



METAVERSO: NAS PEGADAS DE UMA DEFINIÇÃO

METAVERSE: IN THE FOOTPRINTS OF A DEFINITION

Eli Lopes da Silva

Doutor em Educação

Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Santa Catarina, Brasil

eli.silva@udesc.br

RESUMO

Este trabalho objetiva explorar aspectos conceituais acerca do que vem a ser o metaverso. Trata-se de um estudo de natureza básica, com fins exploratórios, de abordagem qualitativa e método bibliográfico. Como principais resultados, nós exploramos o conceito de metaverso especialmente por dois vieses, ambos centrados em autores pesquisados: visto como uma tríade formada por um sistema econômico, experiência do utilizador e um sistema de identidade; e no outro viés apontado como uma hierarquia de alto nível que envolve espaços virtuais. O conceito de Non-Fungible Token é apresentado na perspectiva de mostrar o quanto vinculados estão a ideia do metaverso com esses ativos digitais. De forma conclusiva, apontamos que há ainda especulação conceitual e de uso do metaverso, mas que certamente o seu conceito não pode ser reduzido a uma simples utilização de um ou outro artefato considerado virtual.

Palavras-chave: metaverso; token não-fungível; tríade conceitual.

ABSTRACT

This work explores the conceptual aspects of what the metaverse is. This is a study of a basic nature, with exploratory purposes, a qualitative approach and a bibliographic method. As the main results, we explore the concept of the metaverse, especially by two biases, both centered on the researched authors: seen as a triad formed by an economic system, user experience and an identity system; and in the other bias pointed as a high-level hierarchy that involves virtual spaces. The concept of Non-Fungible Token is presented from the perspective of showing how linked the idea of the metaverse is with these digital assets. Conclusively, we point out that there is still be conceptual speculation and use of the metaverse, but that certainly its concept cannot be reduced to a simple use of one or another artifact considered virtual.

Keywords: metaverse; non-fungible token; conceptual triad.



1 INTRODUÇÃO

Quando se fala em metaverso, ou quando se faz uma pesquisa na internet com o termo, provavelmente o que mais chama a atenção são os números ou riqueza gerada por ele, tais como: “lote imobiliário virtual é vendido por recorde de US\$ 2,4 milhões” (HOWCROFT, 2021, tradução nossa); ou “meme de garota debochada em frente a incêndio é vendido por R\$ 2,5 milhões” (IG TECNOLOGIA, 2021) ou ainda “vídeo é vendido por US\$ 6,6 milhões” (MOREIRA, 2021). Em todas essas situações, trata-se de um “artigo de luxo” que poucos podem comprar e revender: os Non-Fungible Tokens (NFT).

Esta revisão de literatura tem como objetivo, como sugere o título, seguir as pegadas de uma possível definição do que é metaverso, o que implica também tratar do tema NFT, um tipo de recurso (por enquanto chamaremos assim) vendido no metaverso.

A palavra metaverso surgiu em um romance de ficção científica dos anos 1990, intitulado *Snow Crash*, que traz a estória de um descendente de japonês que vive nos Estados Unidos, entregador de pizzas, hacker e espadachim (PATTERSON, 2021; LONGO; TAVARES, 2022).

Longo e Tavares (2022) chamam a atenção para o fato que, de alguma forma, já estávamos nos preparando, via redes sociais, para o metaverso, pois a gente foi treinado para esse trânsito entre o eu e o “plus”, ou seja, identidades que assumimos nas redes. Para Longo e Tavares (2022, p. 14) no metaverso “você poderá fazer os desejos que quiser, sem infringir as regras. Por isso ele é tão atraente”. Eles lembram que a realidade simulada, apesar de não existir no mundo físico, está na psique. Sobre os desejos e possibilidades, se antes eram necessários R\$ 80 mil reais para ter cerca de 2 mil CDS, hoje com um valor irrisória é possível acessar milhões de músicas.

O metaverso tem a ver com um sistema de identidade, mas não se resume a isso. O objetivo deste artigo é trazer à tona os elementos que caracterizam ou identificam o metaverso, bem como apontar algumas contradições no que se passou a ser chamado como tal.

2 METODOLOGIA

Uma pesquisa pode ser classificada conforme quatro aspectos que, podemos dizer assim, dão cientificidade ao estudo realizado: natureza — que diz respeito à sua essência; objetivos, finalidades ou fins — como o próprio termo sugere, os fins estão ligados aos propósitos da pesquisa; abordagem — a forma como se coleta e interpreta os dados; meios, métodos ou estratégias — são os percursos da pesquisa.

Em relação à natureza, uma forma de classificação, conforme Barros e Lehfeld (2007) é a pesquisa básica, também conhecida como teórica, que não implica em intervenção na realidade, como é o caso deste trabalho. Sobre os fins ou objetivos, podemos classificar este estudo como exploratório pois, de acordo com Cervo, Bervian e Silva (2007), a pesquisa exploratória visa trazer uma aproximação ao tema e não necessita de conhecimento aprofundado do pesquisador, visto que o propósito é a apresentação de um tema. No que diz respeito à abordagem, pode-se dizer que é uma pesquisa qualitativa, pois como mostram Martins e Theóphilo (2009), é uma abordagem que visa compreender os fatos sem expressá-los por meio de números ou tratamento estatístico. Sobre o método, de acordo com Martins e



Theóphilo (2009), ele é considerado bibliográfico quando se quer apresentar e discutir conceitos como foco principal do trabalho, que é o caso deste aqui.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Realidade virtual, realidade aumentada, avatares, sistemas de identidade, Non-Fungible Tokens (NFT), são elementos citados quando se fala em metaverso. Talvez por isso, no senso comum, basta estar associado a um desses termos, para ser considerado como metaverso. E não é bem assim.

3.1 A TRÍADE QUE COMPÕE O METAVERSO

Na literatura identificamos diversas obras que de alguma forma convergem para o conceito, de onde destacamos duas em especial, porque consideram metaverso formado por uma tríade: um **sistema econômico**, a **experiência do utilizador** e um **sistema de identidade** (PATTERSON, 2021) ou, de forma muito próxima, a tríade imersão, sincronicidade e economia (LONGO; TAVARES, 2022). Utilizaremos a primeira como sustentação para a formação do conceito, mas fortemente apoiada pela segunda e por obras que convergem de alguma forma com esse pensamento.

3.1.1 O sistema econômico

Embora a palavra economia remeta inicialmente à ideia de dinheiro ou de contas, podemos recorrer ao Dicionário de Filosofia para resgatar a essência do termo: “ordem ou regularidade de uma totalidade qualquer, seja esta uma casa, uma cidade, um Estado ou o mundo” (ABBAGNANO, 2007, p. 298).

É nessa perspectiva maior que Patterson (2021) se refere ao sistema econômico do metaverso, pois, segundo o autor, a economia não se resume ao aspecto financeiro e, exemplo disso, é a economia de um jogo, que está baseada em suas regras. No metaverso, ainda segundo o autor, a economia leva em conta a circulação de bens, no caso os virtuais, assim como um sistema de trocas.

O sistema econômico do metaverso leva em conta os bens que se pode criar, consumir, negociar, e ainda as “regras do jogo”, não o jogo literalmente falando, mas os mecanismos que tornam possível um nova ordem ou regularidade — se quisermos retomar o termo economia a partir de Abbagnano (2007) e levá-lo para o metaverso. Mas, como um sistema econômico e uma ordem alternativa (ou poderíamos chamar paralela), o metaverso possui também os bens negociáveis, como o caso dos terrenos virtuais mencionados na introdução deste trabalho.

Sobre o mercado, há vários exemplos: a Nike com os *criposnackers*, a Guggi e Dior com desfiles de moda no metaverso e ainda o fato de uma bolsa virtual da Gucci para um avatar poder custar mais que 4 mil dólares (LONGO; TAVARES, 2022). O sistema de valores cria, por assim dizer, uma nova relação de produção, como afirma Patterson (2021).



3.1.2 A experiência do utilizador

Os dispositivos de realidade virtual — em inglês Virtual Reality (VR) e de realidade aumentada — em inglês Augmented Reality (AR) são talvez os principais responsáveis pela possibilidade de criar experiências de imersão do espectador em outro universo. Segundo Patterson (2021), dispositivos de AR/VR permitem criar experiências de imersão que tornam o virtual próximo do real. Por essa razão, o metaverso pode ser considerado um mundo virtual imersivo, que pressupõe atividade do espectador.

Patterson (2021) chama a atenção para o cuidado com a imersão excessiva e cita o caso do filme *Inception* (no Brasil lançado como “A Origem”), onde a esposa do herói passou a ter dissonância cognitiva de tal sorte que não conseguia diferenciar o que era sonho de realidade, até chegar a cometer suicídio.

Para Hackl, Lueth e Di Bartolo (2022), o metaverso é a próxima geração de engajamento do consumidor: uma experiência imersiva com uma economia autossustentável e orientada pela comunidade em seu centro.

Longo e Tavares (2022) citam que o jogo imersivo do Fortnite tem apresentações que duram até 72 horas. Há ainda exemplos de shows que aconteceram no metaverso, como de Justin Bieber (na plataforma Wave, da qual ele é sócio), David Guetta (no Roblox), Foo Fighters (na Meta). Os autores citam ainda as experiências *metachannel*, onde os clientes entram, por exemplo em um supermercado, navegam pelas prateleiras e recebem informações sobre produtos.

3.1.3 O sistema de identidade

O avatar no metaverso, muitas vezes confundido como sendo a própria identidade virtual de um sujeito, na verdade não é. Patterson (2021, p. 54) lembra que “não importa quão realista um avatar é, depende de ter [...] a independência [...] significa que uma identidade digital é um sujeito independente de ação e responsabilidade, tal como uma população no mundo digital”. Isso significa dizer que a identidade real (aquela *offline*) não é a mesma que aquela da conta de um jogo, por exemplo.

De maneira simplificada, podemos dizer que, de acordo com Patterson (2021), um sistema de identidade é: uma identidade virtual, um sujeito independente e não se resume ao avatar. Para Hackl, Lueth e Di Bartolo (2022), o é como um mundo paralelo e imersivo que confunde com o real onde as pessoas assumem uma ou múltiplas identidades. Para Longo e Tavares (2022), do ponto de vista sociológico, o metaverso é uma sequência das redes sociais e, por isso, metaverso e realidade virtual não são sinônimos, pois enquanto o primeiro é um ecossistema, o segundo é uma das formas de acessá-lo.

Entendemos que, como “sequência” das redes sociais, isso não significa um tipo de extensão, ou seja, o que o sujeito é em uma rede vai ter o mesmo papel no metaverso. A ideia é se vestir de um personagem criado. Acreditamos também que “personagem” no metaverso é algo mais amplo que propriamente ligado à pessoa, pois o avatar pode ser uma planta, um animal e ainda possuir as características desse.

As pessoas se associam, como nas redes sociais, pelos interesses comuns. Longo e Tavares (2022) lembram do termo *perennials* que são pessoas de qualquer idade, que vivem o presente, adotam tecnologia precocemente e têm amigos de múltiplas faixas etárias. Por



exemplo, *perennials* são “85% mais interessados em tecnologia, 33% mais em games e 42% mais em livros que a média da população.” (LONGO; TAVARES, 2022, p. 71).

E há ainda “outro mundo que também já está bastante maduro é Imvu. A capacidade e a qualidade dos avatares dele são muito melhores do que a média dos demais no metaverso. Nele, você constrói realmente uma pessoa — ou seja, você mesmo — usando os filtros do Instagram.” (LONGO; TAVARES, 2022, p. 37).

A Unreal Engine, da Epic Games, é um exemplo de onde você pode construir avatar que até se confunde com o real.

Um problema levantado por Longo e Tavares (2022) sobre a questão da identidade, é o distanciamento do convívio social. E já existe uma expressão que os japoneses criaram: *hikikomori*, aquele que nunca ou raramente saiu de casa nos últimos seis meses.

Longo e Tavares (2022) chamam a atenção para os problemas ligados a golpes de identidades falsas, conhecidas em inglês como *catfish*, que é uma identidade virtual criada para não deixar rastros e muito utilizada para extorquir pessoas. São usadas, por exemplo, fotografias falsas e outras formas de se passar pelo outro ou por perfis inventados.

3.2 NAS PEGADAS DO CONCEITO

O metaverso não existe no vácuo, pois como afirmam Hackl, Lueth e Di Bartolo (2022), são necessários recursos como realidade virtual (VR), realidade aumentada (AR), dispositivos móveis, dentre outros para que ele exista ou, conforme afirmado anteriormente neste trabalho, essas são as formas de acessá-lo, visto que ele é um ecossistema (LONGO; TAVARES, 2022).

Se tivermos que optar por um conceito, ainda que provisório, do metaverso, entendemos que o mais adequado é apresentado por Hackl, Lueth e Di Bartolo (2022, p. 9, tradução nossa): “o metaverso representa a hierarquia de alto nível de espaços virtuais persistentes que também podem interpolar na vida real, de modo que experiências sociais, comerciais e pessoais emergem por meio de tecnologias Web 3.0.”.

Há muitas implicações para este conceito que, para Hack, Lueth e Di Bartolo (2022) são:

Uma hierarquia de alto nível: o metaverso não é propriamente uma tecnologia desenvolvida por uma grande empresa e, portanto, proprietária, mas vem do romance Snow Crash de 1992. E, mais que isso, a natureza do metaverso vai exigir muitos tipos de integrações, ou seja, interoperabilidade.

Espaços virtuais persistentes: o metaverso não é um destino único e menos ainda centralizado, como é a Amazon, o Google ou mesmo o TikTok, mas um conjunto de experiências díspares e que preserva informação do usuário quando ele retorna.

Experiência sociais, comerciais e pessoais: o metaverso é uma confluência de atividades que envolve pessoas, marcas e comunidades. Ele permite experiências imersivas de conexões de usuário com seus ambientes preferidos.

Tecnologia Web 3.0: se podemos dizer que a Web 1.0 surgiu com a Internet nos anos 90 e a Web 2.0 com as mídias sociais e comércio eletrônico, a Web 3.0, espaço do metaverso, é aquela de experiências imersivas, redes sociais, sistemas de conteúdo inteligente. Na Web 3.0 sistemas VR e AR imitam a interação física.

Para Hack, Lueth e Di Bartolo (2022) o metaverso é uma mistura de *blockchain*, web, mídia social, jogos on-line, DeFi (produtos e serviços financeiros que rodam no *blockchain*) e



hardware avançado. É em parte uma atualização do que uma Internet mais avançada ou canal de mídia social poderia ser.

3.2 NON-FUNGIBLE TOKEN

Como a definição de Non-Fungible Token (NFT) ou Token não fungível passa primeiro pela compreensão do que é uma rede *blockchain*, traçamos inicialmente o conceito desta última.

Muito provavelmente uma das explicações mais didáticas sobre *blockchain* seja aquela apresentada pela Amazon Web Services, uma empresa que oferece serviços de computação em nuvem e pertencente à Amazon. No exemplo apresentado por ela, em uma transação monetária tradicional de compra de imóveis, o vendedor pode alegar não ter recebido (ainda que o tenha), como comprador pode ter alegado o pagamento (ainda não o tenha concretizado) e, ainda que haja uma terceira via para supervisionar, ela também pode ser um ponto de vulnerabilidade (AMAZON WEB SERVICES, 2022). O *blockchain* é um mecanismo de armazenamento de dados em blocos que resolve esse tipo de problema, porque “armazena dados em blocos interligados em uma cadeia. Os dados são cronologicamente consistentes porque não é possível excluir nem modificar a cadeia sem o consenso da rede” (AMAZON WEB SERVICES, 2022).

O que faz a rede *blockchain* funcionar e ser confiável é que ela cria um *ledger*, algo parecido como um livro de registro digital, como se fosse um livro caixa, mas com informações que não podem ser apagadas. Ela cria uma espécie de rastro das transações.

O token não fungível é, como afirmam Longo e Tavares (2022, p. 145), “uma unidade exclusiva de dados em uma blockchain que pode ser vinculada a objetos digitais e físicos para fornecer uma prova imutável de propriedade”. Isso significa que a propriedade de um NFT é exclusiva e, mais que isso, não existem dois NFT idênticos. Um NFT é considerado um ativo insubstituível. Uma obra de arte digital, por exemplo, um vídeo, uma foto etc. As principais vantagens de possuir NFTs são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Vantagens de possuir NFT

VANTAGEM	JUSTIFICATIVA
Empoderamento	Empoderam artistas como editores, produtores, dando a eles independência para criar e vender seus trabalhos.
Coletividade	Artistas podem criar coleções de NFTs a partir de variações de um ativo digital.
Investimento	Colecionadores compram e vendem NFTs. Um exemplo é o artista Mike Winkelmann que vendeu uma coleção por 69 milhões de dólares em 2021.
Comunidade	Possuir NFT cria uma identidade do comprador. Criadores e compradores fazem parte de grupos seletos de pessoas.

Fonte: adaptado de Longo e Tavares (2022, p. 147-149).



O NFT é negociado em criptomoeda, que nada mais é que o nome para moeda virtual. Como exemplos podem ser citadas Bitcoin (BTC) e Ethereum (ETH). Em consulta no mercado financeiro no dia 6 de dezembro de 2002, 1 BTC estava valendo R\$ 90.073,89 enquanto 1 ETH estava cotado a R\$ 6.681,92. As moedas são guardadas em carteiras (*wallet*) de criptomoedas. Ter uma carteira é como uma conta em banco, onde são armazenadas as moedas virtuais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não podemos afirmar ainda que exsite um consenso do que vem a ser o metaverso. Ainda assim, podemos vislumbrar que todas as aproximações conceituais giram em torno de replicação da realidade em mundos virtuais, ou, talvez mais que isso: esses últimos se constituindo como uma espécie de meta-realidade e daí o prefixo meta.

Como mostrado neste trabalho, há uma tendência a considerar o metaverso como algo maior que o simples fato da utilização de realidade virtual, realidade aumentada ou coisas do gênero. Optamos por um conceito que apresentamos na seção 3.2, ainda que consideremos bastante apropriada a ideia de uma tríade que compõe o metaverso, apresentada na seção 3.1: um sistema econômico, a experiência do utilizador e um sistema de identidade.

O que não resta dúvida é que há ainda muita especulação conceitual e de possível inserção do metaverso nas mais diversas áreas do conhecimento. Este trabalho também é uma aproximação de conceitos que esperamos revisitar mais tarde, com novas ideias e talvez até mesmo com uma mudança de paradigma sobre o metaverso.

REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

AMAZON WEB SERVICES. **What is blockchain**. Disponível em:
<https://aws.amazon.com/pt/what-is/blockchain/>. Acesso em: 5 dez. 2022.

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

HACKL, Cathy; LUETH, Dirk; DI BARTOLO, Tommaso. **Navigating the metaverse: a guide to limitless possibilities in a web 3.0 world**. New Jersey: Wiley, 2022.

HOWCROFT, Elizabeth. Virtual real state plot sells for record \$2.4 million. **Reuters**, 2 nov. 2021. Disponível em: <https://www.reuters.com/markets/currencies/virtual-real-estate-plot-sells-record-24-million-2021-11-23/>. Acesso em: 21 nov. 2022.

IG TECNOLOGIA. **Meme de garota debochada em frente a incêndio é vendido por R\$ 2,5 milhões**. [2021]. Disponível em: <https://tecnologia.ig.com.br/2021-04-28/meme-de->



garota-debochada-em-frente-a-incendio-e-vendido-por-r--2-5-milhoes.html. Acesso em: 21 nov. 2022.

LONGO, Walter; TAVERES, Flávio. **Metaverso:** onde você vai viver e trabalhar em breve. Rio de Janeiro: Altabooks editora, 2022.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia de investigação científica para as ciências sociais aplicadas.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MOREIRA, Eduardo. **NFT:** o que é e como funciona? 5 jul. 2021. Disponível em: https://edumoreira.com.br/nft/?gclid=Cj0KCQiA15yNBhDTARIsAGnwe0WxEHRjhRVpNSK CZgSc_cKPzYg0a3DRSjen30jkNW9YmF1aXt8IVc0aAg1VEALw_wcB. Acesso em: 5 fev. 2022.

PATTERSON, Daniel. **Metaverse:** the future of internet. New York: 8CastsBook, 2021.

RAVENS CRAFT, Eric. **What is the metaverse, exactly?** Everything you never wanted to know about the future of talking about the future. 25 nov. 2021. Disponível em: <https://www.wired.com/story/what-is-the-metaverse/>. Acesso em: 8 fev. 2022.