento de novas tecnologias tem modificado a forma como nos relacionamos com o mundo. A cada dia, surgem novas ferramentas que alteram a dinâmica social. A internet, por exemplo, nasceu como meio de comunicação entre cientistas e acadêmicos e agora faz parte do próprio processo de interação social, também impulsionado pelo surgimento das redes sociais. De forma semelhante, os smartphones, que até alguns anos atrás eram produtos de luxo, hoje fazem parte do cotidiano das pessoas. O surgimento de novas ferramentas tecnológicas costuma alterar consideravelmente as relações humanas. Para Pierre Lévy (1996, p.16) “O virtual não se opõe ao real, mas sim ao atual. Contrariamente ao possível, estático e já constituído, o virtual é como o nó de tendências e forças que acompanha uma situação, um acontecimento, um objeto ou uma entidade qualquer”.

A sociedade contemporânea se encontra diante de uma realidade hiperconectada, e grande parte das atividades antes realizadas de forma presencial, passaram a ser feitas de maneira online, como, por exemplo, consumo, educação e trabalho.

As restrições impostas pela pandemia da Covid -19, levaram a um forte salto evolutivo nas tecnologias atuais para possibilitar que parte das pessoas continuassem a ter uma rotina social, apesar do distanciamento, razão pela qual o ambiente virtual tornou-se, em um curto espaço de tempo, um ambiente para consumo, entretenimento, educação, trabalho, entre outras atividades que passaram a ser realizadas por meio de telas de computadores e celulares. Segundo uma pesquisa realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), a pandemia da Covid-19 intensificou o uso de tecnologias digitais no Brasil, passando de 71% dos domicílios com acesso à internet em 2019 para 83% em 2020 (AGÊNCIA BRASIL, 2021). Tal dado evidencia como em um curto período de tempo a humanidade deu um grande salto tecnológico e setores como o de consumo sofreram rápidas transformações para se adaptar a uma realidade mais conectada.

Foi diante desse cenário de aceleração que o termo metaverso ganhou força na sociedade de maneira geral. O conceito que tem se disseminado através das redes sociais, bem como outros meios tradicionais, é comumente colocado como a "nova geração da Internet, depois das revoluções da Web e da internet móvel" (WANG et al., 2022, p.01, tradução nossa)¹, ou um espaço em que “é possível ir a qualquer lugar, fazer qualquer coisa e até ser uma pessoa diferente. Em termos práticos, seria uma convergência de realidades física,

¹ new generation of the Internet, after the Web and mobile Internet revolutions

aumentada e virtual, em um espaço online compartilhado” (MARCATO e CUNNINGHAM, 2022, p. 02).

Nessa realidade que já está quase latente, muitas empresas buscam entender quais formatos e modelos de negócio funcionarão nesse novo universo, como serão os consumidores e o próprio processo de consumo. As companhias se veem diante de diferentes desafios que incluem: compreender esse novo ambiente, desvinculá-lo dessa visão distópica que vem se construindo socialmente, bem como analisar e propor estratégias de atração para e nesse universo. Além disso, precisam também mostrar aos consumidores que é mais vantajoso e interessante consumir dentro desse novo ambiente do que locais tradicionais, como lojas físicas.

Através de um levantamento bibliográfico, não apenas no que tange o metaverso, mas também a respeito dos fatores que envolvem a evolução do consumo e do comércio, em conjunto com a realização de uma pesquisa quantitativa, este trabalho buscou apresentar as definições que se tem atualmente sobre esse novo ambiente digital, bem como das tecnologias relacionadas ao seu desenvolvimento. Para este estudo também foi realizada uma análise de estudos de casos que expõem como tem se dado o início das relações do varejo com o metaverso, e que alinhada ao estudo exploratório busca entender como se dará a entrada do setor de varejo de moda nesse novo universo virtual.

1.1 OBJETIVOS

O varejo de moda é um dos segmentos com maior resultado no ecommerce B2C, possui um mercado internacional que cresce aproximadamente 11,4% ao ano, com expectativa de faturamento de US\$ 1 trilhão em 2025 e vendas chegando a US\$ 525 bilhões por ano. Além disso, a área movimenta no Brasil mais de R\$ 229 bilhões de reais, sendo responsável pela maior quantidade de pedidos no varejo e 15% de tudo que é comprado na internet (EXAME, 2022). Olhando apenas os números, já seria possível justificar um estudo sobre o potencial da moda no metaverso, mas muito além dos dados, essa relação pode trazer uma nova face para as experiências de consumo no setor, novos formatos, estratégias e até padrões de comportamento. Isto posto, este trabalho possui como objetivo central, apresentar uma análise sobre o potencial do metaverso para o varejo de moda. Para isso, pretende-se dar luz aos seguintes questionamentos: qual o nível de conhecimento social a respeito do metaverso? Quão inclinadas as pessoas estão em conhecer e consumir nesse novo ambiente?

E de tal forma, qual o potencial que o metaverso oferece para o setor de consumo, em especial o segmento de varejo de moda?

Uma vez apresentada a motivação central deste trabalho, detalha-se no próximo parágrafo os principais objetivos que se espera alcançar através deste estudo:

1.1.1 Objetivo geral:

Apresentar uma análise sobre o potencial do metaverso para o varejo de moda.

1.1.2 Objetivos específicos:

1. Apresentar uma visão geral sobre a evolução no processo consumista, elencando os conceitos que o cercam;
2. Conceituar e contextualizar o metaverso, bem como todas as tecnologias envolvidas em seu desenvolvimento e entender quais as oportunidades de comércio nesse ambiente;
3. Analisar quem é e como se comporta o consumidor com maior potencial para entrar no metaverso;
4. Discutir cases de empresas e marcas que já estão investindo em estratégias para atrair consumidores no metaverso.

1.2 METODOLOGIA

Este estudo consistiu primeiramente no levantamento de *papers*, estudos acadêmicos e outras fontes bibliográficas, como sites especializados, para compreensão e posterior dissertação sobre o tema, bem como fatores a ele relacionados. Posteriormente foi feita uma pesquisa exploratória com uso de questionário (Google Forms) como técnica de coleta de dados de uma amostra por conveniência. O questionário foi utilizado por se tratar de um instrumento flexível para abordagens com grandes amostras, facilitando a obtenção de resultados por parte do pesquisador.

1.2.1 Delimitação do estudo

Segundo Fonseca (2002), metodologia pode ser definida como o estudo da organização, caminhos e procedimentos necessários para a obtenção de respostas a determinados questionamentos, ou mesmo o levantamento de novos. “Etimologicamente, significa o estudo dos caminhos, dos instrumentos utilizados para fazer uma pesquisa científica” (GERHARDT; SILVEIRA, p. 12). Contempla, deste modo, um conjunto de dados e opções selecionadas que contribuem para a formulação de conclusões sobre determinado assunto, possuindo como atividade predominante a pesquisa.

Uma pesquisa é sempre iniciada a partir de um questionamento, uma dúvida ou curiosidade sobre determinado assunto o qual se queira buscar respostas. De forma simplista, pesquisa seria então o ato de procurar respostas. Em uma análise mais detalhada, Antonio Gil (2007, p. 17), a define como o:

(...) procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados.

A abordagem dessa pesquisa pode ser classificada como qualitativa e quantitativa, na modalidade levantamento, que segundo Diehl e Tatim (2004, p. 60) consiste no “questionamento direto das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer, procedendo basicamente a solicitação de informações a um grupo significativo de indivíduos acerca do problema estudado”, tomando como base a análise qualitativa da literatura.

2. O METAVERSO

O termo “Metaverso” surgiu pela primeira vez na literatura em 1992, na obra *Snow Crash*, do escritor norte-americano Neal Stephenson (PEREIRA, 2009). A narrativa do livro é construída a partir das interligações entre o mundo real e o virtual, e traz os antagonismos da trajetória de um jovem que passa de um rapaz comum, para uma figura de prestígio dentro do novo ambiente. É possível perceber que a ideia de Stephenson era mostrar o potencial imersivo desse lugar, onde humanos podem interagir entre si, além de terem a possibilidade de assumir uma nova identidade, tornando-se algo diferente daquilo que são no mundo real. Para Schlemmer, (2008, p.442), no livro de Stephenson o “metaverso tem caráter real, bem como utilidade real pública e privada, pois se trata de uma ampliação do espaço real do mundo físico dentro de um espaço virtual na internet”. Já Huddleston (2021, tradução nossa) enfatiza que o romance “prevê um sucessor baseado em realidade virtual para a internet. No romance, as pessoas usam avatares digitais de si mesmas para explorar o mundo online, muitas vezes como forma de escapar de uma realidade distópica”². É possível definir o termo também como “a convergência de uma realidade física virtualmente aprimorada; e um espaço virtual fisicamente persistente. É uma fusão de ambos, enquanto permitem que usuários experimentem ambas” (METAVERSE ROADMAP, 2007, tradução nossa)³.

Atualmente ainda não existe um consenso sobre a definição do termo, conforme aponta Matthew Ball, especialista em tecnologia, “assim como era difícil em 1982 imaginar como seria a internet de 2020, [...] ainda não sabemos realmente como descrever o Metaverso”⁴ (BALL, 2020, tradução nossa). Porém, como escreveu Pereira (2009, p.76) anos antes:

Algumas pistas nessas definições apontam que há uma relação com os mundos virtuais de experiência imersiva e que empregam representações tridimensionais, guardando semelhança a aspectos de objetos de mundo físico, em interfaces específicas no ciberespaço, que permitem a interação entre diferentes (e, muitas vezes inúmeros) usuários. (PEREIRA, 2009, p.76)

² Author Neal Stephenson coined the term “metaverse” in his 1992 science-fiction novel “*Snow Crash*,” which envisions a virtual reality-based successor to the internet. In the novel, people use digital avatars of themselves to explore the online world, often as a way of escaping a dystopian reality.

³ <http://metaverseroadmap.org/inputs4.html#glossary>

“the convergence of virtually enhanced physical reality; and physically persistent virtual space. It is a fusion of both, while allowing users to experience it as either”. (METAVERSE ROADMAP, 2007). Disponível em: <https://www.metaverseroadmap.org/overview/>. Acesso em 08 de outubro de 2022

⁴ *Just as it was hard to envision in 1982 [...], we don't really know how to describe the Metaverse.*

Esses mundos se tornam possíveis através do intermédio de plataformas virtuais construídas a partir de estruturas de dados, em que as interações ocorrem com a utilização de avatares, conceito também utilizado por Stephenson em sua obra “para designar a representação de um humano no ciberespaço” (SCHLEMMER; TREIN; OLIVEIRA, 2008, p. 443).

Apesar de ter ganhado visibilidade recentemente, o conceito de mundos virtuais habitados por avatares não é algo novo na sociedade do século XXI. O Second life é uma plataforma virtual que busca simular as situações e relações humanas, na qual as interações ocorrem através do uso de avatares. No ambiente tridimensional as pessoas podem consumir, se relacionar e até mesmo ganhar dinheiro. O ambiente que foi criado em 1999 e lançado oficialmente em 2003 acabou caindo em desuso por uma série de fatores que levaram a debandada dos usuários, poucos anos após seu lançamento. A plataforma chegou a ganhar novos usuários durante a pandemia da Covid-19 (CANALTECH, 2020)⁵.

Com uma proposta similar, porém mais orientada a games, em 2006 a Roblox Corporation lançou o Roblox, um espaço 3D que permite que os usuários se reúnam em ambientes criados por outros jogadores, além de poderem criar também seus próprios mundos e compartilharem entre si. A plataforma, que até fevereiro de 2020 contava com mais de 120 milhões de usuários por mês, segundo a própria empresa, atingiu em abril de 2021, um marco de 202 milhões de usuários ativos mensais (DEAN, 2022)⁶. Segundo a Rock Content⁷, o ambiente atualmente conta com encontros, aulas e até festivais virtuais.

Anos depois, em 2017 A Epic Games, lançou o Fortnite, um universo que surgiu com um conceito de *battle royale*, no qual os jogadores têm a possibilidade de interagir entre si, enquanto buscam formas de sobreviver em uma ilha. Contudo, após o crescimento do interesse pelo conceito de metaverso, a plataforma tem se tornado – assim como os citados anteriormente, um ambiente de convivência virtual. Durante o período de quarentena em decorrência da pandemia de Covid-19, o Fortnite foi palco de shows que reuniram mais de 14 milhões de usuários.

⁵ Com isolamento social, Second Life vive novo boom de usuários. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/internet/second-life-novo-boom-usuarios-162456/>>. Acesso em 08 de outubro de 2022

⁶ **Roblox User and Growth Stats 2022**. Disponível em: <<https://backlinko.com/roblox-users>>. Acesso em 30 de setembro de 2022.

⁷ Empresa brasileira de marketing de conteúdo, considerada a maior do segmento na América Latina.

Figura 1: Show do rapper Travis Scott dentro do jogo Fortnite



Fonte: Reprodução/Yotube

Em 2021 após o Facebook anunciar sua mudança de nome para Meta – uma tentativa de aproximar a empresa ao desenvolvimento de seu próprio metaverso, o termo ganhou força novamente, e empresas como Microsoft, Google, Epic Games, Niantic, Nvidia e Decentraland, iniciaram uma corrida tecnológica para ver quem seria o expoente do metaverso e conquistaria o público primeiro, visto que, o que se tem atualmente, ainda são prévias do que será esse universo. Ainda assim, marcas de luxo como Gucci e Burberry, bem como grandes nomes do varejo de moda como H&M, Zara e Nike, também correram para lançar linhas de vestuário, peças exclusivas para o universo digital, além de ambientes de lojas virtuais que simulam uma experiência do mundo físico (BTE CREATIVE, 2022)⁸.

Para Mark Zuckerberg, CEO da Meta e idealizador do Facebook, o metaverso se trata do próximo passo na evolução da Internet, em que a rede mundial de computadores se unirá às realidades aumentada e virtual, proporcionando um novo nível de conectividade para os seres humanos. As pessoas já não irão mais navegar, mas sim viver a internet de uma forma imersiva (PORTAL G1, 2022). Logo, a proposta desse ambiente seria se tornar um mundo virtual no qual os usuários podem viver as mesmas experiências do mundo real.

⁸ Metaverso: o futuro da experiência no e-commerce. Disponível em: <<https://btacreative.com.br/metaverso-o-futuro-do-e-commerce/>>. Acesso em 01 de outubro de 2022.

2.1 CARACTERÍSTICAS E CONCEITUAÇÃO: COMO ENTENDER O METAVERSO

A liberdade é provavelmente um dos pontos mais discutidos quando o assunto é metaverso, isso se deve à demasiada exaltação de seu potencial enquanto um mundo sem fronteiras. Nesse ambiente, as pessoas terão mais possibilidades, poderão criar e comprar objetos através das NFTs – como forma de rentabilizar ativos digitais, construir identidades virtuais com o uso dos avatares, socializar, trabalhar e consumir. É devido a essas oportunidades que grandes empresas – dos mais variados setores, têm começado a perceber as possibilidades que o metaverso traz para o comércio e a economia, e por isso vem se movimentando para acompanhar a evolução do universo (NOGUEIRA, 2021)⁹.

Uma outra característica importante do conceito seria sua descentralização, isso porque a ideia desse universo é se constituir enquanto espaço onde as pessoas são livres e independentes, não estando sob o controle de entidades corporativas ou governamentais. “A essência do metaverso é uma propriedade coletiva e sem dono, mas com moderação”¹⁰ (García, 2021, informação verbal, tradução nossa).

Colocadas essas principais características, se faz necessário enfatizar novamente que o que se tem nesse momento são prévias quanto às possibilidades que o metaverso pode oferecer, visto que ainda está em estágio muito embrionário de desenvolvimento. Dito isto, para analisar o metaverso, é necessário compreender inicialmente os avanços tecnológicos que tornaram possível esse movimento de cibercultura que vem crescendo ao longo dos anos, e que possibilitou uma maior conexão entre o mundo físico e o virtual, como: Realidade Virtual e Aumentada, Blockchain, Criptomoedas, NFTs e WEB 3.0.

2.2 TECNOLOGIAS QUE COMPÕEM O METAVERSO

Nas seções a seguir serão apresentadas as conceituações a respeito das tecnologias de Realidade Virtual e Aumentada, Blockchain, NFTs, Criptomoedas e WEB 3.0. Como colocado acima é necessário explicar estes conceitos, pois eles são responsáveis por tornar o metaverso uma possibilidade cada vez mais real. Não é intenção deste estudo fazer uma

⁹ **Além do Facebook: as maiores empresas do mundo estão investindo no metaverso.** Disponível em: <<https://www.seudinheiro.com/2021/patrocinado/empiricus/alem-do-facebook-as-maiores-empresas-do-mundo-estao-investindo-no-metaverso-veja-como-se-juntar-a-nike-adidas-disney-microsoft-e-buscar-lucros-expressivos-com-esta-nova-tecnologia-brdmn042/>> Acesso em 01 de outubro de 2022.

¹⁰ La esencia del metaverso es la propiedad colectiva, sin dueño, pero con moderación.

análise aprofundada a respeito dos temas, mas apenas trazer de forma breve e objetiva a conceituação desses elementos para melhor compreensão sobre a construção do metaverso.

2.2.1 Realidade Virtual (VR) e Realidade Aumentada (AR)

O metaverso é uma ideia que está diretamente relacionada aos conceitos de Realidade Virtual (RV) e Realidade Aumentada (RA). Para Mystakidis (2022):

Do ponto de vista dos usuários finais, três grandes ondas de inovação tecnológica foram centralizadas em torno da introdução dos computadores pessoais, da Internet e dos dispositivos móveis, respectivamente. Atualmente, a quarta onda de inovação computacional está se desenvolvendo em torno de tecnologias imersivas e espaciais como Realidade Virtual (VR) e Realidade Aumentada (AR) (MYSTAKIDIS, 2022, p. 486, tradução nossa)¹¹.

A Realidade Virtual (RV) pode ser definida como um ambiente digital, gerado computacionalmente, que possui como objetivo, simular de forma imersiva uma experiência que se aproxime do real (JERALD, 2015). Tori, Kirner e Siscoutto (2006, p.06) defendem que:

A Realidade Virtual (RV) é, antes de tudo, uma “interface avançada do usuário” para acessar aplicações executadas no computador, tendo como características a visualização de, e movimentação em, ambientes tridimensionais em tempo real e a interação com elementos desse ambiente. Além da visualização em si, a experiência do usuário de RV pode ser enriquecida pela estimulação dos demais sentidos como tato e audição.

Logo, a realidade virtual está vinculada aos conceitos de imersão e presença, sendo o primeiro objetivo e o segundo subjetivo (TORI; HOUNSELL, 2018). A imersão está relacionada ao nível de precisão de um determinado sistema computacional em “prover ao usuário a ilusão de uma realidade diferente daquela na qual este se encontra, ou seja, é o nível objetivo em que um sistema de RV envia estímulos aos receptores sensoriais do usuário”. (TORI; HOUNSELL, 2018, p.04 apud SLATER E WILBUR, 1997, s/p). Já a presença trata-se da percepção psicológica que o indivíduo tem quando está no ambiente virtual, logo, é um estado de consciência, algo subjetivo (SLATER; WILBUR, 1997). Apesar de estar relacionado à realidade virtual, como a presença é uma percepção abstrata, ainda é muito

¹¹ From the standpoint of end users, three major technological innovation waves have been recorded centered around the introduction of personal computers, the Internet and mobile devices, respectively. Currently, the fourth wave of computing innovation is unfolding around spatial, immersive technologies such as Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR).

difícil avaliar esse fator de forma objetiva com ferramentas, sendo às vezes necessário o uso de tecnologias mais avançadas.

Os primeiros dispositivos de realidade virtual surgiram no final da década de 80, e consistiam em um capacete de visualização e um par de luvas para proporcionar algum nível de experiência (TORI, KIRNER, SISCOOTTO, 2006). Os objetos eram resultado do trabalho de Ivan Sutherland, cientista da computação norte americano que tinha como objetivo dar ao usuário a possibilidade de criar objetos virtuais dentro de um ambiente 3D, algo que atualmente é simples e comum de ser realizado. Com o passar dos anos, no entanto, as tecnologias foram evoluindo e os dispositivos de RV ficando cada vez mais simples e acessíveis. Essa evolução permitiu que a realidade virtual fosse cada vez mais utilizada em diversos campos, como entretenimento, educação e saúde. Nos últimos anos essa utilização também passou a marcar uma forte presença nos mercados de consumo. O varejo de moda, com empresas como Zara, Adidas, Nike entre outras, tem sido um setor que aproveita essa tecnologia para otimizar sua presença no cotidiano das pessoas, como forma de estimular o consumo através da facilitação no processo de compra.

Figura 2: Equipamento de Realidade Virtual/Aumentada (VR/AR).



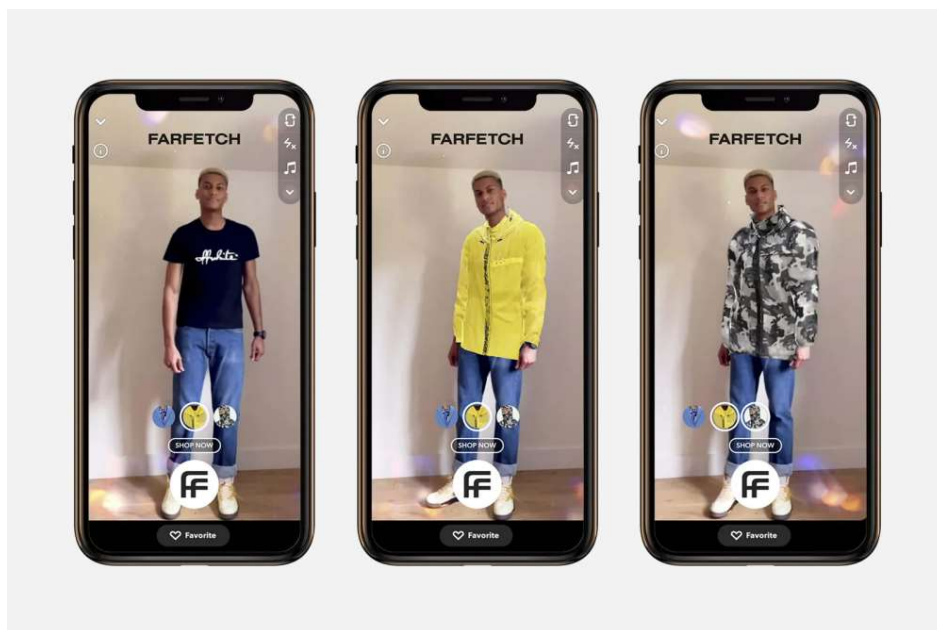
Fonte: Forbes, 2018

A Realidade Aumentada (RA), por outro lado, trata-se de um conceito que busca proporcionar ao usuário uma experiência interativa mantendo-o em seu ambiente físico, onde diferente da realidade virtual o ambiente digital é transportado para o mundo real (KIRNER; TORI; SISCOOTTO, 2006). A tecnologia tem como objetivo enriquecer o plano físico com

objetos que são gerados computacionalmente, permitindo que o real e o virtual coexistem no mesmo ambiente. Milgram (1994, p. 282-292.) definia a realidade aumentada como uma “mistura de mundos reais e virtuais em algum ponto do espectro que conecta ambientes completamente reais a ambientes completamente virtuais”. Por estar inserida no ambiente físico, a realidade aumentada permite o uso de diferentes dispositivos a depender do tipo de experiência e nível de exploração esperado pelo usuário, podendo ir desde o aparelho de celular do indivíduo, até dispositivos como capacetes e óculos de RA.

O conceito se tornou popular após o surgimento do Pokémon GO, uma das aplicações mais conhecidas de realidade aumentada, desenvolvida pela empresa Nintendo em forma de jogo para smartphones (SCAFF, 2020). Mas a realidade aumentada vai além do entretenimento, assim como a realidade virtual, algumas grandes marcas do varejo também a têm utilizado para aprimorar a experiência de seus consumidores. Um exemplo disso, foi a ação TryOn em 2022 da L’Óreal, na qual consumidores podiam experimentar virtualmente diversos produtos da empresa. A marca teve como resultado 80% de conversão em vendas. A rede varejista IKEA também aproveitou às possibilidades da realidade aumentada no lançamento do IKEA Place, um aplicativo que permite que os clientes tenham uma visualização prévia de forma virtual, sobre como os objetos adquiridos na loja ficaram em suas casas (SCAFF, 2020).

Figura 3: Ferramenta Snap Ar utilizada para teste de vestuário pela empresa Farfetch

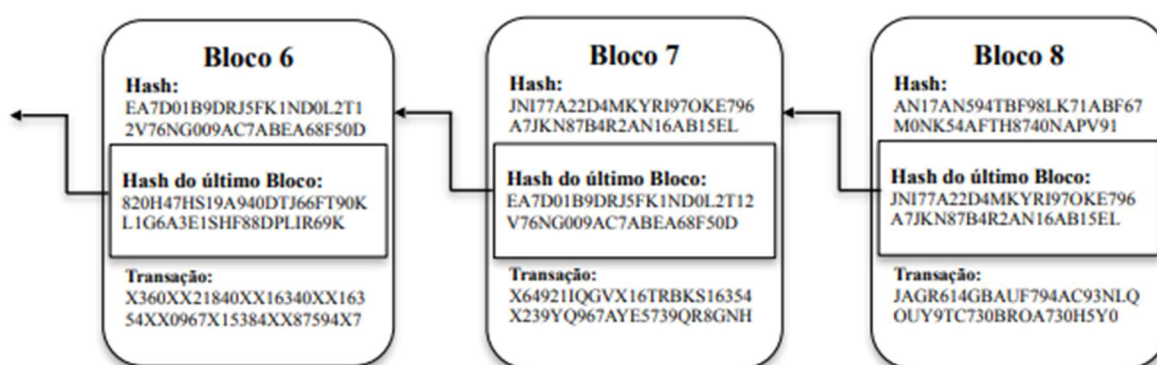


Fonte: Blog Ana Cláudia Thorpe, 2021

2.2.2 Tecnologia Blockchain

A Tecnologia Blockchain ou “cadeia de blocos” em tradução livre, trata-se de uma estrutura de banco de dados avançada que possibilita a imutabilidade e transparência no compartilhamento de informações em rede. O mecanismo foi usado pela primeira vez em 2008 para criar a primeira moeda digital, por Satoshi Nakamoto – pseudônimo utilizado pelo idealizador e criador do projeto. O intuito da ferramenta era manter o controle sobre as movimentações e registrar as transações em Bitcoin (Pathak, 2022). Trata-se de um conjunto de tecnologias que geram uma estrutura lógica em blocos que armazenam os dados de todas as transações realizadas em um determinado período, adicionando uma criptografia e um selo digital para garantir a imutabilidade do registro. Cada um desses blocos possui um hash – sequência gerado por um algoritmo para “compactar” uma informação, trazendo dados como data e horário da transação bem como o conteúdo dela.

Figura 4: Estrutura do Blockchain



Fonte: Anna Carolina Veloso, 2022.

Como resultado de sua estrutura descentralizada, o mecanismo blockchain evita a manipulação de dados. Dessa forma, são evitados problemas de transação de valores ou ativos (tangíveis ou intangíveis), visto que a autenticidade dessas movimentações é validada por meio de uma rede de computadores, com usuários interligados em cadeia. Logo, qualquer pessoa pode verificar as transações, mas não é possível alterar informações da cadeia sem que haja consenso da rede de usuários (Narayanan et al, 2016), isso porque, na prática, o mecanismo “é um conjunto de dados distribuídos em vários “nós”, usando redes *peer-to-peer* (P2P), onde qualquer alteração no conjunto de dados será refletida em todos os “nós” da rede” (ROSA, 2009, p. 17). Esse processo demonstra o nível de segurança fornecido pela

ferramenta para o armazenamento de dados. A tecnologia blockchain também pode ser usada para facilitar a criação de novas moedas, o que demonstra seu potencial de impacto significativo na economia global.

Para Vitalik Buterin, cocriador do Ethereum (2015):

Um blockchain é um computador mágico no qual qualquer um pode fazer upload de programas e deixá-los para serem executados automaticamente, onde os estados atuais e anteriores de cada programa são sempre visíveis publicamente, e que carrega uma garantia criptoeconômica muito forte de que os programas executados na blockchain continuarão se autoexecutar exatamente da maneira que o protocolo blockchain específica (ETHEREUM FOUNDATION BLOG, 2015, tradução nossa)¹².

Blockchain é uma tecnologia muito nova e, por tanto, ainda muito complexa, abaixo está uma breve explicação de como funciona a mecânica do termo (AMAZON, 2022):

- Registro da transação - As transações Blockchain apresentam às movimentações de valores ou ativos (físicos ou digitais) de um local para outro na rede. Ele é registrado como um bloco de dados com data, hora e identificação única, o que é uma evidência tangível de que esse movimento ocorreu;
- Obtenção de consenso - A validação da transação passa pelo crivo de todos os envolvidos na rede Blockchain;
- Vinculação dos blocos - Quando a rede chega a um consenso, as transações são registradas em blocos, equivalentes às páginas de um livro contábil. Junto com as transações, é incluído um hash criptográfico no novo bloco que o interliga aos demais;
- Compartilhamento de status de transação - Após a conclusão do processo o sistema distribui a cópia mais recente do livro contábil para todos os participantes da rede.

De forma resumida, é possível dizer que a tecnologia blockchain se apoia atualmente em três principais pilares: (RENTAL BUSINESS, 2021):

- Descentralização - Os dados não estão salvos de forma centralizada, isto é, em um

¹²A blockchain is a magic computer that anyone can upload programs to and leave the programs to self-execute, where the current and all previous states of every program are always publicly visible, and which carries a very strong cryptoeconomically secured guarantee that programs running on the chain will continue to execute in exactly the way that the blockchain protocol specifies.

Visions, Part 1: The Value of Blockchain Technology. Disponível em: <<https://blog.ethereum.org/2015/04/13/visions-part-1-the-value-of-blockchain-technology>>. Acesso em 03 de outubro de 2022.

único servidor ou organização. Na tecnologia blockchain as informações estão armazenadas em todos os computadores que compõem a rede, de forma dissociada e segura.

- **Transparência** - Por armazenar os dados de forma dissociada o mecanismo permite que as chaves públicas associadas a todas as transações sejam vistas por diferentes usuários, que conseguem descobrir quando ocorreu alguma alteração na cadeia.
- **Imutabilidade** - A imutabilidade do blockchain ocorre a partir do hash criptográfico, como ressaltado anteriormente.

Apesar de ter surgido para acompanhar as transações de criptomoedas, a blockchain vem sendo amplamente utilizada para diferentes finalidades no mercado de tecnologia. Por se tratar de uma ferramenta que é capaz de estruturar informações e garantir a segurança de dados de uma instituição, ela pode ser implementada nas mais diversas áreas.

Considerando as premissas disruptivas que regem o metaverso, é possível dizer que a tecnologia blockchain é a base sobre a qual ele é desenvolvido. A natureza descentralizada e transparente desse mecanismo demonstra que há poucas possibilidades de um controle centralizado, seja por empresas, governos ou qualquer outro tipo de indivíduo. Além disso, um outro aspecto fundamental dessa tecnologia é a segurança proporcionada. Para Marun Lau, vice-presidente da Meta na América Latina:

Blockchain é essencial para a segurança do metaverso [pois], será um local onde será possível ver todas as transações do produto ou serviço. O blockchain é muito importante para o metaverso porque estamos falando de transações digitais e esta tecnologia permite registrar, ter transparência, rastrear o histórico das transações deste produto ou propriedade intelectual. (PORTAL BITCOIN, 2022, Informação verbal).

É importante ressaltar, no entanto, que embora atualmente a blockchain seja considerada uma ferramenta a prova de falhas, à medida que o metaverso e as demais tecnologias que o compõem vão se desenvolvendo, novas formas de ataque também emergem. Isto posto, fato é que essa tecnologia é um dos principais fatores que contribuem para que o metaverso se torne uma realidade cada vez mais próxima.

2.2.3 NFTS: (Token Não Fungível)

Com a evolução das ferramentas digitais surgiram também as NFTs, abreviação em inglês de “non-fungible tokens”. São ativos digitais que representam trabalhos criativos

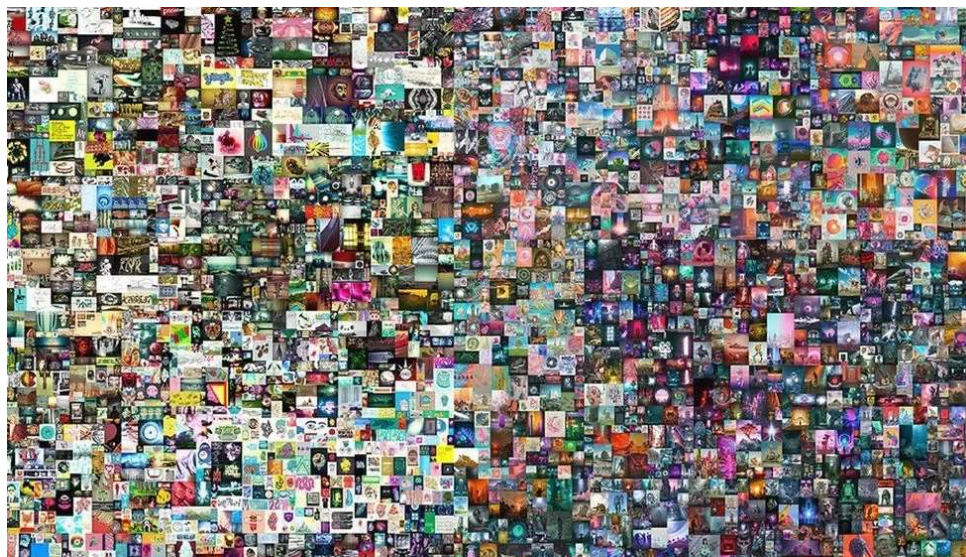
físicos ou virtuais, de propriedade intelectual, incluindo música, arte digital, jogos, gifs, vídeos entre outros. Cada NFT, possui uma assinatura digital que garante sua propriedade, algo possibilitado graças a tecnologia blockchain. Logo, como toda operação que utiliza a ferramenta, as transações de NFTs também são armazenadas em um livro contábil por meio do mecanismo de *Proof-of-work*, permitindo uma transferência simples e sem falhas. Dessa maneira, cada NFT é uma entidade única que representa um único objeto específico, logo, não pode ser alterado ou falsificado. É dessas características que vem o termo não-fungível, pois cada ativo possui um valor intrínseco, não permitindo reprodução (Sheffield, 2021).

Apesar de utilizarem a mesma tecnologia de segurança de dados, às NFTs se diferem das moedas digitais em termos de percepção de valor, enquanto as criptomoedas, como o Bitcoin, podem ser trocadas por valores equivalentes, o que as torna fungíveis, cada NFT possui seu próprio código de identificação e metadados, sendo seu preço calculado a partir de valores subjetivos, como ocorre atualmente no mundo real, com músicas, obras de arte, produções cinematográficas etc. (DOWLING, 2021).

Até poucos anos atrás, as NFTs eram conhecidas por uma pequena parcela da população, mesmo entre a comunidade tecnológica o termo era pouco difundido. Porém, atualmente os ativos já movimentam bilhões em seu próprio mercado. Em 2021, por exemplo, a venda de NFTs chegou a atingir a marca de US\$ 17,6 bilhões, um aumento de 21.000% em relação ao ano anterior¹³, com obras sendo negociadas por mais de US\$ 1 milhão ao longo do ano. Neste mesmo ano, o mercado de NFTs realizou duas de suas maiores vendas da história. Em março, a obra *Everydays: The First 5000 Days*, do artista digital Mike Winkelmann, conhecido profissionalmente como Beeple foi vendida por aproximadamente US\$ 69 milhões em um leilão. Já em dezembro do mesmo ano, uma obra intitulada de *The Merge*, de um artista sob pseudônimo Park foi vendida por US\$ 91,8 milhões para cerca de 28 mil pessoas. O item é atualmente a maior venda do mercado de cripto. Tais valores poderiam ser considerados normais dentro do mercado de arte internacional, contudo, as duas obras existem apenas no mundo virtual, o que representa o potencial econômico do mercado de NFTs.

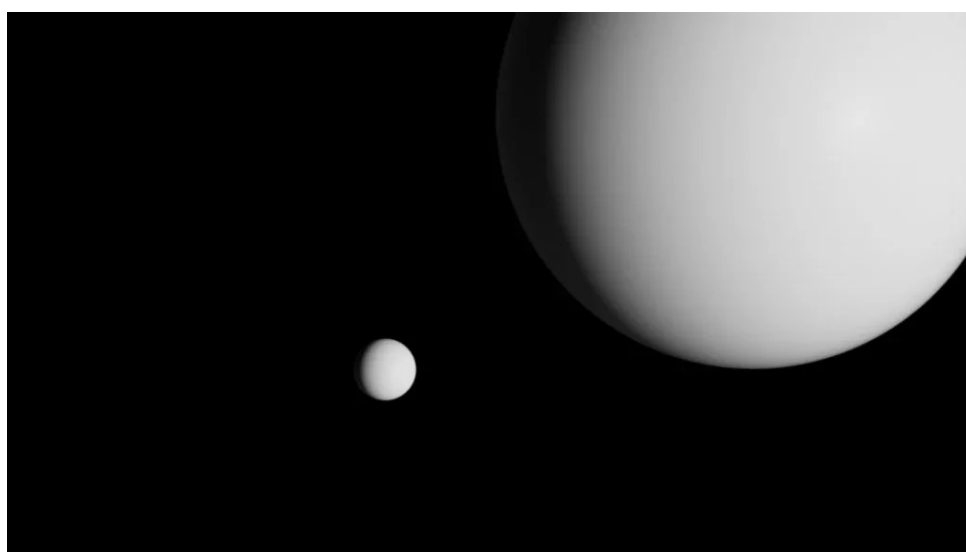
¹³ Relatório da plataforma de análise e dados NFT *Nonfungible.com*, elaborado em parceria com a companhia de pesquisa L'Atelier. Disponível em: <https://www.cnbc.com/2022/03/10/trading-in-nfts-spiked-21000percent-to-top-17-billion-in-2021-report.html>. Acesso em 15 setembro 2022

Figura 5: Obra: Everyday: The First 5000 Days



Fonte: Beeple, 2021

Figura 6: Obra: The Merge



Fonte: Park, 2021

Às negociações de NFTs ocorrem atualmente em quatro grandes plataformas, OpenSea, Foundation, Binance e Nifty Gateway, sites em que é possível encontrar diversas peças de artes digitais. Já a comercialização dos criptoativos ocorre usualmente em um modelo de leilão.

O princípio da não fungibilidade das NFTs foi o que tornou possível seu crescimento dentro do mercado de criptoativos. Essa característica fez com que “a possibilidade de propriedade e o conceito de raridade sobre um ativo digital alcançada pelos NFTs se mostrou como ponto chave para o crescimento do mercado de artes digitais”

(VELOSO, 2022, p. 26). A escassez é um dos principais fatores no sucesso dos tokens não fungíveis, é justamente pela natureza única das coleções de NFTs, que sua demanda vem atingindo patamares cada vez mais altos. Esse recurso, alinhado às estratégias de publicidade, e o tom de novidade, contribui para a imagem das NFTs enquanto bens raros e escassos.

O sucesso e constante crescimento do mercado de NFTs ocorre como resultado da profunda integração da tecnologia ao cotidiano, algo que vem se desenvolvendo ao longo dos anos na sociedade. Além disso, o apetite de investimentos em ativos digitais contribui fortemente para a visibilidade do mercado de criptoativos. Esse processo de “tokenização” de artigos de valor é algo que está intrinsecamente ligado ao desenvolvimento do metaverso, e aos rumos do consumo nessa era cada vez mais digitalizada.

2.2.4 Criptomoedas

Enquanto as NFTs são os itens a serem negociados, as criptomoedas são o meio de pagamento que possibilita a efetividade dessa transação.

Criptomoedas são ativos digitais que surgiram com uma proposta de revolucionar o universo financeiro, em uma sociedade cada vez mais imersa no mundo virtual, e levar a economia mundial a novos patamares. As moedas também possuem criptografia – uma assinatura digital que garante a propriedade e integridade das transações que a utilizam. Assim como às NFTs, esses criptoativos financeiros também fazem parte da tecnologia blockchain, deste modo, as criptomoedas seriam uma forma mais segura de efetuar transações quando comparadas aos meios tradicionais, como dinheiros, cartão, boleto etc. Além disso, por serem ativos em tese descentralizados, não sofrem a interferência de governos, grupos ou indivíduos, embora as movimentações do mercado financeiro possam sim incorrer em sua desvalorização, como ocorre com ativos de renda variável, como ações e fundos de investimento (TORO INVESTIMENTOS, 2022).

As transações realizadas através de criptomoedas são efetivadas utilizando a tecnologia blockchains, logo, ocorrem através de um conjunto de usuários conectados, mas por sua natureza descentralizada esse movimento também pode ser feito por qualquer usuário que esteja conectado à rede, em um processo conhecido no meio de criptoativos como “mineração”¹⁴. Esse processo de transação aberta, no entanto, não afeta a integridade das

¹⁴ A mineração de criptomoedas é o método de verificar transações de criptoativos na blockchain usando para isso máquinas com amplo poder computacional. Disponível em: <<https://exame.com/invest/guia/bitcoin-mining-saiba-como-funciona-a-mineracao-de-bitcoin/>>. Acesso em 18 setembro 2022.

operações, visto que, como colocado acima, todo o processo é criptografado.

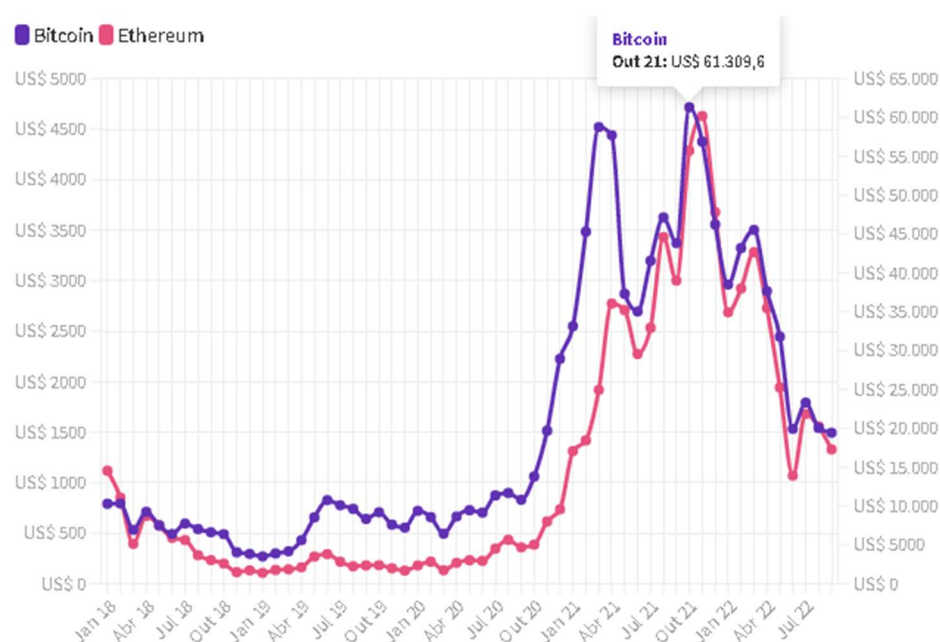
As principais características das criptomoedas são (TORO INVESTIMENTOS, 2022):

- Digitalização: as moedas digitais não existem de forma física, o que permite que sejam criptografadas;
- Descentralização: a emissão da moeda depende de um processo de mineração dos usuários, logo, não são emitidas por um sistema financeiro tradicional, como bancos ou entidades regulatórias nacionais ou internacionais;
- Coletividade: criptomoedas são produzidas de forma coletiva, através do registro de transações pelos mineradores¹⁵ – usuários que disponibilizam seus processadores para realizar e validar as transações;
- Segurança: apesar de não ser emitida por algum órgão tradicional regulatório, as transações em criptomoedas são realizadas utilizando a tecnologia blockchain, o que significa que cada movimentação possui uma assinatura digital, tornando o processo mais seguro.

A primeira moeda digital a ser criada foi o Bitcoin (BTC), e foi lançada em 2009, por Satoshi Nakamoto, mesmo criador da tecnologia Blockchain. No mesmo ano, foi publicado um artigo em que constava a descrição do sistema, além do código aberto do Bitcoin, o que possibilitou a criação de novas moedas digitais e o crescimento na adesão ao sistema. Atualmente, existem milhares de criptomoedas circulando no mercado digital, no entanto, segundo a empresa Toro Investimentos (2022) as principais moedas digitais no momento são: Bitcoin, Ethereum, Binance coin, Cardano, Tether, Solana, XRP, Polkadot, Dogecoin e USD Coin. Entre essas, o Bitcoin e o Ethereum se consolidaram como as criptomoedas com maior valor de mercado (TORO INVESTIMENTOS, 2022)¹⁶.

¹⁵ Mineradores são pessoas que usam seus computadores para ajudar a manter as transações de criptoativos funcionando, são responsáveis por “selarem” os blocos de transações. Esse selo no mundo da computação é chamado de hash, e os mineradores são responsáveis por esse processo. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/guias/mineracao-de-criptomoedas/>>. Acesso em 18 setembro de 2022.

¹⁶ Conheça as principais e mais valiosas criptomoedas do mercado. Disponível em: <<https://blog.toroinvestimentos.com.br/cripto/principais-criptomoedas>>. Acesso em 18 setembro de 2022.

Gráfico 1: Histórico de cotações de Bitcoin e Ethereum desde 2018 em dólares

Fonte: Touro investimentos, 2022

Segundo um estudo realizado pela Cointagecko, uma plataforma que compila dados sobre criptoativos, o mercado de criptomoedas atingiu, em novembro de 2021, US\$ 3 trilhões em capitalização de mercado. A chegada do metaverso representa um novo passo na evolução das moedas digitais, visto que ele surge com uma proposta de reproduzir as experiências humanas em um ambiente virtual. E se considerarmos que a economia é algo intrínseco às experiências humanas, o metaverso precisará de um sistema financeiro que possua características semelhantes às suas.

2.2.5 WEB 3.0

A Web ou o conceito de World Wide Web, como se conhece atualmente, foi criada em 1991, pelo físico e cientista da computação Tim Berners-Lee (HOGAN, 2016). O conceito surgiu como uma forma de interligar diferentes máquinas em um único sistema, conhecido como internet. O sistema foi desenvolvido inicialmente com o propósito de facilitar a vida de cientistas e pesquisadores, porém, em 1995 ocorreu uma popularização do navegador, que começou a se espalhar em ambientes não acadêmicos.

Para melhor compreensão do conceito de Web 3.0 é necessário, previamente, conhecer as fases que a antecedem.

A primeira fase da Web, conhecida como Web 1.0, tinha como principal característica

a disponibilização de vasta quantidade de informações de forma estática, isto é, o conteúdo disponibilizado gerava pouca interatividade com os usuários (BOTTENTUIT, COUTINHO, 2007). Essa versão era utilizada sobretudo por universidades e laboratórios científicos. A utilização era bastante complicada, visto que para obter alguma informação o usuário precisava saber com exatidão onde ela estava e como enviá-la ao seu computador. Segundo Graham (2009, p. 28) “no começo, a Internet conectava computadores apenas em universidades e laboratórios científicos, e era muito difícil de ser utilizada”. A Web 1.0 vigorou até o fim dos anos 90.

Enquanto a primeira fase da Internet era caracterizada pela centralização da informação e falta de interatividade, sua segunda fase, a Web 2.0, surgiu como uma versão mais interativa, fato que também lhe rendeu o nome de Web participativa. A Web 2.0, que ainda vigora nos tempos atuais, marcou o início das páginas interativas, como blogs e chats, mídias sociais colaborativas, redes sociais, além de conteúdos produzidos pelos próprios internautas (ARAÚJO, CATANDUVA, MAZIERO, OLIVEIRA, 2018). Essa versão foi a predecessora das interações sociais, que atualmente ocorrem dentro da rede. Para Blattmann (2007, p.199) “se antes a web era estruturada por meio de sites que colocavam todo o conteúdo on-line, de maneira estática, sem oferecer a possibilidade de interação aos internautas, agora é possível criar uma conexão por meio das comunidades de usuários com interesses em comum”.

A Web 3.0 seria um novo passo nesse processo de evolução da internet. No entanto, embora seja unânime que essa versão será a nova geração da internet, as definições e até nomenclaturas ainda divergem (FARAH, 2012). Web semântica (HOGAN, HITZLER E JANOWICZ, 2016) foi um dos termos que mais se popularizou, mas a versão também pode ser chamada de *Web of data* (PATEL, 2013), *Web of things* (RUDMAN E BRUWER, 2016), e também Web transcendente (SABBAGH et al, 2011).

O termo Web 3.0 foi utilizado pela primeira vez em 2006, em uma coluna do jornalista John Markoff do New York Times, que tinha por objetivo descrever o que seria a terceira geração da web, marcada por uma tecnologia cognitiva e a integração de dados. Uma das evoluções trazidas por essa nova versão da web seria a interpretação de dados de forma ainda mais dinâmica e natural pelas máquinas, o que possibilitaria uma interação mais profunda entre pessoas e computadores. O que se espera é que através dos algoritmos, as máquinas possam ser capazes de antecipar necessidades, sem que as informações ou dados sejam imputados manualmente. As interações online se darão de forma mais personalizada, considerando o perfil de cada usuário. Sites, lojas, aplicações tecnológicas, assim como

conteúdos publicitários terão suas estratégias construídas cada vez mais baseadas no comportamento online do consumidor.

Este cenário de tecnologia cognitiva que a Web 3.0 pretende proporcionar já vem se tornando realidade. O uso de algoritmos para construção de estratégias já é algo consolidado entre aqueles que atuam em segmentos virtuais, além disso, já existem diversas empresas no mercado que utilizam Inteligência Artificial (IA) para resolver problemas. Os dois recursos em conjunto vêm progredindo ao ponto de poderem gerar previsões e atos úteis, o que contribui de forma excepcional para os desenhos de estratégias dos mais variados setores. Além da utilização de IA, a Web 3.0 se diferencia de suas antecessoras também por seu formato descentralizado, utilização de tecnologia blockchain, maior imersão nas interações, além de um novo formato para a estrutura econômica, como a aquisição de NFTs e o pagamento através de criptomoedas.

O relatório *Opportunities in the metaverse*, publicado pela empresa J.P Morgan em janeiro de 2022, traz algumas diferenças entre a atual Web 2.0 e a Web 3.0, considerando uma abordagem dentro do metaverso¹⁷:

Tabela 1: Web 2.0 X Web 3.0 no metaverso

		Web 2.0	Web 3.0
PLATAFORMA CARACTERÍSTICAS	Exemplos de mundos virtuais	- Second Life - Roblox - Fortnite - World of Warcraft	- Decentraland - The Sandbox - Somnium Space - Cryptovoxels
	Estrutura organizacional	- Propriedade centralizada - Decisões baseadas na agregação de valor aos acionistas	- Governada pela comunidade, geralmente através de uma organização autônoma descentralizada da

¹⁷ Opportunities in the metaverse. Disponível em: <<https://www.jpmorgan.com/content/dam/jpm/treasury-services/documents/opportunities-in-the-metaverse.pdf>>. Acesso em 13 outubro de 2022

			fundação - Os tokens nativos são emitidos e permitem a participação na governança - As decisões são baseadas no consenso entre os usuários
	Armazenamento de dados	- Centralizado	- Descentralizado
	Formato da plataforma	- PC/Console - Realidade virtual (RV)/ Realidade aumentada (RA) App	- PC - Realidade virtual (VR) Realidade aumentada (AR) hardware - App em breve
	Infraestrutura de pagamento	- Métodos de pagamentos tradicionais	- Carteiras criptográficas
USUÁRIOS INTERAÇÕES	Propriedade de ativos digitais	- Alugado dentro da plataforma onde foi adquirido	- Possuídos através de tokens não fungíveis (NFTs)
	Portabilidade de ativos digitais	- Restrito à plataforma	- Transferível

	Criadores de formatos digitais	- Estúdios de games e ou desenvolvedores	- Pessoas comuns - Estúdios de games e ou desenvolvedores
	Atividade	- Socialização - Jogos multiplayer - Jogos de streaming - Jogos competitivos	- Jogos play-to-earn - Experiências (As mesmas atividades da Web 2.0, ver quadro em esquerda)
	Identidade	- Avatar na plataforma	- Identidade própria e interoperável - Identidades anônimas baseadas em chaves de segurança
COMÉRCIO	Pagamentos	- Moeda virtual da plataforma	- Criptomoedas e tokens

Fonte: *Opportunities in the metaverse*/JP Morgan (tradução nossa)

3. BASE TEÓRICA: EVOLUÇÃO E INOVAÇÃO DA PRÁTICA CONSUMISTA

Antes de falar de consumo no metaverso é necessário entender previamente os fatores que compõem a própria evolução do consumo até a virtualidade do momento atual.

3.1 O CONSUMO NO PROCESSO DE CONSTITUIÇÃO DA HISTÓRIA HUMANA

Ao analisar a evolução da humanidade, desde a pré-história, é possível afirmar que o consumo é algo social, sendo tanto condição quanto aspecto do comportamento humano, e estando sempre presente na humanidade (BAUMAN, 2008). Embora não fosse assim denominado, o homem sempre buscou maneiras de satisfazer suas necessidades, inicialmente, aquelas que lhe garantiam a sobrevivência por meio da caça e da coleta. Posteriormente as necessidades básicas ultrapassaram o mero conceito de sobrevivência. Essa condição natural do homem e a constante evolução de suas necessidades, o levaram a sempre buscar formas de aumentar seu bem-estar social.

A partir do momento em que “a agricultura já era uma prática absorvida e fundamental para a sobrevivência da humanidade” (FELDENS, 2018, p. 26), as comunidades passaram a produzir além do necessário para sustento, gerando excedentes, e diante disso, havia novas necessidades a serem supridas. É nesse cenário que surgem as primeiras relações de consumo associadas à troca.

Esse processo evolutivo alterou a dinâmica das sociedades ocidentais de maneira significativa. Os primórdios da sociedade do consumo surgem no mesmo período de consolidação da Europa ocidental nas principais cortes da monarquia. Isto posto, o ato de consumir como meio de aquisição, segurança e exibição de status social, surgiu no período feudal europeu, como demonstração de poder do clero e da nobreza, classes de maior relevância naquele momento (VEBLEN apud TASCHNER, 2000). Nesse período, o consumo estava associado unicamente à demarcação de classe social, não possuindo relação, por tanto, com objetivos hedonistas. A riqueza deveria estar, primeiramente, a serviço do desejo divino, não a posse de muitos bens por necessidades mundanas (Weber, 2006[1905]). Segundo Weber (2004[1905], p. 123-124):

[a] verdadeira objeção moral é quanto ao afrouxamento na segurança da posse [do dinheiro], ao gozo da riqueza com o ócio consequente e às tentações da carne e, acima de tudo, ao desvio da busca de uma vida de retidão. (...) Não são o ócio e o prazer, mas só a atividade [produtiva, i. e., o trabalho] que serve para aumentar a

glória de Deus, conforme a clara manifestação de sua vontade (WEBER, 2004[1905], p. 123-124).

Nesse sentido, o consumo não seria pautado pela aquisição para satisfações mundanas, mas um pilar na construção de uma sociedade fraterna que prima pelas necessidades coletivas, conforme os preceitos cristãos. Embora a renúncia fosse pregada pela igreja, o clero e nobreza não compartilhavam das mesmas obrigações que a sociedade comum.

Ainda que a igreja tentasse seguir com sua pregação sobre renúncia e aquisição somente do necessário, a partir do século XVI - por meio das incursões do ocidente para o oriente, a sociedade é tomada por novos tipos de mercadoria que contribuíram para o crescimento da produção artesanal. O desenvolvimento social pelo qual a cultura ocidental passou, desencadeou um elaborado sistema de classes, em que a fraternidade já não era algo hegemônico. Ainda que a igreja ocupasse importante papel na sociedade, a ascensão do absolutismo e da nobreza alterou as relações de consumo da época. Esse movimento contribuiu para o desenvolvimento de uma ideologia individualista, trazendo a sobrevalorização do consumo individual e desencadeando um crescente desinteresse pela esfera familiar e coletiva (SENNETT, 1988[1974]), que resultaria mais tarde em rituais de consumo mais hedonistas.

A vida na Corte Real da Europa nos séculos XIV a XVII vai evidenciar, conforme a perspectiva de Elias (apud TASCHNER, 2000, p. 41), a mudança para um padrão de consumo de prestígio, que advinha do privilégio de participar da vida na corte. Não tardaria então, sobretudo na Inglaterra do século XVI, para surgir o hábito de manter ou adquirir móveis envelhecidos, cujo brilho de pátina demonstrava riqueza antiga e ancestrais prestigiosos (McCRA-KEN apud TASCHNER, 2000, p. 42)

Para Taschner (2000), o processo pelo qual passou o estilo de vida das cortes europeias, transformou excepcionalmente os hábitos de consumo social, o processo passou de simples aquisição para uma competição entre os membros da nobreza. “A competição entre a nobreza inglesa levou a uma mudança no padrão de consumo dessa classe: um padrão baseado na pátina deu lugar a um padrão baseado na moda”, (TASCHNER, 2000, p. 41). O consumo a partir de então passa a se desvincular de funções ou necessidades primárias, os bens adquiridos são agora signos e consumidos de acordo com o que simbolizam tanto para o indivíduo como para a sociedade.

Anos depois, a evolução nos meios de produção e o desenvolvimento social pelo qual a humanidade passou a partir do século XIX tornaram a prática consumista algo mais comum entre as classes, fortalecendo o individualismo. Com o fim da idade média e a ascensão da

burguesia, o consumo passa a ter um caráter mais hedonista, como uma forma de suprir desejos individuais. Diante das aceleradas transformações, o comportamento deveria ser incentivado, independente da classe social, o consumo era necessário para o progresso e consumidor era a base da economia (LEBOW, 1955). É essencialmente após a Revolução Industrial - um dos principais pilares do padrão de consumo moderno, que consumir passa a ser não apenas um ato, mas uma forma de existência, algo evidentemente ritualístico, de maneira que “a compra e o uso de bens fossem um ritual; que a satisfação espiritual e a satisfação do ego fossem buscadas no consumo; que as coisas, fossem consumidas destruídas e descartadas em um ritmo cada vez maior” (PEREIRA; HORN, 2009, p. 15). Dessa maneira o homem passou por um processo de "assujeitamento" desenhado a partir de uma lógica consumista da qual não consegue escapar, dado o novo cenário de uma sociedade com preceitos morais diferentes de qualquer instituição anterior.

Chiavenato em seu livro *Ética globalizada & sociedade de consumo* disserta sobre as mudanças no comportamento humano a partir do século XIX, e como a percepção sobre satisfação mudou com o passar dos anos. Segundo o autor, a sociedade que antes apreciava a renúncia e a simplicidade, passou a dar lugar à apreciação do consumo também pelo prazer. A felicidade, deixa de ser associada a algo transcendental, o indivíduo passa a ser valorado por aquilo que possui e não pelo que é. Nas palavras do autor:

Na história da humanidade, a virtude quase sempre esteve associada ao comedimento e à renúncia. Desde a Idade Média, para os cristãos o homem virtuoso, honesto e digno era modesto, abominava o luxo e o conforto. Esse costume foi consolidado pelas religiões: os pobres acreditaram durante séculos que, padecendo na Terra, ganhariam o Paraíso. A partir do século XIX, quando a industrialização possibilitou mais conforto à sociedade, surgiu um choque, muitas vezes inconsciente, causado pelo consumo de produtos que ofereciam “prazer”. O “prazer” estava associado ao “pecado”. Simplificadamente, pode-se dizer que o conforto doméstico ou pessoal contribuiu para diminuir os condicionamentos ou preconceitos que consideravam a felicidade quase um pecado. Mudou a moral, e certos padrões de comportamento foram abandonados, superados ou substituídos por outros mais “modernos” que facilitavam o consumo. Depois de alguns milênios, ficou mais importante, para o grosso da humanidade, “ter” em lugar de “ser” (CHIAVENATO, 2004, p.13).

Como consequência desse processo, a sociedade passa a apresentar um comportamento regido pela aquisição, em que os anseios e desejos individuais são supridos pela aquisição de objetos com potencial afetivo de satisfação. É possível analisar esse comportamento segundo o que Marx, classifica como “fetichização dos objetos”, segundo o filósofo os bens produzidos durante o século XIX não eram selecionados somente por suas funções enquanto bens utilitaristas, mas sim pelos sentimentos que despertavam nas pessoas.

Para Sannett (1988[1974]), as mercadorias passaram a ter um significado que refletia a personalidade dos compradores. A simbologia trazida pela aquisição de um bem, não pela função, mas pelo significado, possibilitou novas formas de consumo, baseados na experiência e não necessariamente no uso, segundo Van Boven (2005) o **consumo experiencial**, seria aquele que traz a experimentação do prazer. Esses desdobramentos resultaram em enormes evoluções para a prática consumerista, trazendo consigo - anos depois, a possibilidade do surgimento do consumidor e do consumo digital.

3.1.1 Sociedade do consumo: uma busca por significado

A partir do momento em que o consumo deixa de estar atrelado às necessidades básicas de sobrevivência, a busca do homem pelo sentido da vida pode estar em qualquer lugar, ser qualquer coisa, contanto que isto traga consigo a ilusão de aplacamento das angústias existenciais pelas quais o ser humano passa desde seu processo de assujeitamento.

Em *O mal estar na civilização*, Freud (1930) disserta sobre a busca incessante do homem pela felicidade, enxergando-a como algo intrínseco à humanidade. Para o autor, o hedonismo humano faz com que os indivíduos desejem a felicidade a qualquer custo, procurando obter o prazer a todo momento, e evitando o sofrimento sempre que possível. Diante disso, os indivíduos se utilizam de todas as ferramentas sociais para preencher o vazio que encaram em sua busca por respostas existenciais.

Considerando as análises de Freud (1930) é possível compreender como as rápidas e abruptas mudanças pelas quais a sociedade tem passado, além do constante estado de incerteza e a nebulosidade com a qual o homem se defronta diariamente, desencadearam um comportamento de consumo que busca significado, uma forma de supressão das mazelas humanas e uma contínua busca por um estado de plenitude. Ao analisar a busca de significado pelos indivíduos dentro do universo religioso o teólogo e escritor Ed René Kivitz afirma “O ser humano em agonia e em busca de sentido se torna um consumidor” (informação verbal)¹⁸. Tal estado de espírito se estende a outras esferas da vida humana criando necessidades e desejos que se perpetuam como anseios frequentes e insaciáveis. Ao analisar a sociedade do consumo Bauman (2008) disserta sobre como esse comportamento se transformou ao longo da história, analisando como a felicidade deixou de estar relacionada à satisfação de

¹⁸ Comentário feito pelo teólogo e escritor Ed René Kivitz em 03 de maio de 2019 no Café Filosófico CPFL, sobre o tema “*O mundo contemporâneo repleto de adultos infantis*”, participações Luiz Felipe Pondé, Danit Pondé, Kaike Nanne, e Ed René Kivitz.

necessidades e passou a ser representada pela tentativa de supressão de desejos sempre crescentes, o que por sua vez implica em uma contínua e incansável aquisição e substituição de objetos destinados a satisfação do ego humano. Segundo o autor:

A sociedade de consumo consegue tornar permanente a insatisfação. Uma forma de causar esse efeito é depreciar e desvalorizar os produtos de consumo logo depois de terem sido alcançados ao universo dos desejos do consumidor. Uma outra forma, ainda mais eficaz, no entanto, se esconde da ribalta: o método de satisfazer toda necessidade/desejo/vontade de uma forma que não pode deixar de provocar novas necessidades/desejo/vontades. O que começa como necessidade deve terminar como compulsão ou vício. (BAUMAN, 2008, p.106)

De forma semelhante Baudrillard (2008, p. 78) disserta que toda análise sobre o consumo se constrói na “sequência mitológica de um conto: um homem, “dotado” de necessidades que o “impellem” para objetos, “fontes” da sua satisfação. Mas, como o homem nunca se sente satisfeito [...] a história recomeça sempre indefinidamente[...]”. Deste modo, o consumo estaria fundamentado, não na aquisição, mas na permanente busca de um significado existencial.

Para Baudrillard (2006) essa busca marcada pela objetificação da felicidade, tem levado o homem a fetichizar os objetos, visto que se tornaram algo que contribui para a satisfação de seu hedonismo “mental”, um estado de êxtase alcançado pela posse e não pelo uso. Diante disso, a aquisição de determinada peça é na verdade a compra de uma sensação de bem-estar, satisfação pessoal, sensação de liberdade de escolha, individualidade e ao mesmo tempo, pertença a determinado grupo.

Se não há então uma necessidade da função de um objeto, o consumo, como atividade sistemática de manipulação de signos, passa a se caracterizar por uma condição de insaciedade, pois os objetos são agora signos que possuem sentido apenas em sua relação abstrata com outros objetos signos, sem relação concreta com as pessoas. (OLIVEIRA; 2015, p. 167)

Isto posto, o consumo passa a ser uma constante determinante e determinada por um estilo de vida e um conjunto de valores, “que dão tanto ao consumidor quanto ao bem de consumo uma sólida identidade social no interior de um universo significativo” (SLATER, 2002, p. 144). Para Miranda e Pépece (2012), a simbologia é o que estimula a atitude de compra, o homem consome conforme o significado expresso de determinado objeto perante a sociedade, e sob essa perspectiva, o indivíduo se define e é percebido a partir de um jogo simbólico. Diante disso, a cultura do consumo trata-se de uma esfera que atua na concepção e solidificação do processo identitário, dotado de recursos que contribuem para a criação de identidades atreladas aos mais variados objetos e símbolos, uma “lógica do consumo, que

aponta para os modos socialmente estruturados de usar bens para demarcar relações sociais” (FEATHERSTONE, 1995, p. 35).

3.1.2 Construção social e discursiva da identidade a partir do consumo

A era moderna trouxe consigo um processo conhecido como ascensão do individualismo, algo que Alain Corbin (2009, p.392), definia como “um sentimento de identidade individual”. A identidade é algo inerente ao próprio espírito humano, uma formação mutável da consciência de si. Como todo processo subjetivo, a construção identitária ocorre por meio das relações subjetivas, da cultura, da linguagem e das experiências sociais dos sujeitos com seu entorno. Essa construção está intimamente ligada ao espaço que o indivíduo ocupa no mundo e também com a visão que ele tem a respeito desse ambiente. Isso porque o homem está sempre imerso em ambientes que proporcionam as bases para a formação identitária (BERGER; LUCKMANN, 2003). Logo, é possível concluir que o processo de formação do indivíduo ocorre na esfera pessoal e na social.

Para Miranda (2008) essa construção subjetiva da identidade dos indivíduos passa também pela esfera do consumo, que adquire uma importante função social nesse processo. O ato de consumir então, contribui para o estabelecimento da identidade, transfigurando através desta atividade, distinções político-sociais entre outros elementos que compõem a formação dos indivíduos. Ribeiro (2016,) analisa que o consumo conduz um processo de associação e de segmentação social em que desempenha um papel de orquestrador na inclusão e autoidentificação do sujeito frente ao grupo que integra ou tem pretensões de integrar.

Em outras palavras, se identidades são produzidas e definidas dentro do processo de consumo, elas não mais se impõem totalmente de "fora" sobre indivíduos e grupos, formando suas identidades deliberadamente, mas ao contrário, são demarcadas por intermédio de "atos de escolha", através do ato de consumo, juntamente com um conjunto de marcas identitárias que se encontram dispostas no interior do sistema de consumo. Neste caso, o indivíduo, enquanto consumidor, passa a ser também *agente* no interior desse processo de identificação social. (RETONDAR, 2008, p. 149)

Logo, a identidade individual e coletiva passa a ser compreendida e valorada, a partir de uma lógica de consumo. Conforme analisa Pignatari (2008) na sociedade consumista, o mundo das coisas se confunde com o dos signos. Nessa perspectiva, a identidade passa a ser algo comercializável. E neste comércio de identidades, a sociedade de consumo, através de suas ferramentas de comunicação, passa a atribuir aos produtos a capacidade de satisfazer aspirações identitárias. O homem já não precisa mais construir sua individualidade, ele pode

comprá-la. Nessa perspectiva Bauman (2008) analisa que o homem vem gradualmente passando por um processo de transformação, no qual assume uma posição não apenas de consumidor, mas também de mercadoria de consumo. O sociólogo ainda conclui que "numa sociedade de consumidores, tornar-se mercadoria desejável e desejada é a matéria de que são feitos os sonhos e os contos de fadas" (BAUMAN, 2008, p.22).

Diante disso, o mercado de consumo, que antes funcionava como ferramenta auxiliar na construção da identidade, passa a ter a capacidade de produzi-la e comercializá-la, algo que abre espaço para a idealização e concepção de espaços outros de consumo, isto é, fora do tradicional plano material existente.

3.2 COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

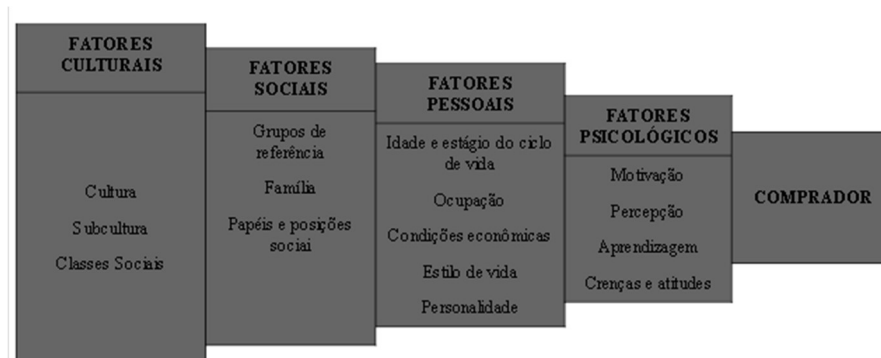
Na sociedade de consumo que vem sendo construída ao longo dos anos, os indivíduos são somente aqueles que cumprem seu papel primordial de consumidor. Conforme exposto acima, todo e qualquer indivíduo precisa consumir para que seja considerado parte de um determinado grupo, e da sociedade de maneira geral. Logo, a evolução do consumo levou ao surgimento de uma sociedade de consumidores. Diante disso, se faz necessário compreender melhor a caracterização do comportamento do consumidor que faz parte dessa sociedade.

Richers (1984) caracteriza o comportamento do consumidor através de suas atividades mentais e emocionais no momento da aquisição. Churchill e Peter (2000) consideram que o processo de decisão dos consumidores passa por esferas sociais e situacionais. Para Engel et al. (2000) o comportamento do consumidor pode ser influenciado por variáveis ambientais/sociais, percepções individuais e fatores pessoais. De forma complementar, Solomon (2002), Schiffman e Kanuk (2000) analisam que o processo de decisão do indivíduo, em seu papel de consumidor sofre interferências de aspectos psicológicos, pessoais, sociais e culturais.

Blackwell, Miniard e Engel (2000) definem o comportamento do consumidor como um composto entre os pensamentos e sentimentos experimentados pelas pessoas e a partir disso as ações que levam ao processo de consumo. Para os autores esse comportamento envolve um conjunto de variáveis que vai desde a compra até o momento em que o consumidor se desfaz do bem adquirido. Sheth et al. (2001), do mesmo modo, entende o comportamento do consumidor como as atividades físicas e mentais que levam a decisões e ações, como a compra (LARETINS, 2012). Deste modo, o processo de decisão dos consumidores é influenciado por diversos fatores, que, em conjunto, operam de diferentes

formas no comportamento dos indivíduos orientando as decisões de consumo. Para ilustrar essas diferentes variáveis, Kotler (1998) construiu um modelo dinâmico que busca representar os fatores envolvidos no comportamento do consumidor.

Figura 7: Fatores de influência no comportamento do consumidor



Fonte: Kotler (1998, p.163). Reprodução própria

Como apresentado na ilustração, inúmeros são os fatores que influenciam na decisão de compra e, sabendo que os consumidores são indivíduos dinâmicos, e portanto, mutáveis, é possível compreender que o comportamento do consumidor está em constante mudança, sendo receptáculo das evoluções do consumo, bem como promotor de seu desenvolvimento.

Isto posto, como foi colocado no início deste capítulo, o consumidor, enquanto indivíduo munido de necessidades e desejos busca diferentes formas de satisfazer suas vontades. E neste cenário de constante busca e insatisfação, o homem torna-se suscetível a promessas que possam lhe proporcionar ser aquilo que gostaria, de uma forma que não lhes sejam exigidos esforços para além de sua capacidade psicossocial ou motora.

3.3 COMÉRCIO NA SOCIEDADE DO CONSUMO

O comércio é algo social e surge a partir das necessidades humanas. Logo, é possível afirmar que o sistema comercial é resultado do processo de consumo. Segundo Polanyi (1976, p. 167, tradução nossa), “O comércio, assim como os usos do dinheiro, é tão antigo quanto a humanidade”¹⁹. Embora não seja possível identificar exatamente quando as relações comerciais tiveram início, os homens primitivos já barganhavam entre si os objetos de suas

¹⁹ “el comercio, así como los usos del dinero, es tan antiguo como la humanidad”

caças. Em seguida, com o estabelecimento da agricultura após a Revolução Neolítica surgem as primeiras bases sociais e a troca se estabelece como ferramenta comercial.

Com o desenvolvimento e as transformações sociais alterou-se também o nível de exigência, não apenas de quantidade, como também de qualidade dos bens consumidos. Marx (1983) avalia que quando os objetos são transformados em mercadoria tanto nas relações internas quanto externas das comunidades, ocorre a estabilização da troca como ferramenta comercial, esse fenômeno leva à necessidade de distinguir os produtos de troca (escambo) dos de subsistência. Esse processo levou à expansão das relações, ampliando a circulação não apenas de produtos, mas também de ideias e técnicas, desenvolvendo a comunicação entre as comunidades. Através dessas relações foram surgindo os primeiros grandes centros de troca e com o passar do tempo houve um aumento significativo no tamanho das comunidades, dando origem aos primeiros grandes povoados e a construção de contextos mais urbanos que marcam o início da idade média. Nas palavras da professora Ana Lucy Freire:

O comércio teve participação fundamental no desenvolvimento das cidades medievais, uma vez que estas passaram a ser o centro ativo das trocas, sobremaneira após o renascimento comercial. Antes desse processo, a situação de penúria no ocidente europeu arrastou-se durante as épocas que prenunciavam o retorno do comércio, no século XI, ou enquanto persistiram políticas e relações criadas por poderosos proprietários de terras, nas quais os melhoramentos no cultivo das terras por parte de seus trabalhadores servis eram poucos, o que restringia o desenvolvimento do comércio (FREIRE, 2010, p. 10).

3.4 A REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA E A NOVA ERA DO CONSUMO

Antes de iniciar uma análise sobre a tecnologia e o consumo, se faz necessário, escrever primeiramente, sobre o meio que possibilitou o surgimento da sociedade digital.

A internet em uma explicação simplista, seria uma rede global, que sustenta as demais redes nacionais e internacionais. Nas palavras do professor e pesquisador Paulo Tigre (1999, p.85) “A Internet constitui uma poderosa ferramenta para facilitar e multiplicar a comunicação global entre pessoas e instituições”. Dito isto, é possível afirmar que ela ajudou a impulsionar o rápido desenvolvimento de novas tecnologias e com isso, possibilitando a maioria das transformações pelas quais a sociedade vem passando, sobretudo nas últimas décadas.

Atualmente a internet possibilita uma rápida difusão de informações através de suas novas tecnologias. O espaço virtual que vem sendo criado tem rompido com barreiras geográficas, psicossociais, pessoais e até mesmo de linguagem, visto que com a globalização,

peessoas de diferentes culturas conseguem se conectar e compartilhar informações, neste espaço etéreo que é a internet. Nesse novo ambiente social, a comunicação em massa se constrói através da comunicação em rede, envolvendo uma quantidade imensa de pessoas de forma quase que imediata. Em uma referência a um conceito filosófico, tal local de comunicação poderia ser definido como uma heterotopia, considerando as ideias formuladas por Foucault (2013, p.19), haja vista, ser um “lugar outro” que transcende o espaço físico. Dessa forma, a internet, e de tal modo as interações em rede, tornam-se instrumento e espaço, de uma nova maneira de interagir, que rompe com as barreiras do meio físico.

Essa possibilidade de estar nos mais variados lugares tornou a sociedade mais conectada, acelerando a evolução humana. Segundo a consultoria americana Hootsuite, entre os anos de 2018 e 2021 a população global teve um crescimento de 4% (7,59 bilhões para 7,89 bilhões), enquanto o número de usuários saltou de 4 bilhões para 4,88 bilhões, um crescimento de cerca de 21%, 5 vezes maior que o aumento populacional. A consultoria também publicou em 2021, os dados referentes à penetração digital em todo o mundo. Como é possível observar na figura a seguir quase 62% da população mundial está, de alguma forma, presente no universo virtual²⁰.

Figura 8: Nível de digitalização pelo mundo



Fonte: Hootsuite - The Global State of digital in 2021.

²⁰The Global State of digital in 2021. Disponível em: <<https://www.hootsuite.com/pt/recursos/digital-trends>>. Acesso em 25 de setembro de 2022.

3.5 ECOMMERCE, VAREJO E O NOVO CONSUMIDOR DIGITAL

O varejo é um modelo de negócio que acompanha a própria história do comércio, possui como base a oferta de bens e serviços ao consumidor final, geralmente com transações em pequenas quantidades para consumo próprio ou de pequenos grupos. O setor costuma ser fortemente influenciado por fatores como comportamento de consumo, tendências políticas e de mercado, sazonalidade, condições macro e microeconômicas e evoluções tecnológicas. Por esse motivo, é um segmento em constante processo de adaptação.

O comércio eletrônico, por outro lado, é algo mais recente na história humana, sendo resultado tanto das evoluções tecnológicas quanto dos rearranjos econômicos pelos quais a sociedade tem passado. Com o início da era moderna, o varejo, assim como outros setores, também acompanhou a lógica capitalista, intensificando as ofertas, aumentando a produção e fomentando os desejos dos consumidores. No entanto, para acompanhar essa dinamicidade, a comercialização somente no meio físico não seria suficiente. Com o estreitamento das fronteiras, a velocidade da vida cotidiana e a evolução da internet, o varejo notou a necessidade de estender sua atuação a um universo intangível e onipresente.

A relação entre o varejo e o comércio eletrônico ou e-commerce surgiu como um próximo nível para o processo de compra, alinhando inovação, rapidez, economia e conforto ao consumidor final. Essa relação transformou radicalmente o processo de compra, que passou a ser feito de forma simples e rápida, facilitando fatores como conveniência, variedade de escolha, praticidade no pagamento, elevado número de informação a respeito do bem adquirido em tempo real, além da economia de tempo e dinheiro (LIU, MARCHEWKA, LU & YU, 2005). Todas essas possibilidades alteraram o perfil de consumo dos indivíduos, fazendo com que surgisse o consumidor digital, um indivíduo com um comportamento mais dinâmico e conectado.

Para Moraes (2012), os consumidores digitais são pessoas que buscam mais do que a simples realização de transações online, são engajados, atentos e com grande poder de acesso à informação, utilizam essa vantagem para pesquisar alternativas, comparar preços e qualidade dos produtos/serviços, além de desejarem um relacionamento mais personalizado com as marcas.

Turban, Mclean e Wetherbe (2004) apontam alguns benefícios oferecidos pela tecnologia que atuam como fatores propulsores para sucesso da forma eletrônica de comércio: produtos e serviços mais baratos; maior gama de opções; transações que podem ser realizadas 24 horas por dia, o ano todo, e a partir de qualquer ponto do planeta; possibilidade de obter

informações detalhadas e relevantes e outros serviços em questão de segundos; possibilidade de obtenção de produtos e serviços personalizados a preços competitivos; interação com outros clientes e com os vendedores em comunidades eletrônicas para trocar percepções e compartilhar experiências. Essas explicitações dos autores poderiam ser categorizadas, respectivamente, como: **preço, comodidade, facilidade de acesso a informações, personalização, preço e interatividade.**

As novas tecnologias vêm se consolidando no mundo contemporâneo com possibilidades e soluções que afetam tanto as lojas, quanto os consumidores. Mas além das mudanças trazidas para o comércio, o desenvolvimento das tecnologias existentes e emergentes, contribui também para mudanças na própria dinâmica social, o que leva a necessidade de repensar práticas e estratégias relacionadas ao comércio e comportamento do consumidor por parte das empresas.

4. O FUTURO DO CONSUMO E DO COMÉRCIO NO METAVERSO

Diante desse cenário é possível afirmar que o consumo é algo dinâmico, que o comércio sempre passou por processos de adaptação e que o consumidor possui comportamentos que não são estáticos e podem mudar conforme a sociedade evolui. Considerando todo esse processo revolucionário pelo qual o consumo e o comércio passaram ao longo da história, e diante do estabelecimento do metaverso como algo cada vez mais próximo da realidade atual, se faz necessário tentar compreender quais são as possibilidades do setor nesse novo universo digital.

Quando uma inovação tecnológica tem início, é comum que a sociedade busque compreender do que se trata aquele evento – ainda que com ressalvas ou desconfiança, algo já visto em ocasiões como o lançamento da internet, o início das redes sociais, bem como as primeiras vendas via comércio eletrônico.

Quando se fala em metaverso, não apenas o setor de tecnologia, mas também outros segmentos de mercado têm buscado entender como funcionará o universo e como fazer parte dessa próxima evolução tecnológica. O varejo, que sempre passou por constantes processos de evolução e adaptação desde suas primeiras transações, é um dos setores que mais tem voltado sua atenção para o desenvolvimento do metaverso, a fim de compreender o potencial oferecido por esse espaço. A preparação para operar nessa nova etapa tecnológica deve ir além da recriação de um site, criação de um jogo ou inserção de uma campanha no universo digital. Será necessário pensar uma estratégia comercial completamente diferente da existente, além de unir conhecimentos comerciais e tecnológicos para gerar valor nessa nova era de consumo.

O metaverso deve revolucionar os comportamentos sociais e o consumo é, talvez, um dos fatores que mais pode ser afetado. Logo, o setor de varejo, e em especial o segmento de moda, precisará entender como se conectar ao consumidor nesse novo universo. Muito além de novas linhas de produtos ou soluções específicas, as marcas precisarão desenvolver estratégias de forma cooperativa e coordenada não somente com o setor de tecnologia, mas também com empresas concorrentes.

Ainda que o novo universo enquanto tecnologia consolidada esteja em seu processo inicial de desenvolvimento, muitas empresas já têm se lançado em plataformas como Roblox, Fortnite e Decentraland para se aproximar desse ambiente e entender como será o novo perfil de consumo.

Como tem sido essa materialização do metaverso dentro das estratégias de varejo, como é a percepção dos consumidores quanto a esse novo universo e quais os próximos passos para as marcas são algumas das questões que este trabalho pretende endereçar nos próximos capítulos.

4. 1 METACOMMERCE: O COMÉRCIO NO METAVERSO

O varejo sempre esteve em constante evolução, e as oportunidades de comércio dentro do metaverso já começaram a ganhar força entre marcas, anunciantes, varejistas e empregadores. O metacommerce, termo que vem sendo utilizado por especialistas em varejo e tecnologia, é o próximo nível do e-commerce e das relações de consumo, isso porque o conceito trata-se de uma evolução quase que natural de um sistema de comércio pautado pelos avanços tecnológicos, considerando que a tecnologia vem se tornando cada vez mais acessível e presente no cotidiano das pessoas. O conceito é impulsionado também pela intensa aceleração pela qual vem passando as experiências digitais, desde o início da pandemia da Covid-19. Essas mudanças disruptivas no comportamento dos consumidores colocaram em xeque as práticas até então utilizadas no comércio, sobretudo nos modelos voltados para o e-commerce. Além disso, fatores como a democratização do acesso à conexão 5G, as possibilidades a serem trazidas pela nova fase da internet, a Web 3.0, e a evolução de tecnologias desempenham um papel fundamental no processo de ascensão desse novo conceito de comércio eletrônico e na experiência de compra dos consumidores.

4.1.1 Metaverso, varejo e moda

O segmento de moda pode ser considerado um dos setores com maior potencial de crescimento com a implementação do metaverso, visto que, segundo a revista Forbes, os consumidores têm optado cada vez mais pela conveniência e a rapidez da compra online, mesmo que não possam experimentar o item. Logo, as marcas de moda mais bem-sucedidas no futuro deverão não apenas disponibilizar seus itens de forma online, mas também criar experiências de compra imersivas (FORBES, 2020). O setor já busca desenhar novos modelos de estratégia para atender às demandas de uma sociedade de consumo cada vez mais digital. Para esse novo perfil de consumidor, a experiência deve ser integrada, algo que explica, por exemplo, o crescimento do modelo omnichannel nas operações de varejo (ECOMMERCE

BRASIL, 2022), uma tendência do mercado que visa oferecer às mesmas experiências ao usuário, independentemente do canal de contato. Isso quer dizer que a expansão do varejo ao mundo digital não descarta os meios tradicionais de compra, muito pelo contrário, oferece uma nova forma de relacionamento.

O metaverso possui características que podem suprir as defasagens existentes no atual modelo de compra online, que ainda não oferece possibilidades minimamente semelhantes às compras offline, do ponto de vista de experimentação. Atualmente os clientes precisam confiar em guias de tamanho ou provadores virtuais pouco desenvolvidos para concretizar suas compras, pois não possuem a opção de provar as roupas, sapatos ou acessórios. Essa defasagem no processo leva à necessidade de retornos para trocas ou devoluções, que desencadeiam tanto problemas logísticos quanto ambientais, além da insatisfação do consumidor, dificultando a consolidação do relacionamento e a fidelização. Tais problemas poderiam ser mitigados através do uso de tecnologias de imersão, que dariam ao consumidor a chance de provar as peças que deseja adquirir antes de realizar a compra.

Deste modo, pode-se dizer que mesmo o metaverso sendo um mundo virtual, ele oferece soluções que contribuem tanto para a experiência digital quanto para a física. A possibilidade de provar produtos sem necessidade de sair de casa, podendo consumir no ambiente virtual ou mesmo receber o produto em casa posteriormente, pode levar a experiência de compra a novos patamares.

O metaverso deve transformar completamente o comércio e as relações de consumo. Para os varejistas, será uma nova e importante oportunidade de gerar novos negócios, no entanto, para isso, é necessário que as empresas entendam e se adaptem às mudanças nas necessidades dos consumidores e à nova realidade virtual. Segundo projeções do relatório divulgado em novembro de 2021 pela Morgan Stanley, empresa de investimentos norte-americana, se o metacommerce se estabelecer em um formato rentável, as vendas geradas nesse universo podem aumentar as receitas das marcas de luxo em 10% até 2030 – representando um crescimento aproximado de 50 bilhões de euros²¹.

Diante desse cenário, o segmento de moda vem se mobilizando para começar a ocupar espaço no novo universo. Em fevereiro de 2021, ocorreu a Crypto Fashion Week, a primeira semana de moda no metaverso, a iniciativa tinha como objetivo destacar as possibilidades para o mercado de moda digital criadas durante a pandemia. O evento, que teve alcance

²¹ Relatório “Luxury in the Metaverse”. Disponível em: <<https://mediaexpl1.licdn.com/dms/document/C4E1FAQHSsV0ValRYwA/feedshare-document-pdf-analyzed/0/1637607714768?e=1668038400&v=beta&t=a-zK9sEw7kSI8oy6BmmYNAa0uleZ4BBw3BO6WH8tTu0>>. Acesso em 20 outubro de 2022

global, contou com a participação de mais de 3 milhões de usuários (CNN BRASIL, 2022). Desde então, de empresas de *fast fashion* como H&M até marcas de luxo como Gucci e Balenciaga, o varejo de moda tem buscado a cada dia desenvolver novas frentes de vestuário e estratégias de venda para adentrar nesse espaço que já vem se tornando bastante competitivo.

Para Paulo Borges, idealizador do São Paulo Fashion Week:

No caso das marcas, elas podem experimentar possibilidades impensáveis no mundo físico. Por que não ser apenas digital [metaverso]? Ou ter um ateliê e estar no ambiente imersivo participando de forma experimental. Esse modelo de 250 pontos de venda como meta de sucesso não existe mais. E o mesmo serve para a semana de moda (grifo nosso).²²

A fala do diretor criativo busca ressaltar o caráter revolucionário que o metaverso oferece ao varejo de moda, visto que, diferente do mundo físico, o novo universo digital não possui fronteiras, o que oferece uma infinidade de oportunidades criativas, não apenas na experiência, mas também na comunicação e no design. Um exemplo disso são lojas como Nike, Gucci e Ralph Lauren que já deram início às estratégias de comercialização dentro do ambiente. As coleções dessas marcas são compostas por roupas e acessórios virtuais para serem usados dentro do metaverso. O modelo de interação nomeado D2A (*Direct-to-Avatar*) é baseado no consumo dentro da própria plataforma, um conceito que já faz parte do universo *gamer*, mas algo completamente novo para a sociedade de maneira geral.

Segundo a Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo de São Paulo (FECOMERCIOSP, 2022), entre os avanços tecnológicos propiciados pelo metaverso para o varejo de moda, é possível destacar:

- Ambiente customizável: como destacado anteriormente, o metaverso é um ambiente sem fronteiras, logo, é possível extrair o máximo da criatividade em termos de arquitetura, design, *visual merchandising*, entre outros;
- Experiência de compra imersiva: a possibilidade de imersão é um dos grandes diferenciais do metaverso no que se refere a experiência do consumidor. O uso de tecnologias atuais e emergentes, possibilitarão ao consumidor ver os detalhes do produto, provar roupas e acessórios e até mesmo realizar teste de maquiagem;
- Atendimento e assistência remota: com uma experiência imersiva, as marcas poderão

²² Matéria **Moda e metaverso: limites, desafios e oportunidades híbridas**, do jornalista Luiz Gustavo Pacete. Forbes, 2022. Disponível em: <<https://forbes.com.br/forbes-tech/2022/09/moda-e-metaverso-limites-desafios-e-oportunidades-hibridas/>>. Acesso em 28 outubro 2022

oferecer um modelo de atendimento mais personalizado e omnichanne;

- Simplificação de coleta de dados: sendo um ambiente virtual, o metaverso traz a possibilidade de coleta de dados e informações de forma mais simples e objetiva, o que contribui para a melhora em resultados de vendas, campanhas de marketing e publicitárias, além da fidelização de clientes.

4.1.2 O consumidor no metaverso

O consumo é algo tão antigo quanto a própria história humana, e como discutido, consumir é algo inerente ao ser humano, portanto, está intrínseco ao seu comportamento. Com o passar do tempo, o processo foi ganhando maiores dimensões, e o consumidor se tornando cada vez mais complexo, assim como o próprio consumo. Essa complexidade se deve, primordialmente, às sucessivas mudanças na dinâmica social. Os constantes avanços tecnológicos são catalisadores dessas mudanças, visto que, o desenvolvimento de diferentes tecnologias contribui para a geração de novas formas de consumo.

Diante disso, o metaverso pode trazer uma nova onda evolutiva no comportamento do consumidor. Logo, as marcas deverão entender e se adaptar a essa nova classe de comportamento, e poderão enxergar nesse universo uma oportunidade de criar uma realidade única para seus clientes, que buscam cada vez mais experiências inovadoras e que facilitem ao máximo seu dia a dia. Nesse cenário, não apenas o espaço de interação irá mudar, mas também o próprio comportamento de consumo, bem como o consumidor em si. As empresas se verão diante de um cenário em que não precisarão somente atrair o cliente para uma loja, mas levá-lo primeiramente para dentro de uma outra realidade. O grande desafio desse cenário está na criação de um mundo virtual que seja interessante para o usuário, que gere experiências inovadoras e que seja, sobretudo, atrativo e amigável ao consumidor. Logo, além de pensar em soluções inovativas para se desenvolver no metaverso, as empresas precisarão também traçar estratégias para compreender como se dará o comportamento do consumidor nesse mundo virtual, e qual o esforço necessário para primeiro, levá-lo ao ambiente, e segundo, fazê-lo consumir no local. Assim, é importante entender quem é o consumidor no metaverso, tomando inicialmente como base de análise, quem já conhece e se interessa pelo tema.

Segundo o estudo “Geração Z: metaverso, internet e hábitos de compra”, realizado pela SBVC (Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo) em 2022, 30% dos jovens da geração Z já estão inseridos no metaverso. A pesquisa realizada com 650 consumidores brasileiros de

18 a 24 anos mostrou também que 64% dos jovens entrevistados jogam games online. Destes, 54% costumam comprar acessórios e extensões dentro dos games. Além disso, 15% só fazem compras de maneira online, seja através de marketplace, aplicativos de entrega ou redes sociais²³. De forma complementar, segundo relatório do Snapchat, essa mesma geração Z está interessada também em usar realidade aumentada para realizar compras. Segundo o levantamento, 93% dos jovens entre 13 e 24 anos estão interessados em utilizar a ferramenta para facilitar o processo de consumo. Em número mundiais, segundo dados da Deloitte, mais de 100 milhões de pessoas já utilizam atualmente a realidade aumentada para realizar compras²⁴. Um outro estudo de 2022, realizado pela empresa Accenture com mais de 11 mil consumidores de 16 países, revelou que 83% demonstram interesse em fazer compras pelo metaverso. Entre os millennials, 51% dos entrevistados utilizaram o site de algum varejista para saber mais sobre um produto, antes de realizarem a compra do bem²⁵.

Através desses dados é possível afirmar que a parcela digitalizada da Geração Z e dos Millennials são aqueles que mais se encontram imersos em ambientes virtuais atualmente, sendo assim, são o público consumidor com maior inclinação a experimentar novas experiências no metaverso, ou seja, aqueles nos quais as marcas devem concentrar seus esforços iniciais.

A geração Z em particular é talvez a mais propensa a aceitar esse novo universo sem grandes ressalvas. Ela é caracterizada por ser nativa digital, e por este motivo cresceram assistindo o acelerado desenvolvimento de novas tecnologias e o crescente imediatismo nas relações sociais. São indivíduos que tiveram seu processo de construção identitária consideravelmente alinhado à evolução da tecnologia, bem como do consumo. Trata-se de uma geração que se manifesta fundamentalmente por: pragmatismo, flexibilidade, preocupação social, dinamismo, criatividade e transparência.

Em meio a esse acelerado desenvolvimento tecnológico em que identidade e consumo se confundem, as marcas estão começando a perceber que o consumidor no metaverso irá possuir novas características, que vão além daquelas que compõem o consumidor digital atualmente. Este público busca soluções e produtos inovadores, para eles a dissociação entre a

²³ ESTUDO GERAÇÃO Z: METAVERSO, INTERNET E HÁBITOS DE COMPRA. Disponível em: <<https://sbvc.com.br/estudo-geracao-z-metaverso-internet-e-habitos-de-compra/>>. Acesso em 28 de outubro de 2022.

²⁴ Consumer Augmented Reality. Disponível em: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/xs/Documents/About-Deloitte/Snap%20Consumer%20AR_Global%20Report_2021.pdf>. Acesso em 29 de outubro de 2022.

²⁵ Meet Me in the Metaverse: The Continuum of Technology and Experience Reshaping Business. Disponível em: <https://www.accenture.com/_acnmedia/Thought-Leadership-Assets/PDF-5/Accenture-TechVision-2022-Study-CH.pdf> Acesso em 29 de outubro de 2022.

posse e o objeto é ainda mais latente, a aquisição está intimamente ligada ao significado e não necessariamente ao bem adquirido (BAUDRILLARD, 2006). Tal fator pode explicar a forte adesão à aquisição de NFTs, como foi exposto em capítulos anteriores. Além disso, esse perfil busca experiências que não sejam somente interativas, mas também imersivas. É necessário salientar que esse esforço é inicial e exploratório, e que posteriormente as marcas deverão também compreender como atrair outras gerações para seus espaços no metaverso.

4.1.3 Marketing e publicidade no metaverso

Em um cenário no qual o espaço virtual será cada vez mais utilizado, e um novo perfil de consumidor começa a emergir, a comunicação entre as marcas e seus clientes também deverá ser revista. As estratégias de comunicação deverão ser cada vez mais direcionadas e personalizadas, uma vez que o cliente passará a ter uma experiência imersiva no metaverso, sendo mais exigente com a qualidade das interações.

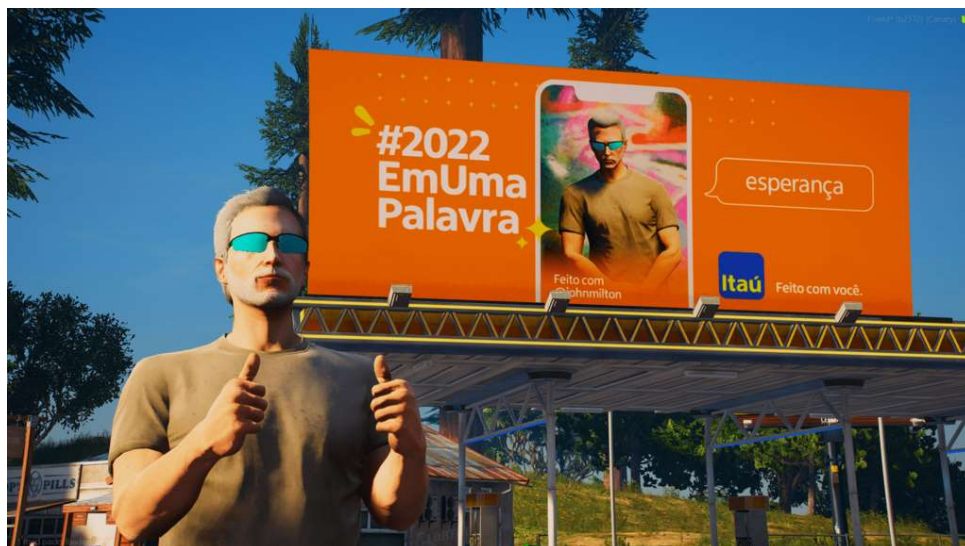
Como resultado, as marcas deverão repensar suas estratégias de comunicação para aproveitar ao máximo as possibilidades oferecidas pelo espaço virtual. Isso inclui o desenvolvimento de conteúdo customizado, bem como a criação de experiências de marca mais envolventes e imersivas. Tais iniciativas podem se tornar mais simples e efetivas, visto que o metaverso é um ambiente descentralizado, e a coleta de dados comportamentais pode ocorrer de forma dinâmica e flexibilizada. Além disso, o ambiente virtual também pode oferecer maior liberdade para testar novos conceitos em marketing e proporcionar uma oportunidade de criar experiências de marca completamente inovadoras que poderão ir além das plataformas de mídia tradicionais.

Ainda que a comunicação no metaverso esteja em uma esfera de suposições, uma tendência que já tem sido vista no ambiente virtual é a publicidade dentro de plataformas de *games* ou inseridas nos próprios jogos. A comunicação dentro desses ambientes tem potencial para ser mais persuasiva que as mídias tradicionais, visto que, o perfil impactado é de usuários que em determinado momento estão completamente imersos naquele universo, o que pode dar a comunicação naquele ambiente um peso psicológico maior na decisão de consumo.

Atualmente plataformas como Fortinte, Decentraland e Outplay já são utilizadas por anunciantes para veiculação publicitárias. Em 2021 o banco Itaú lançou o desafio #2022EmUmaPalavra, uma campanha de final de ano realizada dentro do metaverso, na Cidade Alta, servidor brasileiro do game GTA (Grand Theft Auto), administrado pela empresa Outplay (ABERJE, 2022). A iniciativa que chamou a atenção dos jogadores de

videogame faz parte da estratégia do banco para atração e rentabilização desse público (SIMPLY TECNOLOGIA, 2022)²⁶.

Figura 9: Ação de final de ano do banco Itaú no GTA



Fonte: ABERJE, 2021

Essas iniciativas já existentes podem auxiliar as empresas a entender melhor como elaborar estratégias mais adequadas de comunicação no ambiente virtual antes de entrar de forma definitiva no universo. O marketing e a publicidade costumam passar por curvas de aprendizado conforme a dinâmica social se altera e também os desejos do consumidor, logo, não seria diferente com a chegada no metaverso. Conforme aponta o pesquisador Godoy (p.10, 2020) “Com os avanços da tecnologia e a exigência cada vez mais intensa dos consumidores, o exercício da publicidade precisou se adaptar a uma dinâmica ainda mais complexa e um mercado muito mais concorrido”.

4.2 ESTUDOS DE CASO: APLICABILIDADE DO METAVERSO NA MODA

No decorrer deste trabalho foram apresentados diferentes tipos de empresas que de alguma forma deram início às suas estratégias para adentrar no metaverso. Neste capítulo serão abordados diferentes exemplos de como grandes empresas do varejo de moda estão dando início a seus projetos para fazer parte desse novo ambiente virtual.

²⁶ Metaverso no Mercado Financeiro: conheça os impactos. Disponível em: <<https://blog.simply.com.br/metaverso-no-mercado-financeiro/>>. Acesso em 10 de outubro de 2022

4.2.1 Nike

A Nike foi uma das primeiras empresas a iniciar uma estratégia de vendas dentro do metaverso. Em 2021 a companhia realizou a aquisição da RTFKT, empresa fundada em 2020, especializada na criação de produtos digitais para o metaverso, com foco em tênis e outros tipos de NFTs colecionáveis. A aquisição teve por objetivo acelerar a transformação digital da Nike e aumentar seu valor comercial dentro e fora do universo digital. Essa iniciativa já rendeu à empresa uma frente de inovação voltada exclusivamente para a criação de NFTs, o que possibilita a reprodução de itens do mundo físico no digital, bem como a criação de coleções exclusivas para o metaverso (PACETE, 2021). Em novembro do mesmo ano, em parceria com a Roblox, a companhia lançou o Nikeland, um ambiente virtual criado em formato de game play (GOLDEN, 2019). O mundo digital da Nike é um espaço com prédios, campos e arenas, onde os jogadores podem competir em diferentes modalidades.

Figura 10: Nikeland, espaço imersivo criado pela Nike na plataforma Roblox



Fonte: Forbes, 2021.

Além disso, os usuários da plataforma também podem vestir seus avatares com itens exclusivos da Nike. A empresa construiu um showroom digital com diversos artigos de moda para que os usuários possam utilizar. Os produtos podem ser criados a partir de artigos já existentes no portfólio da marca, ou desenvolvidos exclusivamente para o metaverso. No ano seguinte ao lançamento do Nikeland, a empresa lançou sua primeira coleção de tênis digitais, batizada de Nike CryptoKicks. Os 20 mil itens vendidos em formato de NFT, foram comercializados com valores entre US\$ 7.500 e US\$ 9.000, e embora os tênis não possam ser

utilizados por seus compradores a RTFKT desenvolveu um filtro para o Snapchat que permite aos usuários visualizarem os calçados em realidade aumentada (AR)²⁷.

Figura 11: Tênis 100% digital da coleção Nike CryptoKick



Fonte: NFT New, 2022

4.2.3 Gucci

Em 2021, a marca de luxo italiana, Gucci, também deu seus primeiros passos para entrar no metaverso. A empresa lançou o Gucci Garden, um projeto de imersão também na plataforma Roblox visando produzir uma experiência multimídia que recriava as campanhas publicitárias mais impactantes da marca para celebrar o 100º aniversário da *maison*. Apesar de ser uma atração temporária, o espaço chegou a receber mais de 20 milhões de usuários. No mesmo ano, a empresa colocou à venda na mesma plataforma, uma versão completamente digital de sua bolsa Dyonisus. A NFT foi colocada na plataforma pelo valor de 450 Robux — moeda utilizada na plataforma, ou \$5,5 dólares, sendo arrecadada por \$4,1 mil dólares, valor superior à versão física do item (FIRMINO, 2022).

Um ano depois do sucesso da iniciativa, a Gucci lançou um espaço permanente na plataforma, a Gucci Town. O local conta com diversos espaços onde os usuários podem interagir, é possível realizar disputas em alguns jogos inspirados na marca através do Mini Game Heights que incluem Tile Takeover e Flashlight Tag. O espaço conta também com o

²⁷ Nike lança coleção de tênis digitais para o metaverso; preço chega a R\$ 2,8 milhões. 2022. Disponível em: <https://www.resumocast.com.br/nike-lanca-colecao-de-tenis-digitais-para-o-metaverso-preco-chega-a-r-28-milhoes/>>. Acesso em 31 de outubro de 2022.

Creative Corner, um local onde os usuários podem visitar obras criadas por artistas, além de poderem criar algo próprio e também com a Vault, a Gucci do mundo virtual, um ambiente que conta com itens digitais de coleções vintage da Gucci, além de outros produtos da marca.

Uma das principais iniciativas da empresa para 2022 é o lançamento de uma loja virtual em parceria com o designer digital Wagmi-San, criador da loja 10KTF²⁸. O espaço intitulado 10KTF Gucci Grail possui como objetivo oferecer uma nova experiência digital para a marca Vault, acelerar a entrada dela no metaverso e a comercialização de NFTs.

Figura 12: NFT criado pela Gucci com a Superplastic - Gucci



Fonte: Fashion Network, 2022

4.2.4 Balenciaga

A Balenciaga foi uma das primeiras grifes a se lançar no metaverso. Conhecida no mercado da moda como uma marca disruptiva e que costuma ser a primeira a arriscar, a empresa foi ranqueada pela revista Time como uma das 100 marcas mais inovadoras do mundo. Esta característica é talvez o que faz Balenciaga ser uma das pioneiras entre as empresas que aderiram ao metaverso dentro de suas estratégias de venda. Em 2021 a marca entrou no metaverso através do lançamento da coleção de outono "Afterworld: The Age of

²⁸ loja online em Nova Tóquio (cidade virtual) administrada por Wagmi-san

Tomorrow", desenvolvido sob o formato de um jogo futurista. Às peças de designs luxuosos poderiam ser adquiridas pelos usuários para que fossem usadas por seus avatares (Wunderman Thompson Intelligence, 2021). Segundo a Fashion Network (2022), revista especializada em moda, a apresentação rendeu a marca um salto de 41% nas buscas pela empresa na Lyst²⁹. Um ano depois a Balenciaga realizou o feito novamente com o lançamento de uma série de coleções digitais para o Fortnite, em parceria com a empresa Epic Games. O lançamento resultou em um salto de 49% nas buscas da Balenciaga na Lyst.

No ano seguinte, em março de 2022, a Balenciaga participou junto com mais trinta marcas do **Metaverse Fashion Week**, um desfile de moda 100% virtual realizado na plataforma Decentraland.

Figura 13: Presença Balenciaga no Metaverse Fashion Week



Fonte: Forbes, 2022.

Alguns meses após a realização do desfile, a empresa deu mais um passo em direção ao universo digital se tornando uma das primeiras marcas a disponibilizar roupas personalizadas para os usuários da plataforma Meta (FORBES, 2022). Segundo Eva Chen, CEO da Balenciaga, em evento junto a Mark Zuckerberg, CEO da Meta, “itens virtuais representam uma maneira importante de expressão pessoal no metaverso e um relevante fomentador da economia criativa. Nós adicionaremos mais marcas e levaremos isso para a realidade virtual em breve” (informação verbal, 2022).

²⁹ Motor de busca internacional focado no setor de moda. www.lyst.com.

4.2.5 H&M

A varejista de *fast fashion* H&M, também é uma marca que tem se feito presente no metaverso. Em novembro de 2021 a empresa lançou uma coleção vegana intitulada *Co-Exist Story* na Loop Island - ilha criada pela loja no jogo da Nintendo *Animal Crossing: New Horizons*. Cerca de onze peças dessa coleção foram recriadas para o mundo virtual e os jogadores podiam utilizá-las em seus avatares. No mesmo mês, a H&M Espanha comemorou o lançamento da coleção *Innovation Circular Design Story*, através da construção de uma experiência exclusiva chamada *H&M Innovation Metaverse*. Nesse evento, toda a coleção física da loja foi recriada de forma virtual e os convidados puderam entrar no metaverso da marca e utilizar os designs da coleção através de seus avatares.

Em janeiro de 2022, a H&M lançou suas primeiras peças exclusivamente virtuais para o concurso H&M Divided Virtual, onde os participantes deveriam nomear as roupas apresentadas pela marca com nomes lúdicos e inovadores. Como as peças eram exclusivamente digitais, para usar, os ganhadores enviaram suas fotos e designs gráficos adaptaram-nas para um formato virtual e como uma imagem animada, que estava pronta para ser postada nas redes sociais. No mesmo ano, em abril de 2022 a empresa abriu às portas do seu primeiro showroom virtual, ligado ao lançamento da coleção *Innovation Story Cherish Waste Collection*. No espaço que foi pensando para ativações e desfiles da marca, os usuários podem interagir uns com os outros, além de ver as coleções virtuais, que em sua primeira apresentação foram feitos com tecnologias avançadas de efeitos visuais, através de renderização em 3D fotorrealista e efeitos que simulavam o movimento do corte das peças.

Figura 14: Showroom H&M



Fonte: H&M Group, 2022

Tais iniciativas dão um pequeno vislumbre quanto ao potencial do metaverso para o varejo de moda. Diante disso, as marcas podem enxergar nesse universo um novo canal estratégico de vendas e comunicação com seus clientes, e uma oportunidade de oferecer produtos e experiências inovadores. Segundo a Bain & Company “o metaverso transformará a forma como as pessoas se relacionam com a tecnologia e o comércio, levando as empresas a repensar como interagem com os clientes em novos ambientes virtuais”³⁰.

³⁰ Web 3.0 and Metaverse. Disponível em: <<https://www.bain.com/vector-digital/web3-and-metaverse/>>. Acesso em 20 de outubro de 2022.

5. ESTUDO EXPLORATÓRIO: INTENÇÃO DE CONSUMO NO METAVERSO

O capítulo a seguir traz o estudo exploratório realizado para melhor compreensão a respeito do comportamento do consumidor frente a tendência do metaverso, bem como sua inclinação para utilizar a plataforma em futuras experiências de consumo.

5.1 OBJETO DE ESTUDO

Como foi colocado ao longo deste estudo teórico, o metaverso é um conceito que ainda está em processo de desenvolvimento. Gigantes da tecnologia como Meta (antigo Facebook) e Google investem fortemente no desenvolvimento do universo, mas esse comportamento tem sido visto em grandes nomes do setor de moda também.

A pesquisa realizada para este estudo possui como objetivo central descobrir quanto inclinados os consumidores que já realizam compras de artigos de moda de forma online estariam em mudar seus hábitos de consumo, e a possibilidade de consumir através do metaverso. Além disso, a resposta a esse questionamento também poderá ajudar a verificar quanto interessados e qual o nível de conhecimento dos consumidores atuais a respeito de conceitos como metaverso, VR e AR, criptomoedas e NFTs. Outro objetivo dessa pesquisa é compreender qual a percepção desses mesmos consumidores a respeito de tecnologias de imersão que buscam otimizar a experiência de compra nos próximos anos, considerando suas experiências atuais. Por fim, busca-se descobrir também quanto abertos esses consumidores estão a novos métodos de pagamento em seu processo de compra.

5.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Para Diehl e Tatim (2004, p. 64) “população ou universo é um conjunto de elementos passíveis de serem mensurados com respeito às variáveis que se pretende levantar. [...] Amostra é uma porção ou parcela da população convenientemente selecionada”, no qual o processo de amostragem pode ser dividido em duas grandes categorias: amostragem probabilística e não probabilística, a primeira possui um tratamento estatístico após a coleta para compensar os erros amostrais, pois utiliza uma seleção aleatória, já na segunda os dados são selecionados de forma intencional e deliberada.

Como apontado no início deste estudo, esta pesquisa utilizou como método de coleta o questionário, que foi disparado em locais (mídias sociais) com maior probabilidade de encontrar a população desejada. Considerando que o perfil de respondentes desejado para essa pesquisa eram consumidores que realizam compras online, para chegar ao tamanho da população foi utilizado um estudo realizado pela IDC, empresa de inteligência de mercado, em que foi levantado que 88% da população brasileira já realizou algum tipo de compra online, o que seria algo em torno de 186 milhões de pessoas. Para uma população desse tamanho, seria necessária uma amostra mínima de 385 respondentes, o que representaria uma margem de erro de 5%. No entanto, tendo em vista o nível de dificuldade para chegar a uma quantidade satisfatória de respostas de qualidade, foi assumida uma margem de erro de 10%, que levou a uma amostra de 271 pessoas. Nesta pesquisa foi utilizada uma amostra por conveniência, não probabilística: o questionário foi disponibilizado nas plataformas WhatsApp, Facebook, Instagram e LinkedIn para quem desejasse responder, sem considerar faixa etária, gênero ou nível socioeconômico no período de 24 de outubro de 2022 a 09 de novembro de 2022.

5.3 MÉTODO DE COLETA DE DADOS

A pesquisa foi dividida em cinco seções e um total de 22 perguntas. Os aspectos levantados na pesquisa foram:

- a) nível de consumo em lojas online;
- b) necessidade de troca de artigo adquiridos;
- c) métodos de pagamento utilizado;
- d) nível de conhecimento a respeito do metaverso e conceitos relacionados a ele;
- e) abertura a possibilidade de mudança nos métodos de compra e pagamento;
- f) atividades realizadas na Internet;
- g) idade, gênero e faixa de renda.

A primeira seção era eliminatória e tinha como objetivo principal evitar que pessoas que nunca tiveram alguma experiência de compra online seguissem respondendo às perguntas, o que poderia induzir a análise ao erro. Na segunda seção foram feitas perguntas sobre as experiências de compras online dos respondentes, lojas preferidas, bem como os métodos de pagamento utilizados para. A terceira seção, era composta por uma breve explicação a respeito dos conceitos de metaverso, realidade virtual e aumentada para uma

melhor compreensão das perguntas que compunham o quadro, e em seguida, eram realizadas perguntas sobre o nível de conhecimento a respeito do metaverso e o nível de propensão a realização de compras em uma possibilidade futura no universo. A quarta etapa também começa com uma breve explicação, dessa vez sobre os conceitos de NFTs e criptomoedas, e as perguntas também buscam descobrir o nível de conhecimento sobre os conceitos e quão propícios os respondentes estão a utilizar os métodos de compra e pagamento.

A pesquisa é finalizada com perguntas socioeconômicas sobre idade, gênero e faixa de renda, além de uma pergunta de múltipla escolha que buscava levantar as atividades realizadas pelos respondentes no ambiente online.

5.4 RESULTADOS

A pesquisa contou com 271 respondentes, porém 21 pessoas informaram nunca ter realizado uma compra online, logo a amostra analisada de forma completa contemplou 250 pessoas de diferentes faixas etárias, com maior representação de respondentes entre 21 e 30 anos. 63% da amostra era do gênero feminino, contra 34% do gênero masculino. Além disso, 65% da amostra possui uma renda entre 1 e 5 salários mínimos.

5.4.1 Medidas descritivas da amostra

Tabela 2: Dados socioeconômicos

		Quantidade	%
GÊNERO	Feminino	157	63%
	Masculino	86	34%
	Não-binário	7	3%
FAIXA ETÁRIA	18 a 23	60	24%
	24 a 27	74	30%
	28 a 33	65	26%

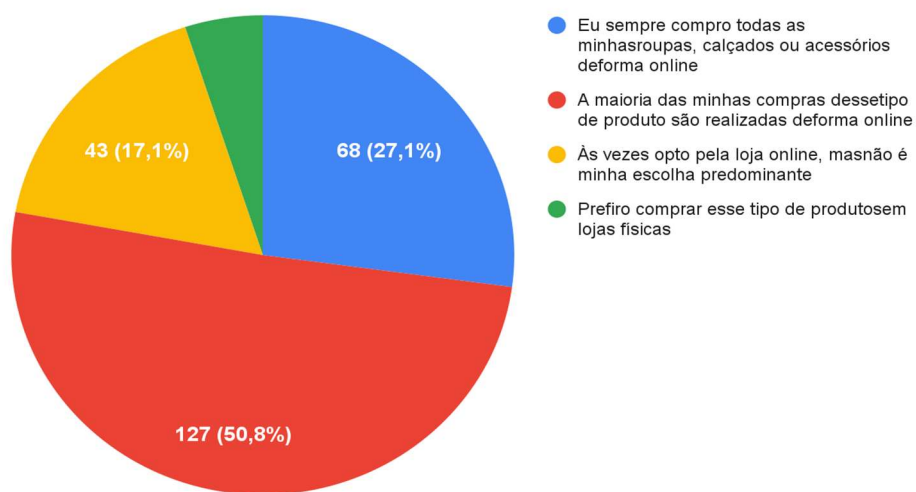
	34 a 39	32	13%
	Mais de 40	19	7%
FAIXA DE RENDA	Até 1 salário mínimo	7	3%
	1 a 3 salários mínimos	75	30%
	3 a 5 salários mínimos	88	35%
	5 a 10 salários mínimos	54	21%
	Mais de 10 salários mínimos	26	11%

Fonte: elaborada pelo autor

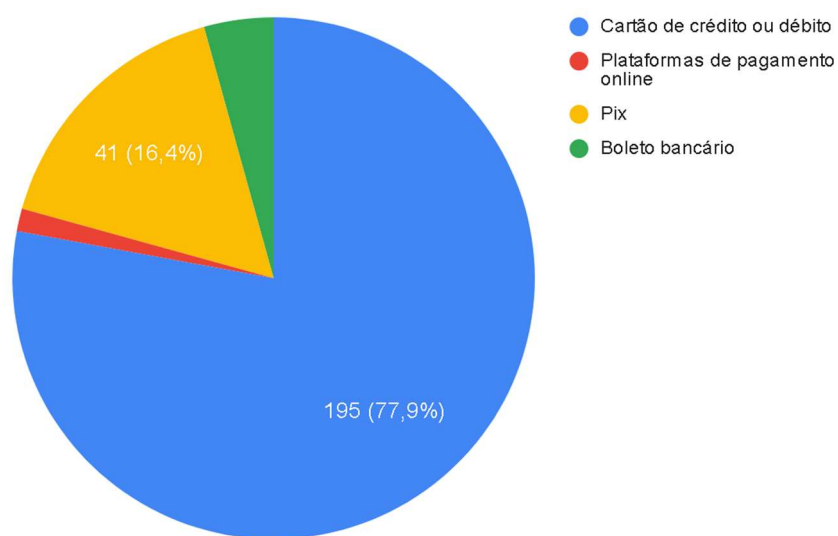
Quando questionados quais são as atividades que os respondentes mais praticam online, os resultados foram Redes sociais (93,6%), Mensagens instantâneas (82%), Compras online (81,4%), Plataformas de streaming (75,6%) Trabalho (73%), pesquisas e notícias (66,4%), jogos online (28%).

5.4.2 Compra de artigos de moda em lojas online

Do total de respostas 92% informaram já ter realizado compras de artigos de moda de forma online, sendo que aproximadamente 78% da amostra informa comprar esse tipo de produto com algum nível de frequência em lojas ou plataformas digitais. O principal método de pagamento utilizado pelos respondentes é o cartão de crédito, que corresponde a 78% das respostas, o pagamento por Pix também foi mencionado por 16,4% do público.

Gráfico 2: Frequência de compra em lojas online

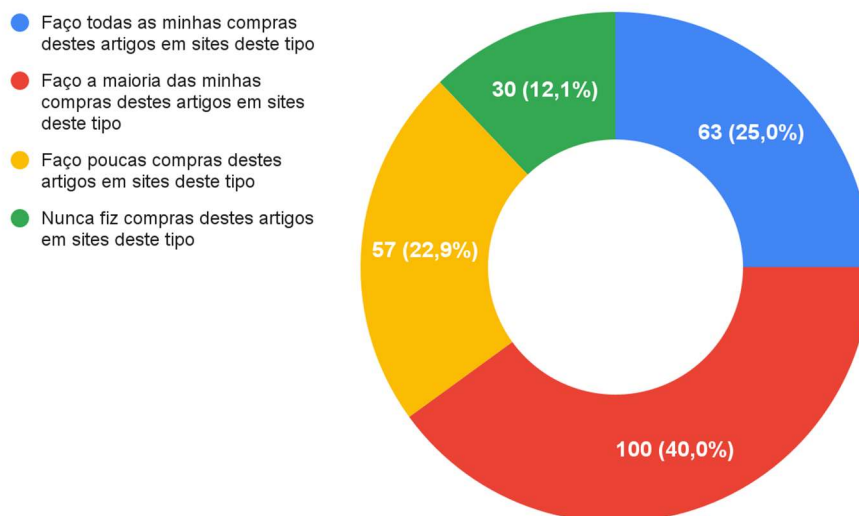
Fonte: elaborado pelo autor.

Gráfico 3: Principais métodos de pagamento

Fonte: elaborado pelo autor.

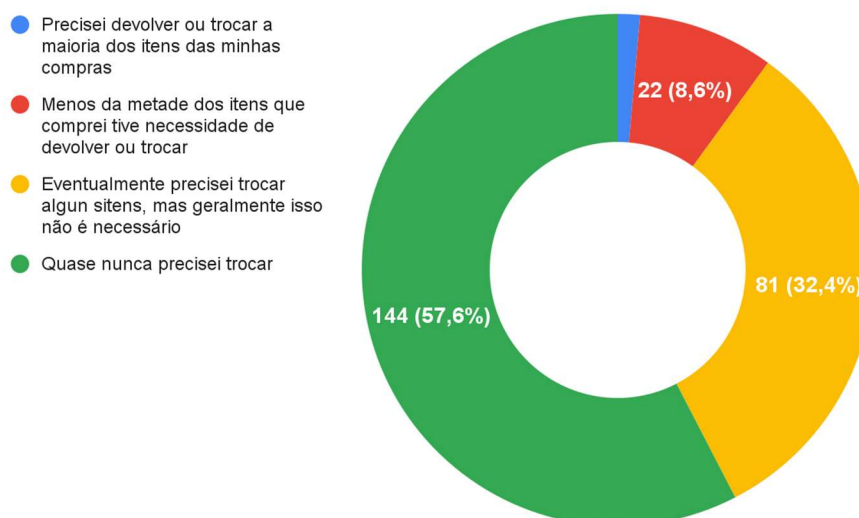
Quando abordados a respeito de facilidades na compra e posteriores necessidades de troca, 65% da amostra informou que faz todas ou a maioria das compras online em lojas ou plataformas que oferecem alguma forma de testar a peça. Já quanto à necessidade de devolução, 90% dos respondentes informaram que nunca ou raramente precisaram devolver ou trocar alguma peça que foi adquirida de maneira online.

Gráfico 4: Frequência de compra em lojas com opções que facilitam a compra



Fonte: elaborado pelo autor.

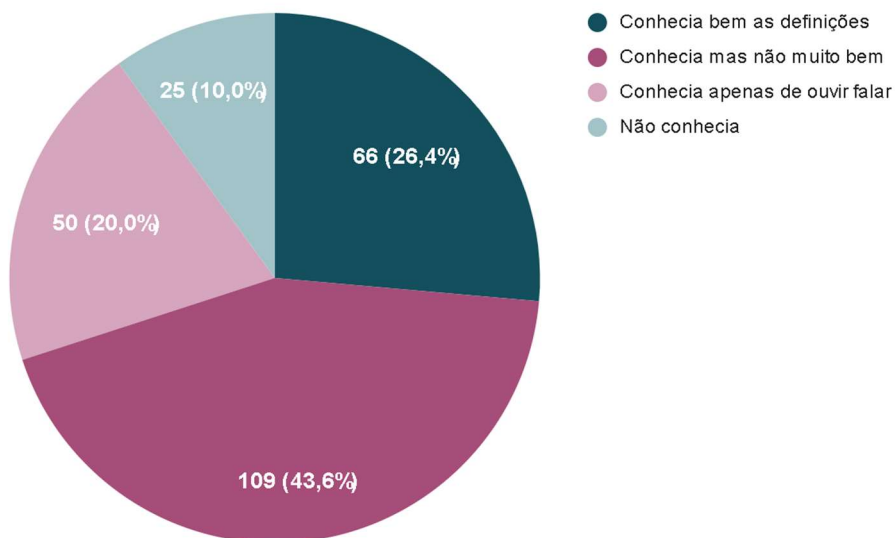
Gráfico 5: Necessidade de troca ou devolução de itens comprados online



Fonte: elaborado pelo autor.

Entre as lojas mais citadas pelos respondentes, surgiram nomes como Shein, Netshoes, Mercado Livre, Dafiti, Privalia e Marisa, marcas que já possuem uma forte cultura de comércio eletrônico.

Gráfico 6: Nível de conhecimento sobre o metaverso e às realidades virtual e aumentada



Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 16: Nuvem de palavras associadas à ideia de Metaverso pelos respondentes

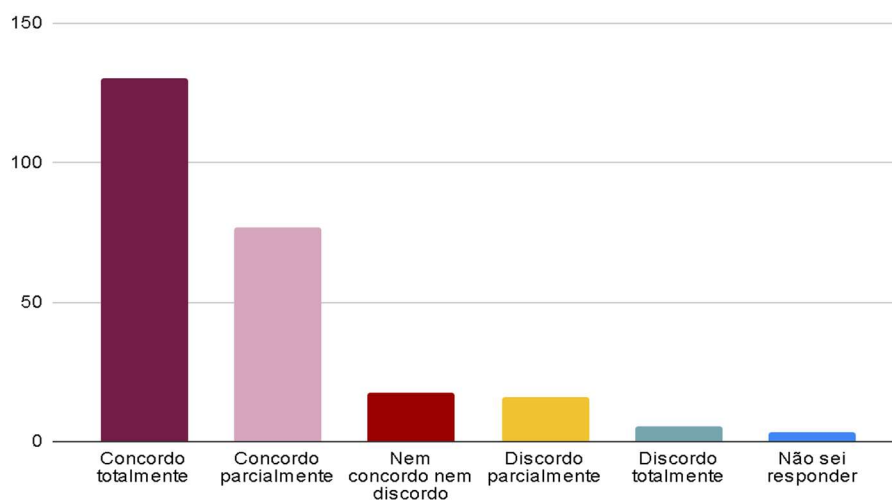


Fonte: elaborado pelo autor no software site wordclouds.com

Quando questionados sobre suas percepções a respeito do metaverso por meio da frase “Nos próximos anos poderemos visitar o metaverso ocasionalmente, talvez para comprar um item ou ter uma experiência exclusiva de alguma marca que goste muito” ao menos 82% dos respondentes são positivos quanto a afirmação, 7% mantiveram uma opinião neutra, o que

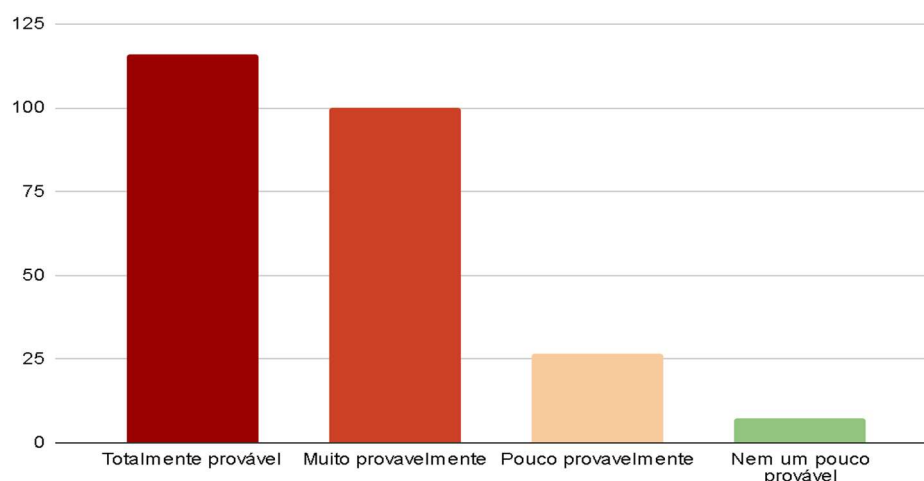
explica o resultado da pergunta a respeito de compras no metaverso nos próximos anos, em que 86% dos entrevistados acreditam que esse é um cenário realista.

Gráfico 7: Percepção sobre a uma imersão mais completa no metaverso nos próximos anos



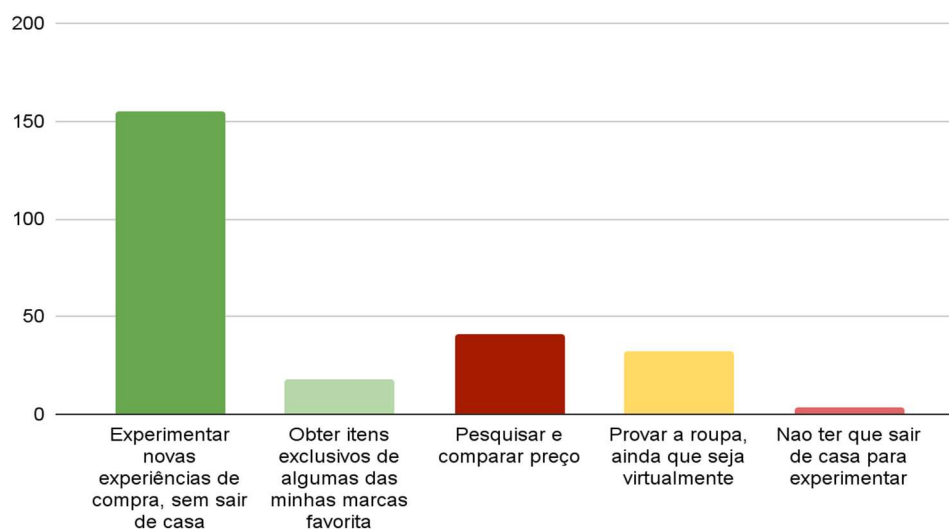
Fonte: elaborado pelo autor.

Gráfico 8: Percepção sobre a utilização do metaverso para fazer compras daqui a alguns anos

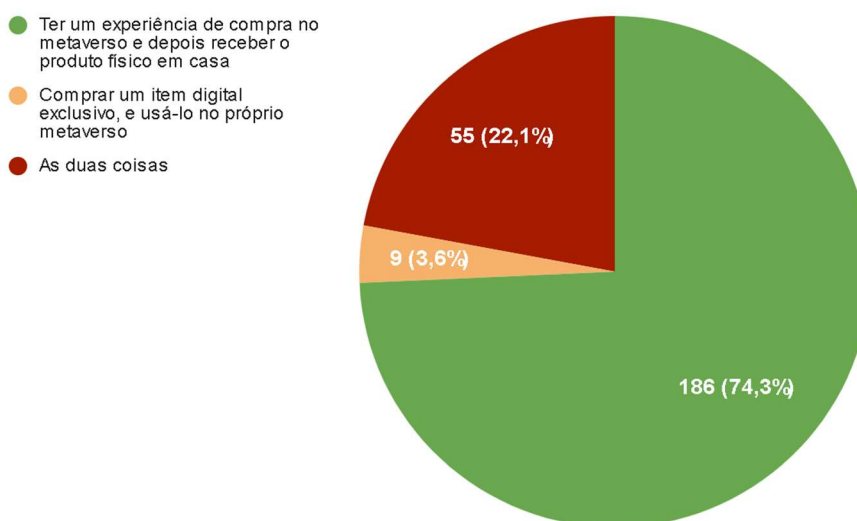


Fonte: elaborado pelo autor.

No que diz respeito a experiência no metaverso e a utilização realidade virtual no processo de compra, 62% informaram que o que mais chama atenção na plataforma é a possibilidade de ter uma experiência nova de compra, sem a necessidade de se locomover, além disso poder realizar uma compra de forma imersiva e depois receber em casa é o que parece atrair a maior parte dos consumidores entrevistados cerca de 96,4% da amostra.

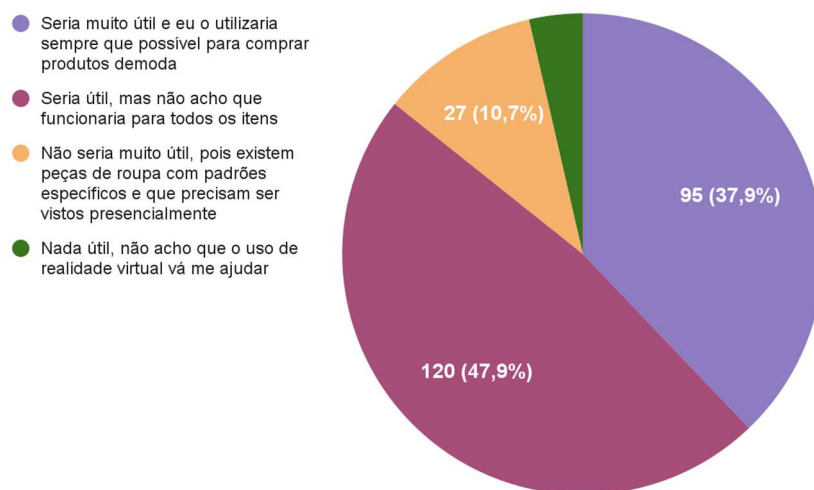
Gráfico 9: Fatores que levariam o consumidor a fazer compras no metaverso

Fonte: elaborado pelo autor.

Gráfico 10: Experiência que mais chama a atenção no metaverso

Fonte: elaborado pelo autor.

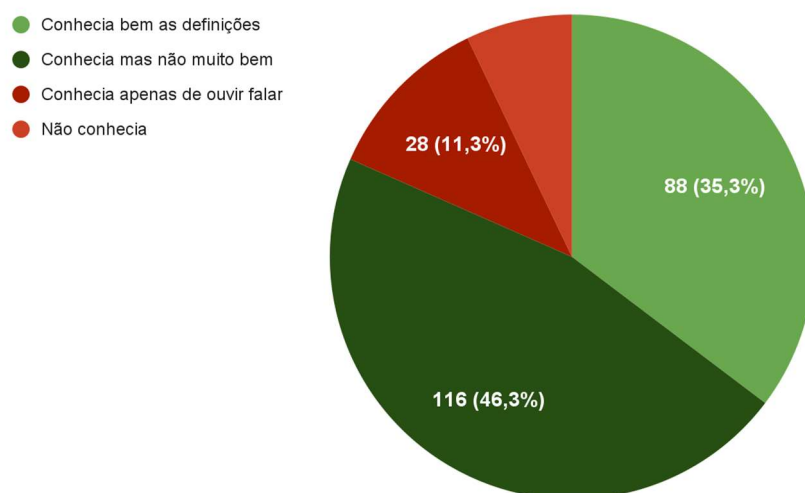
Quanto a utilização de realidade virtual para facilitar o processo de compra, 38% acreditam que o uso de VR pelas empresas seria muito útil no momento de decisão, já 48% acreditam que seria útil, porém não seria possível utilizá-la em todos os produtos.

Gráfico 11: Utilização de Realidade virtual no processo de compra

Fonte: elaborado pelo autor.

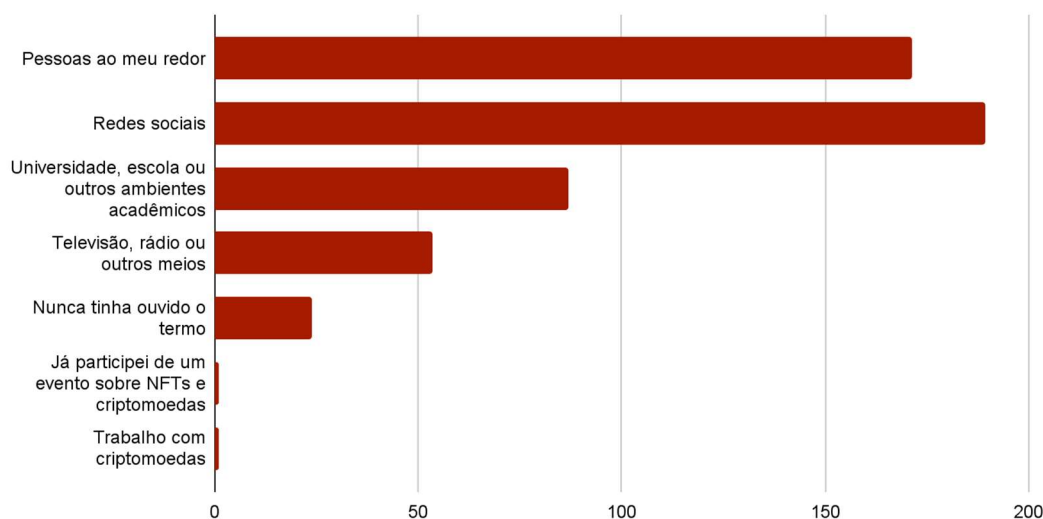
5.4.4 Nível de conhecimento sobre NFTs e criptomoedas e inclinação a utilização

Na seção seguinte, o público respondente recebeu um breve resumo sobre a definição de criptomoedas e NFTs. A partir disso, foi questionado o nível de conhecimento sobre os temas e os principais canais nos quais as pessoas tiveram contato com os termos. Do total de respondentes cerca de 93% informou conhecer o tema, desse total, 76% possuem um nível de conhecimento pelo menos mediano sobre os conceitos. Os principais canais de informação apontados foram: redes sociais (75,6%) e pessoas próximas (69%).

Gráfico 12: Nível de conhecimento sobre criptomoedas e NFTs

Fonte: elaborado pelo autor.

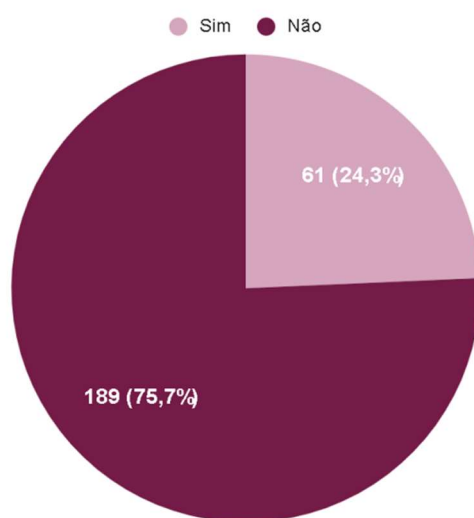
Gráfico 13: Principais canais de contato sobre o metaverso.



Fonte: elaborado pelo autor.

Quando questionados sobre a posse ou utilização de criptomoedas para alguma transação financeira, aproximadamente 76% dos respondentes informaram nunca ter tido contatos com as moedas digitais, enquanto 24% já utilizou ou utiliza a moeda.

Gráfico 14: Utilização de criptomoedas

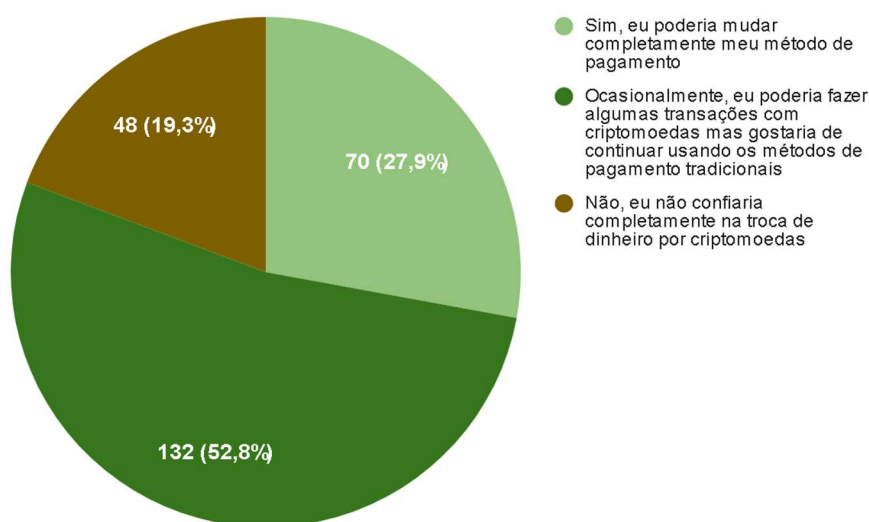


Fonte: elaborado pelo autor

Por fim, quando questionados sobre a utilização de criptomoedas para realização de compras dentro do metaverso, metade dos respondentes se mostrou pouco inclinado à completa mudança de seus atuais métodos de pagamento. Aproximadamente 53% do público

informou estar disposto a utilizar criptomoedas, mas sem abrir mão dos métodos de pagamento tradicionais, já 28% da amostra se mostrou completamente inclinada a realizar essa mudança.

Gráfico 15: Propensão ao uso de criptomoedas dentro do metaverso



Fonte: elaborado pelo autor.

5.5 ANÁLISE DE RESULTADO

De modo geral, em se tratando de conscientização, é possível notar que a maioria dos entrevistados já possui algum nível de conhecimento a respeito do metaverso, sendo as redes sociais o principal canal de informação. Tanto entre aqueles que possuem um nível mediano de conhecimento, quanto entre os que apenas tinham ouvido falar do tema, a percepção de que o metaverso em breve será uma realidade é quase unânime, visto que mais de 86% dos respondentes acreditam que nos próximos anos, poderemos ter algum tipo de experiência nesse ambiente virtual. Esse dado ajuda a inferir que a população tem tido cada vez mais visibilidade sobre as inovações tecnológicas que estão em curso, e se mostra - ainda que com algumas ressalvas, aberta a essas mudanças. Outro fator que reforça essa percepção é que quase a totalidade da amostra utiliza a internet para alguma atividade cotidiana, sejam interações através de redes sociais, compras online ou mesmo tarefas de trabalho ou lazer.

A percepção social sobre o metaverso está alinhada ao aumento no nível de conhecimento sobre tecnologia, algo que pôde ser notado quando foi pedido aos respondentes que apontassem as 3 palavras que mais associavam ao metaverso. A utilização dos termos

“Tecnologia”, “Virtual” e “Inovação”, evidencia que as pessoas entendem esse novo ambiente como um próximo passo no desenvolvimento da tecnologia. Quando citam “Realidade” é possível inferir que a sociedade já entende o metaverso como algo latente, e que seu objetivo não é ser somente um canal de interação, mas um espaço paradoxal para que ela ocorra. É importante analisar também a presença de "Facebook" entre os termos mais citados, o que mostra que o conceito é bastante associado à empresa de Mark Zuckerberg. Isso pode ser explicado pelas ações realizadas pela empresa para associá-la ao metaverso, como a mudança de nome para Meta em 2012, além do evento realizado para promover a criação de um metaverso próprio. As ações propostas pela companhia foram algumas das principais responsáveis por colocar o termo metaverso entre assuntos mais buscados em 2021 (KIM, 2021),

No que diz respeito as criptomoedas e as NFTs, quando comparadas ao metaverso, os respondentes se mostram muito mais familiarizados com os conceitos, visto que ao menos 92% da amostra informou ter algum nível de conhecimento sobre os temas e, pelo menos 24% dos entrevistados já realizaram alguma operação utilizando criptomoedas. Isso pode ser explicado pelo fato de os dois conceitos possuírem um desenvolvimento anterior ao metaverso, além de terem sido amplamente divulgados em plataformas digitais nos últimos anos. Porém, quando se fala em uma possível mudança nos métodos de pagamento, apesar de terem conhecimento sobre as criptomoedas, a maioria dos respondentes não mudaria o meio utilizado atualmente, cartão de crédito, mesmo dentro do metaverso, podendo optar pela mudança apenas de forma ocasional.

Outro aspecto que foi possível notar é que apesar de existir uma percepção social de que o metaverso é de interesse somente da Geração Z, os millenials também se mostram bastante conscientizados e interessados a respeito do novo mundo virtual. Tal dado pode ser explicado pelo impacto trazido pela pandemia da Covid-19 que obrigou quase todas as gerações a se conectarem a ambientes digitais, o que despertou um crescente desejo por maior convivência alinhada à conectividade.

No que diz respeito aos hábitos de consumo, a maioria dos respondentes informa que já utilizou a internet para realizar compras de artigos de moda, inclusive uma das lojas mais citadas pelos respondentes, a fast fashion chinesa Shein, possui operação exclusivamente digital, o que reforça que os consumidores estão cada vez mais conectados. Quando se fala em consumo no metaverso, boa parte dos respondentes se mostrou inclinada a utilizar a plataforma para compras, no entanto, a maioria das respostas demonstrou que os consumidores gostariam de passar por uma experiência dentro do metaverso, porém ter a

opção de receber o produto de forma física posteriormente. Tal dado reforça um dos pontos levantados em capítulos anteriores, sobre a busca dos consumidores por uma experiência omnichannel durante as compras.

O que foi possível perceber com esse levantamento é que boa parte dos consumidores já possui algum nível de conhecimento sobre o metaverso, bem como das tecnologias a ele associadas. Do ponto de vista de consumo, foi possível notar também que as pessoas se mostram inclinadas a conhecer esse novo universo virtual, inicialmente de maneira exploratória. Logo o desafio das marcas se dará de forma progressiva, primeiramente atraindo o consumidor para experiências iniciais dentro do metaverso, sem esperar grandes retornos financeiros nesse momento, para posteriormente investir com maior rigor na construção de experiências imersivas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para finalizar, este capítulo apresenta as principais percepções trazidas a partir do quadro teórico elaborado para melhor compreensão do metaverso e dos conceitos a ele associados, do referencial teórico sobre os aspectos que cercam o consumo e a partir disso o impacto que esse novo universo digital pode gerar no setor de varejo, em especial no segmento de moda, além dos resultados obtidos na pesquisa realizada.

Ao longo desse estudo foi possível perceber quão complexo ainda é esse novo universo, mas embora seja difícil – mesmo após a realização dessa pesquisa - dissertar de forma objetiva sobre o tema, seu potencial para estabelecer um novo estágio para as interações humanas é inegável. O metaverso é um espaço paradoxal, habitável, mas de natureza não permanente, um universo que une ao mesmo tempo o mundo físico e o digital. Seria possível então, chamá-lo de heterotopia, um "lugar sem lugar" (FOUCAULT, 1986, p.24), no entanto tal descrição não contemplaria toda a complexidade desse universo. Isso porque os “não lugares” possuem geralmente características provisórias e genéricas, algo muito diferente do metaverso, que tem como objetivo não ser somente um ciberespaço para experiências imersivas pontuais, mas um novo mundo para os indivíduos. Não se espera somente que os usuários interajam nesse novo mundo, mas também que criem a sua própria imagem nele. “Estas "plataformas virtuais" podem ser as faces públicas do metaverso, mas são apenas uma camada de um agregado tecnológico profundamente estratificado” (MERWE, 2021, p. 03).

Como colocado acima, o metaverso tem essa característica de “um lugar, não lugar”. Para Foucault (1986), as heterotopias possuem como princípio a inclusão e a conexão global, e fazem parte da cultura humana. A humanidade ao longo da história cria suas heterotopias, a própria internet é um exemplo de um “lugar não lugar”, não é fictícia, mas também não obedece aos padrões humanos quanto a limites, funções e dimensões. O metaverso possui essa mesma característica, os usuários podem se encontrar no ambiente virtual, independente de limitações geográficas. Neste “lugar não lugar”, ambientes e formas que aparentam ser incompatíveis, coexistem em um espaço compartilhado. Os metaversos dos jogos digitais estão aí para exemplificar esse cenário no qual jogadores, artistas e criadores estão imersos em um espaço que une diferentes mundos virtuais paradoxalmente.

Essas características fazem do metaverso um conceito ainda muito complexo, mas essa condição não quer dizer que ele já não seja real. Logo, é possível dizer que o metaverso é algo cada vez mais latente na sociedade contemporânea, e ainda que esteja em estágios

iniciais de desenvolvimento, possui um alto potencial de crescimento graças às tecnologias emergentes, como o *blockchain* e as realidades virtual e aumentada, isso tudo alinhado ao interesse que elas despertam nas novas gerações.

No universo do varejo, estudar de perto as tendências sociais é algo essencial para sobrevivência. Acompanhar as mudanças comportamentais e estar alinhado às transformações tecnológicas pode ser a diferença entre os primeiros e os últimos a cruzarem a linha de largada na competição pela preferência dos consumidores. De diferentes formas o metaverso parece oferecer às empresas de varejo um futuro promissor, no entanto é necessário compreender que a preparação para entrada nesse universo trata-se de uma tarefa bastante complexa, e que exigirá uma reestruturação não apenas em estratégias comerciais, mas também em conceitos já estabelecidos dentro do universo de consumo. O setor de moda possui grande potencial de crescimento com a chegada dessa plataforma, isso porque o consumo de artigos desse segmento vem dando enormes saltos ao longo dos anos e, com o aumento do uso de ambientes virtuais pelas pessoas, o comércio eletrônico tem ganhado cada vez mais espaço entre as formas de compra utilizadas pelos consumidores. Além disso, o segmento de moda poderá fazer parte da vida dos consumidores, tanto no universo digital, quanto no físico, visto que poderá vestir tanto o usuário, quanto seu avatar no metaverso, logo, poderá criar artigos para consumo em duas esferas e expandir seu potencial comercial, inclusive combinando as duas.

O consumo enquanto comportamento social sempre passou por transformações, e sendo tanto determinado quanto determinante dos processos evolutivos, deve passar por consideráveis mudanças nesse período de acelerado desenvolvimento tecnológico. O metaverso que por concepção é um ambiente mutável, dinâmico e cercado pela inovação, vem se desenhando como esse novo passo de aceleração digital da sociedade, diante disso, possui um alto potencial de criar oportunidades para novos negócios e de levar o varejo de moda para outro patamar. O consumidor de maneira geral, se mostra disposto a conhecer novas experiências de consumo, no entanto, se isso se mostrará sustentável para a sociedade, é algo que já não é possível concluir através desse estudo, no entanto, o se pode inferir é que para o bem ou para o mal o metaverso tem chances de revolucionar não somente o varejo, mas provavelmente, toda a dinâmica da sociedade. Foi possível observar através desse trabalho, quão explorável é esse universo e quantas oportunidades pode oferecer aos mais variados setores, mas fato é, que o metaverso ainda suscita mais questionamentos do que respostas, da estratégia comercial ao uso e transacionalidade de dados, ainda há muito a ser explorado sobre esse conceito já presente no imaginário social.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A virtual reality at H&M Group. 2022. Disponível em: <<https://hmgroup.com/our-stories/a-virtual-reality-at-hm-group/>>. Acesso em 20 de outubro de 2022.

ADAMS, Donald Adams. Virtual Retail in the Metaverse: Customer Behavior Analytics, Extended Reality Technologies, and Immersive Visualization Systems, 2022.

AKKAI, André. Tecnologia blockchain: o pilar principal da descentralização dos negócios. EXAME, 2022. Disponível em: <<https://exame.com/future-of-money/tecnologia-blockchain-o-pilar-principal-da-descentralizacao-dos-negocios/>>. Acesso em 10 de outubro de 2022.

AMRITA, Pathak. Tecnología Blockchain: Una guía para principiantes, 2022. Disponível em: <<https://geekflare.com/es/finance/blockchain-technology-for-beginners/>>. Acesso em 03 outubro de 2022

ARAÚJO, Michele. COMÉRCIO ELETRÔNICO: EVOLUÇÃO E PERSPECTIVAS.2003. Disponível em:<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/9307/1/9967131.pdf>>. Acesso em 07 de outubro de 2022

BALL, Matthew. Framework for the Metaverse. Matthew Ball, Toronto, 29 jun. 2021. Disponível em: <https://www.matthewball.vc/all/forwardtothemetaverseprimer>. Acesso em 30 setembro de 2022.

BALL, Matthew. The Metaverse: What It Is, Where to Find it, and Who Will Build It. Matthew Ball, Toronto, 13 jan. 2020. Disponível em: <https://www.matthewball.vc/all/themetaverse>. Acesso em 30 setembro de 2022

Balenciaga planeja criar departamento dedicado ao Metaverso. Disponível em:<<https://br.fashionnetwork.com/news/Balenciaga-planeja-criar-departamento-dedicado-ao-metaverso,1358931.html>> Acesso em 31 de outubro de 2022.

BAUDRILLARD, Jean. O sistema dos objetos. São Paulo: Perspectiva, 2006.

BAUMAN, Zygmunt. Vida líquida. Rio de Janeiro: Zahar, 2007. Vida para consumo. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BAUMAN, Zigmund. Vida para o consumo: A transformação das pessoas em mercadoria. Rio de Janeiro: ZAHAR, 2008.

BENTO, Pedro. Uma realidade desconhecida que conhecemos muito bem. Os desafios do marketing futuro à luz da web 3.0, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/8474/1/Disserta%C3%A7%C3%A3oPedroBENTO.pdf>>. Acesso em 06 de outubro de 2022.

BERGER, Peter; LUCKMANN, Thomas. A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

BORDIEU, Pierre. O poder simbólico. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

BLATTMANN, U. Silva, F. C. C. da. Colaboração e interação na web 2.0 e biblioteca 2.0. Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis, v. 12, n. 2, p. 191-215, jul./dez., 2007.

BUTERIN, Vitalik. Visions, Part 1: The Value of Blockchain Technology. Ethereum Blog, 13 abr. 2015. Disponível em: <<https://blog.ethereum.org/2015/04/13/visions-part-1-the-value-of-blockchain-technology>> Acesso em 03 outubro de 2022

CHIAVENATO, Júlio José. Ética globalizada & sociedade de consumo. 2 ed.reform. São Paulo: Editora Moderna Ltda., 2004.

CHURCHILL, Gilbert.; PETER, Jean. Marketing: criando valor para os clientes. São Paulo: Saraiva, 2000.

Conheça as principais e mais valiosas criptomoedas do mercado. TORO INVESTIMENTOS, 2022. Disponível em: <<https://blog.toroinvestimentos.com.br/cripto/principais-criptomoedas>>. Acesso em 21 de outubro de 2022.

CORBIN, A. Bastidores: O segredo do Indivíduo: Indivíduo e sua Marca. In: CORBIN, A. História da vida privada, vol. 4, São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

COUTINHO, Clara Pereira; BOTTENTUIT, João Batista Jr. Comunicação Educacional: do modelo unidirecional para a comunicação multidirecional na sociedade do conhecimento. Braga, 2007. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/7770>>. Acesso em 05 outubro de 2022

DALAL, Roshen. A compacta história do mundo. Universo dos Livros, 2016. FARIAS, Miriam Leite. Educação do consumidor e práticas de consumo, 2015

DELOITTE. (2012, January). **Serving the connected consumer**. The Deloitte Consumer Review. Disponível em: <:<http://www.luxesf.com/wp-content/uploads/2012/01/Deloitte-Serving-theconnected-consumer.pdf>>. Acesso em 10 de outubro de 2022.

DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

DOWLING, Michael. Fertile LAND: Pricing non-fungible token Finance Research Letters, 2021

ENGEL, James; BLACKWELL, Roger; MINIARD, Paul. Comportamento do Consumidor. 9. ed, São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

FELDENS, Leopoldo. O homem, a agricultura e a história. Ed 1, Univas, 2018.

FARAH, Josiane. Predicting the Intelligence of Web 3.0 Search Engines. IJCTE 2012 Vol.4(3): 443-445 ISSN: 1793-8201 DOI: 10.7763/IJCTE. 2012. V4.503, 2012. Disponível em: <<http://www.ijcte.org/papers/503-G1326.pdf>>. Acesso em 06 outubro de 2022

FEATHERSTONE, Mike. Cultura de Consumo e Pós-Modernismo. São Paulo: Nobel, 1995.

FELDENS, Leopoldo. O homem, a agricultura e a história. Ed 1, Univas, 2018.

FIRMINO, Carolina. Gucci abre loja no metaverso para vender NFTs. B9, 2022. Disponível em: <<https://www.b9.com.br/157220/gucci-abre-loja-no-metaverso-para-vender-nfts/>>. Acesso em 21 de outubro de 2022.

FONTENELLE, Isleide Arruda. Cultura do Consumo: fundamentos e formas contemporâneas. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2017

FOUCAULT, Michel. O corpo utópico, as heterotopias. Posfácio de Daniel Defert. São Paulo: Edições n-1, 2013.

FREIRE, Ana Lucy. O desenvolvimento do comércio e a produção do espaço urbano. Espírito Santo, GeoTextos, vol. 6, n. 2, 2010.

FREUD, Sigmund. (1976). O mal-estar na civilização. In O futuro de uma ilusão, o mal-estar na civilização e outros trabalhos (edição standard brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, Vol. XXI (p. 75-174). Rio de Janeiro: Imago. (Texto original publicado em 1930)

FRYE, Brian L. After Copyright: Pwning NFTs in a Clout Economy. Columbia Journal of Law & the Arts, 2 dez. 2021. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3971240>. Acesso em 05 outubro de 2022

GARCÍA, Sérgio. Metaversos descentralizados: los 6 principales (y ninguno es Facebook), con Sergio García (Floc). Entrevista concedida a Rubén Baston. Disponível em: <<https://bit.ly/39nayXz>> Acesso em 02 outubro de 2022

Geração X, Y, Z e Millenials: quem são? Em qual você se encaixa? AMPLIAR Secovi -SP, 2021. Disponível em: <<https://ampliar.org.br/geracao-x-y-z-e-millenials-quem-sao-em-qual-voce-se-encaxa/>>. Acesso em 15 de outubro de 2022.

GERHARDT, Tatiana; SILVEIRA, Denise. Método de Pesquisa. Editora UFRGS, 2009.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GODOY, Betina. Futuro das agências de publicidade no brasil: Percepção de profissionais da

região sul e sudeste. Caxias do Sul, 2020.

HARARI, Yuval Noah. Sapiens. Uma breve história da humanidade. Trad. Janaína Marcoantonio. Porto Alegre, RS: L&PM, 2020.

GOLDEN, Jessica. Nike teams up with Roblox to create a virtual world called Nikeland, 2019. Disponível em: <<https://www.cnn.com/2021/11/18/nike-teams-up-with-roblox-to-create-a-virtual-world-called-nikeland-.html>>. Acesso em 30 de outubro de 2022.

GRAHAM, I. Comunicação: ideias que mudaram o mundo. São Paulo: Ciranda Cultural Editora, 2009.

Grandes marcas de luxo participam de semana de moda no Metaverso. 2022. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/estilo/grandes-marcas-de-luxo-participam-de-semana-de-moda-no-metaverso/#:~:text=Em%20fevereiro%20de%202021%2C%20a,de%203%20milh%C3%B5es%20de%20pessoas>>. Acesso em 27 de outubro de 2022.

Gucci Garden on Roblox. GUCCI. Disponível em:<<https://www.gucci.com/us/en/stories/article/gucci-gaming-roblox>>. Acesso em 21 de outubro de 2022.

HARARI, Yuval Noah. Sapiens. Uma breve história da humanidade. Trad. Janaína Marcoantonio. Porto Alegre, RS: L&PM, 2020.

HOGAN, Aidan; HITZLER, Pascal; JANOWICZ, Krzysztof Linked Dataset description papers at the Semantic Web jornal: A critical assessment. Semantic Web. Vol. 7, No. 2, p. 105- 116, 2016.

HUDDLESTON, Tom Jr. This 29-year-old book predicted the ‘metaverse’ — and some of Facebook’s plans are eerily similar. Make It, 2021. Disponível em: <<https://www.cnn.com/2021/11/03/how-the-1992-sci-fi-novel-snow-crash-predicted-facebooks-metaverse.html>>. Acesso em 30 setembro de 2022

Itaú leva ação de fim de ano para o metaverso. Disponível em:<<https://www.aberje.com.br/itau->

leva-acao-de-fim-de-ano-para-o-metaverso/> Acesso em 21 de outubro de 2022.

JERALD, J. The VR book: Human-centered design for virtual reality. [s.l.] Morgan & Claypool, 2015.

KOO, Lawrence. O papel da Web 3.0 no consumo contemporâneo, 2009. Disponível em:<<https://revistas.pucsp.br/index.php/pensamentorealidade/article/view/7086/5127>>. Acesso em 16 de outubro de 2022

KOTLER, Philip. Administração de marketing. 5º ed. São Paulo: Atlas, 1998

LARENTIS, Fabiano. Comportamento do consumidor e marketing de relacionamento. Curitiba, IESD Brasil, 2012.

LEBOW, Victor. Price Competition in 1955. Journal of Retailing. New York University School of Retailing. nº 1. Vol. XXXI. Spring, 1955.

LÉVY, Pierre (1996). O Que é Virtual? Rio: Editora 34. _____. (1993). As Tecnologias da Inteligência. Rio: Editora 34.

LIU, Chang; MARCHEWKA, Jack; LUC, June; YU, Chun-Sheng. Beyond concern—a privacy-trust-behavioral intentionmodel of electronic commerce. DOI:10.1016/j.im.2004.01.003, ELSEVIER, 2004.

MARCATO, Thammy; CUNNINGHAM, Oliver. Metaverso: um novo mundo para os negócios. KPMG, 2022. Disponível em :<<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/br/pdf/2022/5/KPMG-metaverso.pdf>>. Acesso em 15 de outubro de 2022

Metaverso e varejo: novas formas de exposição da marca e oportunidades de venda. MIT TECHNOLOGY REVIEW, 2022. Disponível em: <<https://mittechreview.com.br/metaverso-e-varejo-novas-formas-de-exposicao-da-marca-e-oportunidades-de-venda/>>. Acesso em 23 de outubro de 2022

MILGRAM, Paul. et. al. (1994) “Augmented Reality: A Class of Displays on the Reality-Virtuality Continuum”. *Telem manipulator and Telepresence Technologies*, SPIE, V.2351, p. 282-292.

MIRANDA, Ana Paula de. *Consumo de Moda: a relação pessoa-objeto*/Ana Paula de Miranda.São Paulo :Estação das Letras e Cores,2008.

_____. E PEPECE, Olga. Existe mais entre o consumidor e suas posses do que supõe a nossa vã filosofia :Uma revisão crítica sobre o consumo simbólico. *Anais INTERCON*. Setembro, 2012.

MORAIS, Felipe. **Quem são os e-consumidores?** 2012. Disponível em: <<https://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/quem-sao-os-e-consumidores/>>. Acesso em 15 de outubro de 2022.

MYSTAKIDI, Stylianos. *Metaverse*. Patras, Grécia, 2022

NARAYANAN, Arvind. et al. *Bitcoin and cryptocurrency technologies: a comprehensive introduction*. S. l.: Princeton University Press, 2016.

Nike lança coleção de tênis digitais para o metaverso; preço chega a R\$ 2,8 milhões. GLOBO. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2022/04/nike-lanca-colecao-de-tenis-digitais-para-o-metaverso-por-ate-r-28-mi.html>>. Acesso em 22 de outubro de 2022.

O que é a tecnologia blockchain?. AMAZON, 2022. Disponível em:<<https://aws.amazon.com/pt/what-is/blockchain/>> Acesso em 02 de outubro de 2022.

O que o metaverso representa para o futuro do varejo? FECOMERCIO SP, 2022. Disponível em: <<https://www.fecomercio.com.br/noticia/o-que-o-metaverso-representa-para-o-futuro-do-varejo>>. Acesso em 20 de outubro de 2022

OLIVEIRA, Felipe Rodrigues.; MAZIERO, Ronaldo Colucci.; ARAÚJO, Liriane Soares de. **Um estudo sobre a web 3.0:** evolução, conceitos, princípios, benefícios e impactos. Revista Interface Tecnológica, [S. l.], v. 15, n. 2, p. 60–71, 2018. DOI: 10.31510/infa. v 15i2.492, 2018. Disponível em: <https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/492>. Acesso em 06 outubro de 2022

OLIVEIRA, Jose Aparecido. Sociedade e cultura de consumo: aspectos históricos, simbólicos e culturais do consumo moderno, 2015.

Os 3 Pilares da Cadeia de Bloqueio (Blockchain) Bitcoin. RENTAL BUSINESS, 2022. Disponível em: <https://www.rentalbusiness.com.br/os-3-pilares-da-cadeia-de-bloqueio-blockchain-bitcoin/>. Acesso em 07 de outubro de 2022.

PACETE, Luiz. Como a Balenciaga tornou-se um símbolo da moda no metaverso, 2022. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2022/06/como-a-balenciaga-tornou-se-um-simbolo-da-moda-no-metaverso/>. Acesso em 31 de outubro de 2022.

PACETE, Luiz Gustav. Emicida: como foi feito o primeiro show de um brasileiro no Fortnite, Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2022/05/emicida-como-foi-feito-o-primeiro-show-de-um-brasileiro-no-fortnite/>. Acesso em 13 outubro de 2022

PACETE, Luiz. Nike compra estúdio virtual e dobra aposta no metaverso, 2021. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2021/12/nike-compra-estudio-virtual-e-dobra-aposta-no-metaverso/> Acesso em 30 de outubro de 2022.

PATEL, Karan Dineshbhai. Incremental Journey for World Wide Web: Introduced with Web 1.0 to Recent Web 5.0 – A Survey Paper. International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering. Vol. 3, No. 10, p. 410-417, 2013.

PELLENZ, Mayara; ARIZIO, Silvia Helena. Sociedade de consumo e pós-modernidade: Uma leitura a partir de Bauman e Pasolini, 2019.

PEREIRA, Agostinho Oli Koppe; HORN, Luiz Fernando Del Rio. Relações de consumo e meio ambiente, EDUCS, 2009.

PEREIRA, Itamar C. Metaverso – interação e comunicação em mundos virtuais. Brasília: Universidade de Brasília; Programa de Pós-graduação em Comunicação, 2009. Disponível em: <http://repositorio.bce.unb.br/handle/10482/4863>. Acesso em 02 outubro de 2022

PEREZ, Laura. El metaverso: impacto futuro en el comercio y análisis en los sectores de retail y moda. 2022. Disponível em: <<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/54616/TFG-J-415.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em 10 de outubro de 2022

PICKERT, Lorena. Metaverso: o que é e quais seus impactos na nova realidade universal. 2022. Disponível em: <<https://blog.aaainovacao.com.br/metaverso/>>. Acesso em 30 de setembro de 2022.

PIGNATARI, Décio. Informação, linguagem, comunicação. 3^a.ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2008.

POLANYI, Karl. La economía como actividad institucionalizada. In: POLANYI, Karl; ARENSBERG, Conrad M.; PEARSON, Harry W. (Ed.). **Comercio y Mercado en los Imperios Antiguos**. Capítulo XIII, p.289-316. Barcelona: Labor Universitaria, 1976.

RETONDAR, Anderson Moebus. A (re)construção do indivíduo: a sociedade de consumo como "contexto social" de produção de subjetividades. Sociedade e Estado, Brasília, v. 23, n. 1, p. 137-160, jan/abr 2008. _____. O consumo do "eu" e o "eu do consumo: fetichismo e subjetividade na sociedade contemporânea. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/politicaetrabalho/article/view/6809/4244>. Acesso em 10 de outubro de 2022.

RIBEIRO, Stephanie. O RETORNO DO TEMPO NO CONSUMO Perspectivas da semiótica em manifestações de marca. São Paulo, 2016.

RICHES, Raimer. O enigmático mais indispensável consumidor: teoria e prática. Revista da Administração, jul./set. de 1984.

ROSA, Reginaldo José da, Modelo de logística reversa baseado em contabilidade distribuída - Blockchain.2019.

RUBINSTEINN, Gabriel. Conheça os 10 NFTs mais caros de 2021; tokens movimentaram R\$ 1,4 bilhão, 2021. Disponível em: <<https://exame.com/future-of-money/conheca-os-10-nfts-mais-caros-de-2021-tokens-movimentaram-r-14-bilhao/>>. Acesso em 15 de setembro de 2022.

RUDMAN, Riaan; BRUWER, Rikus. Defining Web 3.0: opportunities and challenges. The Electronic Library. Vol. 34, No. 1, p. 132-154, 2016.

SABBAGH, Karim; ACKER, Olaf; KARAM, Danny; Rahbani, Jad. Designing the Transcendent Web: The Power of Web 3.0. Booz&co, 2011. Disponível em http://www.strategyand.pwc.com/global/home/what_we_think/reports_and_white_papers/ic-display/49581418>. Acesso em 06 de outubro de 2022.

SCAFF, Tiago. Qual é a diferença entre realidade aumentada, virtual e mista? Disponível em: <<https://www.meioemensagem.com.br/home/arquivo/how-to/2020/08/27/qual-e-a-diferenca-entre-realidade-aumentada-virtual-e-mista.html>>. Acesso em 02 outubro de 2022

SCHLEMMER, Eliane; TREIN, Daiana; OLIVEIRA, Christoffer. Metaverso: A telepresença em Mundos Digitais Virtuais 3D por meio do uso de avatares, 2008.

SCHIFFMAN, Leon.; KANUK, Leslie. Comportamento do consumidor. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

SENNETT, Richard (1974). O declínio do homem público: as tiranias da intimidade. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 1988.

SHETH, J.N.; MITTAL, B.; NEWMAN, B.I. Comportamento do cliente: indo além do comportamento de do consumidor. São Paulo: Atlas, 2001.

SLATER, D. Cultura do consumo & modernidade. São Paulo: Nobel, 2002.

SLATER, Mel; WILBUR, Sylvia. A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments, 1997.

SOBRINHO, Ranulfo; GARCIA, Junior; MAIA, Alexandre; ROMEIRO, Ademar. Tecnologia Blockchain: inovação em Pagamentos por Serviços Ambientais. 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ea/a/WGHp7JjfvZHhb8pfJ99Mwkq/?format=html>>. Acesso em 15 de outubro de 2022

SOLOMON, Michael R. O Comportamento do Consumidor: Comprando, Possuindo, Sendo. 11ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2016.

TASCHNER, Gisela B. Lazer, cultura e consumo. RAE – Revista de Administração de Empresas, n.4, v.40, p.38-47, out./dez., 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v40n4/v40n4a04.pdf>>. Acesso em 07 de outubro de 2022.

TIGRE, Paulo. Comércio eletrônico e globalização: desafios para o Brasil. In: LASTRES, HELENA M. M; ALBAGLI, SARITA. (Org.). Informação e globalização na era do conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1999

The Fashion Industry Is Ready For A Makeover: 4 Changes We'll See In The Future. 2020. Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/blakemorgan/2020/12/03/the-fashion-industry-is-ready-for-a-makeover-4-changes-well-see-in-the-future/?sh=6b62140d914a>>. Acesso em 15 de outubro de 2022.

TORI, Romero; KIRNER, Claudio; SISCOOTTO, Robson. Fundamentos e tecnologia de realidade virtual e aumentada. VII Symposium on Virtual Reality, 2006.

TORI, Romero; HOUNSELL, Marcelo da Silva (org.). Introdução a Realidade Virtual e Aumentada. Porto Alegre: Editora SBC, 2018.

Trend check: Best of our 2020 predictions. Disponível em: <<https://www.wundermanthompson.com/insight/trend-check-best-of-our-2020-predictions-2>>. Acesso em 31 de outubro de 2022.

TURBAN, Efraim; MCLEAN, Ephraim; WETHERBE, James. **Tecnologia da informação para gestão: transformando os negócios na economia digital**. 3. ed. reimp.2007. Porto Alegre, RS: Bookman, 2004. 666 p.

VAN BOVEN, L. Experientialism, Materialism, and the Pursuit of Happiness. *Review of General Psychology*, Vol. 9, No. 2, p. 132-142, 2005.

VELOSO, Anna Carolina. Metaverso e propriedade intelectual: NFTs, direitos autorais e desafios da criptoeconomia no caso Hèrmes vs Rothschild, 2022.

VENDAS OMNICHANNEL SALTAM 20% NO PRIMEIRO SEMESTRE, APONTA LINX. 2022. Disponível em: <<https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/vendas-omnichannel-saltam-20-no-primeiro-semester-aponta-linx>>. Acesso em 27 de outubro de 2022

WANG, Y. et al. A Survey on Metaverse: Fundamentals, Security, and Privacy. *TechRxiv*, Preprint, mar. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.36227/techrxiv.19255058.v1>. Acesso em: 01 de outubro de 2022.

Web3 and Metaverse. 2022. Disponível em: <<https://www.bain.com/vector-digital/web3-and-metaverse/>>. Acesso em 20 de outubro de 2022.

WEBER, Max. *A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo*, edição de Antônio Flávio Pierucci e tradução de José Marcos Mariani de Macedo, Companhia das Letras, 2004

What remains in the NFT market now that the dust has settled? COINTELEGRAPH, 2022. Disponível em: <<https://cointelegraph.com/news/what-remains-in-the-nft-market-now-that-the-dust-has-settled>>. Acesso em 11 de outubro de 2022.

APÊNDICE

Olá! Meu nome é Geovania e estou fazendo meu Trabalho de Conclusão de Curso, da graduação em Comunicação Social com habilitação em Publicidade e Propaganda, da ECA-USP, sobre Consumo no metaverso e às oportunidades para o setor de varejo e de moda.

A responsabilidade pela pesquisa é da aluna, sob a orientação do professor Leandro Leonardo Batista. Suas respostas serão utilizadas apenas para fins acadêmicos.

O tempo estimado para o preenchimento do questionário é de 3 minutos.

1) Você alguma vez já comprou artigos de moda, como roupas, sapatos ou acessórios em lojas online?

- a. Sim
- b. Não

1.1) Qual sua frequência de compra on-line para esses artigos?

- a. Eu sempre compro todas as minhas roupas, calçados ou acessórios de forma online.
- b. A maioria das minhas compras desse tipo de produto são realizadas de forma online.
- c. Às vezes opto pela loja online, mas não é minha escolha predominante
- d. Prefiro comprar esse tipo de produtos em lojas físicas.

2) Em qual loja online ou site você prefere comprar este tipo de produto? (cite a que utiliza com mais frequência)

3) Baseado em suas últimas compras, qual das respostas abaixo representa melhor a sua experiência de compras on-line destes produtos?

- a. Precisei devolver ou trocar a maioria dos itens das minhas compras
- b. Menos da metade dos itens que comprei tive necessidade de devolver ou trocar
- c. Eventualmente precisei trocar alguns itens, mas geralmente isso não é necessário
- d. Quase nunca precisei trocar.

3.1) Você costuma fazer compras em sites com guias de tamanho, provador virtual, entre outras ferramentas que facilitam o processo de compra

- a. Faço todas as minhas compras destes artigos em sites deste tipo
- b. Faço a maioria das minhas compras destes artigos em sites deste tipo
- c. Faço poucas compras destes artigos em sites deste tipo
- d. nunca fiz compras destes artigos em sites deste tipo

4) Qual é seu principal método de pagamento nas compras online? (Resposta múltipla)

- a. Cartão de crédito ou débito
- b. Plataformas de pagamento online como PayPal ou Mercado Pago
- c. PIX

d. Boletim bancário

SEÇÃO 1

Metaverso: o metaverso é um espaço virtual em 3 dimensões que será acessível, usando tecnologias como realidade virtual (VR) e realidade aumentada (AR) através de ferramentas tecnológicas como óculos de realidade virtual, fones de ouvido, sensores e até nosso próprio smartphone, que nos permitirão entrar em uma realidade virtual paralela sem que seja necessário dar qualquer passo para fora de casa. As pessoas vão poder se encontrar e interagir, bem com o realizar atividades do mundo real, no mundo virtual.

Existem duas tecnologias que são muito importantes para o desenvolvimento do metaverso. São elas:

Realidade virtual: é um ambiente completamente imersivo, no qual o usuário pode se inserir como se estivesse fisicamente no local. O uso de óculos, telas, sensores ou fones de ouvido induz efeitos visuais e sonoros, permitindo total imersão no ambiente simulado virtualmente.

Realidade aumentada: trata-se de uma experiência interativa com elementos digitais, sem que o usuário precise “sair” do mundo real. Um exemplo da aplicação desta tecnologia é o jogo Pokémon GO.

5) Antes de olhar para estas definições, você já conhecia o termo metaverso?

- a. Conhecia bem as definições
- b. Conhecia mas não muito bem
- c. Conhecia apenas de ouvir falar
- d. Não conhecia

5.1) Onde você já ouviu ou viu este termo? (Resposta múltipla)

- a. Pessoas ao meu redor (amigos, colegas de trabalho)
- b. Redes sociais (Instagram, LinkedIn, Facebook, Twitter, etc)
- c. Universidade, escola ou outro ambiente acadêmico
- d. Televisão, rádio ou outros meios tradicionais
- e. Outros meios (Quais?)
- f. Nunca tinha ouvido o termo

6. Cite 3 palavras que você associa ao Metaverso

7) Com base na definição acima e sabendo que o metaverso ainda é um projeto em desenvolvimento, com qual chance você acredita que daqui a alguns anos você poderá comprar produtos de moda através do metaverso como faz atualmente em lojas online?

- a. Totalmente provável
- b. Muito provavelmente
- c. Pouco provavelmente
- d. Nem um pouco provável

8) Quanto você concorda com a seguinte frase:

“Nos próximos anos poderemos visitar o Metaverso ocasionalmente, talvez para comprar um item ou ter uma experiência exclusiva de alguma marca que goste muito”

- a. concordo totalmente
- b. concordo parcialmente
- c. nem concordo nem discordo
- d. Discordo parcialmente
- e. Discordo totalmente
- f. Não sei responder

8.1) Qual é o principal fator que te levaria a entrar nesses espaços virtuais em vez de continuar fazendo suas compras de forma on-line ou presencialmente?

- a. Experimentar novas experiências de compra, sem sair de casa
- b. Obter itens exclusivos de algumas das minhas marcas favoritas
- c. Pesquisar e comparar preços
- d. Provar a roupa, ainda que seja virtualmente
- e. Outras respostas (Quais?)

8.2) Quais das experiências abaixo mais chamam sua atenção?

- a. Comprar um item digital exclusivo, e usá-lo no próprio metaverso
- b. Ter uma experiência de compra no metaverso e depois receber o produto físico em casa
- c. As duas coisas

9) Na sua opinião, você acredita que a utilização da realidade virtual seria útil no processo de compra?

- a. Seria muito útil e eu o utilizaria sempre que possível para comprar produtos de moda
- b. Seria útil, mas não acho que funcionaria para todos os itens
- c. Não seria muito útil, pois existem peças de roupa com padrões específicos e que precisam ser vistos presencialmente
- d. Nada útil, não acho que o uso de realidade virtual vá me ajudar a encontrar o tamanho certo das peças.

SEÇÃO 2:

Outras tecnologias que estão permitindo o desenvolvimento do metaverso são as criptomoedas e as NFTs:

Criptomoedas: as criptomoedas, como Bitcoin, Ethereum e Binance Coin são um ativo digital financeiro que funciona com tecnologia blockchain, ou seja, garante a propriedade e a segurança das transações e pagamentos. Sendo o Metaverso um universo virtual, as transações financeiras precisam ser realizadas de uma forma diferente da qual estamos acostumados.

Alguns Metaversos que já estão em expansão, como Decentraland ou The Sandbox, já têm suas próprias criptomoedas que facilitam as operações dentro dos espaços.

NFTs “Token não fungível”: são ativos digitais que representam a propriedade de um bem também digital. Também são desenvolvidas graças à tecnologia blockchain. No metaverso, um NFT pode ser uma roupa, um sapato, um quadro, um acessório ou até mesmo um terreno que você adquiriu no universo. Até seu avatar (personagem) pode ser um NFT, algo único e insubstituível.

10) Você já tinha ouvido falar destes dois termos antes de ler as definições acima?

- a. Conhecia bem as definições
- b. Conhecia mas não muito bem
- c. Conhecia apenas de ouvir falar
- d. Não conhecia

10.1) Onde você já ouviu ou viu este termo? (Resposta múltipla)

- a. Pessoas ao meu redor (amigos, colegas de trabalho)
- b. Redes sociais (Instagram, LinkedIn, Facebook, Twitter, etc)
- c. Universidade, escola ou outro ambiente acadêmico
- d. Televisão, rádio ou outros meios tradicionais
- e. Outros meios (Quais?)
- f. Nunca tinha ouvido o termo

11) Você possui ou já utilizou criptomoedas para fazer pagamentos de forma física ou online?

- a. Sim
- b. Não

12) Levando em conta as informações apresentadas, você estaria disposto a mudar seu método de pagamento atual para fazer compras dentro do metaverso

- a. Sim, eu poderia mudar completamente meu método de pagamento, assim como quando as pessoas começaram a pagar com cartão de crédito para compras online.
- b. Ocasionalmente, eu poderia fazer algumas transações com criptomoedas, mas gostaria de continuar usando os métodos de pagamento tradicionais (dinheiro, cartão, Pix, boleto, PayPal).
- c. Não, eu não confiaria completamente na troca de dinheiro por criptomoedas.

PERFIL DEMOGRÁFICO

1) Género:

- a. Feminino
- b. Masculino
- c. Não-binário

- d. Agênero
- e. Prefiro não dizer

2) Qual sua idade?

3) Faixa de renda

- a. Até 1 salário mínimo
- b. 1 a 3 salários mínimos
- c. 3 a 5 salários mínimos
- d. 5 a 10 salários mínimos
- e. Mais de 10 salários mínimos

5) Assinale a(s) opção(es) que mais representa(m) o que você costuma fazer online:

- ☐ Redes sociais (Instagram, Twitter, TikTok, Facebook, etc)
- ☐ Trabalho (Microsoft Teams, Zoom, Google Meet, etc)
- ☐ Compras online (roupas, acessórios, produtos para casa, etc)
- ☐ Mensagens instantâneas (WhatsApp, Telegram, Facebook Messenger, etc)
- ☐ Pesquisas e notícias (Buscadores como google e yahoo, plataformas de notícia, etc)
- ☐ Jogos online (Fortnite, Free Fire, Minecraft, etc)
- ☐ Plataformas de streaming (Netflix, HBO, Globo Play, Prime etc)
- ☐ Outros