

# TRADE COMMERCE NO METAVERSO: UM ESTUDO DE CASO

*Data de aceite: 01/04/2024*

**Júlia da Silva Sá**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
– UERJ

**Daiane Rodrigues dos Santos**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
– UERJ  
<http://lattes.cnpq.br/6580851334706525>

**RESUMO:** A configuração atual do mundo financeiro é possível ir ao encontro de uma “tecnocolonização”, de um espaço virtual conhecido como metaverso. Idealizado há alguns anos e em recente atividade pela empresa dona das maiores redes sociais do mundo, Facebook e Instagram, o universo criado no mundo online permite a análise de novas estruturas do modelo financeiro atual. Com isso, busca-se o objetivo de entender como acontece a transação de ativos nesse espaço e quais são seus derivados (NFTs, criptomoedas e outros tipos). Com isso, nota-se a intenção de compreender as perspectivas para o futuro e como as empresas podem se propagar nesse mundo para atrair indivíduos dispostos a consumir dentro da plataforma. Ademais, chegar a alcançar as teorias por trás do metaverso e como elas – tão tradicionais – poderiam

explicar o fenômeno do metaverso. Isto é, em como pode-se encaixar a economia dentro do fluxo financeiro e monetário que acontece dentro do universo recém-criado e ainda desconhecido. Ainda nesse sentido, entender como tal fluxo pode afetar a economia mundial em um futuro próximo. Percebe-se como é crescente o volume das negociações envolvendo os criptoativos. De acordo com o relatório mensal da empresa de análises, TheBlock Research, houve um aumento de 19,6% das transações envolvendo criptoativos, elevando os valores negociados de U\$ 694,6 bilhões para U\$ 830,4 bilhões. Por isso, acredita-se em um futuro tão próximo e já existente dessa realidade dentro da rotina de todos os indivíduos da sociedade.

**PALAVRAS-CHAVE:** METAVERSO, FINANCEIRIZAÇÃO, CRIPTOATIVO, NFTs.

## TRADE COMMERCE IN THE METAVERSE: A CASE STUDY

**ABSTRACT:** The current configuration of the financial world is capable of leading to a “techno colonization” in a virtual space known as the metaverse. Conceived a few years ago and recently pursued by the company that owns the world’s largest social networks, Facebook and Instagram, the universe created in the online world allows for the analysis of new structures within the current financial model. Thus, the objective is to understand how asset transactions occur within this space and what their derivatives are (NFTs, cryptocurrencies, and other types). This demonstrates the intention to comprehend the perspectives for the future and how companies can expand within this world to attract individuals willing to consume within the platform. Furthermore, it aims to uncover the underlying theories of the metaverse and how these, although traditional, can explain the phenomenon of the metaverse. In other words, how the economy can fit into the financial and monetary flow that takes place within this newly created and still unknown universe. Additionally, it seeks to understand how this flow can impact the global economy in the near future. The increasing volume of crypto asset transactions is evident. According to the monthly report from the analytics company TheBlock Research, there has been a 19.6% increase in transactions involving crypto assets, raising the traded value from \$694.6 billion to \$830.4 billion. Therefore, it is believed that this reality will become so close and already existent in the daily lives of all individuals in society.

**KEYWORDS:** METAVERSE; FINANCIALIZATION; CRYPTOACTIVE; NFTs.

## INTRODUÇÃO

O último milênio trouxe revoluções e integração; as pessoas se conectaram 24 horas por dia e agora vivem mais uma inovação, o metaverso. Todos os agentes econômicos devem se adaptar à nova era após a era industrial e a era digital. De acordo com o relatório do banco JP Morgan (2022) no metaverso há muitas oportunidades de negócios para consumidores e marcas. Seja grandes *players* de tecnologia como a Microsoft que planeja criar espaços de trabalho realistas. Tal espaço provavelmente se infiltrará em todos os setores de alguma forma nos próximos anos, com a oportunidade de mercado estimada em mais de US\$ 1 trilhão em receitas anuais. O termo “metaverso” refere-se à noção de um universo digital em que as pessoas interagem e vivem. A realidade virtual e a realidade aumentada estão entre as várias tecnologias que compõem sua arquitetura. Uma nova dimensão de experiência em setores como entretenimento, jogos, redes sociais e negócios é alimentada por essa combinação de componentes, criando um tipo de plataforma de computação 3D.

O advento do metaverso configura uma mudança paradigmática na forma como nos relacionamos com a tecnologia e entre nós. Essa plataforma digital imersiva transcende o mero entretenimento e jogos, abrindo um leque de possibilidades inovadoras para diversos setores da sociedade. Sua capacidade de proporcionar experiências multissensoriais e envolventes redefine as expectativas dos consumidores e impulsiona a busca por soluções inovadoras em produtos e serviços.

De acordo com o Statista, em uma pesquisa realizada com 4.650 executivos respondentes, em janeiro de 2022, cerca de 30% dos executivos de nível C em todo o mundo acreditavam que o metaverso teria um impacto incremental na otimização de processos para suas empresas. Da mesma forma, 28% dos entrevistados acharam que o ambiente virtual poderia permitir uma mudança revolucionária para novas possibilidades de negócios e clientes. No entanto, quase a mesma parcela pensou que teria nenhum ou um impacto mínimo em seus setores, enquanto apenas 13% estavam convencidos de um impacto transformacional. O Metaverso se configura como um universo digital imersivo, onde as pessoas podem interagir e viver experiências através de tecnologias como realidade virtual, aumentada e 3D. Essa nova plataforma abre um leque de oportunidades para negócios e consumidores, como destacado por Moy e Gadgil no relatório do banco JP Morgan (2022), que estima um mercado de mais de US\$ 1 trilhão em receitas anuais. Um estudo realizado pela Protiviti, em parceria com o Centro Global de Saúde e Urbanização da Kellogg College, da Universidade de Oxford, no Reino Unido (Oxford-Protiviti (2023)), revelou que 70% dos líderes consideram o metaverso crucial para a experiência e lealdade do cliente nos próximos dez anos. A pesquisa aponta que 79% dos entrevistados pretendem utilizar o metaverso para marketing e publicidade. Essa tendência já está em movimento, com 45% dos líderes empresariais globais reportando o uso do metaverso para engajar clientes, enquanto 20% planejam adotá-lo neste propósito dentro do próximo ano.

O metaverso oferece uma possibilidade para a experimentação de modelos de negócios disruptivos, desafiando as normas tradicionais. Marcas podem criar lojas virtuais imersivas, permitindo aos consumidores uma experiência de compra totalmente nova. A educação se reinventa com ambientes de aprendizado interativos e imersivos, transcendendo as barreiras físicas. A integração do metaverso no mundo do trabalho também aponta para uma revolução na colaboração entre equipes, promovendo interação dinâmica e engajadora, independentemente da localização física.

O impacto do metaverso nos aspectos sociais e culturais não pode ser ignorado. A migração para esse universo digital impulsiona novas formas de expressão cultural e interação social. Eventos como concertos, exposições e conferências, antes restritos ao mundo físico, agora podem alcançar públicos globais, democratizando o acesso à cultura e à educação. No entanto, essa nova realidade também apresenta desafios relacionados à privacidade, segurança e inclusão digital. É fundamental um diálogo constante entre desenvolvedores, reguladores e a sociedade para garantir um desenvolvimento ético e acessível do metaverso para todos.

A presente pesquisa teve como objetivo investigar a opinião de consumidores e usuários de internet para entender as percepções sobre o tema e aspirações com relação ao futuro. Para tal foi feita uma pesquisa de campo realizada por meio de um formulário online, divulgado pelas redes sociais no período de 02/02/2023 até 24/02/2023 e respondido por 169 participantes.

## O METAVERSO E O ESPAÇO DO COMÉRCIO

Desde que o Facebook mudou oficialmente seu nome para Metaverse em outubro de 2021, o metaverso se tornou uma nova norma de redes sociais e mundos virtuais tridimensionais. O metaverso visa trazer uma experiência imersiva e personalizada aos usuários, ao aproveitar muitas tecnologias pertinentes. Apesar de parecer promissora, uma questão natural no metaverso é como proteger e fiscalizar o conteúdo digital de seus usuários e encontro.

Porém, ao se tratar de fiscalização, nota-se uma mobilização de autoridades governamentais ao redor do mundo empenhados em entender como seria esse processo. Conforme declaração da representante da Dinamarca na Comissão Executiva da União Europeia, “O metaverso já está aqui. Então é claro que começamos a analisar qual será o papel de um regulador, qual é o papel de nossa legislatura”. Isso mostra que o assunto já é discutido pelas grandes autoridades, que acreditam e põe esforços para entender em como esse conceito pode ser inserido na nossa realidade.

O metaverso, de acordo com Gadekallu et al. (2022) é a próxima fase da evolução digital que pode revolucionar a adoção digital a um nível impressionante e estende o domínio de serviços além dos sistemas padrão com acesso on-line. A digitalização dos serviços tornou-se uma tendência para melhorar a eficiência nas áreas de entretenimento empresarial, educação ou qualquer outro sistema que possa ser integrado com o acesso online nas últimas décadas. Ao passo que se entende o metaverso, é notório que ele é tão livre para ser utilizado como uma ferramenta produtiva, tanto como destrutiva. Dessa forma, cabe a movimentação das autoridades sobre a regulação dessa nova realidade. Em resumo, surge o questionamento de como responsabilizar alguém que realiza ações com más intenções em uma nova realidade na qual ninguém é dono.

O termo “Metaverso” foi cunhado por Neal Stephenson em seu romance de ficção científica de 1992, “Snow Crash” (Stephenson, 1992). Na obra, Stephenson descreve um mundo virtual 3D imersivo, onde as pessoas interagem através de avatares, prefigurando muitos dos conceitos que hoje associamos ao Metaverso. O termo “Avatar”, popularizado por “Snow Crash”, também se tornou fundamental para a compreensão da identidade virtual no Metaverso. Empresas como o HSBC já estão investindo na compra de terrenos virtuais dentro de plataformas como The Sandbox (Forbes, 2022). Essa iniciativa demonstra a crença no potencial do Metaverso para gerar novas oportunidades de negócios e interação com os clientes. A criação de experiências únicas para os usuários no Metaverso abre um leque de possibilidades para o lucro das empresas. Através de eventos virtuais, venda de produtos e serviços digitais, e até mesmo a criação de economias virtuais, as empresas podem explorar novos modelos de negócios e gerar receita.

A adoção do Metaverso está ganhando espaço rapidamente no mundo corporativo, com 72% dos executivos acreditando que essa tecnologia terá um impacto significativo

em seus negócios nos próximos cinco anos. As áreas que se destacam nas estratégias de investimento incluem a experiência do cliente, marketing, desenvolvimento de produtos e treinamento de funcionários, todas apontadas como prioritárias. Esses líderes empresariais esperam que o Metaverso traga benefícios como aumento da produtividade, eficiência e, conseqüentemente, receita, demonstrando uma visão otimista quanto à integração dessa tecnologia em suas operações. No entanto, junto com o entusiasmo pela adoção do Metaverso, surgem desafios significativos e preocupações que precisam ser abordadas. A segurança de dados e a privacidade dos usuários emergem como as principais inquietações, seguidas pela necessidade de uma regulamentação clara e interoperabilidade entre diferentes plataformas do Metaverso. Além disso, a adaptação a essa nova tecnologia requer o desenvolvimento de novas habilidades e a construção de uma cultura organizacional que seja receptiva às mudanças que o Metaverso traz. Os resultados do estudo divulgado por Oxford-Protiviti em 2023 sublinham tanto o potencial transformador do Metaverso para os negócios quanto os desafios que acompanham sua implementação, destacando a importância de abordar questões de segurança, regulamentação e capacitação para que as empresas possam se beneficiar plenamente das oportunidades oferecidas por essa nova fronteira digital, (Oxford-Protiviti, 2023).

Seguimento	Empresas	O que vendem?
Moda	Nike	A Nike comercializa calçados virtuais utilizáveis em jogos e ambientes de metaverso, tendo lançado seu primeiro modelo virtual em 2021. Além disso, a marca possui um ambiente virtual denominado “Nikeland” dentro do Roblox, permitindo aos usuários jogarem, interagir e adquirir itens virtuais.
	Gucci	A Gucci vende uma variedade de produtos virtuais, como roupas, acessórios e NFTs. A empresa também possui um espaço virtual chamado “Gucci Garden” no Roblox, onde os usuários podem experimentar os produtos da marca e participar de eventos.
	Balenciaga	A Balenciaga vende roupas virtuais que podem ser usadas em jogos e plataformas de metaverso. A empresa também colaborou com a Fortnite para criar skins e outros itens virtuais.
Música	Warner Music Group	A Warner Music Group vende músicas e álbuns virtuais que podem ser usados em jogos e plataformas de metaverso. A empresa também possui um espaço virtual chamado “Warner Music Group Metaverse” no Decentraland, onde os usuários podem ouvir música, assistir a shows e interagir com outros fãs.
	Universal Music Group	A Universal Music Group vende músicas e álbuns virtuais que podem ser usados em jogos e plataformas de metaverso. A empresa também possui um espaço virtual chamado “UMG Metaverse” no Sandbox <sup>2</sup> , onde os usuários podem ouvir música, assistir a shows e interagir com outros fãs.
Jogos	Fortnite	A Fortnite é um jogo online popular que oferece uma variedade de itens virtuais que podem ser comprados com dinheiro real. O jogo também possui um espaço virtual chamado “Party Royale”, onde os usuários podem interagir com outros jogadores e participar de eventos.
	Roblox	O Roblox é uma plataforma de jogos online que permite aos usuários criarem seus próprios jogos e experiências. A plataforma também oferece uma variedade de itens virtuais que podem ser comprados com dinheiro real.
	Sandbox	The Sandbox (que fez sua transição para Blockchain entre os anos 2018 e 2020) é um jogo online que permite aos usuários criarem seus próprios mundos virtuais e experiências. O jogo também oferece uma variedade de itens virtuais que podem ser comprados com dinheiro real.
Outros	Samsung	A Samsung vende TVs virtuais que podem ser usadas em plataformas de metaverso. A empresa também possui um espaço virtual chamado “Samsung 837X” no Decentraland <sup>3</sup> , onde os usuários podem experimentar os produtos da marca e participar de eventos.
	Coca-Cola	A Coca-Cola vende NFTs e outros itens virtuais. A empresa também possui, desde 2021, um espaço virtual chamado “Coca-Cola Oasis” no Decentraland, onde os usuários podem jogar, interagir e comprar produtos virtuais.
	McDonald’s	O McDonald’s vende itens virtuais como roupas e acessórios que podem ser usados em plataformas de metaverso. A empresa, em 2022, homologou um pedido de registro de patente para ativos virtuais e agora possui um espaço virtual chamado “McDonald’s MetaMcDonalds” no Decentraland, onde os usuários podem interagir e comprar produtos virtuais <sup>4</sup> .

Quadro 1 – Empresas no espaço Metaverso

Fonte: Elaboração própria

1 O Gucci Garden é uma experiência virtual imersiva criada pela Gucci dentro da plataforma Roblox. Lançada em maio de 2022.

2 <https://www.sandbox.game/en/>

3 Decentraland é uma plataforma descentralizada de realidade virtual, desenvolvida na blockchain Ethereum. Representa o mundo virtual baseado em blockchain com o crescimento mais acelerado, permitindo aos usuários criar avatares, interagir com outros participantes, envolver-se em atividades como shows, desfiles de moda, leilões de arte e construir residências em seus próprios lotes virtuais.

4 <https://forbes.com.br/forbes-tech/2022/02/mcdonalds-da-o-primeiro-passo-na-formacao-de-seu-metaverso/>

O quadro 1 ilustra como empresas importantes nos segmentos de moda, música, jogos e outros setores estão engajadas na exploração dessas novas possibilidades, oferecendo produtos e experiências exclusivamente virtuais aos consumidores. No segmento de moda, marcas renomadas como Nike, Gucci e Balenciaga já estabeleceram suas presenças virtuais oferecendo produtos como tênis, roupas e acessórios que existem apenas no âmbito digital. Por exemplo, a Nike criou o “Nikeland” no Roblox, e a Gucci estabeleceu o “Gucci Garden”, ambos espaços virtuais onde os usuários podem interagir com a marca de maneiras inovadoras.

Da mesma forma, no âmbito da música e dos jogos, empresas como Warner Music Group, Universal Music Group, Fortnite, Roblox e The Sandbox, estão explorando o metaverso para criar espaços onde os usuários podem experimentar música e entretenimento de maneira única. Através da criação de ambientes virtuais próprios, essas marcas não só vendem produtos digitais como músicas, álbuns e itens virtuais, mas também organizam eventos, shows e interações que transcendem as barreiras do mundo físico. Outros setores, incluindo empresas como Samsung, Coca-Cola e McDonald’s, também estão navegando por esse novo território digital, oferecendo desde TVs virtuais a NFTs e experiências de marca imersivas.

## ESTUDO DE CASO

O presente estudo consiste em uma pesquisa de campo realizada por meio de um formulário online, divulgado pelas redes sociais no período de 02/02/2023 até 24/02/2023. O questionário foi respondido por 169 participantes, todos eles concordando em participar da pesquisa. A escolha pela aplicação do questionário online se deveu à sua praticidade e acessibilidade, permitindo que um maior número de pessoas pudesse participar da pesquisa. Ademais, a utilização das redes sociais como plataforma de divulgação da pesquisa se mostrou eficaz na obtenção de uma amostra diversificada de respondentes. A coleta dos dados realizada de forma virtual (divulgação via WhasApp, grupos no Facebook e Instagram) permitiu a obtenção de um maior número de respostas, contribuindo para a representatividade dos resultados obtidos. Logo, a amostra do presente artigo é considerada bola de neve.

A técnica de amostragem em bola de neve não é probabilística, cabe destacar que encaminhar os entrevistados inicialmente amostrados para outras pessoas que parecem ter a característica de interesse é o núcleo deste método. Essa abordagem tem algumas limitações, como procedimentos de seleção não aleatórios, correlações entre o tamanho da rede e as probabilidades de seleção, confiança nos julgamentos subjetivos dos informantes e questões de confidencialidade. De acordo com JOHNSON (2014), a eficiência e o custo são benefícios. A amostragem bola de neve, de acordo com KIRCHHERR (2018), é um método de amostragem comumente empregado em pesquisa qualitativa, usado na ciência

médica e em várias ciências sociais, incluindo sociologia, ciência política, antropologia e geografia humana. Cabe destacar que todos os respondentes foram informados acerca das condições gerais da pesquisa e aceitaram a divulgação dos resultados e possíveis publicações posteriores.

Na pesquisa em questão 58% dos respondentes estão entre 19 e 30 anos, que representa a maioria dos participantes da pesquisa. Apenas 5 pessoas (4%) do total da amostra são menores de idade. Grande parte dos respondentes (56%) ou possuem ensino superior ou estão cursando algum curso do ensino superior. A comparação entre uma amostragem em que 56% dos respondentes possuem ensino superior e a realidade brasileira, em que apenas 17,4% da população com mais de 25 anos possui ensino superior completo (IBGE, 2019), sugere uma possível disparidade entre a amostra e a população em geral. Isso indica que a amostra é composta por um grupo. De acordo com os dados obtidos, 31% dos respondentes foram classificados em uma faixa salarial que converge para a média do país, isto é, de 2 a 4 salários. Pode-se dizer que os resultados estão em consonância com os dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em seu estudo sobre a renda da população brasileira. (IBGE, 2023).

A pesquisa foi predominantemente respondida por habitantes da região metropolitana do Rio de Janeiro. Além disso, de acordo com os resultados da tabela 5, 31% dos respondentes têm uma média familiar de 3 pessoas. Essa informação é particularmente interessante, uma vez que corresponde à média nacional de pessoas por domicílio no Brasil. Isso sugere que a amostra da pesquisa converge com a média do país em termos de tamanho médio das famílias. A Tabela 1 apresenta a estrutura familiar dos respondentes, indicando a distribuição das respostas de acordo com o número de pessoas com as quais eles residem. As categorias incluem: “Eu e mais 1 pessoa”, “Eu e mais 2 pessoas”, “Eu e mais 3 pessoas”, “Eu e mais de 4 pessoas” e “Moro só”. Essa tabela permite uma análise da composição familiar dos respondentes e a relação dessa variável com suas respostas.

	Quantas pessoas vivem com você em sua residência?	Proporção
Eu e mais 1 pessoas	34	27%
Eu e mais 2 pessoas	39	31%
Eu e mais 3 pessoas	33	26%
Eu e mais de 4 pessoas	11	9%
Moro só	10	8%
Total	127	100%

Tabela 1 – Divisão familiar dos respondentes

Fonte: Elaboração própria com base nas respostas do questionário



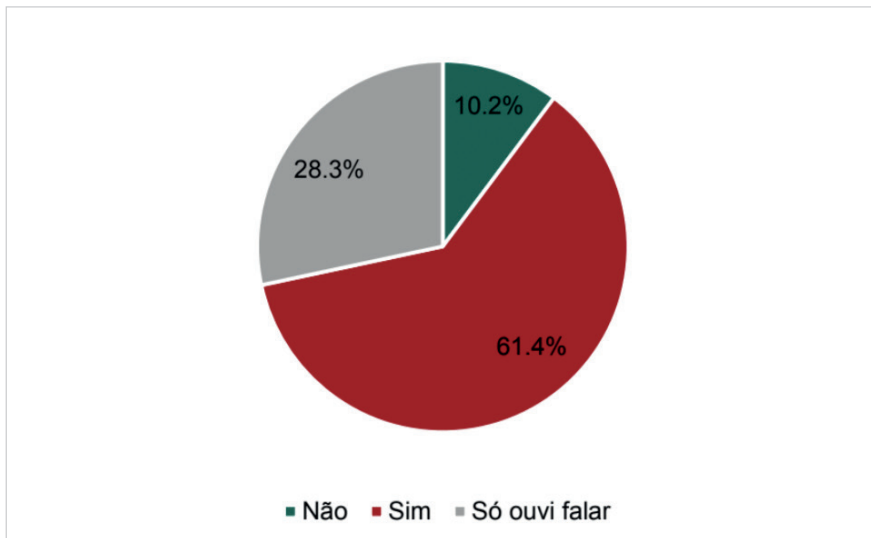


Gráfico 1 – Consolidação do resultado da pergunta: Você sabe o que é metaverso?

Fonte: Elaboração própria com base nas respostas do questionário

Os resultados da pesquisa mostram que a maioria das pessoas pesquisadas sabe o que é o metaverso (Gráfico 1), o que pode indicar que há um nível crescente de conscientização sobre essa ideia. No entanto, é importante notar que ainda existem pessoas que só ouviram falar do termo ou não sabem nada sobre ele. Isso pode indicar a necessidade de mais esforços de educação e divulgação sobre o conceito de metaverso.

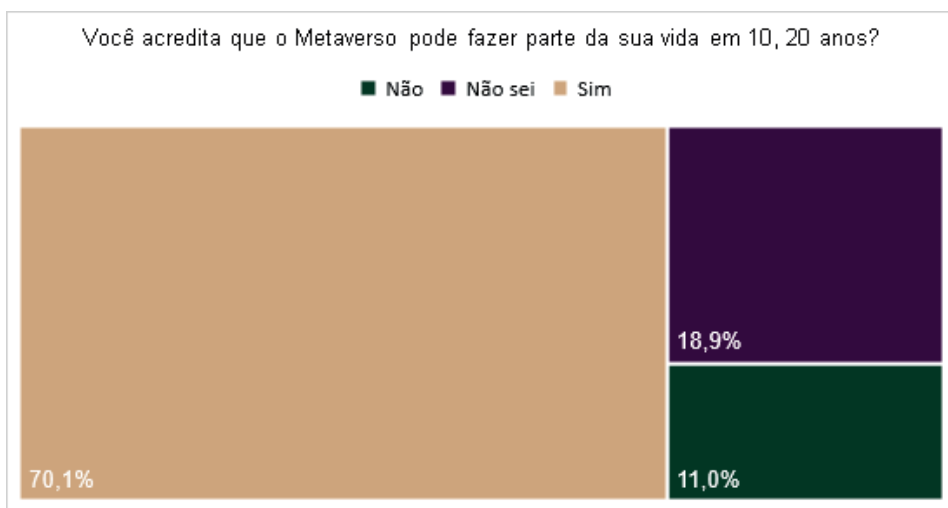


Gráfico 2 – Consolidação do resultado da pergunta: Você acredita que o Metaverso pode fazer parte da sua vida em 10, 20 anos?

Fonte: Elaboração própria com base nas respostas do questionário

Os dados apresentados no Gráfico 2 revelam que a maioria das pessoas pesquisadas, cerca de 70,1%, acredita que o metaverso poderá fazer parte de suas vidas nos próximos 10 ou 20 anos. Apenas 18,9% das pessoas entrevistadas responderam “não sei” e 11% delas disseram “não”. Esses dados podem ser importantes porque indicam a crença das pessoas em relação ao potencial impacto do metaverso em suas vidas no futuro.

Quando perguntado: “Caso você tivesse a oportunidade de conhecer o metaverso, aonde iria na primeira visita?” observou-se que a maioria dos entrevistados, cerca de 56,7%, escolheria visitar lugares do mundo no metaverso em sua primeira visita. Isso pode indicar que as pessoas estão interessadas em explorar ambientes virtuais que se parecem com locais reais, mas oferecem uma experiência diferente. A segunda opção mais escolhida, com 23,6% das respostas, foram as plataformas de jogos. Isso pode indicar que os jogos são um dos principais motivadores para as pessoas se envolverem com o metaverso, ou que as plataformas de jogos são um dos tipos de ambiente virtual mais populares atualmente. A opção “lua” foi escolhida por 10,2% dos entrevistados. Em resumo, os resultados da pesquisa indicam que a maioria das pessoas está interessada em explorar ambientes virtuais que se parecem com locais reais, com jogos sendo outra opção popular. Essas informações podem ser úteis para empresas e organizações que estão desenvolvendo tecnologias de metaverso, pois elas podem ajudá-las a entender melhor as preferências dos consumidores em relação a esses ambientes virtuais e a desenvolver experiências que atendam às suas expectativas.

Alguns dados sobre os participantes e suas respostas foram cruzados para tentar identificar alguns padrões nas respostas com base em características socioeconômicas dos respondentes. Apenas 5 pessoas com renda superior a 2,1 salários-mínimos não sabem o que é o Metaverso. Nota-se que a renda superior a 2,1 salários-mínimos está associada a um maior conhecimento sobre o conceito de Metaverso. Apenas um número reduzido de cinco indivíduos nessa faixa de renda demonstrou desconhecimento em relação ao Metaverso. Esses resultados sugerem que a renda mais elevada pode proporcionar maior acesso a informações e recursos que promovem a familiaridade com esse conceito emergente (Tabela 2).

Faixa de Renda	PERGUNTA	Você sabe o que é metaverso?	
De 1 a 2 salários	<b>Opções</b>		
	Não	5	14%
	Sim	19	54%
	Só ouvi falar	11	31%
	<b>Total Geral</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>
De 2,1 salários-mínimos a 4 salários-mínimos	Não	4	10%
	Sim	23	59%
	Só ouvi falar	12	31%
	<b>Total Geral</b>	<b>39</b>	<b>100%</b>
	De 4,1 salários-mínimos a 6,1 salários-mínimos	Não	0
Sim		7	78%
Só ouvi falar		2	22%
<b>Total Geral</b>		<b>9</b>	<b>100%</b>
Superior a 6 salários-mínimos		Não	1
	Sim	22	69%
	Só ouvi falar	9	28%
	<b>Total Geral</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Tabela 2 - Consolidação do resultado da pergunta: “Quanto você gastaria para ter uma experiência no Metaverso?” de acordo com a renda dos respondentes.

Fonte: Elaboração própria com base nas respostas do questionário

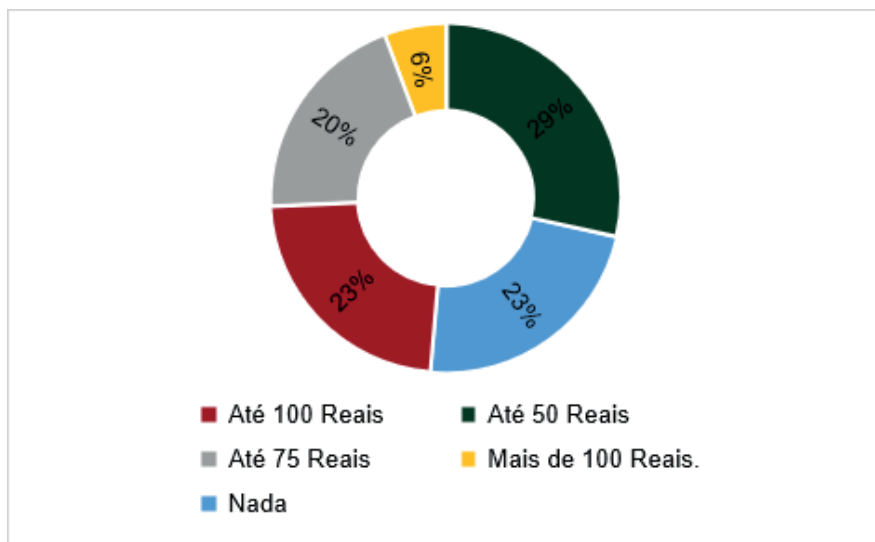


Gráfico 4 – Consolidação do resultado da pergunta: “Quanto você gastaria para ter uma experiência no Metaverso?” entre entrevistados com renda de 1 a salários-mínimos.

Fonte: Elaboração própria com base nas respostas do questionário

O presente cruzamento de dados visa relacionar a renda dos respondentes com o quanto estariam dispostos a pagar por uma experiência no metaverso. Os resultados demonstram que, dentre os entrevistados com renda de 1 a 2 salários-mínimos, a maior parcela (23%) estaria disposta a desembolsar até R\$100 por tal experiência. Contudo, é importante destacar que um percentual considerável dos entrevistados dessa mesma faixa de renda não estaria disposto a pagar absolutamente nada (23%). Tal fato pode ser atribuído a diversas razões, tais como desinteresse ou a percepção de que o preço é excessivamente elevado em relação ao valor da experiência. Não obstante, a maioria dos entrevistados com renda de até 2 salários-mínimos demonstrou estar disposta a pagar uma quantia, visto que 29% deles estariam dispostos a desembolsar até R\$50, 20% dispostos a pagar até R\$75 e 6% dispostos a pagar mais de R\$100.

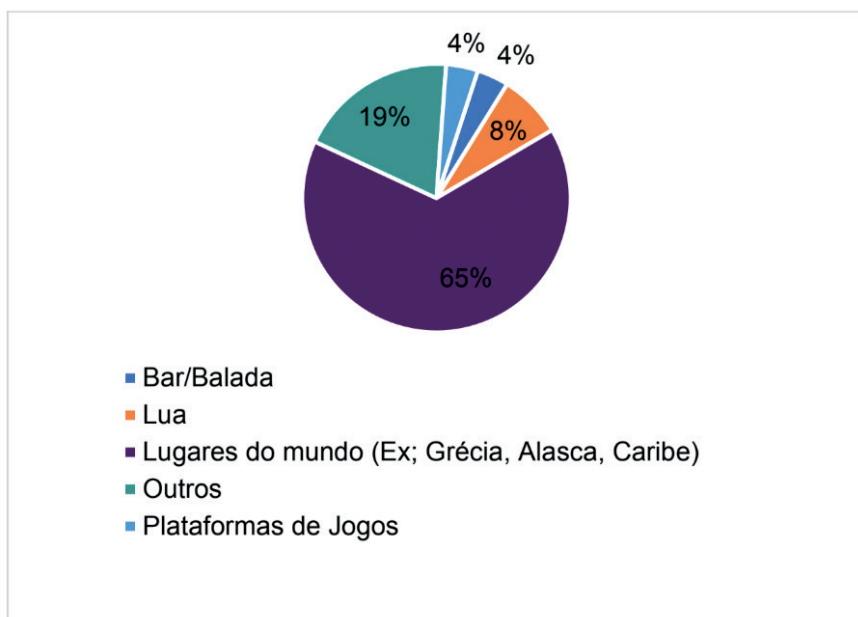


Gráfico 5 – Consolidação do resultado da pergunta: “Caso você tivesse a oportunidade de conhecer o metaverso, aonde iria na primeira visita?” entre entrevistados com mais de 40 anos.

Fonte: Elaboração própria com base nas respostas do questionário

A pesquisa direcionada a entrevistados com idade superior a 40 anos teve como objetivo explorar as preferências de local de visita no metaverso, caso tivessem a oportunidade de conhecê-lo. A pergunta específica utilizada foi: “Caso você tivesse a oportunidade de conhecer o metaverso, aonde iria na primeira visita?”. Com base nas respostas obtidas, as opções foram categorizadas em cinco principais: lugares do mundo, outros lugares, lua, bares e baladas, e plataformas de jogos. A análise dos dados revelou as seguintes proporções de respostas correspondentes a cada categoria: Lugares do mundo:

65,38%; Outros lugares: 19,23%; Lua: 7,69%; Bares e baladas: 3,85% e Plataformas de jogos: 3,85%. Observa-se que a maioria esmagadora dos entrevistados, representando 65,38%, expressou interesse em explorar lugares do mundo no metaverso. Essa preferência sugere um forte desejo por visitar locais específicos, possivelmente destinos turísticos ou pontos culturais emblemáticos, aproveitando a imersão proporcionada pelo ambiente virtual do metaverso. Essa resposta reflete a curiosidade e o anseio por explorar realidades alternativas que transcendem as limitações do mundo físico.

As opções “bares e baladas” e “plataformas de jogos” foram selecionadas por 3,85% dos entrevistados cada. Essas respostas sugerem que há indivíduos interessados em usufruir da interação social, do entretenimento e das experiências recreativas proporcionadas pelo contexto virtual do metaverso. Esses resultados destacam as preferências dos entrevistados com mais de 40 anos em relação ao local que eles optariam por visitar em sua primeira experiência no metaverso. Esses resultados indicam uma maior predisposição dos entrevistados mais velhos em priorizar a interação social presencial, enquanto os entrevistados mais jovens mostram uma preferência menor pelo ambiente físico em comparação ao metaverso para conhecer novas pessoas, demonstrando uma maior receptividade à interação virtual. Essas informações, representadas pela Tabela 3, fornecem insights relevantes sobre as preferências relacionadas à faixa etária e escolhas entre o ambiente físico e virtual para fins sociais. Dessa forma, os resultados mostram a tendência entre os entrevistados mais jovens, que demonstraram menor inclinação em frequentar um bar físico para conhecer pessoas, optando em grande parte por utilizar o metaverso como uma alternativa para essa experiência. Por outro lado, os entrevistados com mais de 40 anos apresentaram uma preferência significativa e concreta pela experiência presencial em um bar tradicional, valorizando o contato humano direto.

Idade	PERGUNTA	Digamos que você tivesse a opção de estar dentro da sua casa e pelo metaverso estar em um bar para conhecer pessoas diferentes, o que você escolheria fazer?	
19 a 30 anos	Eu faria os dois.	21	28%
	Eu não sei (Talvez).	1	1%
	Eu prefiro estar no bar físico (tradicional) e conversar com pessoas "ao vivo".	48	65%
	Eu prefiro estar no conforto da minha casa e "ir" ao bar do metaverso.	3	4%
	Nenhuma das alternativas.	1	1%
	<b>Total Geral</b>	<b>74</b>	<b>100%</b>
31 a 40 anos	Eu faria os dois.	7	32%
	Eu não sei (Talvez).	0	0%
	Eu prefiro estar no bar físico (tradicional) e conversar com pessoas "ao vivo".	12	55%
	Eu prefiro estar no conforto da minha casa e "ir" ao bar do metaverso.	1	5%
	Nenhuma das alternativas.	2	9%
	<b>Total Geral</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>
Com mais de 40 anos	Eu faria os dois.	6	23%
	Eu não sei (Talvez).	4	15%
	Eu prefiro estar no bar físico (tradicional) e conversar com pessoas "ao vivo".	12	55%
	Eu prefiro estar no conforto da minha casa e "ir" ao bar do metaverso.	4	15%
	<b>Total Geral</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

Tabela 3 - Consolidação do resultado da pergunta: "Digamos que você tivesse a opção de estar dentro da sua casa e pelo metaverso estar em um bar para conhecer pessoas diferentes, o que você escolheria fazer?" de acordo com a faixa etária dos respondentes.

Fonte: Elaboração própria com base nas respostas do questionário

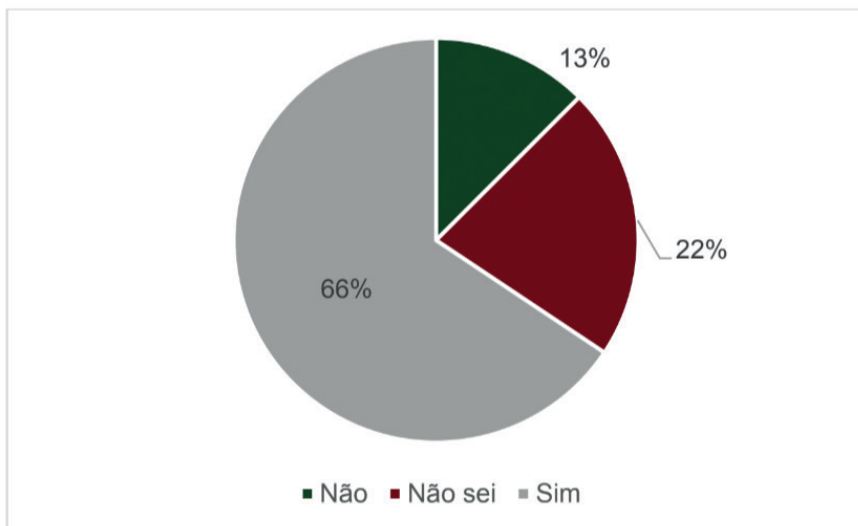


Gráfico 6 – Consolidação do resultado da pergunta: “Você acredita que o Metaverso pode fazer parte da sua vida em 10, 20 anos?” entre entrevistados com pós-graduação completa.

Fonte: Elaboração própria com base nas respostas do questionário

Destaca-se que a maioria dos entrevistados, representando 65,62% das respostas, manifestou uma visão positiva e otimista em relação à possibilidade de o Metaverso integrar suas vidas nos próximos 10 a 20 anos (Gráfico 6). Isso denota uma crença no potencial do Metaverso em termos de sua relevância e impacto nas esferas pessoal e profissional dos entrevistados. Por outro lado, uma parcela considerável dos entrevistados (21,87%) expressou incerteza em relação à participação do Metaverso em suas vidas futuras, indicada pela resposta “Não sei”. Essas respostas refletem uma postura mais neutra e uma falta de informações ou conhecimento suficiente para tomar uma posição clara e definitiva sobre o assunto. Essas conclusões fornecem percepções valiosas para compreender as perspectivas e expectativas dos entrevistados com pós-graduação completa em relação ao Metaverso, e podem ser relevantes para investigações posteriores sobre a aceitação e adoção dessa tecnologia emergente em diferentes contextos acadêmicos, profissionais e sociais.



Gráfico 7 – Consolidação do resultado da pergunta: “Você compraria algo nesse universo para facilitar seu trabalho? (Deixar de ir em reuniões presenciais, eventos corporativos...)” entre entrevistados moradores da Baixada.

Fonte: Elaboração própria com base nas respostas do questionário

Observou-se que uma parcela significativa dos moradores da Baixada (64,28%) expressou interesse em adquirir produtos ou serviços no metaverso como uma forma de facilitar suas atividades profissionais (Gráfico 7). Essa resposta indica que esses indivíduos estão abertos a explorar as possibilidades oferecidas pelo metaverso como uma alternativa para evitar a necessidade de participar de reuniões presenciais e eventos corporativos. Eles reconhecem o potencial do metaverso em proporcionar eficiência e conveniência em suas práticas de trabalho. Além disso, é importante ressaltar que o resultado expressivo de 64,28% dos moradores da Baixada manifestando interesse em adquirir produtos ou serviços no metaverso para facilitar seu trabalho pode ser atribuído, em parte, às dificuldades enfrentadas por esses indivíduos em seu deslocamento diário. Como muitos moradores da Baixada precisam percorrer longas distâncias para chegar aos seus locais de trabalho, enfrentando congestionamentos e dificuldades relacionadas à mobilidade urbana, a possibilidade de utilizar o metaverso como uma alternativa para evitar deslocamentos presenciais pode ser extremamente atraente. A necessidade de participar de reuniões presenciais e eventos corporativos pode impor um ônus significativo aos moradores da Baixada, consumindo tempo, energia e recursos de transporte. Nesse contexto, a perspectiva de utilizar o metaverso como uma plataforma virtual para conduzir reuniões e participar de eventos pode ser vista como uma solução prática e conveniente para superar essas dificuldades. Por outro lado, uma parte considerável dos entrevistados (35,71%) indicou incerteza em relação à possibilidade de adquirir produtos ou serviços no



metaverso para facilitar seu trabalho. Essas informações são relevantes para compreender as atitudes e perspectivas dos moradores da Baixada em relação à adoção do metaverso em seus contextos de trabalho.

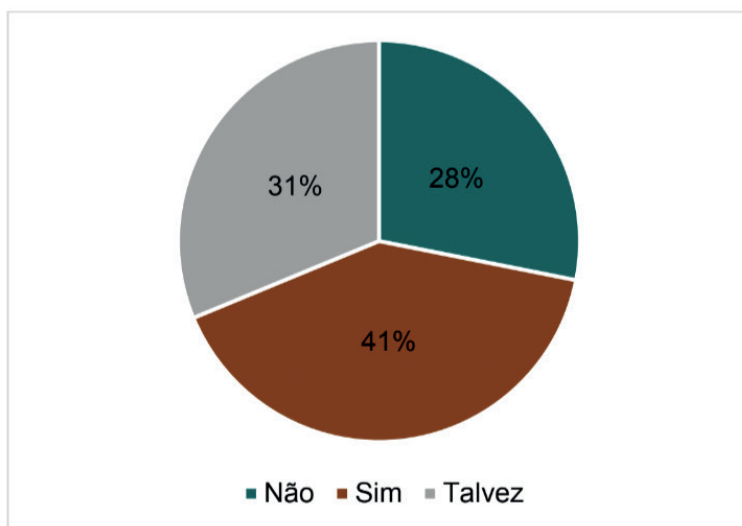


Gráfico 8 – Consolidação do resultado da pergunta: “Você compraria algo nesse universo para se divertir? (Itens, jogos, eventos interativos, shows...)” entre entrevistados com renda superior a 6 salários-mínimos.

Fonte: Elaboração própria com base nas respostas do questionário

A análise dos resultados da pesquisa, à luz da teoria do consumo, revelou uma tendência interessante em relação ao interesse pelo metaverso entre os indivíduos com renda superior a 6 salários-mínimos. A teoria do consumo enfatiza que as decisões de compra são influenciadas por fatores como renda, preferências individuais, necessidades e aspirações. Nesse contexto, é possível inferir que a disposição desses indivíduos em adquirir produtos e participar de atividades no universo virtual pode estar relacionada à sua capacidade financeira, bem como a um desejo de buscar experiências de entretenimento diferenciadas. No entanto, é importante considerar que, de acordo com a teoria do consumo, o comportamento de compra é afetado tanto por fatores internos quanto externos. Portanto, é necessário levar em conta a influência de variáveis como cultura, estilo de vida, normas sociais e disponibilidade de recursos para entender a dinâmica do interesse pelo metaverso em diferentes faixas de renda. Assim, ao analisar o interesse pelo metaverso entre diferentes grupos de renda, é importante adotar uma abordagem holística que leve em conta as teorias do consumo e os múltiplos fatores que influenciam o comportamento de compra. Isso nos permite compreender as motivações subjacentes, as barreiras e as oportunidades para a adoção do metaverso em diferentes segmentos da sociedade.



Gráfico 9 – Consolidado do resultado da pergunta: “Digamos que você tivesse a opção de estar dentro da sua casa e pelo metaverso estar em um bar para conhecer pessoas diferentes, o que você escolheria fazer?” entre entrevistados que vivem com até 1 pessoa na mesma residência.

Fonte: Elaboração própria com base nas respostas do questionário

Como pode ser visto no Gráfico 9, entre os entrevistados que vivem com até 1 pessoa na mesma residência revelou uma variedade de respostas, refletindo diferentes preferências e opiniões. Entre os participantes dessa categoria, 34,09% indicaram que optariam por ambas as opções, ou seja, eles manifestaram interesse em desfrutar tanto da interação social em um bar físico quanto da experiência virtual proporcionada pelo metaverso. Essa resposta sugere uma disposição para explorar e combinar o melhor dos dois mundos, buscando uma diversidade de interações sociais. Por outro lado, 47,73% dos entrevistados expressaram uma preferência por estar em um bar físico tradicional e conversar com pessoas “ao vivo”. Essa resposta evidencia a valorização da interação face a face e a importância do contato humano direto, indicando que para esses indivíduos, a experiência presencial é fundamental para sua participação social. A opção “Eu prefiro estar no conforto da minha casa e ‘ir’ ao bar do metaverso” foi selecionada por 9,09% dos entrevistados, demonstrando que um grupo reduzido estava disposto a explorar as possibilidades oferecidas pelo metaverso como uma alternativa para interações sociais, sem a necessidade de sair de casa. Esses resultados revelam a diversidade de opiniões e preferências entre os entrevistados que vivem com até 1 pessoa na mesma residência em relação à escolha entre um bar físico tradicional e o ambiente virtual do metaverso. A variedade de respostas reflete a complexidade das preferências individuais e enfatiza a importância de considerar as necessidades e desejos específicos de cada indivíduo ao projetar experiências sociais no contexto do metaverso.



## CONCLUSÃO

Os desafios entorno da financeirização do espaço virtual podem ser percebidos, em menor escala, após a pesquisa realizada e analisada neste artigo. Foram identificados desafios significativos que surgem com a chegada das revoluções digitais. No entanto, como é comum em períodos de transição, a falta de conhecimento sobre essa temática emerge como uma dificuldade central, gerando insegurança na população e retardando o progresso tecnológico na sociedade. Por fim, é importante ressaltar o interesse em explorar, em futuras oportunidades, os impactos socioambientais decorrentes dessas mudanças no tecido social, buscando compreender tanto suas implicações positivas quanto negativas.

Neste estudo, um questionário foi aplicado para investigar a preferência da sociedade em relação ao metaverso. O questionário permitiu obter dados padronizados e análises quantitativas das respostas, identificando tendências e padrões. Medidas de anonimato foram tomadas para proteger a identidade dos participantes. O uso do questionário possibilitou compreender a aderência geral ao metaverso, contribuindo para a compreensão do público geral nessa área.

A análise dos 169 participantes mostrou o grau de conhecimento e os interesses relacionados ao metaverso, um assunto que ultrapassa barreiras geracionais, educacionais e econômicas, com um interesse geral que abrange desde jovens até pessoas acima dos 40 anos. Esse espectro amplo de idades sugere uma conexão entre gerações com o metaverso. Muitos dos participantes possuem ou estão cursando ensino superior e pós-graduação, complementando a diversidade observada nas faixas etárias. Este nível de educação indica um grupo com amplo acesso a recursos educacionais. Isso pode ajudá-los a aprender mais sobre novas tecnologias, como o metaverso. A situação financeira dos entrevistados, que se concentrou nas faixas de “De 1 salário-mínimo a 2 salários-mínimos” e “De 2,1 salário-mínimo a 4,1 salários-mínimos”, mostra uma variação na capacidade financeira, o que pode impactar diretamente a capacidade de investir em tecnologias emergentes e experiências virtuais. Este aspecto é essencial para entender a inclinação a gastar dentro do metaverso, que varia de nenhum investimento a valores superiores a 100 reais. Isso indica uma perspectiva diversa do valor dessas experiências virtuais, refletindo tanto limitações financeiras quanto diferentes graus de entusiasmo ou ceticismo em relação ao potencial do metaverso.

A familiaridade e o interesse demonstrado pelo metaverso, que abrange uma variedade de atividades, desde explorar locais fictícios ou reais virtualmente até jogar jogos e socializar em bares virtuais, destaca o potencial deste como um campo de experiências ricas e diversas. Essa variedade de interesses indica um desejo de aumentar as oportunidades de conexão, exploração e socialização por meio da tecnologia. Adicionalmente, indica que o metaverso pode vir a complementar, ainda que não substituir completamente, as interações sociais físicas.

Conclui-se que o papel da internet como principal fonte de informações sobre o metaverso destaca o papel da mídia digital na disseminação de conhecimento sobre novas tecnologias. Por outro lado, a menção de notícias e discussões em redes sociais indica que o assunto ultrapassa os meios digitais e está presente em várias áreas da comunicação e discussão pública. Isso mostra como o conceito do metaverso é visto em uma variedade de culturas diferentes, permitindo uma discussão mais ampla e variada sobre como ele é usado e como afetará as interações sociais e culturais no futuro. O desafio para os desenvolvedores e criadores de conteúdo será fazer experiências que sejam não apenas inovadoras tecnologicamente, mas também acessíveis, emocionantes e valiosas para uma variedade de usuários. Eles devem abordar as diferentes nuances de interesse, renda e acesso à tecnologia que caracterizam o público atual.

## REFERÊNCIAS

Associação brasileira das entidades dos mercados financeiros e de capital– ANBIMA criptoativos: introdução sobre os conceitos, usos e responsabilidades associados a esses instrumentos, 2019.

FURTADO, Celso. Formação Econômica do Brasil. São Paulo, Companhia das Letras, 2007.

Gadekallu, T. R., Huynh-The, T., Wang, W., Yenduri, G., Ranaweera, P., Pham, Q. V., ... & Liyanage, M. (2022). Blockchain for the metaverse: A review. arXiv preprint arXiv:2203.09738.

HSBC compra terreno virtual em jogo online e estreia no metaverso. Reuters, mar. 2022. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-money/2022/03/hsbc-compra-terreno-virtual-em-jogo-online-e-estrela-no-metaverso/>. Acessado em: 01/23

JOHNSON, Timothy P. Snowball sampling: introduction. Wiley StatsRef: Statistics Reference Online, 2014.

JPMORGAN. Opportunities in the metaverse: How businesses can explore the metaverse and navigate the hype vs. reality. JPMORGAN. 2021. 17 p. Disponível em: <https://www.jpmorgan.com/content/dam/jpm/treasury-services/documents/opportunities-in-the-metaverse.pdf>. Acessado em: 06/23.

KIRCHHERR, Julian; CHARLES, Katrina. Enhancing the sample diversity of snowball samples: Recommendations from a research project on anti-dam movements in Southeast Asia. PloS one, v. 13, n. 8, p. e0201710, 2018.

METAVERSO: A EXPERIENCIA HUMANA SOB OUTROS HORIZONTES, Revista do Instituto Humanidades Unisinos, 2021.

Moy, C., & Gadgil, A. (2022). Opportunities in the metaverse: How businesses can explore the metaverse and navigate the hype vs. reality. Link: <https://www.jpmorgan.com/content/dam/jpm/treasury-services/documents/opportunities-in-the-metaverse.pdf> Erişim Tarihi, 23(02), 2022.

Oxford-Protiviti (2023). Oxford-Protiviti Executive Survey on the Metaverse. Protiviti. [https://images.learnmore.protiviti.com/Web/Protiviti/%7B2dc358a6-619d-4558-80b2-2fda547220cf%7D\\_Oxford-Protiviti\\_executive\\_survey\\_on\\_the\\_metaverse.pdf](https://images.learnmore.protiviti.com/Web/Protiviti/%7B2dc358a6-619d-4558-80b2-2fda547220cf%7D_Oxford-Protiviti_executive_survey_on_the_metaverse.pdf)

Stephenson, N. (1992). Snow Crash. Bantam Books.

Centre for Finance, Technology and Entrepreneurship. (2022). The Metaverse: An Introduction. <URL inválido removido>: <URL inválido removido>

Forbes. (2022). HSBC Buys Virtual Land in The Sandbox Metaverse. <URL inválido removido>: <URL inválido removido>