



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM JORNALISMO

Tháisa Brandão Comber

**JORNALISMO NO METAVERSO E A PRODUÇÃO AUDIOVISUAL IMERSIVA**

Florianópolis

2023

Tháisa Brandão Comber

**Jornalismo no Metaverso: Tendências de uma produção audiovisual imersiva**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Jornalismo da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de Mestra em Jornalismo.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Raquel Ritter Longhi

Florianópolis

2023

Comber, Thaísa Brandão  
JORNALISMO NO METAVERSO E A PRODUÇÃO AUDIOVISUAL IMERSIVA /  
Thaísa Brandão Comber ; orientador, Raquel Ritter Longhi, 2023.  
99 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-  
Graduação em Jornalismo, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Jornalismo. 2. Jornalismo Imersivo. Metaverso. Produção  
audiovisual imersiva. Plataformização.. I. Longhi, Raquel  
Ritter. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de  
Pós-Graduação em Jornalismo. III. Título.

## **Jornalismo no Metaverso: Tendências de uma produção audiovisual imersiva**

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Fernando Firmino da Silva.  
Universidade Estadual da Paraíba.

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fabiana Quatrin Piccinin.  
Universidade Federal de Santa Catarina.

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em Jornalismo.

---

Prof.<sup>a</sup> Rita de Cássia Romeiro Paulino.  
Dr. Coordenadora do Programa de Pós-Graduação.

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.(a) Orientador(a) Raquel Ritter Longhi.

Florianópolis, 2023.

## AGRADECIMENTOS

Antes de tudo, agradeço imensamente a Universidade Federal de Santa Catarina pelo aprendizado e possibilidade de escrita deste projeto mesmo durante 1 ano enfrentado de pandemia e aula remota, o processo de pesquisa é solitário e nem sempre agradável em tempos sombrios.

Agradeço a minha mãe, Rita Larena, pela determinação em conquistar os seus objetivos e me ensinar, na garupa de mãe solo, a alçar voos no qual ela mesmo bateu as primeiras asas. Obrigada por sempre ser a maior incentivadora para eu que vá atrás dos meus sonhos, mesmo que eles apertem o coração e estejam a mais de 3300 km longe de casa.

Gostaria de agradecer a todos os pesquisadores entrevistados que concederam um tempo para participar da entrevista desta pesquisa, a contribuição de cada um foi de suma importância para a concretização desta dissertação. Também agradeço ao Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup> Fernando Firmino que, em 2015, me trouxe para iniciação científica e me abriu um caminho que nem eu mesma sabia que poderia trilhar, se estou aqui hoje é porque você acreditou.

Agradeço imensamente a Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Raquel Ritter Longhi que, além de orientadora e conselheira, foi minha inspiração antes mesmo de conhecê-la. Foi por ela que eu escolhi atravessar o país e me aprofundar na pesquisa científica, estudar perto de uma mulher que é referência tem sido grandioso.

Obrigada ao meu amor, Amora Oliveira Aguiar, por escolher estar ao meu lado todos os dias e por se fazer casa em qualquer lugar do mundo. Todo este percurso é atravessado pelo pensamento da construção da nossa família juntas, a vida é boa com você.

Agradeço também a toda minha família, em especial minha avó Nadja Comber, por ser meu porto seguro desde antes de eu me entender como ser humano, quero ser melhor todos os dias por você.

Também agradeço a todos os velhos amigos que sobreviveram ao tempo e a vida adulta sem deixar que ela nos massacre, e aos novos amigos por me apresentar um Brasil que ainda estou desbravando. Obrigada especialmente aos queridos amigos do PPGJOR-UFSC, em especial Helena e Ediane, que me acolheram com seu calor e sempre me levaram para ver o mar.

## RESUMO

Esta dissertação analisa o Metaverso com o objetivo de compreender suas possibilidades de desenvolvimento para o jornalismo imersivo. Devido à percepção de um arrefecimento nas produções jornalísticas imersivas de Realidade Virtual/Aumentada e, por outro lado, maiores investimentos das *Big Techs* no Metaverso, partiu a necessidade de pesquisar se esse espaço seria um próximo passo para o jornalismo imersivo. Neste recorte, é feita uma contextualização sobre tecnologias imersivas, além de esclarecer o que exatamente é o Metaverso e analisar as possibilidades e desafios desse espaço emergente para o jornalismo. A pesquisa prospecta uma linha de desenvolvimento do jornalismo imersivo e, através da técnica de coleta de dados em entrevista semi-estruturada, percebe-se seis eixos-temáticos que relacionam o Metaverso com outras áreas para além do jornalismo. Por fim, conclui-se que esse novo ambiente imersivo ainda demanda muita exploração para compreender como ele poderá ser melhor estruturado e confirma-se que é um novo espaço que pode ser explorado pelo jornalismo.

**Palavras-chave:** Jornalismo Imersivo. Metaverso. Produção audiovisual imersiva. Plataformização.

## **ABSTRACT**

This dissertation analyzes the Metaverse with the aim of understanding its development possibilities for immersive journalism. Due to the perception of a reduction in Virtual/Augmented Reality immersive journalistic productions and, on the other hand, greater investments by Big Techs in the Metaverse, there was a need to research whether this space would be a next step for immersive journalism. Thinking about it, a contextualization of immersive technologies is provided, in addition to clarifying what exactly the Metaverse is and analyzing the possibilities and challenges of this emerging space for journalism. The research explores a line of development of immersive journalism and, through the technique of collecting data in interviews, six thematic axes can be seen that relate the Metaverse with other areas beyond journalism. Finally, it is concluded that this new immersive environment still requires a lot of exploration to understand how it can be better structured and it is confirmed that it is a new space to be explored by journalism.

**Keywords:** Immersive Journalism. Metaverse. Immersive audiovisual production. Platformization.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Linha do Tempo da evolução dos famosos noticiosos hipermediáticos	34
Figura 2- Linha do tempo do jornalismo imersivo	38
Figura 3- Experimentações The New York Times R&D	50
Figura 4- Experimentações The New York Times R&D II	51
Figura 5- Você já consumiu ou produziu jornalismo imersivo audiovisual, seja ele feito em Realidade Virtual, aumentada, mista ou vídeo 360°?	57
Figura 6- Você já teve contato com algum tipo de Metaverso?	57
Figura 7- Pesquisa em português “Metaverso e Jornalismo”	78



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Desdobramentos teórico-conceituais do jornalismo	21
Quadro 2 - Prospecção de veículos com conteúdos audiovisuais imersivos	36
Quadro 3 - Características imersivas	42-43
Quadro 4 - Perguntas formuladas e respostas dos entrevistados	58
Quadro 5 - Eixo-temático das respostas dos entrevistados	68
Quadro 6 - Estruturação da pesquisa	74
Quadro 7 - Publicações relacionadas a inovação e imersividade	76-77

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>9</b>
1.1 Justificativa	12
1.2 Metodologia	14
<b>2 JORNALISMO IMERSIVO</b>	<b>15</b>
2.1 Narrativas imersivas	24
2.2 Mas afinal, o que é Realidade Virtual?	27
2.3 Linha do tempo e estado da arte das narrativas imersivas	33
<b>3 METAVERSO</b>	<b>39</b>
3.1 A etimologia do metaverso	43
3.2 Estrutura imersiva e web 3.0	46
3.3 Metaversos	48
3.4 O que podemos esperar?	54
<b>4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>	<b>55</b>
4.1 Entrevista com especialistas	57
<b>5 RESULTADOS</b>	<b>64</b>
5.1 Prospecção para o futuro: a próxima etapa do jornalismo imersivo?	69
5.2 Levantamento bibliográfico	72
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>83</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>84</b>
<b>APÊNDICE</b>	<b>93</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A ideia de construir um espaço online que transpõe o mundo físico para o universo digital existe desde 1992 quando Jaron Lanier, cientista da computação, utilizou pela primeira vez o termo Realidade Virtual (RV) e conseguiu unir dois conceitos antagônicos em um novo diferenciado, que afluiu as simulações tradicionais feitas por computador de simulações envolvendo múltiplos usuários em um ambiente compartilhado” Araújo (1996 *apud* Rodrigues, 2013). Para o jornalismo de inovação, a utilização da Realidade Virtual para produção de narrativas imersivas é um dos passos mais recentes aplicados no jornalismo na segunda década do século XX, porém, percebe-se que conteúdos jornalísticos em RV atingiram um ápice nos primeiros anos de experimentações, entre 2014 até 2018, e foram se tornando menos frequentes a partir de então.

Em 2021, as discussões sobre Realidade Virtual têm migrado para uma outra ideia que vem sendo popularizada devido aos investimentos de US\$50 milhões do *Facebook* e mudança no nome da empresa para Meta, bem como à aderência das *Big Techs* a essa inovação: o Metaverso.

O conceito de Metaverso teve origem no romance de ficção científica *Snow Crash*, de Neal Stephenson (1992), que introduziu o termo. Stephenson (1992) conceitua o Metaverso como um mundo de caráter tangível, uma ampliação do espaço real do mundo físico para o espaço virtual da internet. Segundo Carvalho (2021), a principal diferença entre a internet e o Metaverso é a ideia de “presença” (Carvalho, 2021), sensação de primeira pessoa na realidade digitalmente criada, além de permitir ao usuário participar simultaneamente da construção do mundo virtual no qual interage.

Além do livro *Snow Crash* (1992), filmes como *Tron* (1982) também anteciparam a ideia do conceito, encenando uma Realidade Virtual de projeção de espaços e relações que só são possíveis de ocorrer neste mundo online. Apesar da possibilidade de identificar o termo desde a década de 80, não é possível datar exatamente o momento em que o Metaverso saiu do livro de ficção-científica e começou a ser usado na realidade.

Segundo Ball (2021), podemos identificar quando uma tecnologia em específico foi criada, testada e desenvolvida, mas não quando ela precisamente surgiu em seu conceito como ideia. Isso porque o surgimento de uma nova tecnologia exige outras mudanças tecnológicas, plurais, para que todas se unam e finalizem<sup>1</sup>. Assim é necessário perceber que, entre o

---

<sup>1</sup> Tradução própria. Texto original: “We can identify when a specific technology was created, tested, or deployed, but not when an era precisely occurred. This is because technological change requires a lot of technological changes, plural, to all come together.”

momento do surgimento da ideia de uma nova tecnologia até a sua materialização, existe um espaço de desenvolvimento no qual permite a adesão de uma pluralidade de associações com outros recursos tecnológicos para que ela possa efetivamente concretizar-se. Ou seja, durante o processo de experimentação, a aderência e participação de atores humanos e não-humanos (Latour, 2008) modificam partes do desenvolvimento de uma tecnologia, dificultando o reconhecimento de uma data exata sobre quando ela precisamente surgiu.

Quando começou a era da internet móvel? Alguns poderiam começar essa história com os primeiros telefones celulares. Outros podem esperar até a implantação comercial do 2G, que foi a primeira rede sem fio digital. Ou a introdução do padrão Wireless Application Protocol, que nos deu navegadores WAP e, portanto, a capacidade de acessar uma versão (bastante primitiva) da maioria dos sites de praticamente qualquer 'dumbphone'. Ou talvez tenha começado com a série BlackBerry 6000, ou 7000 ou 8000? Pelo menos um deles foi o primeiro dispositivo móvel convencional projetado para dados em movimento. A maioria diria que é o iPhone, que surgiu mais de uma década após o primeiro BlackBerry e oito anos após o WAP, quase duas décadas após o 2G, 34 anos após a primeira chamada de celular, e desde então definiu muitos dos designs visuais da era da internet móvel princípios, economia e práticas de negócios.

Na verdade, nunca há um *flip*. (Ball, 2021)<sup>2</sup>.

Assim, devido à dificuldade de datar o momento exato do início do Metaverso, é válido perceber-lo como um movimento tecnológico que vem avançando desde o surgimento do termo, em 1984. Esse processo de desenvolvimento também ocorreu na Realidade Virtual no qual é possível perceber que as possibilidades de narrativas para o jornalismo de inovação, especialmente quando pensamos na imersividade, também podem ser vistas como um processo contínuo, em constante desenvolvimento e atualização.

Pensando no panorama da imersividade para o Metaverso, Mark Zuckerberg (2022) anunciou que aposta os seus investimentos nesse espaço, mantendo a proposta ousada do Metaverso ser o sucessor da internet móvel que conhecemos hoje, e aposta que daqui a cinco anos estaremos vivendo nesse espaço. O criador do *Meta* tenta trazer com a mudança de nome do *Facebook*, uma nova fase da internet que permitirá interações através de avatares em primeira pessoa em um ambiente totalmente online.

---

<sup>2</sup> Tradução própria. Texto original: “When did the mobile internet era begin? Some would start this history with the very first mobile phones. Others might wait until the commercial deployment of 2G, which was the first digital wireless network. Or the introduction of the Wireless Application Protocol standard, which gave us WAP browsers and thus the ability to access a (rather primitive) version of most websites from nearly any ‘dumbphone’. Or maybe it started with the BlackBerry 6000, or 7000 or 8000 series? At least one of them was the first mainstream mobile device designed for on-the-go data. Most would say it’s the iPhone, which came more than a decade after the first BlackBerry and eight years after WAP, nearly two decades after 2G, 34 years after the first mobile phone call, and has since defined many of the mobile internet era’s visual design principles, economics, and business practices. In truth, there’s never a flip.”

Para além do caráter de inovação proposto pelo Metaverso no processo de plataformação e avanço tecnológico, as *Big Techs* componentes da GAFAM - Google, Amazon, Facebook, Apple e Microsoft, potencializaram suas ações, criando estratégias imersivas para aproximar-se mais do seu público. Assim, a proposta que vem ganhando investimentos das empresas vai além da Realidade Virtual e Realidade Aumentada: aliado a essas tecnologias imersivas, o Metaverso desenvolve espaços virtuais que permitem a construção de um mundo online, com possibilidades de ações que ocorrem em rede e podem ter efeitos fora dele, ou não.

Assim, o Metaverso não se refere realmente a nenhum tipo específico de tecnologia, mas sim a uma ampla mudança na forma como interagimos com ela (Ravenscraft, 2021). A ideia de Metaverso carrega, em essência, o conceito de outras tecnologias imersivas, como a de realidade aumentada e Realidade Virtual.

A Realidade Virtual pode ser compreendida como o uso de alta tecnologia para convencer o usuário de que ele se encontra em outra realidade, provocando o seu envolvimento por completo (Pimentel, 1995). A RV permitiu imersões audiovisuais profundas, porém com dificuldades de estabilização para o jornalismo, já que o seu uso passou por diversas limitações, desde complexidades na produção e consumo até necessidade de altos investimentos. Apesar da RV fazer parte do que se convencionou chamar de jornalismo imersivo, é importante lembrar que a imersividade jornalística vai além de apenas recursos audiovisuais para promover a sensação de presença.

Assim, investigar as experimentações do jornalismo em narrativas imersivas no contexto ciberjornalístico é um dos principais focos que direcionam esta pesquisa, que irá refletir sobre o ambiente do Metaverso e os próximos passos do jornalismo imersivo.

Organizações jornalísticas de referência, como o The Washington Post e The New York Times, têm feito iniciativas jornalísticas no Metaverso na tentativa de explorar os espaços onde as Big Techs têm feito seus investimentos. Essa aplicação de capital no Metaverso pode ser vista de diversas formas nas empresas: Além da mudança do nome do *Facebook* para *Meta*, a *Microsoft* comprou a *Activision Blizzard* (empresa desenvolvedora de jogos interativos) por US\$ 68,7 bilhões, o desenvolvimento de dispositivos imersivos da *Apple*; além da *Google* que já trabalha com tecnologias imersivas há anos, são algumas das tendências que alertam sobre a necessidade de manter atenção neste *hype*<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Hype é um termo em inglês que significa "exagero" ou "sensação". Na cultura pop, o hype é usado para descrever algo que está se tornando muito popular e está gerando grande expectativa entre o público.

Diante do exposto, essa dissertação tem o objetivo de observar o desenvolvimento do jornalismo imersivo audiovisual frente ao surgimento do Metaverso, buscando responder à pergunta: será o Metaverso o próximo passo para o jornalismo imersivo?

O problema principal dessa pesquisa é: se de fato o Metaverso for popularizado como “sucessor da internet móvel” como afirmado por Zuckerberg<sup>4</sup>, seria possível sustentar que o próximo passo do jornalismo imersivo se dará nesta nova interação com o virtual?

O objetivo geral desta dissertação é definir e problematizar o Metaverso e suas possibilidades para o jornalismo imersivo, já os objetivos específicos são de definir e contextualizar jornalismo imersivo, problematizar o seu conceito, montar uma linha do tempo do jornalismo imersivo, além de entender quais as possibilidades para o jornalismo imersivo no Metaverso. Para atingir esses objetivos, será feita uma entrevista com especialistas na área a fim de compreender sobre suas experimentação no Metaverso e observar interconexões a partir de suas respostas, finalizando por fazer uma pesquisa exploratória no Portal da CAPES para perceber o estado da arte das pesquisas sobre o tema.

A hipótese para a pesquisa é de que o Metaverso, caracterizado como espaço imersivo, pode tensionar formatos e linguagem e interferir no conceito de jornalismo imersivo. O corpus da pesquisa consiste no referencial bibliográfico sobre o Metaverso e jornalismo imersivo e em entrevistas semi-estruturadas com especialistas e pesquisadores da área.

## **1.1 Justificativa**

Com a convergência jornalística, a internet, e também sua adaptação aos meios móveis (Salaverría; Negredo, 2008; Jenkins, 2010; Barbosa, 2009), a exploração de múltiplos ambientes online, acompanhada do surgimento de novas tecnologias, tornou possível a experimentação de novas narrativas no jornalismo. Ferramentas de hipertextualidade, multimídia, interatividade, ubiquidade, memória, instantaneidade e personalização (Canavilhas *et.al.*, 2014) passaram a se tornar actantes (Lator, 2012) no processo de comunicação da notícia no ecossistema. Para que as narrativas online sejam construídas fez-se necessário que haja a integração entre profissionais, combinando actantes humanos (jornalistas, designers, programadores) e não-humanos (algoritmos, sistemas computacionais, dispositivos móveis, câmeras, etc), conforme concepção da Teoria Ator-Rede (Lator, 2005), fazendo com que a tecnologia assuma um papel preponderante e que afeta múltiplas dimensões da atividade do jornalista.

---

<sup>4</sup> Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-59438539>. Acesso em: 16 jan. 2022.

Aliado a este movimento de convergência nas redações, a estrutura do jornalismo digital permitiu a construção de histórias a partir de narrativas imersivas, possibilitando a ampliação do uso desse tipo de formato.

Ao longo desses quase 15 anos de desenvolvimento de produtos noticiosos hipermidiáticos, os formatos também evoluíram, a ponto de se verificar, no cenário atual, um ponto de virada: momento de maturidade em que se estabelecem modos de fazer no que se configura como grande reportagem multimídia, onde características como design, narrativa e navegação se destacam, conferindo qualidade crescente a tais produtos (Longhi, 2014).

A partir do experimento *Hunger in Los Angeles*, da jornalista Nonny de La Peña, em 2012, o jornalismo imersivo audiovisual surgiu e percebeu possibilidades de crescimento. O experimento simulava digitalmente um coma diabético em um homem que se encontrava em uma fila de banco de alimentos em Los Angeles, situação que permitiu perceber uma série de reações e comoções nos participantes observadores da cena em RV, que sentiram-se envolvidos com a história e reagiram a ela como se estivessem interagindo em um ambiente real.

Desde então, vêm sendo desenvolvidas uma série de experimentações utilizando as tecnologias de Realidade Virtual e Realidade Aumentada para explorar narrativas imersivas para além dos âmbitos do entretenimento e dos games, testando formatos também para o jornalismo. Nessas experimentações, foi possível perceber o crescimento da utilização da RV para produções jornalísticas na mesma rapidez com que se viu a sua estagnação: empresas jornalísticas se dedicaram a experimentar tecnologias de RV de forma efetiva, investindo em equipamentos, criando séries especiais, desenvolvendo aplicativos e explorando esse formato por um período abrangido entre os anos de 2014 e 2018.

Passando pelo *boom* de experimentações do jornalismo em RV nesses últimos anos, o desenvolvimento de outros espaços online prevê novos horizontes imersivos para o jornalismo com a possibilidade de acesso ao Metaverso, que agora ganha investimentos das *Big Techs* para desenvolver-se nas plataformas. Esse olhar para as *Big Techs* é necessário de ser observado pelo jornalismo porque as plataformas também são um dos principais canais de comunicação com o público atualmente.

O *Meta*, antigo *Facebook*, teve como uma de suas principais motivações a mudança de nome para colocar-se como um dos pioneiros entre a GAFAM<sup>5</sup> em desenvolver o Metaverso, e é sobre este espaço que esta pesquisa avançará. Assim esta pesquisa mostra-se relevante para o jornalismo, pois almeja prospectar possíveis passos para o jornalismo imersivo e de

---

<sup>5</sup> Sigla para o conglomerado das Big Techs: Google, Amazon, Facebook, Apple e Microsoft.

inovação, analisando as estruturas imersivas do Metaverso, pretendendo observar a sua trajetória em Realidade Virtual, bem como buscar melhorar a compreensão do usuário frente às inovações.

Além do contexto que a dissertação está inserida, a pesquisa relaciona-se com a Linha 2 de pesquisa (Tecnologia, Linguagens e Inovação) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) por focar em um estudo de jornalismo com ênfase em transformações e inovações decorrentes da disseminação das tecnologias da informação e da comunicação, em especial ao fazer o recorte dentro do Metaverso para pensar em jornalismo imersivo.

## 1.2 Metodologia

Devido à limitação da funcionalidade do *Meta* no Brasil, que até abril de 2023 estava disponível apenas nos Estados Unidos e Canadá, e da escassez de experimentações práticas por organizações jornalísticas até o mesmo ano, para nortear as investigações serão utilizados referenciais bibliográficos e entrevistas semi-estruturadas com especialistas sobre o tema, que auxiliarão no processo de desenvolvimento desta dissertação. Aportes documentais serão utilizados para conduzir a pesquisa e ajudar a traçar o panorama de um conceito que ainda está em construção e que, por enquanto, não é possível de ser aplicado à realidade brasileira devido a barreiras regionais e também de produção.

Assim, visando a desenvolver os objetivos propostos, a presente pesquisa será subdividida em três partes, a saber:

I) Revisão bibliográfica para contextualização e definição de jornalismo imersivo e de Metaverso, incluindo o foco no potencial desse mundo virtual para o jornalismo;

II) Prospecção de uma linha do tempo relativa ao desenvolvimento do jornalismo imersivo

III) Entrevistas com especialistas e pesquisadores da área;

A pesquisa bibliográfica buscará esclarecer os conceitos de Realidade Virtual e Aumentada, narrativa imersiva, jornalismo imersivo e Metaverso, prevalecendo uma abordagem quali-quantitativa na tentativa de compreender o processo de instalação dessa tecnologia. Para tornar claro este conceito, a pesquisa permitirá a utilização de bibliografias que não se restringem apenas ao campo da comunicação e jornalismo, abrangendo definições do termo que estão sendo desenvolvidas por diversas áreas.

A construção de uma fundamentação quali-quantitativa para o conceito de Metaverso, bem como da imersividade no jornalismo, auxiliará a compreender como se estrutura esse



fenômeno, como vem sendo construído e explorado em diversas áreas, e de que forma o jornalismo poderia apropriar-se desse espaço virtual.

Aliado à abordagem de revisão bibliográfica, esta pesquisa também será desenvolvida através de coleta de dados em entrevistas semi-estruturadas com especialistas na área. Segundo Haguette (1997, p.86) a entrevista pode ser definida como um “processo de interação social entre duas pessoas na qual uma delas, o entrevistador, tem por objetivo a obtenção de informações por parte do outro, o entrevistado”. Assim, esta etapa será constituída por perguntas semiestruturadas, enviadas através de um formulário online, para teóricos e pesquisadores da área de jornalismo imersivo e jornalismo de inovação. A partir dessas respostas, podemos refletir sobre o potencial do Metaverso para o jornalismo.

Desse modo, a pesquisa irá estruturar-se da seguinte forma: O segundo capítulo irá desenvolver-se com o pensamento relacionado a jornalismo imersivo, aprofundando sobre narrativas imersivas, Realidade Virtual e também uma linha do tempo com o estado da arte do jornalismo imersivo. Já o terceiro capítulo irá desenvolver-se com foco no Metaverso, a etimologia da palavra, sua estrutura imersiva relacionada a Web 3.0, assim como explorar as possibilidades de Metaversos existentes e o que podemos esperar desse espaço.

Por fim, o último capítulo será direcionado aos procedimentos metodológicos e irá desenvolver-se a partir de entrevista semi-estruturada com especialistas sobre a temática, encaminhando-se para análise dos resultados com prospecção para o futuro do Metaverso, acompanhado ainda de um levantamento bibliográfico para analisar de forma mais clara essas prospecções.

## **2 JORNALISMO IMERSIVO**

Com os avanços constantes da convergência jornalística (Salaverría; Negredo, 2008; Jenkins, 2010; Longhi; D'andrea, 2012), a exploração de múltiplos ambientes online tornou possível experimentações de novas narrativas no jornalismo. A popularização da internet ampliou as possibilidades de comunicação entre diversos setores, possibilitando para o jornalismo também perceber novas formas de se comunicar com as pessoas e, as inovações, provocadas pelo avanço tecnológico, auxiliaram também a percepção da organização de uma nova estrutura online. Associado a essas mudanças tecnológicas, vão surgindo novos formatos de conteúdos noticiosos que permitem uma maior liberdade de leitura para o usuário.

Na fase a que chamamos webjornalismo/ciberjornalismo, as notícias passam a ser produzidas com recurso a uma linguagem constituída por palavras, sons, vídeos,

infografias e hiperligações, tudo combinado de forma a que o utilizador possa escolher o seu próprio percurso de leitura. (Canavilhas, 2006).

Essa reconfiguração suscitou a criação de inovações nas formas de comunicar e disseminar a notícia a partir do jornalismo digital. Ferramentas de hipertextualidade, multimidialidade, interatividade, ubiquidade, memória, instantaneidade e personalização (Canavilhas *et.al*, 2014) passaram a se tornar actantes (Latour, 2012) no processo de comunicação da notícia no ecossistema móvel.

Em Latour, a ideia de actante se refere a um achatamento das classes epistemológicas modernas (sujeito/objeto, sociedade/natureza) e expressa uma releitura do conceito de social, na medida em que se opõe à noção sociológica clássica de ator social. Por ação social Latour não quer significar apenas a ação do humano, mas fundamentalmente a ação da associação, da combinação de actantes, que podem ser homens, armas, gavetas, instituições, código penal etc. Assim, no plano da ação, a ênfase se desloca mais para os meios, para as misturas, para o ator híbrido, pois a “ação não é uma propriedade dos humanos, mas de uma associação de actantes” (Latour, 1994a, 35). (Santaella, Cardoso, 2015, p. 171).

Assim, é possível considerar a tecnologia como um actante que atua ativamente no processo de construção da notícia auxiliando no surgimento de novas práticas de pesquisa, especialmente quando associamos a cultura da convergência (Jenkins, 2010), que marcou o avanço tecnológico, social e cultural do uso da internet e, conseqüentemente, a ocupação da sociedade no ecossistema móvel. Todas essas mudanças tecnológicas auxiliaram no desenvolvimento do jornalismo de inovação.

Estruturas e técnicas desenvolvidas nos últimos 20 anos permitiram um avanço tecnológico que transformou as relações sociais, econômicas, políticas e de consumo das pessoas de todo o mundo e como consequência, ou parte do processo, despertaram o jornalismo de inovação, caracterizado por modificações técnicas, tecnologias, de processos, linguagens, formatos e dispositivos destinados a potencializar a produção e o consumo da informação jornalística (Machado, 2010).

Com os avanços tecnológicos, e de acordo com Mark Briggs (2013), a adesão do jornalismo à tecnologia e à cultura da inovação deixam de ser tornar um diferencial para ser uma necessidade real das organizações jornalísticas como forma de adaptação ao meio, isso porque o desenvolvimento do online permitiu o surgimento de uma nova configuração em sociedade.

Os primeiros passos da convergência fomentaram a formação do ecossistema midiático para o jornalismo, processo que reestruturou as organizações jornalísticas (Anderson, Bell, Shirky, 2013) como forma de inovação por modificar o consumo de notícias.

Uma parte importante desse processo de convergência acontece também com o desenvolvimento de plataformas, que possibilitaram a criação de estruturas online com forte poder de ação por parte do usuário, de acordo com Gillespie (2017), “figurativamente, uma plataforma é plana, aberta e robusta. Em suas conotações, uma plataforma oferece a oportunidade de agir, conectar ou falar de maneiras poderosas e eficazes [...] e uma plataforma eleva essa pessoa acima de tudo”.

Nesse sentido, de acordo com Longhi (2014), produtos em formatos hipermediáticos começam a surgir em meados dos anos 2000 em veículos de referência no ambiente online, mostrando que começava a consolidar-se uma linguagem específica do jornalismo online, com a utilização cada vez mais criativa dos recursos hipermediáticos do meio. Com a possibilidade de desenvolvimento de novos formatos hipermediáticos, percebeu-se surgir também uma variedade de formas de criar, explorar e consumir notícias. Para esta mudança, o jornalismo necessitou adaptar suas linguagens para continuar próximo de um público que também estava em processo de transformação comunicacional.

Aliado ao desenvolvimento do jornalismo de inovação, o conceito de Web 2.0 foi essencial para possibilitar que a comunicação se mantivesse cada vez mais próxima de um público que vinha ampliando-se de forma desenfreada no online. Nessa perspectiva, os avanços tecnológicos, o desenvolvimento da plataformização e o conceito de Web 2.0 (VAN DIJCK, NIEBORG, 2019) abriram horizontes para que o ciberjornalismo visualizasse mais oportunidades para criar novos formatos em um ambiente virtual, e permitiram possibilidades de transmitir a notícia de forma mais interativa, multimídia, instantânea, ubíqua e personalizada. É importante ressaltar que o conceito de Web 2.0 pode ser melhor entendido como um exercício discursivo direcionado a um público-alvo em primeiro lugar e não como uma tentativa de historicizar qualquer mudança tecnológica, econômica e sociocultural em particular (Van Dijck; Nieborg, 2019).

Para o atual momento de relação mais imersiva com a tecnologia, também surge o conceito recente de web 3.0 e que trata de uma ideia para uma nova interação com a internet que incorpora conceitos como descentralização, tecnologias *blockchain* e economia baseada em *tokens* (Fenwick; Jurcys, 2022). A ideia central de descentralização da internet também resulta em uma interação mais interativa com ela, permitindo, em teoria, uma visão do futuro onde a propriedade e o poder são mais amplamente distribuídos e supõe que as Big Tech serão rivalizadas por formas mais democráticas de governança da Internet, nas quais você, o usuário, terá uma palavra – talvez até um voto — em grandes decisões sobre como as plataformas funcionam (NBC NEWS, 2022). Mais a frente, no capítulo sobre o Metaverso, o

conceito de web 3.0 será aprofundado a fim de compreender suas nuances e caracterizar melhor a inovação.

Retornando ao conceito de web 2.0 para o jornalismo, e a partir da reconfiguração das redações e a urgência do jornalismo em trazer a atenção do público nessa nova era, é possível perceber o surgimento de tendências no ciberjornalismo, dentre as quais, o chamado jornalismo imersivo. Termo cunhado por Nonny de La Peña (2010) e que caracteriza um direcionamento das formas de contar histórias para a imersividade, o jornalismo imersivo seria capaz de proporcionar ao público experiências de eventos ou situações descritas nas notícias em primeira pessoa (De La Peña *et al.*, 2010, p. 291).

Além da carga informacional disposta na notícia, o jornalismo imersivo propõe um formato que coloca o usuário em uma experiência íntima com o fato narrado, na tentativa de diminuir o distanciamento dele com a história. Devido ao seu caráter de aproximação com o usuário, o jornalismo imersivo tem como característica a tentativa de proporcionar sensações empáticas para quem o consome, já que a experiência em primeira pessoa permite um envolvimento completo do usuário com o fato. De acordo com De La Peña *et al.* (2013, p. 298), “um papel importante do jornalismo imersivo poderia ser o de restituir o envolvimento emocional do público em eventos atuais”<sup>6</sup>, envolvimento esse que percebe-se cada vez mais distante nos últimos dez anos, especialmente devido que o consumo de informação vem acontecendo de forma cada vez mais instantânea, com o algoritmo das redes sociais priorizando vídeos de curta duração, por exemplo.

Para o jornalismo imersivo, essa aproximação acontece de duas formas essenciais: A primeira pela característica própria da narrativa que utiliza-se de uma linguagem capaz de transmitir uma sensação de imersão, possibilitando colocar o usuário em uma posição que o faz sentir-se parte da história. A segunda acontece através da tentativa de diminuir a barreira de tela, aproximando o usuário do fato narrado da forma mais direta possível, nesse caso, envolvendo-o totalmente em um ambiente 360° virtualmente criado, através de RV, RA ou RM, que foi facilitado o consumo com a utilização de dispositivos móveis para amplificação da tecnologia em sociedade. Com essa mudança de narrativa, o nível de empatia com o conteúdo mostra-se bem maior do que histórias transmitidas em outros formatos, que não envolvem imersivamente.

---

<sup>6</sup> “[...] An important role of immersive journalism could be to reinstitute the audience’s emotional involvement in current events.” (De La Peña, 2013, p. 298).

O jornalismo imersivo está intimamente relacionado com a expansão móvel no mundo da sociedade. Baseia-se na premissa de smartphones onipresentes e é comercializado como o novo divisor de águas na indústria de comunicação e mídia. As principais organizações de notícias em todo o mundo estão experimentando novas oportunidades de presença e engajamento virtual entre os usuários - desde vídeos diários de notícias em 360 graus até documentários curtos premiados em RV. O jornalismo imersivo também é frequentemente chamado de “máquina de empatia”. Suas narrativas audiovisuais têm se mostrado.<sup>7</sup> (Uskali *et al.*, 2020. Tradução própria).

De acordo com Alzamora e Tárzia (2012) as narrativas imersivas possibilitam que o usuário experimente os conteúdos jornalísticos como protagonista, visto que, a sensação é como se estivesse vivenciando o fato. As autoras, desta forma, definem o jornalismo de imersão como:

[...] A produção de notícias de modo a permitir às pessoas experimentarem como protagonistas situações ou eventos descritos em uma reportagem. Apesar de não ser nova a tentativa de trazer a notícia e a experiência vivida enquanto repórter o mais próximo possível do leitor ou telespectador, as tecnologias digitais ampliaram essas formas de participação e interação. A ideia fundamental do Jornalismo Imersivo seria permitir ao participante entrar em um cenário representativo da história, criado virtualmente (Alzamora; Tárzia, 2012).

Portanto, as tecnologias digitais constituem uma nova possibilidade do jornalismo imergir os usuários em uma outra realidade. De acordo com Cordeiro (2016), a imersividade jornalística sob a concepção técnica “[...] se materializa em formatos imersivos, ou seja, em que o espectador (público) possa imergir na obra e ter uma experiência sensorial diferente a de outros formatos audiovisuais tradicionais” (Cordeiro, 2016, p. 102).

Assim, a tentativa de conexão do usuário com a história reportada no jornalismo imersivo acontece a partir da sensação de presença, que pode ser observada mais como uma sensação de imersão no ambiente narrado do que a presença física em si, visto que o jornalismo imersivo é capaz de manifestar-se em diferentes formatos, que podem ir de produções audiovisuais até o texto longo, como o jornalismo long-form.

O *longform* é definido como um ramo do jornalismo dedicado a artigos longos com grande quantidade de conteúdo, seu tamanho pode situar-se entre o de um artigo comum e um romance, geralmente tomam forma de não-ficção criativa ou narrativa jornalística. Longhi (2014) define jornalismo *longform*, matérias com mais de 4000 palavras, ou grandes reportagens com entre 10 e 20 mil palavras. O termo vem sendo utilizado para definir artigos

<sup>7</sup> Texto original: “Immersive journalism relates closely to the mobile expansion in global society. It is based on the premise of ubiquitous smartphones and is marketed as the new game-changer in the communication and media industry. Major news organizations around the world are experimenting with new opportunities for virtual presence and engagement among users – from daily 360-degree news videos to award-winning short VR documentaries. Immersive journalism is often called an “empathy machine” as well. Its audiovisual narratives have proved to be extremely effective in causing strong emotions among its users.”

longos com grande quantidade de conteúdo, que cresceram em popularidade na Web nos últimos anos, em sites noticiosos, agregadores de textos jornalísticos e de não ficção.

Para além dos textos, o *longform* é considerado uma inovação no jornalismo porque, com efeito, ele se destaca não apenas pelo formato, mas também pela apuração, contextualização e aprofundamento. Textos com essas características propõem uma leitura mais lenta e um leitor disposto a dedicar tempo para a mesma (Longhi e Winques, 2015, p. 113). O aprofundamento através da narrativa imersiva permite um maior envolvimento emocional com a história.

Não obstante, o que tem sido apontada como sua principal especificidade é a profundidade, e isso, em vários níveis, inclusive o do próprio tempo, conforme Glenn Stout (*apud* FISCHER, 2013): “(...) o ‘longo’ se refere à extensão de tempo empregado em apurar, redigir, editar e então apresentar ao leitor”. Isso vem de encontro a um movimento recente, o *slow journalism*, definido pelos seus fundadores como o retorno da qualidade do jornalismo. Segundo o cofundador do movimento, Rob Orchard (2014), o *slow journalism* diz respeito a ter tempo para fazer algo de qualidade (Longhi; Winques, 2015).

Para melhor compreensão do jornalismo imersivo pelo usuário, o profissional jornalista utiliza algumas técnicas para montar uma reportagem imersiva com objetivo do usuário testemunhar fatos de forma empática. A imersão, em qualquer de suas modalidades, permite ao jornalismo contar a história em primeira pessoa, como testemunha que é dos fatos. (Hidalgo e Fernández-Barrero, 2016).

Apesar do jornalismo imersivo ser caracterizado pela tentativa de aproximação do usuário com a história para causar uma sensação em primeira pessoa e uma conexão com a narrativa, o termo pode ser percebido com alguns desdobramentos teóricos-conceituais, como demonstra o quadro abaixo produzido por Rodrigues (2021):

**Quadro 1** - Desdobramentos teórico-conceituais do jornalismo.

<b>Termo utilizado</b>	<b>Pesquisador(a) e ano</b>	<b>Definição</b>
<i>Deep Immersive Journalism</i>	Nonny de La Peña, <i>et al.</i> (2010)	O participante pode [...] entrar na história de diversas formas: como si mesmo, como visitante ganhando acesso em primeira mão a uma versão virtual do local onde a história está ocorrendo, ou pela perspectiva de um personagem retratado na história. O participante recebe acesso sem precedentes para as vistas e sons e, possivelmente, os sentimentos e emoções que acompanham as notícias.
Jornalismo de Imersão	Lorena Tárzia (2011)	A produção de notícias de maneiras a permitir às pessoas a experimentarem como protagonistas situações ou

		eventos descritos em uma reportagem.
<i>Periodismo imersivo digital</i>	Eva Domínguez (2013)	É expresso em todo o seu potencial com tecnologias e equipamentos de Realidade Virtual e imersiva, que permitem não apenas a experimentação visual, mas também sensorial, de um ambiente sintético tridimensional.
<i>Periodismo Inmersivo</i>	Adriana Painó Ambrosio e María-Isabel Rodríguez Fidalgo (2019)	Feito com uso de VR e vídeo 360°, através de recriações tridimensionais ou gravações em 360 graus envolvendo visualização através de óculos especiais ou de um sistema como as CAVEs.
<i>Periodismo Inmersivo de no ficción</i>	Gifreu Castells (2013)	Comparado a jogos ou documentários, uma vez que as peças são geralmente produzidas com software que já havia sido exclusivo do terreno das plataformas de jogos e que são baseados em gráficos gerados por computador.
Jornalismo imersivo	António Baía Reis (2016)	Prática decorrente de novas configurações tecnológicas encetadas pelos profundos avanços no campo particular da Realidade Virtual.
Jornalismo imersivo	Hollis Kool (2016)	Transmite perspectivas através de imagens viscerais e conteúdo emotivo para criar histórias mais persuasivas e informativas [...] envolve cenas animadas baseadas em imagens reais de vídeo e áudio que o espectador habita através da incorporação móvel de um avatar.
Jornalismo imersivo	João Paulo Marques (2016)	O conceito de jornalismo imersivo surge no contexto da tecnologia de Realidade Virtual aplicada à notícia.
Jornalismo imersivo	Adalton dos Anjos Fonseca (2020)	Proposição de que a imersão é uma categoria estruturante para o jornalismo – esse posicionamento foi feito após uma extensa análise e mapeamento teórico, onde foi constatado que majoritariamente, o conceito de jornalismo imersivo está atrelado a produtos jornalísticos que exploram a Realidade Virtual. Relaciona imersão com questões ligadas à epistemologia jornalística, para além das transformações tecnológicas mais notadas e recorrentes apresentadas pelos trabalhos sobre o jornalismo

		imersivo e pontua novas qualidades e inovações no jornalismo.
Jornalismo imersivo	Juán Martín Prada (2018)	Capaz de não apenas de “dar a ver” um evento, mas de permitir que o espectador o explore. Nessas criações, a recepção individualizada própria do cinema ou da televisão é intensificada. Olhar é um estar situado, um encontrar-se no espaço do evento registrado
Jornalismo imersivo	Marluci Fontana Drum (2019)	Tenta oferecer ao seu público essa autenticação do real por meio da experiência em primeira pessoa de determinado contexto. Para isso, a prática jornalística foi incorporando os recursos ofertados pela Realidade Virtual, até então mais comuns na computação e na projeção de games, para dar uma nova roupagem às reportagens
Jornalismo imersivo	Márcio Carneiro dos Santos (2019)	Orienta o desenvolvimento de sistemas e produtos onde a imersão seja uma característica desejável [...] Realidade Virtual e realidade imersiva constituem normalmente o que se apresenta quando o material é caracterizado como de jornalismo imersivo.
Jornalismo imersivo	Ana Luisa Sánches Laws (2020)	Através de tecnologias de Realidade Virtual, permite experimentar a notícia com o corpo todo. Destaca a importância de despertar emoções como estratégia para melhorar respostas dos usuários e criar laços com estes tipos de conteúdos.
Jornalismo imersivo	Ligia Coeli Silva Rodrigues (2018)	Há muito o que se refletir sobre imersão (os conceitos, dificuldades, limitações, funções sociais e práticas) e como todas essas discussões têm chegado às redações. Convite à reflexão quanto à divulgação, elaboração e aplicações da imersão, especialmente quando anunciadas inovações focadas unicamente nas exigências mercadológicas, deixando em segundo plano as transformações e reestruturações de convenções jornalísticas.
Narrativas imersivas no ciberjornalismo	Raquel Ritter Longhi (2017)	Considera que o ciberjornalismo vem se ocupando de produzir narrativas imersivas, nas quais a exploração das potencialidades expressivas da hipermídia, especialmente gráficas e



		sonoras, conduz o usuário a uma experiência de leitura mais aprofundada. Esse tipo de narrativa inclui imagens em 360 graus (estáticas ou em movimento), simulações em terceira dimensão com imagens de síntese e a Realidade Virtual. Em todas elas, o conteúdo pode ser visualizado, ou experimentado de formas distintas, que podem envolver ou não a utilização de dispositivos tais como fones de ouvido e óculos especiais para RV. A ideia é conduzir o usuário a experimentar histórias em ambientes imaginados ou reproduzidos, numa forma de imersão total com o conteúdo.
Jornalismo imersivo de Realidade Virtual	Luciano Costa (2019)	Considera a imersão, a transformação e a agência. Centrou-se na definição de imersão, entendida como o envolvimento emocional dos indivíduos, que suspende a atenção à realidade objetiva do mundo e provoca uma subjetivação entre leitor e conteúdo.
Telejornalismo imersivo	Edna de Mello Silva (2018)	Aquele que faz uso de tecnologias de Realidade Virtual ou de realidade aumentada para ampliar a possibilidade de interação do telespectador com a notícia.
Telejornalismo imersivo	Edna de Mello Silva e Leandro Key Higuchi Yanaze (2019)	As produções de telejornalismo imersivo baseadas em vídeos 360° podem ser assistidas pelo computador, porém com limitações de navegação e de sensação de imersão. Já nos smartphones alguns recursos podem ser agregados dependendo do modelo do equipamento ou do aplicativo. Sem dúvida alguma, a sensação de imersão e de presença é mais intensificada com o uso de equipamentos como os óculos de Realidade Virtual ou do Google Cardboard. Já as produções de Realidade Aumentada, no caso do telejornalismo, podem ser vistas pela televisão e/ou smartphones.

Fonte: Rodrigues (2021).

Apesar de compreender que o jornalismo imersivo foi fortalecido com conteúdos em RV/360°, esta pesquisa entende que ele vai além das produções audiovisuais de vídeo, estejam elas disponíveis no meio online ou em veículos de massa, já que o jornalismo imersivo também tem a possibilidade de abranger demais narrativas, como textos, fotos, hiperinfográficos, etc, que causem a sensação de imersão. Porém, nesta pesquisa iremos nos

aprofundar, mais à frente, em investigar as possibilidades do Metaverso para o jornalismo imersivo devido ao desenvolvimento recente no mundo virtual e os amplos investimentos feitos neste formato emergente, por isso o foco principal também será em perceber a imersividade a partir de recursos audiovisuais em 360°.

## 2.1 Narrativas imersivas

Antes da invenção de equipamentos próprios para imersão em Realidade Virtual, temos na história da humanidade relato de casos de reações de pessoas que se assemelham ao conceito de imersão de sentimento em primeira pessoa.

O primeiro filme exibido ao público na história do cinema, de autoria dos considerados pais do cinema, Irmãos Lumière (1895), denominado “*L’arrivée d’un train en gare de la ciotat*”; foi uma obra cinematográfica de filmagem curta de apenas um minuto e dois segundos<sup>8</sup> que consistia em uma gravação, sem som do cenário real, de um trem saindo da estação. Apesar da filmagem não possuir a maioria das técnicas utilizadas hoje para imersão, e também para vídeo, o público da época ainda era leigo, não tinham conhecimento sobre como funcionava produções cinematográficas, e tiveram a reação de retirar-se da sala de exibição às pressas devido a ilusão de que o trem em movimento iria atravessar a tela e atingir o público.

Atualmente, com o desenvolvimento de diversas técnicas de produção e a familiaridade dos usuários com as novas tecnologias, as narrativas imersivas desenvolveram-se a partir da utilização de aparatos tecnológicos. Alguns equipamentos, como óculos de RV, por exemplo, facilitaram o aprofundamento imersivo em cenários virtualmente construídos. O desenvolvimento de óculos de RV, desta forma, assim como a criação de *touch controllers* e *headphones* com tecnologia de áudio espacial, possibilitaram que o espectador veja, se movimente e escute com a sensação de estar inserido em outro ambiente por completo. Assim, para construir uma narrativa nesse formato faz-se necessário:

Primeiro, deve-se ser capaz de produzir um mundo virtual. Isto pode ser através de captura de vídeo – gravando uma cena do mundo real – ou através da construção do ambiente em imagens geradas por computador (CGI). Segundo, é necessário um dispositivo com o qual os utilizadores possam imergir neste ambiente virtual. Estes geralmente assumem a forma de salas dedicadas ou ecrãs montados na cabeça. (Aronson-Rath *et al.*, 2015, n.p., tradução nossa)<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Disponível em: [https://www.YouTube.com/watch?v=RP7OMTA4gOE&ab\\_channel=andriofilmes](https://www.YouTube.com/watch?v=RP7OMTA4gOE&ab_channel=andriofilmes). Acesso em: 19 fev. 2023.

<sup>9</sup> “First, one must be able to produce a virtual world. This can either be through video capture—recording a real-world scene—or by building the environment in Computer Generated Imagery (CGI). Second, one needs a

Nesse ambiente virtual, De La Peña *et al.* (2013) consideram que a participação imersiva do usuário pode ocorrer com a colocação dele no ambiente onde a história é narrada, seja com acesso em primeira mão a uma versão virtual do local, pela visita do espaço projetado por vídeos, imagens e sons; ou através da perspectiva do personagem retratado na história, envolvendo-se com a narrativa, sentimentos e emoções que acompanham a notícia.

A partir dessa imersão narrativa, Dominguez-Martín (2010) considera que os recursos estéticos e interativos são essenciais para despertar no usuário a sensação de presença, e conseqüentemente, de imersão no ambiente. O autor entende o jornalismo de imersão no contexto digital como uma forma narrativa jornalística que visa aumentar a capacidade de imersão do usuário na história através de alguns recursos estéticos e interativos. Assim, os principais aspectos envolvidos nesse objetivo de imergir um usuário, seria a interface ou representação do cenário, ou seja, a imersão espacial e ação com a história, as formas pelas quais o usuário pode interagir com a história.

Porém, além dos aparatos tecnológicos e dos recursos interativos, as empresas de comunicação e os produtores de conteúdos jornalísticos, ao utilizarem a Realidade Virtual para contar histórias, devem atentar-se para o conteúdo que está sendo abordado, visto que, o jornalismo não pode dar as costas para suas premissas básicas como: apuração, verdade, relevância, engajamento social, entre tantas outras características que dividem as notícias com credibilidade das irrelevantes. É importante lembrar que o meio, os instrumentos e o formato pelo qual a notícia chega ao consumidor mudaram, mas a busca das pessoas continua sendo pela informação de qualidade somada às novas tecnologias e não, meramente, para apenas vivenciarem uma experiência em 360°.

Voltando a pensar em imersividade, para além dos aparatos tecnológicos, a força da narrativa também é responsável por proporcionar uma maior imersão do usuário.

Deve-se ressaltar que a imersão na história, quando é possível “desligar-se” do mundo “real”, ocorre devido à força da narrativa. Esta, tradicionalmente, é formada por dois eixos principais: o do conteúdo (o que se diz) e o da forma (como se diz) (Longhi, 2016, p. 13).

Todavia, para que essas narrativas sejam construídas faz-se necessário que haja a integração entre profissionais, combinando actantes humanos (jornalistas, designers, programadores) e não-humanos (algoritmos, sistemas computacionais, dispositivos móveis, câmeras), conforme concepção da Teoria Ator-Rede (Latour, 2005). Portanto, a tecnologia

---

device with which users can immerse themselves in this virtual environment. These generally take the form of dedicated rooms or head-mounted displays.”(Aronson-Rath *et al.*, 2015, n.p.).

assume hoje no jornalismo um papel preponderante, afetando múltiplas dimensões da atividade, seja no aspecto estrutural ou profissional.

Por se tratar hoje de uma dimensão estruturante do jornalismo, a tecnologia afeta particularmente a atividade jornalística. Introduzem gradativamente conceitos e procedimentos tradicionais das áreas computacionais no campo da comunicação, os quais são incorporados para compreender novos fenômenos. A automatização se manifesta, por exemplo, na operação de ‘agentes inteligentes’, responsáveis por parte das operações jornalísticas de seleção, edição, produção e envio de informação, assim como em modos de apuração e processamento de informação online denominados de ‘mineração de dados’. Isto significa que pensar o jornalismo como fenômeno social hoje demanda a aproximação com novas áreas de conhecimento (particularmente das áreas tecnológicas e computacionais) tanto na compreensão dos fenômenos quanto na indicação de novas formas e experiências possíveis (Franciscato, 2014, p. 2).

Para além das redações convergentes, e no sentido de ajudar a pensar na dinâmica das mídias, a transformação da ação social na rede em dados online quantificados também influencia na forma de noticiar, bem como o tipo de notícia que é caracterizada como relevante com base nos algoritmos das plataformas de redes sociais. Segundo Hermida (2016):

As mídias sociais impulsionaram a mudança para o jornalismo emocional: as interações das pessoas nas mídias sociais se prestam a histórias que tocam um acorde, pois as emoções são poderosas motivadoras do compartilhamento. A mídia social fornece canais para o público compartilhar alegria com os outros, participar de um coro de indignação ou lamentar-se após eventos como os ataques de Paris. Com o surgimento das descobertas e recomendações sociais, os jornalistas estão trabalhando cada vez mais em um espaço em que as pessoas não compartilham tanto informações, mas compartilham um sentimento (Hermida, 2016, s/nº).

Esse foco em noticiar também nas plataformas, mudaram a rotina de algumas redações e a forma de fazer jornalismo, assim as organizações jornalísticas estão em busca de novos modelos de negócios e desenvolvimento de formatos e linguagens para os conteúdos, além de plataformas emergentes para a distribuição (Comber, *et al.*, 2016), mostrando a importância em manter a atenção nas movimentações das *Big Techs*.

Pensando nisso, é interessante perceber que o jornalismo necessita acompanhar esse processo e se fazer presente onde o público está, levando em consideração também o que sua rede, algoritmos da plataforma e conteúdos que os usuários têm interesse de observar.

Há uma preocupação dos veículos jornalísticos em fidelizar e conquistar novos leitores e usuários frente à miríade de possibilidades — que inclui diversificação de produtos jornalísticos, novos modelos de negócio, disputa de espaço com as plataformas de mídias sociais, entre muitas outras. Com isso, é importante perceber os comportamentos das audiências para desenvolver estratégias que contribuam para uma relação relevante do jornalismo com seus públicos (...) Outro ponto importante

para delimitar o jornalismo de inovação é entender que os processos básicos da prática jornalística — verificação, checagem, edição e circulação, por exemplo — são mantidos. No entanto, cada etapa desse processo pode sofrer alterações relacionadas à inovação (Flores, 2019, p. 183).

Para manter a atenção dos leitores no jornalismo online, as narrativas imersivas podem cumprir bem o papel de aproximação com o usuário já que, de acordo com Longhi (2017), a ideia das narrativas imersivas é de conduzir o usuário a experimentar histórias em ambientes imaginados ou reproduzidos, numa forma de imersão total com o conteúdo. Nessa perspectiva, o jornalismo emocional, acompanhado de narrativas imersivas, recebe uma maior força quando associado à Realidade Virtual, já que foi utilizado com frequência pelo o jornalismo imersivo na intenção de envolver o público na história.

Pensando em conteúdos audiovisuais, a imersividade proporcionada pelas narrativas imersivas no telejornalismo relaciona-se ao uso da Realidade Aumentada e da Realidade Virtual como narrativas imersivas que apresentam-se como elementos capazes de potencializar a relação com o telespectador ao ampliar os limites da tela e diminuir a distância com o fato (Silva, 2018).

## 2.2 Mas afinal, o que é Realidade Virtual?

Frente à convergência jornalística e ao desenvolvimento do jornalismo imersivo, temos a ascensão da Realidade Virtual (RV), que surge como uma nova geração de interface na medida em que, usando representações tridimensionais mais próximas da realidade do usuário, permite romper a barreira da tela, além de possibilitar interações mais naturais (Kirner; Siscouto, 2007).

A Realidade Virtual (VR) é uma experiência de media imersiva que replica um ambiente quer real quer imaginado e permite aos utilizadores interagir com este mundo de forma que parece como se estivessem lá. (Aronson-Rath *apud* Marques, 2016, p. 9).

A primeira experiência registrada em RV no jornalismo foi “*Hunger in Los Angeles*”<sup>10</sup>, transmitido em 2012 pela pesquisadora Nonny de La Peña. O experimento simulava digitalmente a situação de um coma diabético acontecendo em um homem que encontrava-se em uma fila de banco de alimentos em Los Angeles. No experimento foi possível perceber reações emocionais diretas de percepção vindas do público, o que

---

<sup>10</sup> A história permitiu que os espectadores viciassem uma experiência de um ataque diabético tido por um homem em uma fila de alimentos em Los Angeles. Na exibição, no Festival de Cinema de Sundance, no Utah, foram utilizados dispositivos headsets para percepção em Realidade Virtual.

comprovou uma transposição da consciência para um outro ambiente sinteticamente criado (Cordeiro, Costa, 2016), momento que foi confirmada a efetividade da capacidade imersiva através do surgimento dos novos meios de produção.

Desde então, são realizadas centenas de experiências imersivas voltadas para o ciberjornalismo, mesmo que, apesar de notar-se o avanço de pesquisas não só em formas de produzir-se em 360°, mas também em possibilidades potenciais de narrativas imersivas (Longhi, 2016; Costa, 2017; Flores 2019), analisa-se que a maior parte dos estudos são voltados para organizações jornalísticas internacionais. As influências em formas de se fazer jornalismo imersivo e sua efetividade está ligada, em sua maioria, a empresas de referência como o *The New York Times* (EUA), *CNN* (EUA) e *El País* (Espanha) (Comber, 2018), dentre outros.

No Brasil, já há pesquisadores dedicando-se a traçar os aspectos históricos e conceituais do telejornalismo imersivo (Silva, 2018; Mello Silva e Higuchiyanaze, 2019; Rodrigues, 2021). Eles apontam que as primeiras iniciativas desse tipo nas redações dos principais meios de comunicação do Brasil se deram em 2016, sendo possível ter o primeiro registro do documentário *Rio de Lama: A maior tragédia ambiental do Brasil*<sup>11</sup> do diretor Tadeu Jungle em parceria com o jornal *Folha de S. Paulo*.

Para melhor compreensão do desenvolvimento da Realidade Virtual (RV) no jornalismo, é importante lembrar que o cenário de produção de vídeos em 360° é diferente da construção da RV, sendo esta última a que ocorre na união de diferentes processos narrativos que têm como base aliar a produção em 360° com narrativa imersiva.

A RV explora simular um ambiente digitalmente criado e, utilizando de dispositivos próprios para imersão, colocam o usuário em um ambiente que permite a sensação de primeira pessoa. A RV surgiu alguns anos antes das experimentações jornalísticas imersivas, porém com maior uso em outras áreas, mas apenas na segunda metade do século XXI que foi possível observar o jornalismo testando esse formato com o objetivo de fortalecer narrativas, especialmente com a popularização do webjornalismo.

Desde que os videogames popularizaram a ideia de imersão em mundos virtuais, quando o termo Realidade Virtual passou a ser mais conhecido do grande público, o jornalismo vem buscando maneiras de fortalecer esse tipo de conteúdo narrativo. Isso foi alcançado especialmente depois que o ambiente hipermediático e online do webjornalismo proporcionou maiores possibilidades, tanto tecnológicas quanto expressivas. E, justamente, as primeiras tentativas de colocar o leitor na cena, pelo

---

<sup>11</sup> Disponível em:

[https://www.YouTube.com/watch?v=7zQZqqSkJq0&ab\\_channel=RIODELAMA%2FRIVEROFMUD](https://www.YouTube.com/watch?v=7zQZqqSkJq0&ab_channel=RIODELAMA%2FRIVEROFMUD).  
Acesso em: 22 maio 2022.

webjornalismo, acontecem com a criação de newsgames, com o principal objetivo de simular situações e “mundos” a serem “explorados” pelos leitores/usuários (Longhi, 2016, p.5, tradução própria).

Para organizar e fazer evoluir esses processos de transformações estruturais e técnicas, é necessário compreender exatamente quais serão as mudanças na era digital e de que forma o consumidor se direciona para elas. De acordo com Dragt (2017), “os elementos-chave para a definição de uma tendência são entender a direção da mudança, os valores e necessidades associados a ela, as forças que afetam a tendência, as manifestações que podem ser observadas e a identificação dos grupos de pessoas onde a tendência surge e se desenvolve” (Dragt, 2017, p. 36-37).

Neste ponto, ao falar sobre a criação de novas técnicas de produção, o jornalismo imersivo ressalta, entre suas peculiaridades, a ruptura do enquadramento tradicional e um ponto de vista itinerante. Isto coloca o espectador em um cenário de 360° (Gracia; Herrera, 2018) que pode apresentar-se de diversas formas através da utilização de equipamentos próprios para imersão.

Para melhor compreensão das diferentes formas de imersão e esclarecer alguns formatos, serão diferenciados os termos Realidade Virtual (RV), Realidade Aumentada (RA), Realidade Mista (RM) e vídeos em 360°.

A captação de vídeos em 360° preenche o eixo rotatório do usuário, garantindo uma experiência cujo espaço representa 100% da cena real (Malmann *et al.*, 2017). Narrativas em vídeo construídas em 360° podem ser consumidas em uma diversidade de equipamentos, já que não é necessário nenhum sistema específico de máquina para funcionar, tornando o acesso à experiência simples e acessível tanto em formatos mobile quanto desktop. Esse formato proporciona ao usuário descobrir todo um ambiente criado virtualmente que está a sua volta, porém tem limitações quanto trata-se de sensação de imersividade.

Apesar de vídeos em 360° proporcionarem, de fato, um aumento da percepção de imersão se comparado com os vídeos tradicionais devido a liberdade de escolha do foco do olhar na imagem esférica, o espectador ainda possui a limitação de não conseguir mudar a origem do olhar e nem controlar ou mudar o conteúdo. Assim, mesmo com uma correlação com interações entre RV e RA, os vídeos em 360° devem ser percebidos como uma forma de disponibilização de conteúdo audiovisual, de visualização holística, imersiva e/ou esférica. (Silva, Yanaze, 2019).

Para atingir uma maior sensação de imersão é necessário perceber a exploração dos formatos de Realidade Virtual, Realidade Aumentada e Realidade Mista, narrativas que

também se caracterizam por serem interativas e que transportam o usuário para um mundo projetado virtualmente.

A Realidade Aumentada se materializa em formatos que trazem elementos do mundo virtual para o espaço físico do usuário. Diferente da Realidade Virtual, que necessita de usar óculos, capacetes, luvas ou outros dispositivos especiais que utilizam do giroscópio para capturar a posição corpo, a RA busca envolver o mundo físico com o mundo virtual, desse modo, as imagens virtuais completam a visão da realidade no lugar de substituí-la, assim, o que o usuário vê é o ambiente real com alguns elementos acrescentados criados digitalmente (Domínguez, 2013).

Assim, a intenção não é transportar o usuário para o mundo virtual, mas deixá-lo em seu espaço real ou urbano e sobrepor elementos nele. A diferenciação entre os formatos é discutida por Domínguez (2013) que considera que:

A Realidade Aumentada (RA) se parece com a Realidade Virtual, mas há uma diferença fundamental. Quando se explora um ambiente de Realidade Virtual imersiva, o usuário perde de vista o mundo físico e em seu lugar explora um espaço recriado com imagens computacionais. Para isso, devem usar óculos, capacetes, luvas ou outros dispositivos especiais que capturam tanto sua posição como a rotação de diferentes partes do seu corpo. A pessoa tem a experiência de viajar enquanto o espaço digital representado é, na verdade, uma sala vazia. No caso da realidade aumentada, as imagens virtuais completam a visão da realidade, e não substituí-lo. O que o usuário vê é o ambiente real com alguns elementos acrescentados criados digitalmente (Domínguez, 2013, p. 101).<sup>12</sup>

Já a Realidade Virtual, se constitui, por definição, em uma tecnologia de interação profunda entre um sistema operacional e o usuário, através de uma interface computacional que explora todos os sentidos do ser humano, por isso, multisensorial (Malmann, 2017). Para desenvolvimento de produções em RV no jornalismo, são observados maiores investimentos em produções imersivas utilizando gravações de vídeo em formato 360°, que possibilitam colocar o usuário imerso em um cenário virtual e que, com a exploração de tecnologias imersivas de imagem e som, são capazes de percorrer profundamente os sentidos.

Para Burdea (2003), as ações em RV são sustentadas por três pilares: o realismo gráfico e sonoro, a interatividade natural ao humano e o envolvimento com o enredo da cena

---

<sup>12</sup> “La Realidad Aumentada (RA) se parece a la realidad virtual pero existe una diferencia fundamental. Cuando se explora un entorno de realidad virtual inmersiva, el usuario pierde de vista el mundo físico y en su lugar explora un espacio recreado con imágenes por ordenador. Para ello, debe llevar puestos gafas, cascos, guantes u otros dispositivos especiales que capturan tanto su posición como la rotación de diferentes partes de su cuerpo. La persona tiene la experiencia de recorrer el espacio digital representado mientras está en realidad en una sala vacía. En el caso de la realidad aumentada, las imágenes virtuales completan la visión de la realidad, no la reemplazan. Lo que el usuario ve es su entorno real con unos elementos añadidos creados digitalmente.” (Domínguez, 2013, p. 101, tradução nossa).



virtual. Quanto mais esses três fatores se aproximarem das aparências e/ou comportamentos do mundo real, maior será o grau de imersão do usuário na experiência virtual (BORBA, 2016)<sup>13</sup>. Esses três pilares permitem que o usuário perceba semelhanças na realidade criada em tela com a interação da realidade no mundo físico, pois possibilita despertar sentidos que, sem o suporte tecnológico, só podem ser experimentados se vividos na pele.

Desse modo, sobre materialidades e estéticas, Picon (2004) afirma que a RV suporta experiências com quase-coisas, pois realizamos ações com quase-objetos e quase-espacos. As trocas feitas com quase-coisas/objetos/espacos também inserem na perspectiva do usuário uma sensação imersiva “quase real”, que leva para o participante que envolve-se com a RV, no jornalismo imersivo, a ideia fundamental de permitir que ele entre em um cenário representativo da história, criado virtualmente. (Alzamora, Tárzia, 2012).

Ao permitir o envolvimento do usuário com a história criada virtualmente, a Realidade Virtual (RV) surge nos meios de comunicação como uma inovação nunca antes proporcionada na história do jornalismo (Flores, 2019). Desse modo, o jornalismo imersivo facilitou para gerar mais empatia do usuário com a história, já que agora ele pode experimentar sensações de forma mais próxima, com uma narrativa que coloca-o dentro do fato relatado, e que tem capacidade de modificar, até mesmo, a forma com que ele próprio reage ao consumo de alguns conteúdos.

Desde então, vem se estudando métodos para potencializar as experiências em RV, tornando-as mais reais e configurando níveis de imersão cada vez maiores:

Cinquenta anos de pesquisa e teoria sobre a Realidade Virtual produziram dois conceitos que estão no cerne da Realidade Virtual jornalística: a imersão, ou como o usuário está envolvido, e a presença, ou a percepção de "estar lá". Os teóricos identificam um vínculo entre os dois; maiores níveis de imersão levam a maiores níveis de presença (Aronson-Rath; Milward; Owen; Pitt, 2016, n.p.).

Além dos sistemas de Realidade Virtual e Aumentada, há a Realidade Mista (RM), que consiste em misturar elementos do mundo virtual e do mundo físico do usuário. De acordo com (Rodello *et al.*, 2010, p. 2-3) “um ambiente de RM baseia-se na coexistência de objetos reais e virtuais, em que o usuário interage sem distinção de maneira fácil e intuitiva.” Neste ambiente, ocorre a junção da Realidade Aumentada e da Virtualidade Aumentada.

Realidade mista foi definida por Milgram (1995) e engloba: ambientes virtuais, virtualidade aumentada (augmented virtuality), realidade aumentada (augmented

---

<sup>13</sup> Tradução própria: “In resume, with this work is fostered the thought that a more natural to the human interaction with digital interfaces turns the techno-experience more realistic, engaging and interactive, so more immersive” (Borba, 2016).

reality) e ambientes reais. Segundo Billinghamurst and Kato (1999), realidade mista é comumente entendida como uma integração transparente ao usuário (seamless) entre os mundos real e virtual (Schaf, Pereira, 2010).

Com a melhor definição da construção da RA, RV e RM, bem como os seus formatos, Costa e Brasil (2017) que endereçaram preocupação para o aspecto de definição de imersão no jornalismo no tocante às narrativas de Realidade Virtual com objetivo de caracterização de imersão no jornalismo e os graus conferidos para as narrativas. A capacidade imersiva das tecnologias podem variar a depender do tipo de aparato tecnológico utilizado, qualidade dos equipamentos, velocidade da internet, plataforma utilizada, etc. Porém, o jornalismo de imersão utiliza-se de narrativas que procuram aumentar a capacidade imersiva para o usuário, focando na melhora e desenvolvimento dos aspectos técnicos.

[...] Entendemos o jornalismo de imersão no contexto digital como uma forma narrativa jornalística que visa aumentar a capacidade de imersão do usuário na história através de alguns recursos estéticos e interativos. Os principais aspectos envolvidos neste objetivo são a interface ou representação do cenário, ou seja, a imersão espacial e ação com a história, as formas pelas quais o usuário pode interagir com a história. (Domínguez-Martín, 2010, n.p).

Na Realidade Virtual, o participante tem acesso sem precedentes às imagens e sons, e possivelmente, os sentimentos e emoções que acompanham a notícia. (De La Peña *et al.*, 2010, p. 292). Logo, para caracterizar imersão, as dimensões de aproveitamento das narrativas são condicionadas por fatores complexos que vão desde recursos empregados na construção das narrativas na esfera da produção até aos equipamentos e aplicativos disponíveis na esfera do consumo (Silva, 2017).

Além das técnicas de produção, para que o usuário tenha uma experiência mais imersiva em Realidade Virtual torna-se pertinente a utilização de alguns equipamentos e aplicativos que facilitem esse aprofundamento no cenário. O desenvolvimento de óculos de RV, com vários níveis de desenvolvimento e imersão (que vão do Google cardboards<sup>14</sup> até o Oculus Rift<sup>15</sup>), a criação de controle de movimento e *headphones* com tecnologia de áudio espacial, possibilitam que o espectador veja, se movimente e escute com uma completa sensação de estar inserido em outro ambiente. Assim, para construir uma narrativa nesse formato:

Primeiro, deve-se ser capaz de produzir um mundo virtual. Isto pode ser através de captura de vídeo – gravando uma cena do mundo real – ou através da construção do ambiente em imagens geradas por computador (CGI). Segundo, é necessário um dispositivo com o qual os utilizadores possam imergir neste ambiente virtual. Estes

---

<sup>14</sup> Óculos RV de papelão produzido pelo Google

<sup>15</sup> Óculos RV profissional produzido pela empresa Oculus, comprada pelo Facebook, que inicialmente era utilizado apenas em jogos eletrônicos e possui a possibilidade do espectador até mesmo se mover no ambiente.

geralmente assumem a forma de salas dedicadas ou ecrãs montados na cabeça. (Aronson-Rath, *et al.*, 2015, n.p., tradução nossa)<sup>16</sup>

A utilização de tecnologias para promover a imersão permite que a participação do usuário no ambiente virtual possa ser sentida de duas formas: pode ser considerando-o como um visitante recebendo acesso em primeira mão a uma versão virtual do local onde a história está ocorrendo, ou através da perspectiva de um personagem retratado na notícia (De La Peña, 2013). Para De La Peña, independente do participante visitar o espaço como a si mesmo ou como um assunto na narrativa, ele tem acesso a tecnologias com conteúdos imersivos que, possivelmente, também o auxiliam a aproximar-se de sentimentos e emoções que acompanham a notícia.

### **2.3 Linha do tempo e estado da arte das narrativas imersivas**

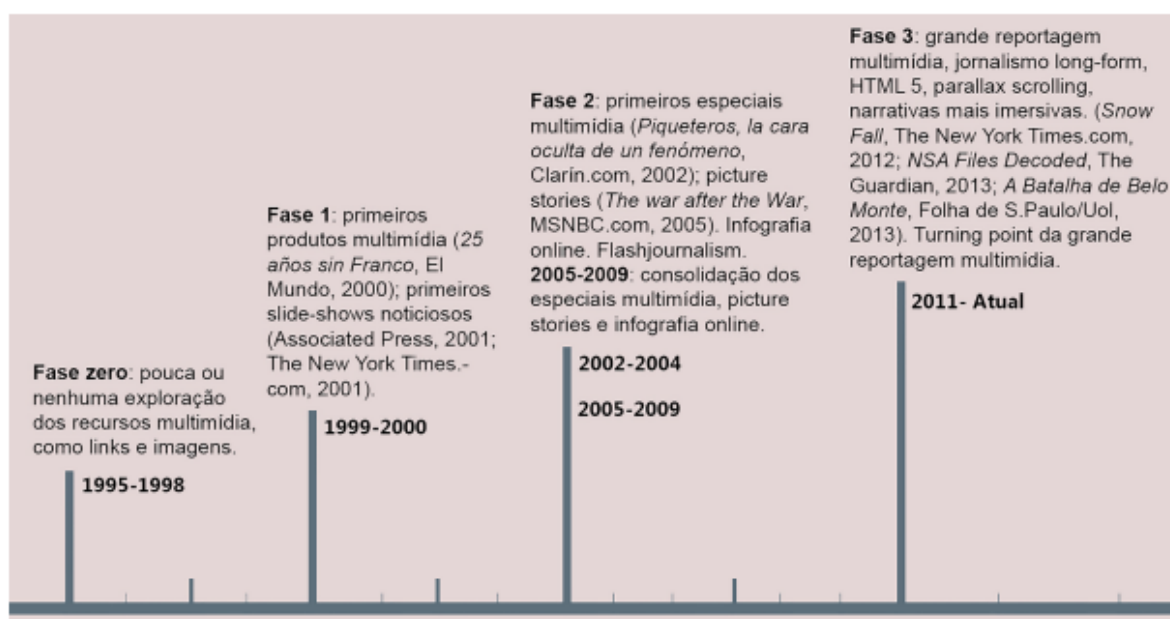
O jornalismo online entra para o ambiente da World Wide Web em meados da década de 1990, na forma de simples transposição do conteúdo dos jornais impressos (Pavlik, 2001; Mielniczuk, 2003). Gradativamente, próximo à virada do século, é possível perceber as primeiras explorações das potencialidades do ambiente hipermidiático do jornalismo para essa convergência digital. Na linha do tempo da grande reportagem multimídia, Longhi (2014) percebe três fases dos produtos noticiosos hipermidiáticos no jornalismo digital, especialmente no que se refere à exploração das possibilidades da hipermídia: 1. o slideshow noticioso e os primeiros produtos noticiosos multimidiáticos, no início dos anos 2000; 2. os especiais multimídia, de meados de 2002 a 2011; e 3. a grande reportagem multimídia, de 2012 em diante (Longhi, 2014).

A pesquisa percebe a trajetória do jornalismo hipermidiático em suas primeiras experimentações utilizando recursos de multimídia, interatividade, conexão e convergência de linguagens próprias da linguagem hipermídia e do ambiente digital e online de informação (Longhi, 2014).

---

<sup>16</sup> “First, one must be able to produce a virtual world. This can either be through video capture—recording a real-world scene—or by building the environment in Computer Generated Imagery (CGI). Second, one needs a device with which users can immerse themselves in this virtual environment. These generally take the form of dedicated rooms or head-mounted displays.”(Aronson-Rath *et al.*, 2015, n.p.).

**Figura 1** - Linha do Tempo da evolução dos famosos noticiosos hipermediáticos.



Fonte: LONGHI, 2014.

Essas três fases foram significativamente importantes para o desenvolvimento dos conteúdos no jornalismo hipermediático, e nos ajudam a compreender os passos da convergência jornalística até o ano de 2014 (Longhi, 2014), inclusive por já evidenciar a possibilidade de uma próxima fase imersiva para o jornalismo. Quando aponta a terceira fase, Longhi antecipa o teor imersivo das narrativas multimídia, que iria fortalecer-se nos anos posteriores.

A partir de 2016 começa-se a perceber um pico de produções imersivas em Realidade Virtual no jornalismo (Lago, 2022) e com o progresso da tecnologia RV foi notável o alto nível de investimento em produções imersivas audiovisuais entre as organizações jornalísticas. Veículos de referência começaram a experimentar a tecnologia e criar reportagens especiais em RV, como é o caso de empresas como *Folha de S. Paulo*, *G1*, *Diário de PE*, *Estadão*, *BBC News Brasil*, *El País*, *The New York Times*, *Jornal do comercio*, *O povo*, entre outros.

Com as constantes produções imersivas e o investimento de grandes organizações jornalísticas nesse tipo de formato, foram criados diversos aplicativos para conteúdos imersivos em Realidade Virtual, como o *NYTVR* e *El País VR* num contexto que reúne, ainda, reportagens especiais, seções específicas nos sites, e distribuição desses conteúdos por plataformas como *Facebook* e *YouTube*. As produções massivas por parte das empresas

jornalísticas permitiram que a RV chegasse para somar no desenvolvimento do jornalismo imersivo, bem como acrescentar uma fase que possibilitasse novas formas de imersão. Assim, essas produções indicam o surgimento de uma quarta fase para os formatos noticiosos hipermidiáticos: a da imersividade. Essa fase 4 do jornalismo online pode ser caracterizada pela força da narrativa imersiva nas reportagens, em especial nas produções audiovisuais em 360°, Realidade Virtual, Aumentada e Mista (Lago, 2022).

Baseado nas fases do jornalismo online descritas acima por Longhi (2014), a fase 4 é melhor explorada com o conceito de Lago (2022) ao tratar de características das Narrativas Jornalísticas Imersivas (NJI), um novo formato jornalístico de gênero informativo. As NJIs percebem a modificação da atuação dos jornalistas ao conferir destaque aos entrevistados, ocorrendo a valorização dos depoimentos e das fontes, onde o repórter está ausente em 70% das reportagens conferidas por Lago (2022). Também ocorre a reorganização das funções dos jornalistas, que trabalham em equipe com outros profissionais na produção de tais narrativas, modificando o papel desempenhado pelo repórter e permitindo uma elaboração de narrativa com exploração recorrente de tecnologias digitais e sistemas informáticos para oferecer uma percepção da realidade social que acentua o envolvimento do usuário nas histórias relatadas. Por fim, as NJIs enaltecem a experiência do usuário, utilizando de estratégias enunciativas de aproximação, recursos narrativos para convocar o público, além da valorização da experiência tecnológica da imersão e a exploração da dramaticidade, empatia e a emoção (Lago, 2022).

Ao definir a fase 4 do jornalismo online, também é necessário perceber o seu período de constância para tentar traçar uma linha do tempo do jornalismo imersivo. Fazendo um recorte entre empresas de comunicação que desenvolveram produções de conteúdos audiovisuais imersivos no Brasil, em pesquisa exploratória realizada em 2021, foram notadas algumas dificuldades de localização de produções e pode ser melhor observada na Figura 2 desta dissertação.

A referida pesquisa observou site, *Facebook*, *YouTube* e também possíveis aplicativos de conteúdos em 360° das empresas *Folha de S Paulo*, *G1*, *Diário de PE*, *Estadão*, *BBC News Brasil*, *El País Brasil* e *Jornal do Comercio*.

No site de todas as organizações jornalísticas foi feita uma pesquisa filtrando as palavras-chaves 360° e Realidade Virtual, porém não foi localizado nenhuma seção específica para vídeos nesse formato, sendo possível apenas a visualização de notícias em que ocorriam essas palavras. A pesquisa por aplicativos se deu a partir de exploração na *Apple Store* e em notícias das próprias organizações jornalísticas, quando também se verificou dificuldade de localização de aplicativos e de demais produções. Já no *Facebook* e *YouTube*, foi possível

encontrar com mais facilidade produções em RV, apesar de, na maioria dos veículos, esses conteúdos não estarem concentrados em um único lugar. Podemos compreender melhor esse movimento a partir do quadro tabela 1, de prospecção com conteúdo audiovisuais imersivos abaixo.

**Quadro 2** - Prospecção de veículos com conteúdos audiovisuais imersivos.

<b>Empresa</b>	<b>Facebook</b>	<b>Site</b>	<b>Aplicativo</b>	<b>YouTube</b>	<b>Observações</b>
Folha de S Paulo	SIM (2017)	SIM (2017)	Já existiu o app “Folha 360º” (2017), porém hoje não está disponível para baixar na Apple Store e nem Play Store.	SIM	Existem publicações no Facebook nas quais o vídeo não está disponível, mas o texto direciona para o site para visualização em 360°. Alguns links não funcionam e os que funcionam são a versão do site conectada com o YouTube. Playlist no YouTube com 32 vídeos, o primeiro data de 2016 e o último de 2018.
G1	SIM (2016) SIM (2017) SIM (2018) SIM (2018)	SIM (2018) SIM (2018) SIM (2015) SIM (2017) SIM (2017) SIM (2017)	-	SIM (2021)	Grande maioria dos vídeos que estão no Facebook também são os mesmos que estão no site. Em todas as postagens do Facebook de vídeo em 360° há um link para fazer um direcionamento para o site. Existe um excesso de publicações sobre a mesma captação em 360° no caso da cobertura do Carnaval do Rio e do Rock in Rio.
Diário de PE	Não localizado	-	-	SIM (2017)	Playlist com 6 vídeos em 360° no YouTube.
Estadão	SIM (2016)	-	Já existiu o APP “Estadão Realidade Virtual” (2016) porém hoje não é possível encontrar na	SIM (2018) SIM (2017) SIM (2017) SIM (2017) SIM (2017) SIM (2017) SIM (2016)	A produção dos vídeos do YouTube é precária em relação à qualidade de imagem.

			Apple Store e nem Play Store.	SIM (2016) SIM (2016) SIM (2017) SIM (2016) SIM (2018) SIM (2017) SIM (2016) SIM (2018) SIM (2017) SIM (2017) SIM (2017)	
BBC News Brasil	SIM (2019) SIM (2017) SIM (2015) SIM (2017)	-	-	SIM (2017) SIM (2017) SIM (2017) SIM (2015)	Os vídeos que estão no Facebook são os mesmos encontrados no YouTube
El País Brasil	SIM (2017)	SIM (2016)	El País VR: O App é internacional e a última atualização feita em 2016. O aplicativo ainda existe mas não é possível assistir nenhuma reportagem porque o giroscópio não funciona corretamente.	-	O Facebook também possui algumas fotos em 360°.
Jornal do comercio	SIM (2017) SIM (2017) SIM (2017) SIM (2017) SIM (2016) SIM (2016) SIM (2017) SIM (2016) SIM (2016) SIM (2017) SIM (2016) SIM (2016) SIM (2017) SIM (2016) SIM (2016) SIM (2017)	-	-	SIM Playlist com 23 vídeo em 360°	O jornal criou uma hashtag própria para encontrar vídeos produzidos em 360°: #vídeojc360°. A maioria dos conteúdos explora a cidade de Recife, região onde o jornal atua.
O Povo	SIM (2017) SIM (2017) SIM (2017) SIM (2017) SIM (2017)	-	-	SIM (2017)	A maioria das coberturas é sobre o carnaval. Playlist no YouTube sobre o carnaval de Fortaleza na qual a maioria dos vídeos

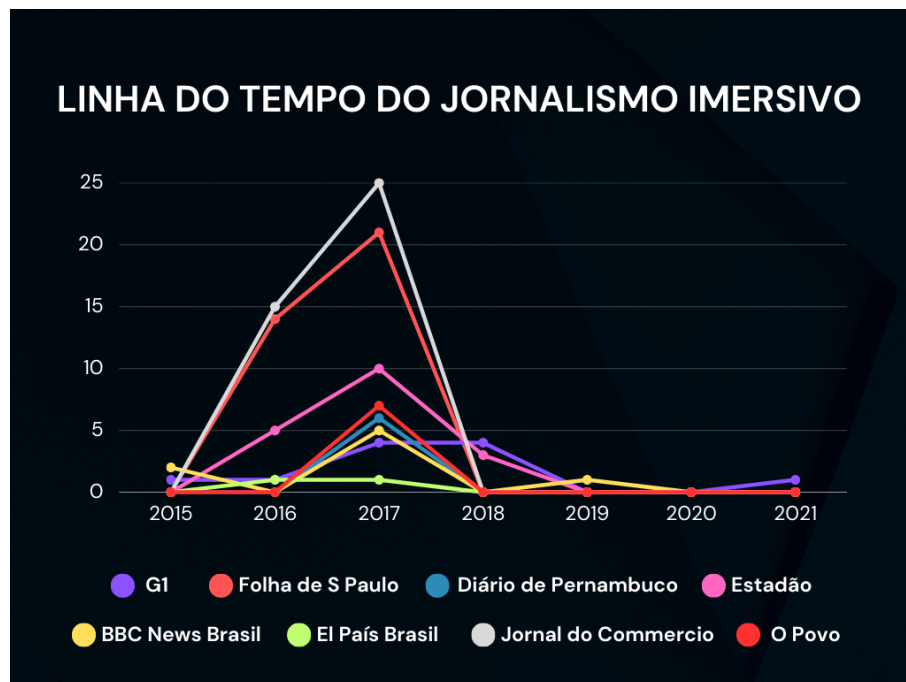
					são em 360°.
--	--	--	--	--	--------------

Fonte: Elaboração da autora (2021).

A partir desse cenário, é possível acompanhar algumas produções de narrativas imersivas brasileiras, conteúdos com tecnologias de RV e RA, além de vídeos em 360°, e perceber que a constância de sua produção pelo ciberjornalismo desenvolve-se com mais ênfase nos anos de 2016 até 2019, validando a tendência da fase 4 do jornalismo imersivo.

Porém, é notório também que houve uma diminuição de produções imersivas nesse formato a partir de 2017. Flores (2019) observou uma falta de apropriações de estratégias narrativas específicas para imersão no ciberjornalismo especificamente brasileiro. Dessa forma, constatou pela perspectiva da produção, algumas tendências no jornalismo brasileiro em produções audiovisuais, e o resultado sugere uma melhor adaptação para narrativa imersiva em relações temáticas de vídeos jornalísticos em RV com o objetivo de promover uma experiência de mais impacto para os usuários (Flores, 2019).

Figura 2- Linha do tempo do jornalismo imersivo



Fonte: Elaboração da autora (2023).

Apesar da fase do jornalismo imersivo ter promovido mudanças significativas para o ciberjornalismo, é possível considerar que a fase 4 ocorreu com mais relevância entre 2014 e 2018, momento em que as produções foram amplamente exploradas pelas organizações



jornalísticas. Dessa forma, é possível vislumbrar um próximo momento imersivo ao considerar essa contextualização de diminuição de exploração jornalística nesse formato.

Com a estagnação das produções imersivas utilizando vídeos em 360° e o desenvolvimento de outras tecnologias, a introdução do conceito de Metaverso surge para além do livro de ficção científica *Snow Crash* (Stephenson, 1992), utilizando-se de narrativas imersivas, experimentando as tecnologias de RV, RA e RM, para criar um novo ambiente imersivo. Por meio dessas conexões, fundamenta-se aprofundar o conceito de Metaverso para perceber uma nova oportunidade relacionada à produção jornalística de narrativas imersivas e tentar vislumbrar se este ambiente seria o próximo passo para o jornalismo imersivo.

### 3 METAVERSO

A utilização de Realidade Virtual no jornalismo proporcionou uma nova fase para o jornalismo imersivo, que se apropriou das técnicas imersivas audiovisuais para favorecer a aproximação do usuário com a história narrada.

Passados trinta anos, a Realidade Virtual tornou-se uma das tecnologias mais importantes do nosso tempo. Nascida da evolução da tecnologia, presente em ambientes virtuais, como games (que também podem ser vistos como metaversos), e adotada por diversas áreas, como o jornalismo, pode-se dizer que a RV, em conjunto com a RA (Realidade Aumentada) e a RM (Realidade Mista), tem povoado experiências de conteúdo ciberjornalístico em anos recentes (Longhi, 2022, p. 5).

Entre esses avanços de técnicas, foi possível perceber um novo passo da RV para além da sensação de presença, desenvolvendo um novo espaço que permite transformar o que antes era apenas uma sensação, em uma realidade envolvendo o mundo físico com o virtual no que conhecemos hoje como Metaverso.

A primeira vez que ouviu-se falar sobre o termo Metaverso foi no livro *Snow Crash* (1992), romance de ficção-científica que profetizou alguns avanços tecnológicos e previu novas possibilidades de inovação para Realidade Virtual. O autor Neal Stephenson descreve o Metaverso como um lugar imaginário no qual se tem acesso a tecnologia via computador, que desenha, em óculos específicos, imagens tridimensionais que são utilizadas junto a fones personalizados e bombardeiam para o ouvido do usuário um límpido som estéreo (Stephenson, 1992). Apesar de não citar o termo, tecnicamente, Stephenson descreve que o Metaverso pode ser acessado por algo semelhante ao que hoje conhecemos como óculos de Realidade Virtual, já que o computador utilizado pelo personagem funciona:

Desenhando uma imagem ligeiramente diferente à frente de cada olho, ela pode se tornar tridimensional. Mudando a imagem 72 vezes por segundo, ela pode se mover. Desenhando a imagem tridimensional em movimento a uma resolução de dois kilopixels de cada lado, ela pode ser tão precisa quanto o olho é capaz de perceber, e bombeando som estéreo digital pelos pequenos fones de ouvido, as imagens 3D em movimento podem contar com uma trilha sonora perfeitamente realista. (Stephenson, 1992).

O Metaverso diferencia-se de outros tipos de experiências imersivas devido ao seu caráter de relação com o espaço ser autêntico, em especial por conta do conceito de criação de uma vida em um outro universo, assim como no jogo *Second Life*.

Até o momento, é possível marcar três fases do desenvolvimento do Metaverso: O primeiro relacionado ao surgimento do termo em 1992 com o livro *Snow Crash* de Neal Stephenson; o segundo, marcado pela recriação da vida cotidiana em um mundo online a partir de jogos, e que será melhor abordado durante esse capítulo e onde destaca-se o *Second Life* (2003); até chegarmos ao terceiro momento de construção do Metaverso nas mídias sociais, onde pode-se exemplificar o caso do *Meta* (2021), antigo *Facebook*, que teve como proposta mudar o nome de uma das maiores *Big Techs* do mundo para prospectar a criação de um Metaverso nas plataformas.

Segundo Stephenson<sup>17</sup> (2021), o Metaverso que o *Facebook* está criando não possui ligação com o conceito definido por ele, porém, a ideia de desenvolvimento do *Meta* por Zuckerberg se aproxima da originalidade do conceito e sugere levar interações humanas para o mundo virtual de forma ainda mais imersiva, propondo trazer uma nova fase da internet que permitirá interações através de avatar<sup>18</sup> em primeira pessoa em um ambiente totalmente on-line.

Segundo Guilherme Felitti (2022)<sup>19</sup>, existem três razões para os investimentos de Mark Zuckerberg no *Meta*: A primeiro, a mudança de nome do *Facebook*, seria para tirar de foco os escândalos de vazamento de dados envolvendo o nome da empresa no final de 2021<sup>20</sup>; a segunda está relacionada à tentativa de desenvolver o Metaverso para liderar o movimento que o mercado de tecnologia já estaria prevendo como futuro; e a terceira justifica-se pelo investimento já antigo, em 2014, da compra do *Oculus* pelo *Facebook*. Esse último

---

<sup>17</sup> Disponível em: <https://twitter.com/nealstephenson/status/1454217801757958153>. Acesso em: 20 fev. 2022.

<sup>18</sup> Termo criado por Stephenson também no livro *Snow Crash* (1992) para definir a materialização de um usuário no Metaverso.

<sup>19</sup> Texto estruturado a partir da fala do autor no podcast *Conversas Paralelas #15- Metaverso, NFTs e a "próxima grande revolução digital" com Guilherme Felitti*. Disponível em: <https://open.spotify.com/episode/5OMRaNj0h7E3btQYoHGOMU?si=e6c39648b5d74c8d>. Acesso em 06 abr. 2022.

<sup>20</sup> Disponível em <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-58704588>. Acesso em: 07 mar. 2023.

movimento ainda não gerou um bom retorno financeiro, mas continua recebendo investimentos da empresa, especialmente voltados para a área de jogos.

De forma geral, o *Facebook* não foi o pioneiro em investimento no Metaverso, já que o mundo imersivo já estava sendo desenvolvido anteriormente por outras marcas, especialmente ligadas a games e entretenimento. Porém, o *Meta* foi o que ganhou maior popularidade, inclusive devido à originalidade do termo, que trouxe atenção do público geral para entender do que se tratava o conceito<sup>21</sup>.

Para compreender melhor as diferenças das imersividades relatadas nesta pesquisa, é possível perceber suas distinções através do Quadro 3.

**Quadro 3-** Características imersivas

<b>Tipo de imersividade</b>	<b>Definição</b>
Vídeo em 360°	Produções audiovisuais que permitem a visualização de um ambiente em 360° graus, seja ele real ou sintético. Narrativas em vídeo construídas em 360° não necessitam de nenhum sistema específico de máquina para funcionar, tornando o acesso à experiência simples e acessível tanto em formatos mobile quanto desktop. Esse formato proporciona ao usuário descobrir todo um ambiente criado virtualmente que está a sua volta, porém tem limitações quanto trata-se de sensação de imersividade.
Realidade Virtual (RV)	A Realidade Virtual (RV) explora simular um ambiente digitalmente criado e, utilizando de dispositivos próprios para imersão, colocam o usuário em um ambiente que, além da visualização em 360°, permite a sensação de primeira pessoa.
Realidade Aumentada (RA)	A Realidade Aumentada (RA) se materializa em formatos que buscam envolver o mundo físico com o mundo virtual, desse modo, as imagens virtuais completam a visão da realidade no lugar de substituí-la. (Domínguez, 2013). Assim, a intenção não é transportar o usuário para o mundo virtual, mas deixá-lo em seu espaço real ou urbano e sobrepor elementos neste espaço.
Realidade Mista (RM)	A Realidade Mista (RM) consiste em misturar elementos do mundo virtual e do mundo físico do usuário, uma integração entre os dois mundos. De acordo com (Rodello <i>et al.</i> , 2010, p. 2-3) “um ambiente de RM baseia-se na coexistência de objetos reais e virtuais, em que o usuário interage sem distinção de maneira fácil e intuitiva.” Neste ambiente, ocorre a junção da Realidade Aumentada e da Virtualidade Aumentada.
Metaverso	O Metaverso é uma estrutura sintética de imersão do usuário que permite a criação de espaços que podem ser utilizados para interação social, entretenimento, trabalho, etc. Apesar do Metaverso ser percebido mais como um espaço do que um novo tipo de tecnologia, tecnologias como 3D, visualização em 360°, Realidade Virtual e Realidade Aumentada são utilizadas pois facilitam a conexão com o ambiente

<sup>21</sup> Disponível em:

<https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2021/10/28/o-que-e-o-Metaverso-apontado-como-o-futuro-do-facebook-por-mark-zuckerberg.ghtml>. Acesso em: 07 mar. 2023.

	sinteticamente criado e potencializa a relação do usuário, e seu avatar, com o mundo virtual.
--	---

**Fonte:** Elaboração da autora (2023).

Partindo para análise de outra perspectiva, o Metaverso definido por Stephenson se assemelha também a um conceito conhecido pelo marketing como *Phygital*, termo que mistura o mundo físico com o online. Entende-se o *Phygital* como uma experiência de jornada do consumidor que é proporcionada através de tecnologias emergentes que unem o mundo físico com o online.

O marketing *Phygital* envolve a elaboração de uma jornada do consumidor que integra experiências físicas e digitais de maneira integrada, criando experiências que só são possíveis devido ao surgimento de tecnologias digitais emergentes [3]. Por exemplo, abordagens *phygital* populares envolvem a incorporação de sistemas de pagamento sem contato, telas de toque interativas, sistemas de pagamento digital integrados e realidade aumentada na experiência do cliente.<sup>22</sup> (Johson, Barlow, *et al.*, 2021, p.1)

É interessante perceber a relevância de analisar o conceito da área do marketing devido a maioria dos primeiros investimentos feitos no Metaverso possuírem uma ligação direta com a venda de produtos, serviços e experiências, como será abordado mais à frente.

A experiência de ressignificação de espaços do *Phygital* pode manifestar-se através da interação direta com o mundo físico a partir de ações determinadas no online e vice-versa, como começar uma compra em uma loja digital e terminar em uma física, por exemplo. A partir da construção do relacionamento pensado em micro jornadas, o conceito de *Phygital* pode ser visto como uma fronteira em que o mundo físico e digital estão se fundindo, e a essa fronteira está se tornando cada vez mais difusa com a crescente adoção do Metaverso, especialmente ao voltar o olhar para transações financeiras que ocorrem entre esses espaços.

A partir da exploração de possibilidades desse espaço virtual, vê-se a importância de definir o conceito de Metaverso, até mesmo porque a compreensão dos termos nos permite prospectar avanços tecnológicos para o formato. Assim, será aprofundada a etimologia do termo, buscando perceber a origem da palavra além do seu surgimento no livro *Snow Crash* (1992), analisando seu prefixo e vocábulo com finalidade de observar suas nuances, problematizando o significado e fazendo associações com experimentações que estão sendo

---

<sup>22</sup> Tradução própria “*Phygital* marketing involves crafting a consumer journey that integrates physical and digital experiences in a seamless way, creating experiences that are only possible due to the rise of emerging digital technologies [3]. For example, popular *phygital* approaches involve incorporating contactless payment systems, interactive touch screens, seamless digital payment systems, and augmented reality into the customer experience

feitas nesse espaço, gerando possibilidades para perceber se o Metaverso que está sendo construído condiz com a terminologia da palavra.

### 3.1 A etimologia do metaverso

O Metaverso surgiu em livros de ficção científica para nomear um ambiente sinteticamente criado e explorado por seus personagens e respectivos “avatares”. Assim como o termo "avatar", Metaverso também é criação do autor de *Snow Crash* e surge como alternativa para uma palavra bastante conhecida à época "Realidade Virtual" (Stephenson, 1992 *apud* Longhi, 2022). Na escrita do livro, Stephenson percebe que o universo descrito por ele iria além do que apenas um ambiente imersivo sinteticamente criado através da Realidade Virtual. Seu Metaverso é um mundo virtual em 3D do futuro, que possibilita que as pessoas escapem da realidade distópica através de seus avatares (Versignassi, 2022).

Apesar da realidade paralela criada no ambiente virtual, o Metaverso começa a diferenciar-se do conceito de Realidade Virtual quando, no próprio livro, um vírus conhecido como *Snow Crash*, que existe no ambiente virtual, também começa a ameaçar o mundo físico.

Porém, para Cordeiro e Santos (2022), diferente do ambiente do mundo de ficção científica de *Snow Crash*, o Metaverso que ainda está sendo consolidado atualmente, pode ser percebido a partir de conexões mais fortes entre as atividades do mundo físico e virtual, criado por computador, onde através de representações digitais de avatares, é possível transpor barreiras físicas e temporais, numa espécie de espaço paralelo só que agora como ambiente para interação social, entretenimento e trabalho (Cordeiro e Santos, 2022). Citando Patterson (2021), os autores também reforçam que o fundamento conceitual do termo consiste no ambiente ter a tríade que envolve um sistema de identidade própria, econômico e relativo à experiência do usuário.

A compreensão desses conceitos e os investimentos feitos por diversas empresas no desenvolvimento dessa estrutura<sup>23</sup>, alertam a tendência do Metaverso e necessidade de prestar atenção ao *hype*<sup>24</sup> do desenvolvimento dos mundos virtuais pelas plataformas. Até o momento, é possível perceber que atualmente não existe um único Metaverso, mas vários Metaversos, que podem ser compreendidos, de forma geral, como estruturas sinteticamente

---

<sup>23</sup> A *Microsoft* comprou a *Activision Blizzard* (empresa desenvolvedora de jogos interativos) por US\$ 68,7 bilhões; o *Facebook* mudou o nome da empresa para *Meta* buscando investir no Metaverso, a *Apple* tem desenvolvido dispositivos imersivos e a realidade aumentada para criação de avatares já está disponível em quase todos os seus aparelhos mais recentes com a criação do *Memoji*, além da *Google* que já trabalha com tecnologias imersivas há anos.

<sup>24</sup> Relativo ao que está na moda, algo bastante comentado.

criadas que permitem a imersão do usuário, "personificado" através de um avatar, e sensações de presença no mundo virtual.

Nos Metaversos, é possível criar uma identidade própria para o avatar, que pode ser diferente da identidade do usuário na vida real, além da oportunidade de desenvolver relações com outros avatares, e participar de um sistema econômico<sup>25</sup> totalmente específico do ambiente virtual e que varia de acordo com cada Metaverso, não havendo um único tipo de moeda que seja comum a todos.

Associado a essa ideia, é necessário compreender que a imersividade proposta pelo termo Metaverso não se refere realmente a nenhum tipo específico de nova tecnologia, mas sim a uma ampla mudança na forma como interagimos com ela (Ravenscraft, 2022 *apud* Longhi, 2022). O Metaverso ainda não pode ser caracterizado como uma nova tecnologia porque a técnica utilizada para construí-lo e acessá-lo é originária de tecnologias já existentes, como formas em 3D, visualização em 360°, Realidade Virtual (RV), Realidade Mista (RM) e Realidade Aumentada (RA), que facilitam a conexão com o ambiente sinteticamente criado e podem proporcionar infraestruturas imersivas capazes de permitir ao usuário a sensação de proximidade com o universo no qual está sendo exposto.

Dessa forma, o Metaverso seria a apropriação dessas tecnologias imersivas para a criação de uma nova estrutura, que modifica a relação do usuário com ela. Assim como a tecnologia da internet wi-fi alterou nossa relação com os aparelhos de comunicação móvel, e as redes sociais transformaram nossa relação com a internet.

Para aprimorar a sensação imersiva, o suporte proporcionado pela RV no Metaverso pode ser evidenciado quando percebe-se que o conceito da tecnologia pode ser definido como uma geração de interface na medida em que, usando representações tridimensionais mais próximas da realidade do usuário, permite romper a barreira da tela, além de possibilitar interações mais naturais (Kirner, Siscouto, 2007).

Para além da criação do termo Metaverso, e da conceituação feita entre outros autores, é interessante também observar a etimologia da palavra para tentar abranger o significado do conceito. Etimologicamente, o prefixo "meta-" (*mēta*) é configurado como uma palavra antepositiva, ou seja, que não pode ser usada como uma palavra separada, sempre necessitando fazer parte do início de outra para atribuir sentido.

---

<sup>25</sup> O sistema econômico próprio é hoje características forte em Metaversos, como a moeda "dimas" do *Free Fire*, a "MANA" do *Decentraland*, e também em compras online em diversos outros segmentos com criptomoedas.

Do grego, “meta” indica “posterioridade”, “além” e “mudança” (Alves, 2020), e também pode ser atribuída ainda ao valor semântico de “comunidade”, “participação” (Cunha, 1982).

Nessa perspectiva, o prefixo meta- expressa “posterioridade, mudança”, uma “possibilidade de transformação”, conforme atesta Cunha (op. cit.). Essa possibilidade de mudança, de transformação, é própria das unidades lexicais, que podem ser usadas ora como vocábulos, palavras não especializadas, ora como termos de uma área de especialidade, pois são plurifuncionais, podendo exercer mais de uma função (Alves, 2020, p. 57).

Outras formações, oriundas diretamente do grego, ou do latim, são registradas em verbetes independentes e por vezes vêm acompanhadas de marcas de uso indicativas das áreas de especialidade em que são empregadas (Alves, 2020), não cabendo no momento explorá-las. Assim, levando em consideração o prefixo utilizado no sentido transformação e posteridade, iremos considerar a definição de “meta-” como sentido literal de “além”.

Desse modo, cabe agora perceber o vocábulo “verso”. Apesar de compreender que o “verso”, no sentido imposto pela palavra, advém da ideia de universo, do latim "*universum*" que significa todas as coisas, todos, o mundo todo, a palavra vem da combinação de "*unus*" (um) e "*versus*" (transformado), que é o particípio passado do verbo "*vertere*" (transformar), ou seja, o termo universo significa "transformado em um".

Porém, para melhor percepção do significado do termo Metaverso, aqui será importante focar no vocábulo “verso” para tentar perceber a etimologia da palavra em si e compreender de forma mais clara o seu significado. Para fazer sentido com a conceituação da palavra “verso” atrelado a “universo”, iremos compreender a vocábulo como significado de “transformar”, levando em consideração a etimologia da palavra. Com base nesses fatos, e apesar de Aristóteles e outros filósofos nunca terem usado o prefixo “meta-” ligado à palavra “universo” (Versignassi, 2022), a compreensão da junção do prefixo “meta-” com o vocábulo “verso” pode ser entendida como além (meta-) da transformação (verso), ou ainda, , além do universo.

A compreensão desse significado abre espaço para possibilidades de prospecção de estruturas do Metaverso relacionada à palavra em si, já que ela faz bastante sentido com o que vem desenvolvendo-se como esse espaço que exploramos hoje. O Metaverso tem como conceito principal, atrelado a etimologia da sua palavra, ser um espaço capaz de proporcionar a possibilidade de criação de uma vida que vai além apenas da interação virtual, uma vida além do universo.

### 3.2 Estrutura imersiva e web 3.0

A proposta de criação do Metaverso tem relações profundas com o estabelecimento de uma futura Web 3.0 e conceito Web 3.0 de descentralização da web. Pagotti (2022) explica que a Web 3.0 é um conjunto de tecnologias orientado para descentralizar a Web após a aglutinação de poder que determinadas companhias, como as *Big Techs*, angariaram na Web 2.0.

Gilbert (2022, p. 5, tradução própria<sup>26</sup>) complementa a perspectiva de Pagotti ao associar a Web 3.0 “[...] à suposta próxima geração dos aspectos técnicos, legais e infraestrutura de pagamentos – incluindo *blockchain*, contratos inteligentes e criptomoedas”. O *blockchain*, por sua vez, é uma tecnologia de banco de dados distribuída que não precisa ser armazenada em servidores em nuvem, como aqueles pertencentes à Amazon ou Google, pois está associada a máquinas individuais, os nós<sup>27</sup>, que validam as transações (Gilbert, 2022).

No entanto, ainda não é possível prever se o Metaverso irá refletir um modelo de economia virtual mais aberto e descentralizado, pautado na emergência da Web 3.0, ou se deverá reafirmar a economia das plataformas, focado no domínio exercido pelas gigantes da tecnologia (Momtaz, 2022). Isso porque, atualmente, é perceptível maiores investimentos feitos por grandes empresas privadas, assim como pelas *Bigs Techs*.

O uso dos *NFTs* (*No fungible tokens*, ou tokens não fungíveis, um símbolo eletrônico criado em uma plataforma blockchain para representar algum bem considerado único)<sup>28</sup>, aliado à tecnologia *blockchains*<sup>29</sup>, seria uma das alternativas para permitir a identificação de ativos digitais e facilitar negociações sem depender de grandes intermediários centralizados, o que seria uma das bases para alinhar o funcionamento do Metaverso à Web 3.0.

Tais questões também evocam preocupação sobre o gerenciamento e uso dos dados recolhidos e a confiança e vigilância. Dentro de uma economia cada vez mais orientada e atrelada ao *blockchain*, Chawla (2020) explica que a confiança dos usuários precisa estar atrelada aos métodos de funcionamento opaco dos algoritmos aliado ao contexto organizacional dos desenvolvedores de *softwares* que constroem e mantêm *blockchains*.

---

<sup>26</sup> “[...] refers to the putative next generation of the web’s technical, legal, and payments infrastructure – including blockchain, smart contracts and cryptocurrencies.”

<sup>27</sup> *Nodes*: uma das máquinas individuais de rede usadas para validar as transações antes de serem anexadas ao blockchain. (Gilbert, 2022, p. 4, tradução própria).

<sup>28</sup> NFT é a sigla para Non-Fungible Token, que em português significa Token Não Fungível. Trata-se de um tipo de ativo digital que utiliza a tecnologia blockchain para garantir a autenticidade e a propriedade exclusiva de um item virtual, como obras de arte, músicas, vídeos, entre outros.

<sup>29</sup> A tecnologia blockchain é uma base de dados distribuída que permite a criação de um registro imutável e seguro de transações, tornando-se uma alternativa confiável aos sistemas centralizados.



Assim, a construção do Metaverso também é parte da consolidação da Web 3.0 que, para se estabelecer, necessita que a infraestrutura do espaço ocupe um papel central para que ele possa ganhar escala. Um ambiente online que permite a interoperabilidade<sup>30</sup>, é o objetivo que deve ser atingido com os avanços tecnológicos para o efetivo funcionamento da Web 3.0; até lá, estão sendo feitas experimentações para compreender como pode-se explorar formas de utilizar a promissora Web 3.0.

Nesse contexto, as *Big Techs* e a rede de usuários das mídias digitais começam a materializar o Metaverso, construindo possibilidades para essa vida virtual, como é o caso de *influencers* digitais que desenvolveram avatares<sup>31</sup>, assim como grandes marcas que estão investindo em moda virtual<sup>32</sup> e empresas que investem fortunas no mercado de imóveis digitais<sup>33</sup>.

Paralelo a isto, e anterior as redes sociais de *influencers*, é importante lembrar de um dos pioneiros na criação da proposta de mundo online: *O Second Life*. O jogo lançado em 2003 simula a vida real em um ambiente tridimensional através da interação de avatares.

Antes de a ideia de “Metaverso”(…), o *Second Life*, nasceu, tornou-se um “boom” na internet e desapareceu, porque, segundo Francisco Pimenta, ele “surgiu num período em que muitas dessas tecnologias ainda estavam no início de seu desenvolvimento e por isso, dentre outros motivos, não prosperou”. Mas hoje, uma década depois, em que o Metaverso ganha destaque inclusive entre as crianças que vivem no ambiente virtual do game Roblox, a própria ideia de Metaverso constitui um campo complexo de possibilidades, realizações concretas e pensamentos tecnológicos. Em termos científicos, abrange diversas áreas, em especial, é claro, a computação e várias de suas subáreas, entre elas a Realidade Virtual, que cria mundos à parte, e a Realidade Aumentada, que se integra e recria nosso ambiente cotidiano”, explica o pesquisador (Pimenta, 2021).

Segundo Philip Rosedale (2007), CEO e fundador da *Linden Lab*, empresa criadora do *Second Life*, o jogo surgiu com a ideia de ser um lugar onde você pode transformar suas ideias numa espécie de realidade pixelada, onde coisas podem ser criadas ou alteradas, basicamente um mundo onde se vive as experiências, mas acima de tudo, é local onde se cria (ROSEDALE, 2007).

---

<sup>30</sup> Conceito definido como a capacidade de dois ou mais sistemas trabalharem em conjunto apesar das diferenças de idioma, interface e plataforma de execução (Wegner, 1996).

<sup>31</sup> Disponível em:

<https://www.tecmundo.com.br/internet/237192-influenciadores-digitais-criam-irmaos-virtuais-Metaverso.htm>

<sup>32</sup> Disponível em:

<https://stealthelook.com.br/moda-no-Metaverso-o-que-as-roupas-digitais-dizem-sobre-o-futuro-da-industria/>

<sup>33</sup> Disponível em:

<https://www.ovale.com.br/imoveis/Metaverso-imoveis-e-terrenos-no-mundo-virtual-ja-movimentam-milh-es-1.2-18409>

Apesar da proposta inovadora do jogo, o seu uso foi decaindo progressivamente (mesmo que seja possível acessá-lo atualmente<sup>34</sup>), porém, ainda é necessário considerar o *Second Life* como uma das primeiras experimentações que utilizaram a ideia de Metaverso devido ao seu caráter inovador e imersivo para época.

A recriação do ambiente cotidiano citada por Pimenta (2021) lembra também que, para utilização da tecnologia de forma imersiva, faz-se necessário a aderência de dispositivos que permitam uma interação do movimento do corpo com o universo digitalmente montado. Com essa percepção de Metaverso, é possível analisar de forma efetiva algumas das experimentações que vem sendo feitas atualmente para tentar perceber possibilidades para o jornalismo imersivo.

### 3.3 Metaversos

O Metaverso busca o estabelecimento de uma rede de mundos virtuais 3D focados em conexões cada vez mais imersivas no ecossistema digital, atualmente dominado por uma economia de plataforma (Codagnone, Karatzogianni, Matthews, 2019). Desde a popularização da internet, a soberania das plataformas tornou-se tão intensa que essa infraestrutura constitui-se como núcleo principal para as interações e trocas de dados *on-line*, gerando um fenômeno conhecido como plataformação.

Para Helmond (2015), a plataformação seria uma consequência referente ao fortalecimento do poder das plataformas como modelo infraestrutural e econômico dominante na *web*. Ao utilizar os recursos de trocas de dados instaurados pela internet, as plataformas estabeleceram mecânicas complexas para coletar e agregar valor sobre os dados produzidos pelos usuários mediante interações com essas infraestruturas. A partir da dinâmica descrita, a constituição do Metaverso é influenciada diretamente pelas lógicas das estruturas digitais sob as quais se estabelece.

Consolidadas como modelo centralizador de fluxos informacionais e financeiros, as plataformas tornaram-se uma camada que afetou o mundo *off-line*, pois a dinâmica social, em um processo interpenetrante de realidades, tornou-se dependente das conexões e serviços infraestruturais prestados e centralizados por elas, o que resultou em uma espécie de plataformação de setores da vida humana.

No processo de plataformação e avanço tecnológico, as *Big Techs* (*Google, Amazon, Meta, Apple e Microsoft*) potencializaram suas ações, aproximando-se mais do seu público. Apesar das críticas e questionamentos quanto às questões éticas das empresas do Vale do

---

<sup>34</sup> Dado checado em: 03 jan. 2024. Disponível em: <https://secondlife.com/>.

Silício, as plataformas desenvolvidas pelas *Big Techs* são amplamente utilizadas devido ao processo de centralização de serviços e as possibilidades interativas em rede disponibilizadas por elas, bem como utilização de algoritmos aptos a filtrar grande volume de dados (*big data*) e direcionar conteúdo personalizado para os usuários. Em consequência da capacidade de envolvimento, as *Big Techs* ganharam um poder tangível de influenciar mercados, levar dinâmicas competitivas e bem-estar aos consumidores (Marciano *et al.*, 2020, p. 10, tradução própria)<sup>35</sup>.

Nos últimos anos, foi possível perceber alguns investimentos em imersão feitos pelas *Big Techs*: A *Microsoft* comprou a *Activision Blizzard* (empresa desenvolvedora de jogos interativos) por US\$ 68,7 bilhões<sup>36</sup>; o *Facebook* mudou o nome da empresa para *Meta* buscando investir no Metaverso, a *Apple* tem desenvolvido dispositivos imersivos, e a Realidade Mista para criação de avatares já está disponível em quase todos os seus aparelhos mais recentes, com a criação do *Memoji*<sup>37</sup>, além da *Google*. que já trabalha com tecnologias imersivas há alguns anos. Todos esses exemplos são tendências que alertam sobre a necessidade de manter atenção no *hype* do desenvolvimento dos mundos virtuais pelas plataformas.

Além do potencial de desenvolvimento de uma tecnologia ainda mais imersiva que a RV, a criação do Metaverso possibilita mais do que se relacionar com amigos e família, permitindo construir uma vida *online* semelhante a vida real, com possibilidades de comprar uma casa, trabalhar, desenvolver uma carreira, relacionamentos, etc.

Apesar de ser uma estrutura ainda em desenvolvimento, não estando totalmente estabelecida, diversas empresas já apresentaram experiências focadas no Metaverso. A emergência e popularidade do setor de *Digital Couture*<sup>38</sup> prova que a integração da Realidade Virtual e da Realidade Aumentada na moda é uma área de interesse para as grandes casas de *fashion design*. *Balenciaga*, *Prada* e *Thom Browne*, por exemplo, estabeleceram parceria com o *Meta* de Zuckerberg para lançar coleções de roupas para avatares que estão no Metaverso (Friedman, 2022).

---

<sup>35</sup> Texto original: "Big Techs have been extensively rewarded and chosen by consumers because of their innovative services and ability to meet consumers' preferences and needs, yet they also gained a tangible power to influence markets, competitive dynamics and consumers' welfare." (Marciano *et al.*, 2020, p. 10).

<sup>36</sup> Disponível em:

<https://www.nytimes.com/2022/01/18/technology/personaltech/metaverse-gaming-definition.html>

<sup>37</sup> Tecnologia da Apple que funciona através de sensores do Face ID para criar um modelo computacional capaz de repetir os movimentos do rosto humano em um avatar. Disponível em: <https://apps.apple.com/br/app/memoji/id1526384700>

<sup>38</sup> Termo que se refere ao mercado de criação e desenvolvimento de roupas e moda dentro do ambiente virtual.

Além do investimento de grifes já tradicionais no mundo da moda, *fashion houses* como a *Auroborus* nasceram voltadas para o mercado do Metaverso. A ideia da marca de lançar uma coleção de roupas totalmente digital e baseada em design imersivo foi concretizada na *London Fashion Week* em 2021 com a *Biomimicry Digital Collection*.

O Metaverso também já está povoado por influenciadores digitais, ou melhor, digitais influenciadores, já que eles existem apenas no online. Atualmente, algumas empresas vêm demonstrando uma grande preocupação em perceber os posicionamentos pessoais dos influenciadores do mundo físico que estão associados as marcas, isso porque é comum que algumas atitudes negativas deles acabem por relacionar o nome da empresa e arruinar a reputação da campanha. Nesse sentido, os avatares chegam com a oportunidade de serem apostas mais certeiras para evitar deslizos por comportamentos inadequados, já que é possível programar suas atitudes e cultivar um relacionamento próximo com o público no qual o discurso estará 100% afinado com os valores da companhia, permitindo que as empresas aproveitem o Metaverso para ter mais controle sobre a sua comunicação.

Frequentemente baseados em pessoas, esses personagens digitais são construídos para emular uma “personalidade própria”, independente do “molde” no qual foi baseado. Exemplo desse tipo de experiência é a personagem Satiko, versão digital da apresentadora Sabrina Sato. Construída pela *startup* Biobots, Satiko faz parte de uma série de influencers criados para expandir o alcance dos influenciadores digitais. A personagem do Metaverso Satiko, por exemplo, ganhou inclusive “apartamento físico” para morar como estratégia de marketing entre a *Biobots* e a construtora Mitre (Dias, 2022).

Tratando de espaços, terrenos digitais no Metaverso começaram a ser comparados a terrenos físicos, e o mercado imobiliário tem feito grandes transações. Empresas como *Adidas*, *HSBC*, *Carrefour* e *PwC* compraram terrenos no Metaverso do *The Sandbox*<sup>39</sup> (Silva, 2022), enquanto outras empresas como a *Samsung*, *JPMorgan* e *Skechers* adquiriram terras no *Decentreland*<sup>40</sup>, cujo valor já chegou a atingir 2,4 milhões de dólares (Silva, 2022).

Esses exemplos servem para tentar compreender as possibilidades de Metaversos que estão em construção atualmente para pensar em uma possível adesão pelo jornalismo. Analisando algumas dessas experimentações, é possível observar que a grande maioria dos Metaversos tem explorado setores como jogos, marcas, redes sociais, moda e entretenimento.

---

<sup>39</sup> Mundo virtual aberto e 3D, baseado em tecnologia *blockchain*, que em 2018 foi adquirido pela empresa de *softwares* Animoca Brands.

<sup>40</sup> Assim como o *The Sandbox*, *Decentreland* é um mundo virtual aberto e descentralizado que utiliza tecnologia 3D. Essa plataforma de Realidade Virtual utiliza *blockchain Ethereum* para registrar a propriedade dos ativos digitais e outros itens negociáveis no ecossistema do Metaverso.

No jornalismo, Cordeiro e Santos (2022) percebem essas movimentações e observam que visualizações sintéticas de infografia podem fazer uso do Metaverso no Jornalismo de dados, inteligência artificial, fotogrametria, tecnologias 3D e de imersão como Realidade Virtual e Realidade Aumentada, podem ser algumas ferramentas utilizadas para criar conteúdos no Metaverso também para o jornalismo. Ainda no jornalismo, Longhi (2022) percebe que o Metaverso é mais um ambiente a ser explorado, mas isso não resume os desafios que se colocam para o devir da atividade jornalística já que, além daqueles relativos à tecnologia em si, que se avolumam em aspectos tecnológicos e econômicos impactantes como a descentralização, o *blockchain*, as NFTs, particularidades que aliam economia do mundo virtual e sua relação com o real, o fazer jornalístico deverá enfrentar o desafio da sua sobrevivência em um ambiente cada vez mais fluído (Longhi, 2022).

Dentre os movimentos mais recentes no Metaverso, destacam-se empreendimentos das *Big Techs* e de grandes marcas esportivas, além do entretenimento. No jornalismo, já se verificam algumas iniciativas, como a do *Vice Media Group*, que abriu uma agência virtual no Metaverso *Decentraland*. Já o jornal *The Washington Post* publicou recentemente um vídeo mostrando a experiência de uma repórter no Metaverso (The Washington Post, 2021), assim como o *GI*, no qual o *Fantástico* (2021)<sup>41</sup> fez uma entrevista semi-estruturada feita no Metaverso com o objetivo de entender melhor esse espaço e suas possibilidades. Menos numerosas neste momento de exploração do mundo virtual, mas não menos importantes, são experiências jornalísticas que nos levam à pergunta se este ambiente seria o próximo passo para o jornalismo imersivo.

Atualmente, também é possível perceber essas tecnologias sendo utilizadas com um foco especial para as experimentações feitas pelo *The New York Times*, que possui um espaço dedicado à pesquisa e desenvolvimento que explora como as tecnologias emergentes podem ser usadas a serviço do jornalismo<sup>42</sup>.

No estúdio de experimentações do NYT, o *The New York Times R&D*, observa-se a exploração jornalística na reconstituição de cenas em 3D, utilização de fotogrametria que, além de experimentações próprias, também incentivam e guiam outros jornalistas para entender como é possível utilizá-la, além da criação de podcasts com áudio espacial, som que proporciona uma percepção imersiva para quem o escuta.

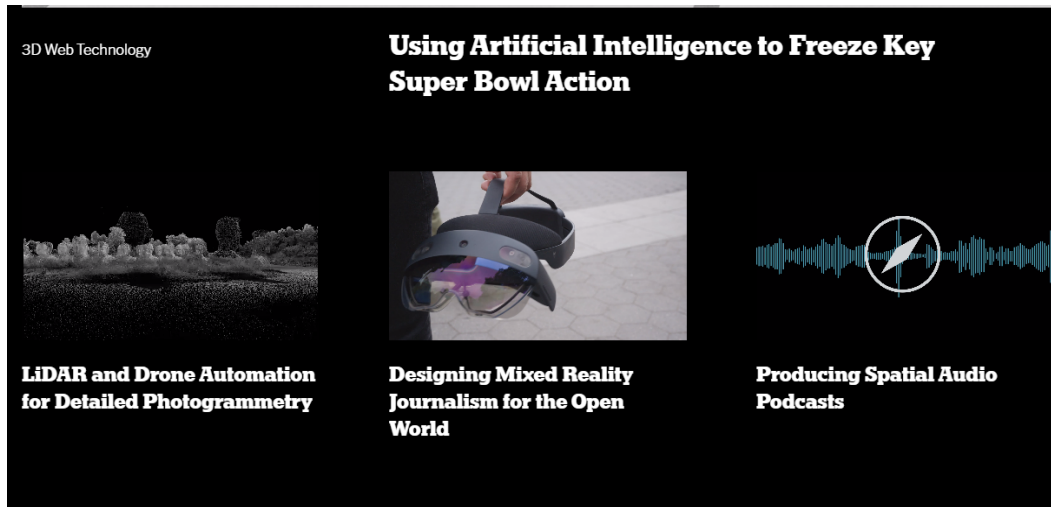
---

<sup>41</sup> Disponível em:

<https://g1.globo.com/fantastico/noticia/2021/12/05/com-entrevista-feita-no-metaverso-fantastico-explica-potencial-e-desafios-do-novo-projeto-de-zuckerberg.ghtml>. Acesso em: 31 out. 2023.

<sup>42</sup> Disponível em: <https://rd.nytimes.com/>. Acesso em: 19 ago. 2022.

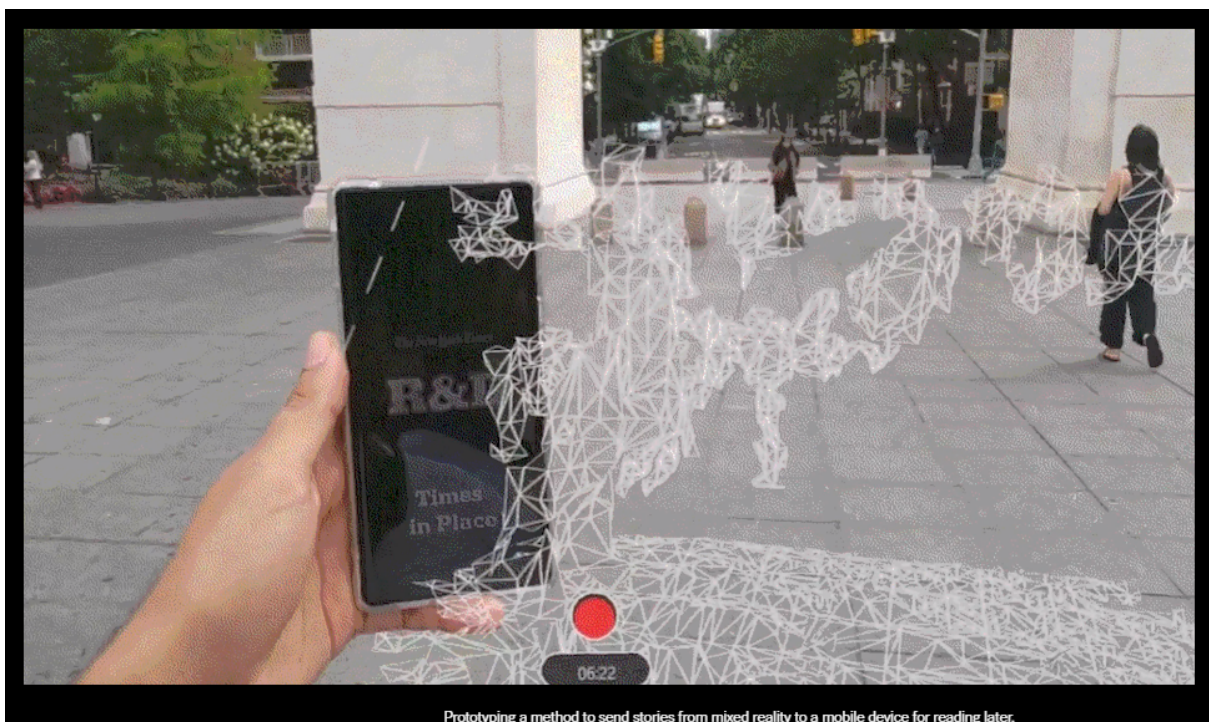
**Figura 3-** Experimentações The New York Times R&D.



Fonte: <https://rd.nytimes.com/>.

Neste processo exploratório conduzido pelo *The New York Times*, uma ampla pesquisa está sendo realizada com o uso de Realidade Aumentada. Essa tecnologia permite a projeção de informações obtidas de modo remoto em locais reais, adicionando outras imagens à realidade e fornecendo dados sobre eventos e histórias. Além disso, o projeto inclui o uso do método de prototipagem, que permite a criação de histórias de Realidade Mista para serem lidas posteriormente em dispositivos móveis.

**Figura 4-** Experimentações The New York Times R&D II.



Prototyping a method to send stories from mixed reality to a mobile device for reading later.

Fonte: <https://rd.nytimes.com/>.

O *Research & Development at The New York Times* explora como as tecnologias imersivas podem ser usadas para apresentar informações e histórias de uma maneira mais envolvente e interativa. O site possui seções específicas para estudos em tecnologias como visão computacional, tecnologia web 3D, jornalismo espacial, captura, transmissão de mídia, proveniência da mídia e *PNL*, ou compreensão de linguagem natural, que obtém novos insights e conexões do jornalismo por meio de perguntas e respostas do leitor, tradução automática, modelagem de tópicos e análise de documentos, entre outras experimentações tecnológicas.

Dentre as experimentações, a compreensão de linguagem natural chama atenção porque é uma área de pesquisa em inteligência artificial que se concentra na criação de sistemas que possam entender e interpretar a linguagem humana de maneira natural. Isso envolve a análise de elementos como sintaxe, semântica e pragmática, bem como a identificação de intenções e emoções.

Atualmente é possível observar cada vez mais a utilização de inteligência artificial para otimizar a produtividade em redações, como é o exemplo do *ChatGPT*, assistente virtual inteligente desenvolvido pela *OpenAI* no formato *chatbot* online que, apesar de ter sido lançado em novembro de 2022, a sua popularização tem chamado atenção nos últimos meses. Seja por curiosidade ou até receio da tecnologia, o *ChatGPT* tem ganhado destaque entre os entusiastas tecnológicos por ser um modelo de linguagem ajustado com técnicas de aprendizado supervisionado e por reforço.

A exploração dessas ferramentas imersivas e interativas indicam que o jornalismo já iniciou experimentações utilizando tecnologias que participam da estrutura do Metaverso. Isso significa que o primeiro passo para ir de encontro com esse espaço já foi dado, abrindo uma infinidade de possibilidades imersivas para um futuro que parece já estar acontecendo.

O jornalismo imersivo vem passando por muitas mudanças para conectar-se com o público e estudos na área se mostram de suma importância para ajudar em uma prospecção de futuro. Isso porque explorar e construir histórias é uma parte essencial para criar um impacto significativo no jornalismo. Para alcançar esse objetivo e construir narrativas envolventes e impactantes, o uso adequado de recursos de som e imagens é fundamental.

Além disso, a experiência do usuário em dispositivos móveis é crucial para incentivar ações e engajamento com as notícias. Por meio de uma interface intuitiva e acessível, é possível aumentar o envolvimento do público e, conseqüentemente, o impacto do jornalismo

na sociedade.

O jornalismo imersivo no Metaverso está sendo desenvolvido a partir de grandes conglomerados de mídias, as *Big Techs*, então, para se fazer presente, o jornalismo precisa mais do que apenas comunicar, precisa enxergar que trata-se também de pensar em uma possibilidade de um novo modelo de negócios.

Esta é uma oportunidade para a indústria de notícias se manter atualizada e à frente da curva. Eu sinto que a indústria de notícias está tendo um papel na formação do resultado de [VR e 360], o que é vital porque isso significa que, nos estágios iniciais, estamos pensando não apenas em como contar a história, mas como será o modelo de negócios (Cheung, 2017).

O Metaverso é uma realidade digital que transforma os processos que ocorrem online e, com o surgimento de moedas digitais e NFTs, este mundo também evolui. Apesar do interesse crescente no NFT vir ocorrendo desde 2017, a turbulência dos problemas sociais e econômicos pode, tanto impulsionar, quanto retardar o crescimento desse ecossistema. O NFT e as criptomoedas não são a experiência imersiva do Metaverso, mas são partes dele como um todo, por se tratarem de ferramentas que possibilitam a criação desse ecossistema que promove uma economia dentro de ambientes virtuais descentralizados.

Diante disso, surge a necessidade de adaptação do modelo de negócio do jornalismo para que a comunicação de qualidade possa ser levada para essa nova realidade. Em suma, pode ser necessário que o jornalismo se adapte às transformações propostas pelos Metaversos, a fim de oferecer conteúdo de qualidade para os usuários que habitam esse novo espaço.

Apesar de tudo, ainda é importante ressaltar que o crescimento dos Metaversos são uma tendência que pode ser influenciada por fatores externos, como a própria situação social e econômica mundial, assim como teve influência direta na utilização de Realidade Virtual pelo jornalismo, como já citado no capítulo anterior.

### **3.4 O que podemos esperar?**

A compreensão do termo Metaverso como significado da sua palavra “além da transformação”, ou “além do universo”, acarreta no entendimento de que essa estrutura parece ser maior do que uma nova forma de imergir no mundo online, percebendo que ela apresenta-se como uma verdadeira transformação de uma vida conectada, alterando dinâmicas econômicas e sociais.

A materialização do Metaverso para além dos jogos ainda é algo muito recente e, apesar de tornar-se claro que as discussões conceituais sobre Metaverso popularizaram-se a partir de investimento de *Big Techs* e exploração de marcas e grandes empresas, é necessário



continuar observando suas movimentações, já que atualmente o Metaverso parece ser uma estrutura que cresce de forma fragmentada, ainda sem um modelo padrão que pode ser reproduzido, vindo que não existe apenas um único Metaverso existente mas, na verdade, vários. Isto é, a construção desse mundo ainda está em desenvolvimento e acontece de várias formas, com focos temáticos, abordagens e estruturas diferentes, mantendo em comum apenas a ideia de descentralização e vestígios do início de uma possível Web 3.0.

A partir das estruturas que estão sendo criadas, observa-se que o jornalismo está acompanhando o *hype* e explorando discretamente as possibilidades, tentando se fazer presente com usos experimentais de algumas tecnologias imersivas, mesmo que elas ainda não estejam inseridas em um Metaverso em si, mas que conversam com a proposta imposta por ele.

Dessa forma, nesse momento em que o Metaverso ainda está sendo construído, o jornalismo parece observar os desenvolvimentos das empresas de jogos, marcas e redes sociais para fazer-se presente também neste ambiente, mostrando-se interessado em fazer parte desse possível novo mergulho imersivo.

#### 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o jornalismo, diferentemente da Realidade Virtual e de demais experiências imersivas, o ambiente do Metaverso é um novo espaço de interação, que ainda está em fase de teste e que ainda possui falta de concreticidade em relação ao seu significado.

Até maio de 2023 foi possível observar apenas produções experimentais no ambiente virtual do Metaverso. Devido a seu caráter embrionário e experimental, e ainda a falta de produções significativas das organizações jornalísticas no Metaverso, para auxiliar na compreensão sobre as possibilidades do jornalismo no Metaverso, esta dissertação realizou uma pesquisa quali-quantitativa<sup>43</sup>, composta por levantamento bibliográfico e entrevistas semi-estruturadas com objetivo de elucidar o tema.

Utiliza-se a entrevista aberta, segundo Boni e Quaresma (2005), quando se deseja ter o maior número de informações sobre um tema, segundo o entrevistado, e também para obter maior detalhamento do assunto em questão: "Ela é utilizada geralmente na descrição de casos individuais, na compreensão de especificidades culturais para determinados grupos e para

---

<sup>43</sup> Coleta de dados feita por meio de entrevistas abertas e obedecendo aos critérios da Ética na Pesquisa com Seres Humanos, conforme a Resolução CNS n°. 510 de 07 de abril de 2016 e está registrada com o número CAAE: 6 6703623.5.0000.0121.

comparabilidade de diversos casos", ainda, segundo os autores (Boni e Quaresma, 2005, p. 74).

O processo metodológico teve como proposta entrevistar professores e pesquisadores da área de estudos em jornalismo imersivo, inovação e tecnologia, para falar de suas crenças frente à chegada desse momento que pode vir a configurar-se como uma nova fase para o jornalismo imersivo. A escolha em entrevistar pesquisadores da área deu-se a partir da limitação de experiências do jornalismo no Metaverso, por isso, devido à escassez de profissionais que trabalham diretamente neste espaço, o recorte feito nesta pesquisa focou apenas em especialistas que estudam sobre o assunto.

As entrevistas servem como uma base para verificar como é compreendido e definido jornalismo imersivo, as potencialidades do Metaverso para o jornalismo e se, de fato, os pesquisadores entrevistados consideram que este ambiente virtual pode ser uma próxima etapa do jornalismo imersivo.

Além disso, a entrevista ainda teve como objetivo proporcionar a oportunidade do entrevistado refletir sobre o desenvolvimento do jornalismo imersivo e possíveis potencialidades para o jornalismo de inovação associado à Realidade Virtual, além de estimular o pensamento sobre este tema e contribuir com o desenvolvimento de pesquisa em jornalismo imersivo no Brasil.

Para a realização da entrevista, foram selecionados um total de oito pesquisadores<sup>44</sup> que se encaixavam dentro do recorte determinado de conhecimento sobre o tema, levando em consideração suas produções acadêmicas e percepções para a área. Para guiar a pesquisa, foram elaboradas as seguintes perguntas: (1) Qual o seu nome?; (2) Qual a sua formação?; (3) Qual a sua profissão?; (4) Você já consumiu ou produziu jornalismo imersivo audiovisual, seja ele feito em Realidade Virtual, aumentada, mista ou vídeo em 360º?; (5) Você já teve contato com algum tipo de Metaverso?; (6) Como você define jornalismo imersivo?; (7) Você enxerga potencialidades do uso do Metaverso pelo jornalismo? e (8) Como o jornalismo poderia se apropriar dessa tecnologia?

As perguntas formuladas permitiram respostas abertas, sem restrição quanto ao número de caracteres, oferecendo ao entrevistado a liberdade de expressar seus pensamentos de maneira confortável e abrangente em relação ao tema abordado. O processo foi realizado

---

<sup>44</sup> Foram convidados 12 pesquisadores, porém apenas oito deles conseguiram participar da entrevista, são eles: Adalton dos Anjos Fonseca; Eduardo Campos Pellanda; Fernando Firmino da Silva; Ligia Coeli Silva Rodrigues; Marcelo Silva Barcelos; Márcio Carneiro Dos Santos; Suzana Barbosa; William Robson Cordeiro.

de forma remota, através de um formulário específico para este fim. Todos os pesquisadores participantes das entrevistas possuem formação em doutorado e uma sólida experiência no campo do jornalismo imersivo e de inovação, seja através de sua atuação em pesquisas acadêmicas ou de seu envolvimento ativo em atividades relacionadas ao tema em questão.

No próximo tópico, será realizada uma análise detalhada das respostas obtidas por meio das entrevistas realizadas com os pesquisadores selecionados. Nessa etapa, a metodologia utilizada na coleta e análise dos dados será explorada em maior profundidade, proporcionando uma compreensão mais abrangente das percepções dos entrevistados em relação ao jornalismo imersivo e ao potencial do Metaverso nesse contexto. Através da análise criteriosa das respostas obtidas para cada uma das perguntas elaboradas, será possível identificar tendências, pontos de convergência e divergência, bem como *insights* relevantes para o avanço da pesquisa nessa área.

#### **4.1 Entrevista com especialistas**

Para tentar compreender de forma mais clara as percepções de cada um dos entrevistados sobre o desenvolvimento do jornalismo imersivo e do Metaverso, iremos trazer uma síntese das respostas, bem como um quadro para relacionar os dados obtidos.

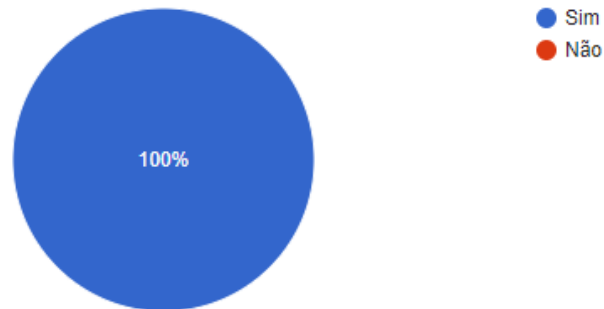
Para iniciarmos a análise das respostas, abordaremos as duas primeiras perguntas de múltipla escolha. As questões foram elaboradas dessa forma por tratar-se de perguntas com respostas binárias, de classificação afirmativa ou negativa (“sim” ou “não”), sobre o contato e a vivência do entrevistado com diferentes formas de imersividade, não havendo a necessidade, assim, de uma pergunta aberta.

Em seguida, procederemos o estudo com base nas questões de caráter descritivo, a fim de obter uma compreensão mais precisa das respostas fornecidas pelos pesquisadores nas questões abertas. Isso permitirá uma análise aprofundada dos relatos apresentados, permitindo assim uma interpretação mais rica e detalhada das informações coletadas.

Após os dados de identificação e formação de cada entrevistado, as duas primeiras perguntas feitas foram: (1) Você já consumiu ou produziu jornalismo imersivo audiovisual, seja ele feito em Realidade Virtual, aumentada, mista ou vídeo em 360°?; e (2) Você já teve contato com algum tipo de Metaverso? As respostas possibilitaram concluir um fato interessante: Apesar de todos os entrevistados serem pesquisadores da comunicação e do jornalismo voltados para a temática imersiva, 100% deles já consumiram ou produziram jornalismo imersivo audiovisual, porém 25% ainda não tiveram contato com algum tipo de Metaverso.

**Figura 5** - Você já consumiu ou produziu jornalismo imersivo audiovisual, seja ele feito em Realidade Virtual, aumentada, mista ou vídeo 360°?

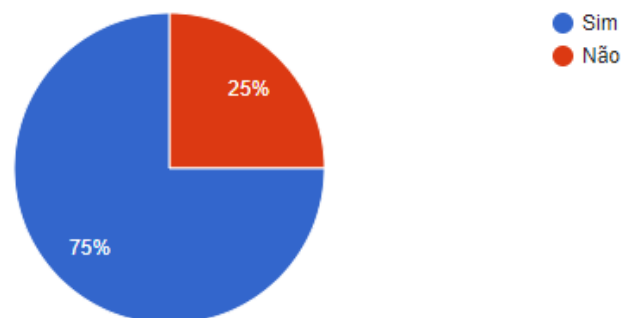
8 respostas



Fonte: Elaboração da autora (2023).

**Figura 6** - Você já teve contato com algum tipo de Metaverso?

8 respostas



Fonte: Elaboração da autora (2023).

Com respeito aos dados apresentados acima, é necessário lembrar que o período de expansão de produções jornalísticas imersivas no Brasil teve seu auge entre 2016 e 2019, tendência previamente observada no capítulo 2 desta dissertação. Este fato corrobora tal período como um marco significativo no desenvolvimento desse tipo de conteúdo e campo de pesquisa, refletindo-se na resposta dos entrevistados, o que confirma a ampla adoção - consumo ou produção - de conteúdos jornalísticos imersivos pelos entrevistados, representando 100%. Já quanto ao segundo tópico, relativo ao contato com algum tipo de Metaverso, percebe-se que sua exploração é embrionária ou inexistente por  $\frac{1}{4}$  desses profissionais. Essa constatação evidencia dois aspectos principais: primeiro, o fato de

ambientes imersivos como o Metaverso constituírem-se, neste momento, ainda pouco adotados pelas áreas do Jornalismo e da Comunicação, e segundo, indica a necessidade de um maior avanço e aprofundamento experimental neste espaço imersivo. Isso poderá propiciar, inclusive, perceber as potencialidades do Metaverso como plataforma de produção e fruição de jornalismo imersivo.

A abordagem relativa às perguntas com respostas abertas, que representam a segunda etapa das entrevistas, permitirá uma compreensão mais aprofundada dos aspectos subjetivos e individuais expressos pelos participantes, contribuindo para uma análise abrangente e enriquecedora dos dados obtidos. As questões foram: (3) Como você define jornalismo imersivo?; (4) Você enxerga potencialidades do uso do Metaverso pelo jornalismo?; (5) Como o jornalismo poderia apropriar-se desta tecnologia?

A fim de possibilitar uma análise mais aprofundada e detalhada das respostas obtidas, o Quadro 4 apresenta todas as perguntas e respostas, inclusive as questões de respostas binárias, de forma integral, no final dessa dissertação também é possível observar o apêndice com as respostas na íntegra. Essa estratégia permitirá uma compreensão mais aprofundada e minuciosa das respostas fornecidas, considerando que a experiência (ou a falta dela) com o Metaverso pode influenciar a forma como os pesquisadores conceituam esse novo espaço.

**Quadro 4 -** Perguntas formuladas e respostas dos entrevistados.

<b>Consumiu ou produziu jornalismo imersivo audiovisual</b>	<b>Contato com algum tipo de Metaverso</b>	<b>Como você define jornalismo imersivo?</b>	<b>Você enxerga potencialidades do uso do Metaverso pelo o jornalismo?</b>	<b>Como o jornalismo poderia se apropriar dessa tecnologia?</b>
Sim	Sim	Uma experiência em formatação que abre caminhos para o jornalismo na hipermídia	Sem dúvida, há pesquisas que mostram que este caminho é inevitável para o jornalismo do futuro.	Recorrendo às experimentações, linguagens e se aprofundando nas pesquisas do campo.
Sim	Sim	Ambiente sintético (gerado digitalmente) que opera a partir das premissas de imersão e presença e que oferece novas possibilidades de narrar histórias	Sim.	Conhecendo o ecossistema de ferramentas, produtos, técnicas, procedimentos e conceitos envolvidos.

		jornalísticas.		
Sim	Não	<p>Experiências com narrativas jornalísticas em primeira pessoa usando tecnologias imersivas como óculos de Realidade Virtual ou correlatos. Entendo também que existem níveis de imersividade conforme o tipo de narrativa e dispositivos explorados.</p>	<p>Sim. O uso do Metaverso pode oferecer novos tipos de narrativas sobre histórias específicas e captar melhor a atenção do usuário.</p>	<p>Novas narrativas podem ser construídas explorando esta tecnologia e oferecer experiências diversas aos usuários</p>
Sim	Não	<p>Há pelo menos três perspectivas de Jornalismo Imersivo que considero quando vou discutir o assunto: 1) Da perspectiva literária, como foi com os movimentos do Novo Jornalismo, que combina uso de literatura e jornalismo para trazer narrativas mais densas e envolventes e que sim, há ali um nível de imersão nas histórias; 2) Uma perspectiva retórica utilizada pelas empresas de tecnologia, que utilizam essa expressão para "vender" projetos ou hardwares. Nesse caso, há todo um discurso que nem sempre se conecta com a própria aplicabilidade dos produtos ou projetos vendidos; 3) uma perspectiva utópica ou de projeção, aquela em que</p>	<p>Tenho minhas ressalvas, no sentido de não ser nem tecnofóbica e nem ter uma visão de maravilhamento em relação ao uso dessas tecnologias. Que há potencialidades (como a experimentação de novas linguagens, usos criativos de narrativas) isso é verdade, mas me pergunto sempre qual a finalidade, com quais objetivos e para quais pautas essas tecnologias são destinadas.</p>	<p>Me parece que esse uso está mais voltado para a fruição de conteúdo semelhante àquelas feitas em instalações artísticas, em que o público se desloca até um local e consome toda uma experiência que foi previamente pensada e planejada para isso. Funciona bem para projetos relacionados à memória e história. Mas para conteúdos factuais, hoje, é bem complicado.</p>

		se deseja produzir um conteúdo que simule efeitos de imersão, como já acontece de forma mais consolidada nos videogames, mas que particularmente no Brasil não teve muito avanço.		
Sim	Sim	Na minha concepção, jornalismo imersivo pode ser compreendido como meios de construção de narrativas que considerem tecnologias imersivas ou estratégias imersivas (com ou sem uso de tecnologia). Há uma compreensão do jornalismo imersivo mais centrado nas tecnologias como de Realidade Virtual, mas também a uma concepção mais aberta, que inclui um estado mais mental e imaginativo como a leitura. Apropriando-se da concepção mais paradigmática de Nonny De La Peña, cunhado a partir de 2010, podemos pensar esse estado de sensação de presença, de transporte para outro lugar por meio de narrativas que considerem uma visão 360 graus, espacial e sensorial. Logo, além da estética imagética, o som	Um das características das tecnologias digitais e da inovação é a experimentação de novos potenciais em termos de linguagens e formatos. No caso do Metaverso para o jornalismo considero que estamos diante dessas potencialidades como um novo estágio experimentado em relação à Realidade Virtual ou Realidade Aumentada em um pouco mais de uma década. No entanto, ainda estamos em meio à emergência do conceito como prática (já que não é um termo novo, mas está sendo aprimorado ao contexto). A indústria tecnológica vem alardeando o futuro com o Metaverso para diferentes setores e o jornalismo, naturalmente, apropria-se desses potenciais, mas sem termos um horizonte ainda claro de como as narrativas e o imersivo serão explorados. Por outro lado, há também	O jornalismo poderia se apropriar através de laboratórios de inovação nas redações das organizações jornalísticas, que pudessem experimentar, buscar processos inovadores com o formato e de alguma forma encontrar as formas da audiência usar a tecnologia. O Metaverso não me parece que se adequa a todas as narrativas. Logo, há necessidade de observar e utilizar pesquisa aplicada para identificar os verdadeiros potenciais da tecnologia para o jornalismo. É possível que o Metaverso siga um caminho parecido com a Realidade Virtual, dentro do escopo do jornalismo imersivo, e nos primeiros momentos chegue a um pico de interesse e de produções

		<p>imersivo compõe essas possibilidades de jornalismo imersivo. É importante salientar que o conceito seminal de De La Peña de 2010 não é definitivo e não consegue abarcar as novas tendências como o próprio Metaverso porque nesse intervalo a própria definição de jornalismo imersivo se alargou para novos desdobramentos e aspectos de experiência. Assim sendo, o jornalismo imersivo pode ser pensado como um conceito pertinente para abarcar esses fenômenos de Realidade Virtual, Aumentada e Metaverso, mas não dá conta de todas as dimensões em razão das transformações que estamos observando quanto às tecnologias imersivas ou do emergente Metaverso.</p>	<p>os usuários. Usuários de games ou gameificação já tem familiaridade. No jornalismo, ainda não sabemos como o Metaverso pode ser apropriado de fato pela audiência. Penso o Metaverso como uma tendência, mas ainda não enxergo como uma realidade no jornalismo em termos de uma cultura do Metaverso nas narrativas ou nas interações voltadas para os conteúdos jornalísticos.</p>	<p>nas redações das organizações jornalísticas com diferentes experimentações. No entanto, a estabilidade de uso no jornalismo deve depender do tipo de tecnologia que será utilizada e seus respectivos recursos visando à imersão. Há uma complexidade atual nas tecnologias do Metaverso que impede uma capilaridade junto ao público consumidor do jornalismo ou até mesmo para a sociedade mesmo diante de uma plataforma. Todavia, a inovação pode ser a chave na construção de formatos que considerem a especificidade do jornalismo. A manutenção da alta atenção para o Metaverso atualmente vai depender também de como a indústria vai encontrar formas de simplificar os processos de construção de universo virtual atrativo e acessível combinados com as apropriações particulares do encaixe no jornalismo que traga</p>
--	--	---	---	---



				contribuições pertinentes.
Sim	Sim	Compreendo o jornalismo imersivo de maneira alargada como sendo uma modalidade que emprega e aciona um conjunto amplo de recursos tecnológicos e dispositivos, investindo na imersão e na experiência para promover uma maior aproximação do público com os conteúdos jornalísticos. A imersão, aqui, é entendida a partir de Fonseca (2020) como uma categoria estruturante e indutora de inovações no jornalismo, influenciando todo o processo produtivo.	Acho que existem potencialidades, principalmente, quanto ao aporte de novas narrativas e formatos jornalísticos e quanto à diversificação de plataformas para a circulação de conteúdos jornalísticos. Contudo, ao que parece, houve um arrefecimento nas apostas do uso do Metaverso. Talvez, pela entrada de sistemas e recursos de Inteligência Artificial (IA), que até o momento vem dominando e, por outro lado, tem a realidade da descapitalização das empresas de mídia, sejam elas da legacy media ou nativas digitais.	Acho que ainda se está a descobrir, a testar, pelo que respondi acima.
Sim	Sim	Como uma forma de entender os fatos de forma sensorial.	Sim, penso que a forma de narrar os fatos de diferentes ângulos é a essência para o futuro do Jornalismo	Transportando as pessoas para os fatos. Mostrando outros ângulos dos acontecimentos,
Sim	Sim	O jornalismo imersivo é aquele que oferece algum tipo de experiência, consumo e interação por meio de realidades complementares tridimensionais   totais ou parciais, como a Realidade Virtual (RV), muito usada no universo	Sem dúvida, mas ainda temos algumas resistências e condições a observar, como a dificuldade de escalar um produto vestível e imersivo de baixo custo. Hoje, um headset imersivo do ano ultrapassa os R\$ 5.000,00. Some a isto, sistema especialistas de	O ensino de jornalismo deve se debruçar em questões como design de informação, arquitetura de ambientes em 3D, prototipação de narrativas especiais, UX Metaverso, Design de Interação, grandes reportagem imersivas

		dos games, quanto a Realidade Aumentada (RA), comum no cinema, em projetos de educação e na indústria, em geral. A grande sacada possível são as apostas em novas mediações entre audiências, possibilidades de virtualização, storytelling avançado e exploração de multisessentidos midiáticos integrados, por meio de gadgets cada vez mais personalizáveis e, também, permissivos e vestíveis.	baixa eficiência de imersão contínua e geração de ambientes (sem travas, bugs e inações) além de investimentos das próprias empresas jornalísticas (independentes ou de grande grupos) em efetivar modelos de negócio consistentes que, finalmente, possam sustentar um micropagamento ou versão freemium.	regulares (para, assim, ensejar um consumo mais perene e cotidiano). Outras ações podem chegar nas redações, com a experimentação de gamificar parte do factual do dia, no próprio modelo de interação com a base dos fãs. Essas guinadas, mesmo que lentas e de baixo calibre (mas estratégicas quanto à adesão ao modelo de negócio do veículo), certamente, podem contribuir para expandir o conhecimento da virtualidade especializada, multissensorial e infinita.
--	--	--	--	---

Fonte: Elaboração da autora (2023).

## 5 RESULTADOS

No intuito de promover uma análise aprofundada acerca da temática em questão, considera-se ressaltar que, mediante a padronização das perguntas a todos os pesquisadores envolvidos no estudo, foram observadas interconexões entre as respostas fornecidas pelos entrevistados e outros seis tensionamentos de diferentes eixos-temáticos, todos eles intrinsecamente relacionados ao campo do jornalismo imersivo e ao emergente conceito de Metaverso, como será melhor explanado abaixo.

A análise a seguir busca explorar de maneira abrangente os diversos aspectos inerentes a essas temáticas de estudo, a fim de compreender mais amplamente suas possibilidades de implicações, desafios e potenciais contribuições para o âmbito do jornalismo e da comunicação.

O primeiro tema a surgir com mais frequência, estando presente na resposta de 5 de cada 8 entrevistados, foi a necessidade de **maior exploração e aprofundamento teórico**<sup>45</sup> por parte do jornalismo no Metaverso; tópico que pode ser observado preliminarmente no capítulo anterior ao perceber a escassez de experimentações de empresas jornalísticas no Metaverso. Sobre isso, Cordeiro e Santos (2022) destacam as discussões sobre recepção de conteúdo no panorama atual no qual se insere o jornalismo e sugerem que:

Afinal, [o jornalismo] como instância filosófica, não é própria de nenhum suporte, mas molda-se a plataformas distintas e, por muitas vezes, ainda desconhecidas. Na lógica do Metaverso, possibilidade que se descortina no presente e na linguagem do porvir, novas narrativas jornalísticas são experimentadas e, preliminarmente, apresentadas (Cordeiros, Santos, 2022, p.13).

Ao pensar nesse processo de exploração e adaptação de produções imersivas, Comber e Longhi (2022) também percebem que o Metaverso é uma estrutura que ainda está se consolidando: "Pode-se considerar que, assim como fez nas plataformas de rede social, o jornalista precisará ser um explorador para descobrir como utilizar da melhor forma essa estrutura emergente." (Comber, Longhi, 2022).

Partindo para o segundo tema, aparecendo em duas das oito respostas, as falas dos entrevistados demonstram um **questionamento da eficácia do uso do Metaverso para o jornalismo**<sup>46</sup>, pelo menos, sob uma perspectiva mais geral - grandes reportagens históricas, por exemplo, poderiam ser efetivas para o jornalismo no Metaverso. Tal incerteza pode ser resultante devido à experiência antecedente com o uso das tecnologias de RV, RA e RM no jornalismo, que não teve a evolução esperada de acordo com os investimentos feitos pelas organizações, além de uma série de adversidades que dificultam a produção e consumo dessas técnicas. Sobre isso, Santos (2019) também percebe que a produção de conteúdo com imagens imersivas em formato 360° pode ser incorporada ao processo de elaboração de notícias [...], porém considera:

[...] Um conjunto de dificuldades técnicas está relacionado a esse tipo de produção. Entre elas, listamos as mais significativas, ou seja, que geram maiores alterações na produção do conteúdo:

1. ligadas aos ângulos de filmagem e às distorções que as lentes do tipo "grande angular" impõem às imagens produzidas, que, facilmente, colocam pessoas ou elementos em geral ou muito longe ou muito perto;
2. a presença da equipe de produção na imagem que naturalmente aparece em um tipo de captação que mostra todos os ângulos ou tem que ser deliberadamente escondida;

---

<sup>45</sup> Grifo da autora.

<sup>46</sup> Grifo da autora.

3. o direcionamento da atenção do espectador e os recursos para familiarizá-lo e estimulá-lo a explorar o ambiente 360 graus;
4. o tempo para as sequências que permita um mínimo de adaptação do espectador à cena e lhe dê a possibilidade de explorá-la tornando edições com ritmo acelerado e *takes* curtos pouco recomendável;
5. as dificuldades, inclusive corporais, que eventuais movimentos de câmera podem causar, gerando entre alguns usuários efeitos como mal-estar, dor de cabeça e tontura; fatores, inclusive, que, independentemente de movimentos ou não na gravação, podem ser experimentados por algumas pessoas que parecem ter mais sensibilidade à reconfiguração do espaço visual que percebem. (Santos, 2019, s/n).

Um tópico que aparece na mesma frequência qualitativa que o antecessor, aparecendo em duas das oito respostas, é **a relação do Metaverso com o universo do game**<sup>47</sup>. Para um dos entrevistados, esse tópico justifica-se por usuários de jogos possuem mais familiaridade com o espaço imersivo; para outro entrevistado, é possível pensar na experimentação de gamificação no jornalismo para o Metaverso. Sobre isso, Pimenta (2022) lembra que:

Nunca é demais lembrar a já histórica relação entre jogos eletrônicos e as esferas da educação e do treinamento, gerando desenvolvimentos que já estão sendo explorados por empresas e pelo setor público e que, certamente, consistirão num campo de alta relevância social e econômica nas próximas décadas (Pimenta, 2022, s/n).

Exemplo claro dessa representação em game no Metaverso é o *Second Life* (SL) que, como já citado no capítulo anterior, que pode ser considerado o primeiro mundo virtual de gamificação da vida cotidiana. A respeito da estreita relação entre mundos virtuais e games, Longhi (2022) ressalta sua característica de "espaços imersivos e colaborativos de informação que suportam a presença de múltiplos usuários". Derivam essencialmente de jogos multiusuários e serviços de redes sociais mediados por avatares desenvolvidos pela indústria do entretenimento online" (p. 4), diz a autora, referenciando Lombardi e Lombardi (2010).

O Metaverso proposto pelo SL traz até a mesma familiaridade com a vida real ao possibilitar formas de construir uma carreira e lucrar dentro do próprio mundo virtual. Esse foi o caso do SL Business, que abriu vagas para redatores e colunistas fixos e redatores freelancers para trabalhar com a equipe na cobertura da pauta do editorial do mês no universo do jogo; o pagamento pelo trabalho era discutido no próprio mundo virtual, e o valor repassado por Linden, moeda oficial do jogo, e depois convertido em dólares americanos.

Seguindo a análise, aparecendo em uma das oito respostas, está **o possível arrefecimento nas apostas do uso do Metaverso**<sup>48</sup> devido à entrada de sistemas e recursos de Inteligência Artificial (IA). A popularização da IA vem desenvolvendo-se de forma muito

<sup>47</sup> Grifo da autora.

<sup>48</sup> Grifo da autora.

rápida e abrupta, difundindo-se como uma inovação mais acessível do que as que envolvem RV, motivo que pode ser justificado pela tecnologia não necessitar de tantos aparatos tecnológicos para o consumo final por parte do usuário.

Segundo Biernath, Rodrigues e Gobbi (2023), um dos elementos fundamentais na aplicação da Inteligência Artificial (IA) para o jornalismo é que ela desempenha um papel importante em várias fases da produção jornalística. Na área do jornalismo de dados, por exemplo, a IA é utilizada tanto na criação de bases de dados iniciais quanto na extração de informações de bases já existentes, por meio da técnica de "raspagem de dados", que coleta informações desestruturadas de diferentes sites na internet e as transforma em dados organizados, facilitando sua análise. Também é possível pensar que:

Esse investimento no uso de IA tem se intensificado também em um contexto de jornalismo de dados. Desafiado pelo Big Data, termo utilizado para nomear conjuntos de dados grandes e complexos que os mecanismos de processamento tradicionais não conseguem lidar, o jornalismo de dados ganha novas configurações diante da figura dos robôs-jornalistas que surgem como ferramentas eficientes para lidar com a análise, captura, curadoria de dados, pesquisa, compartilhamento, armazenamento e transferência das informações (Moraes, Gouveia, 2018, p. 99).

Na mesma linha dessa reconfiguração de rotinas produtivas, surge outro ponto evidenciado pelos pesquisadores participantes da entrevista ao refletir sobre o Metaverso, aparecendo em duas das oito respostas: **a realidade da descapitalização das empresas de mídia, tanto as de legado quanto nativas digitais, e a dificuldade de escalar um produto vestível e imersivo de baixo custo**<sup>49</sup>, argumento esse já observado por alguns teóricos (Coeli, 2021; Flores, 2019; Menezes e Melo, 2019).

No jornalismo, desde o início do uso da RV e outras tecnologias correlatas, pode-se perceber que houve uma produção ainda tímida em apostas no desenvolvimento de tecnologias imersivas com finalidade informativa. Longhi (2021), em entrevista a Coeli (2021), acredita que esteja relacionada à questão financeira, pois o jornal, a empresa, necessita de recursos para gerar esse tipo de conteúdo e isso implica aspectos financeiros, tanto de desenvolvimento profissional, quanto de softwares e hardwares adequados.

A descapitalização das empresas de mídia impedem que haja um investimento mais incisivo para exploração de tecnologias emergentes para o jornalismo, segundo Cordeiro e Santos (2022), que apontam a dificuldade de enxergar o as possibilidades do Metaverso para as notícias:

---

<sup>49</sup> Grifo da autora.

São experiências alternativas diante da crise que se abate nas empresas jornalísticas, premidas pelas circunstâncias que resultam em redações cada vez mais enxutas, com redução de investimentos, afetando departamentos de arte e, por consequência, produções nesse sentido. Parece até contraditório, mas tal crise dos jornais praticamente aniquila estas experimentações, restringindo-as à academia ou às ações voluntárias individuais ( Cordeiro, Santo, 2022, p. 14).

Para finalizar aparecendo em uma das oito respostas, o entrevistado propõem uma **perspectiva de mudança no ensino do jornalismo**<sup>50</sup>, nosso último eixo temático. Este ponto trata de uma possível ampliação da grade de estudos curriculares, com a sugestão de que a área se debruce em questões como design de informação, arquitetura de ambientes em 3D, prototipação de narrativas especiais, experiência do usuário (UX), design de interação e grandes reportagem imersivas regulares.

Essa ideia mais voltada para o desenvolvimento tecnológico do jornalismo também é citada por Coeli (2021) ao falar que a visão em 360° é importante, mas se não aplicamos na prática, é um sinal de que precisamos prestar mais atenção na forma como produzimos jornalismo com essa tecnologia no Brasil. Nesse sentido, é importante que se estabeleçam teorias que considerem a realidade das produções jornalísticas em 360°, garantindo assim uma abordagem mais fundamentada. Além disso, para promover o avanço contínuo nesta área, torna-se igualmente crucial explorar novas técnicas e abraçar o aprendizado de novos processos de produção. Somente através dessa abordagem integral e abrangente será possível perceber possibilidades de obter resultados significativos e eficazes no campo do jornalismo imersivo.

Além desses seis eixos-temáticos que permeiam as reflexões dos pesquisadores, também nos chamaram atenção que, na tentativa dos entrevistados de enxergarem potencialidades do uso do Metaverso pelo jornalismo, surge um pensamento similar àquele difundido por grande parte dos entusiastas quando o jornalismo apropriou-se da prática do uso da Realidade Virtual em meados de 2012<sup>51</sup>, isto é, a possibilidade de perceber a imersividade como um novo espaço de exploração e construção de formatos e narrativas emergentes para o jornalismo. A sensação de presença e imersão proporcionada pela RV agora explora um ambiente que, além de interferir na produção de conteúdo ao transpor o usuário para um ambiente com maior capacidade empática, também modifica o modo de viver ao expandir o seu conceito de “mundo real”.

---

<sup>50</sup> Grifo da autora.

<sup>51</sup> Ano que marca a primeira experimentação de RV no jornalismo com o experimento “*Hunger in Los Angeles*” de Nonny de La Peña, como anteriormente já citado nesta dissertação.

Para refletir melhor sobre isso, e também sobre o conjunto de análise de respostas dos entrevistados, complementaremos a discussão sobre as potencialidades do Metaverso na construção jornalística, ampliando ainda mais a reflexão a fim de tentar responder nossa pergunta de pesquisa: O Metaverso é realmente o próximo passo para o jornalismo imersivo?

### 5.1 Prospecção para o futuro: a próxima etapa do jornalismo imersivo?

A partir das análises feitas das respostas dos entrevistados acima, foi possível notar com clareza a discussão de seis temas diferentes que permeiam as reflexões dos pesquisadores sobre jornalismo e Metaverso. Para organizar as respostas analisadas, assim como seus eixos temáticos, e a fim de compreender melhor como os pesquisadores de jornalismo imersivo percebem o Metaverso para área, foi elaborado o quadro 5, que mostra a quantidade de vezes que um tema foi citado na resposta de cada um, levando em consideração que um pesquisador pode tocar em mais de um tema na mesma resposta.

**Quadro 5-** Eixo-temático das respostas dos entrevistados.

Eixo temático	Quantidade de vezes citado
Necessidade de maior exploração do Metaverso	5
Incerteza sobre o uso do Metaverso para o jornalismo	2
Gamificação do jornalismo	2
Dificuldade financeira de investimento	2
Inteligência Artificial	1
Necessidade de aprender técnicas inovadoras	1

Fonte: Elaboração da autora (2023).

A análise do Quadro 5 demonstra que o tema mais citado pelos entrevistados foi a necessidade de maior exploração do Metaverso, com cinco menções. Embora os demais tópicos possam parecer opostos à primeira vista, é importante destacar que eles não são paradoxais e não se invalidam. Na verdade, os diferentes eixos-temáticos podem inclusive se complementar, o que pode ser evidenciado também pelo fato de que metade dos entrevistados citaram mais de um tema em suas respostas.

Como exemplo para uma melhor compreensão, podemos observar que uma das respostas que manifesta ceticismo em relação ao Metaverso também indica a necessidade de um maior aprofundamento experiencial das organizações jornalísticas em iniciativas

inovadoras, assim como também cita a exploração da experiência de gamificar o jornalismo no Metaverso. Essa interconexão entre temas sugere uma possível tentativa dos pesquisadores de enxergar possibilidades para que o uso do jornalismo no Metaverso seja efetivo, uma vez que a forma como esse novo espaço configura-se hoje ainda pode parecer insuficiente para o uso do jornalismo imersivo na fala de alguns entrevistados, inclusive se for levado em consideração o histórico das experiências com uso de RV/RA/RM para o jornalismo.

A validação dessa conclusão pode ser notada ao voltarmos o foco para o eixo-temático mais citado pelos pesquisadores: a necessidade de maior exploração do Metaverso. Aliar este tema aos demais reforça a importância de considerar múltiplas perspectivas ao abordar questões complexas e ainda pouco exploradas como o Metaverso que, devido a escassez de experimentações no jornalismo, torna o terreno muito nebuloso no que diz respeito a estratégias narrativas que podem ser desenvolvidas.

Devido à natureza emergente do Metaverso, é inegável a importância de realizar testes e experimentações a fim de compreender seu funcionamento, características e potencialidades de uso. Nesse sentido, aspira-se que sejam conduzidos estudos que visem analisar a viabilidade e as implicações do emprego do Metaverso em diferentes contextos, bem como explorar as possibilidades de aplicação dessa tecnologia no jornalismo. A realização dessas investigações permitirá permear uma compreensão mais precisa do Metaverso, bem como contribuirá para o desenvolvimento de estratégias eficazes para sua utilização.

Nesse contexto, ao pensar sobre novas possibilidades narrativas, é possível notar que os pesquisadores que percebem o Metaverso como potencialidade para o jornalismo reproduzem um discurso semelhante ao dos aspirantes ao uso da tecnologia de RV 2012. Esse pensamento é bastante lógico quando fala-se sobre os estudos do Metaverso, até porque o uso da Realidade Virtual está diretamente vinculado à construção e acesso desse ambiente, já que o espaço do Metaverso também pode utilizar-se de RV para integrar para transpor o usuário para um novo cenário sintético. Assim, é evidente que o Metaverso representa uma evolução natural das tecnologias de Realidade Virtual, apresentando-se como um espaço virtual interativo e imersivo, capaz de proporcionar experiências sensoriais e emocionais ainda mais impactantes.

Tanto a tecnologia de Realidade Virtual quanto o Metaverso, constituem-se em possibilidades imersivas para produção de conteúdos para o jornalismo, já que os ambientes experienciados com RV possibilitam “uma aproximação experiencial que permite aos usuários experimentarem, e por consequência, sentirem-se imersos, em histórias (...) (Uskali,



*et al.*, 2020, p. 2)<sup>52</sup>. As semelhanças entre essas tecnologias imersivas justificam-se por ambos tentarem atingir o mesmo propósito da imersividade e tentativa de transpor o usuário para outro ambiente, nesse sentido, os meios imersivos atuais, proporcionados pela tecnologia, ampliam as possibilidades dos usuários (Murray, 2003).

Pensando nesse entrelaçamento de conceitos, aqui também é necessário ter um olhar atento para perceber o processo que o jornalismo experienciou com a exploração da Realidade Virtual, Aumentada e Mista, sendo importante lembrar que, até o momento, essas tecnologias não demonstraram um retorno significativo para a área ou não atingiram as expectativas previstas. Dessa forma, para pensar agora no ambiente do Metaverso, é notável que há uma abordagem cautelosa na exploração desse espaço, possivelmente justificada pela necessidade de aprender com as experiências anteriores com a Realidade Virtual. A tentativa de aprendizado com o que já passou, parece ser o ponto chave para justificar a exploração lenta do jornalismo nesse novo ambiente.

Nesse contexto, é possível compreender que o Metaverso é um hardware com possibilidades para softwares, nesse caso, um ambiente como perspectiva para o jornalismo imersivo experienciar, mas isso não significa dizer que o uso poderá ser tão popular quanto outras tecnologias, como o próprio smartphone, já estabelecido há muito tempo, ou jornalismo criado por IA. Isso porque, enquanto o uso generalizado de smartphones se tornou uma realidade, e o jornalismo baseado em IA está se mostrando cada vez mais presente, o potencial do Metaverso ainda está em fase de exploração.

Porém, ao pensar em um futuro para o jornalismo imersivo, o Metaverso de fato mostra-se como um próximo passo para área, até mesmo porque, em termos de imersividade, o caminho natural para a evolução da RV é, atualmente, o seu uso no espaço do Metaverso, que mostra-se como um ambiente possível de aprofundar a imersividade aproximando ainda mais o mundo virtual do físico.

Entretanto, embora o Metaverso ofereça possibilidades imersivas e interativas, ainda há incertezas em relação à sua aceitação em massa, movimento que irá depender de investimento de tempo e dinheiro por parte das organizações para explorar e perceber as possibilidades deste novo espaço, além de investimentos da indústria da tecnologia no sentido de sua maior popularização.

A popularidade de uma tecnologia também está intrinsecamente ligada aos

---

<sup>52</sup> Tradução nossa. No original: Immersive journalism is an experiential approach that allows users to experience, and subsequently become immersed in, stories created not in the real world but in a virtual, augmented, or mixed reality.

investimentos de tempo, recursos e esforços das organizações de mídia. O Metaverso exige um compromisso considerável em termos de desenvolvimento de conteúdo, criação de experiências envolventes e adaptação às demandas dos usuários. Portanto, é um espaço que parece ainda estar sendo cuidadosamente avaliado antes de se tornar uma opção viável para o jornalismo. Assim, embora o Metaverso seja uma nova possibilidade a ser testada, é necessário um investimento significativo em termos de tempo e dinheiro por parte das organizações de mídia para explorar e compreender seu potencial real.

O terreno ainda incerto desse novo espaço justifica-se por ele ainda ser muito recente, por isso, o mais importante agora é criar um ambiente propício para que o jornalismo possa experimentar e entender como usá-lo porque, caso isso não ocorra, irá dificultar com que o jornalismo verdadeiramente se aproprie do Metaverso.

## **5.2 Levantamento bibliográfico**

A partir da observação das respostas acima dos entrevistados, nota-se que é necessário explorar de forma mais aprofundada os eixos-temáticos propostos pelos pesquisadores a fim de obter um panorama acerca do atual estágio de pesquisas desenvolvidas sobre os tópicos em questão. Para isso, complementa-se esta investigação com uma pesquisa sobre o estado da arte de cada um dos tópicos explanados pelos entrevistados.

Para essa finalidade, utiliza-se a metodologia de natureza documental-bibliográfica, seguindo modelo semelhante ao proposto por Gomes (2023) e abordagem quali-quantitativa a fim de reunir e sistematizar, por meio de dados generalizáveis e não generalizáveis, as produções acadêmicas relativas à temática delimitada.

Fazer uma abordagem relacionada ao estado da arte significa compreender o que já foi pesquisado sobre um determinado assunto, percebendo a importância desse momento para desenvolver novos estudos e avançar no conhecimento. Nesse sentido, será feito um recorte utilizando palavras-chaves de busca para realizar uma revisão sistemática da literatura, que irá permitir identificar as principais características das pesquisas anteriores, como o que foi investigado, quais teorias foram utilizadas e quais temas foram abordados.

Devido ao caráter impreciso do caminho que ainda está sendo traçado para o jornalismo no Metaverso, a observação do estado da arte irá auxiliar a compreender melhor o contexto em que a pesquisa sobre esse tema está inserida, assim como orientar futuras investigações.

O desenvolvimento do estado da arte permite uma visualização sobre a conjuntura que envolve as principais questões nos estudos analisados, auxiliando, por exemplo, na compreensão sobre o quadro teórico-metodológico utilizado para investigar determinadas temáticas. Através dessa possibilidade, a revisão do estado da arte consegue destacar prioridades para o futuro das pesquisas na área delimitada (Grant, Booth, 2009). Portanto, a partir da coleta e do processamento dos dados, são analisadas as pesquisas circunscritas no eixo temático estabelecido a fim de evidenciar os avanços, contradições e prioridades existentes sobre o assunto singularizado mediante o uso de palavras-chave (Gomes, 2023).

Para análise do estado da arte serão seguidos os momentos distintos definidos por Ferreira (2002), onde a primeira instância pontua um mapeamento sobre a produção acadêmica com base na identificação e quantificação de dados bibliográficos e, a segunda, sobre o momento em que será sistematizado o conjunto de dados colhidos. Assim, o desenvolvimento deste estado da arte foi operacionalizado a partir das seguintes etapas: 1) definição do tema de investigação; 2) localização das bases de dados; 3) escolha de palavras-chave; 4) estabelecimento de critérios de seleção da amostra; 5) estruturação do resultado da busca; 6) leitura exploratória dos resumos; 7) interpretação dos resultados. O principal objetivo desta parte da pesquisa é, portanto, identificar a produção a respeito dos principais tópicos levantados pelos entrevistados, categorizá-los e revelar suas particularidades.

Iniciando esta etapa metodológica, para definição do tema de investigação, tivemos como foco selecionar artigos que abordam os temas citados pelos pesquisadores durante a entrevista. Assim, foi pensando nos seis temas propostos pelos entrevistados para desenvolver a escolha de palavras-chaves com o objetivo de compreender e verificar os tópicos abordados pelos pesquisadores sobre temas relacionados ao jornalismo no Metaverso.

Na etapa de localização das bases de dados, foi escolhido o acervo virtual do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES) para realizar a busca por meio de palavras-chave. O Portal CAPES<sup>53</sup> foi escolhido devido à importância do seu grande acervo de publicações, que engloba outras bases de dados e significativas fontes de informação científica e tecnológica. A conexão com o site ocorreu através do acesso feito pela Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), serviço provido pela Universidade Federal de Santa Catarina, utilizando nome de usuário e senha do Sistema de Gestão de Identidade da UFSC (idUFSC) que possibilitou o acesso completo à base de dados.

---

<sup>53</sup> O Portal de Periódicos da CAPES é uma biblioteca virtual que abriga um acervo de mais de 45 mil publicações periódicas, internacionais e nacionais, com texto completo a partir de 130 bases referenciais (Portal de periódicos CAPES, 2019).

Como citado anteriormente, a etapa de palavras-chave se deu a partir de um recorte feito sobre os temas citados pelos entrevistados sobre as relações entre o jornalismo e o Metaverso. Para uma pesquisa mais assertiva, foi necessário tornar mais sucintos os eixos-temáticos, reduzindo os tópicos em no máximo três palavras-chaves para viabilizar uma pesquisa com uma boa abrangência bibliográfica. Assim, a etapa de seleção das palavras-chave marcou a delimitação dos termos submetidos aos motores de busca do banco de dados analisado.

Para manter a coerência temática já estabelecida durante a primeira etapa desta pesquisa, foram selecionados como foco de pesquisa os termos “Metaverso e jornalismo”, “Gamificação e Metaverso”, “Comunicação e Metaverso”, “Gamificação do jornalismo”, “Inteligência artificial e jornalismo”, “Narrativas no Metaverso” e “Inovação no jornalismo”. Essa escolha foi feita por perceber o diálogo das palavras-chaves com os seis temas mencionados pelos pesquisadores na entrevista desta dissertação. Além disso, foi acrescentada a palavra-chave “Comunicação” por compreender que esse termo também pode ser vinculado com o jornalismo e práticas narrativas.

Neste momento, também é importante frisar que deu-se preferência pela pesquisa na língua portuguesa porque os entrevistados para esta dissertação são todos brasileiros e, apesar do nível de conhecimento internacional de cada um, é objetivo desta pesquisa é fazer refletir sobre temática aproximando-a do âmbito nacional. No contexto desta pesquisa, também reconhecemos que, dado ao restrito período de tempo, não foi possível abarcar todas as palavras-chave em português e inglês, focando apenas na busca em língua portuguesa dos termos citados acima. No entanto, em virtude dessa limitação, optamos por expandir o escopo da investigação em inglês apenas para incluir aquelas palavras-chave que não foram identificadas na língua portuguesa. Essa decisão estratégica nos permitiu explorar a relevância e as nuances específicas do contexto da busca nos dois idiomas nos casos necessários, enriquecendo assim a análise e contribuindo para uma compreensão mais abrangente dos temas.

A pesquisa sobre as palavras-chave deu-se no site do Portal de Periódicos da CAPES a partir da opção de “busca avançada”, possibilitando identificar publicações que tratam sobre os termos delimitados (Portal de periódicos CAPES, 2019). Para melhor compreensão deste estudo, foi definido que a busca por palavra-chave iria ser feita de forma individual, ou seja, analisando cada palavra de forma individual e os tópicos relacionados de acordo com a base de dados da CAPES.

Durante o estágio de estabelecimento de critérios de seleção da amostra, foram demarcados os parâmetros sobre o conteúdo a partir do objetivo e do problema de pesquisa para torna-lo mais claro. Para determinar uma amostra mais delimitada dos tópicos estudados, foram selecionados os seguintes filtros das buscas a partir das palavras-chave: a) quanto ao tipo de material, selecionando apenas artigos relacionados à palavra; b) quanto à data de publicação, limitando a amostragem de publicações nos últimos cinco anos.

Para uma melhor visualização do resultado, construímos a tabela abaixo com os tópicos de recorrência relacionados a cada um desses termos no intuito de auxiliar o pensamento sobre o estado da arte, inclusive os pesquisados em língua inglesa, resultando em 215 publicações totais. Dentro do eixo de pesquisa específico, apenas dois termos foram encontrados na bibliografia exclusivamente na língua inglesa, as demais palavras-chave foram localizadas em português.

A fim de deixar a pesquisa mais sucinta, foram selecionados para a amostragem apenas os primeiros cinco tópicos temáticos relacionados a cada palavra-chave, recorte que permite um resultado mais conciso na pesquisa, como demonstrado a seguir.

**Quadro 6** - Estruturação da pesquisa.

<b>Palavra-chave</b>	<b>Tópicos temáticos recorrentes relacionados</b>
Inovação no jornalismo (131)	Jornalismo (35) Communication (20) Comunicação (12) Journalism (8) Social Sciences (7)
Gamification and Metaverse (28)	Metaverse (17) Gamification (16) Science & Technology (10) Virtual Reality (9) Artificial Intelligence (6)
Metaverse and Journalism (20)	Metaverse (10) Communication (7) Social Sciences (5) Virtual Reality (5) Metaverso (4)

Inteligência artificial e jornalismo (18)	Artificial Intelligence (7) Inteligência Artificial (4) Inteligencia Artificial (3) Journalism (3) Periodismo (2)
Comunicação e Metaverso (7)	Metaverse (2) Inteligência Artificial (2) Metaverso (2) Comunicação Social (1) Interação Social (1)
Narrativas no Metaverso (7)	Product Placement (2) Transmedia (2) Metavers (2) Narrativa (2) Futur (2)
Gamificação do jornalismo (4)	Afetos (1) Ecologia Dos Meios (1) Bulos (1) Gamificaci3n (1) Desinforma33o (1)

Fonte: Elaboração da autora (2023).

Como é possível observar no Quadro 6, o Portal da CAPES inclui também termos em inglês para designar tópicos de pesquisas publicadas em português. Esse fato ocorre em decorrência de tais estudos estarem associados a bases de dados internacionais integradas ao acervo da CAPES que, a depender do local de publicação do artigo, exige o resumo em diferentes idiomas. Tal fato comprova-se ao iniciar a leitura exploratória dos resumos que, além do português, língua escolhida para fazer o nosso recorte de artigos, também foram localizados resumos publicados em inglês, espanhol e francês.

Como definido anteriormente, para uma melhor compreensão da pesquisa, iniciou-se a etapa de leitura exploratória dos resumos. Nesse contexto, a primeira palavra-chave “Inovação no jornalismo” foi a que apresentou maior número de citações, correspondendo a 60,9% das publicações. Essa alta porcentagem pode ser justificada devido à própria tecnologização dos recursos comunicativos de massa, que vem alterando os processos jornalísticos há algumas décadas, e permite abranger uma grande variedade de técnicas inovadoras relacionadas à produção jornalística.

A partir da análise dos resumos, pode-se observar que grande parte dos artigos concentram-se em estudos de caso que exploram o uso de técnicas inovadoras no campo do

jornalismo. Essa abordagem destaca os laboratórios de pesquisa como cenários primordiais para o desenvolvimento dessas inovações, sendo considerados um "primeiro passo" rumo à evolução do jornalismo. A ênfase recai também sobre a transmediação, além de observar técnicas inovadoras no telejornalismo e radiojornalismo, e dentro de áreas como o jornalismo esportivo, público, além de questões relacionadas ao empreendedorismo. De modo geral, as publicações refletem a busca contínua pelo avanço e aprimoramento do campo jornalístico em termos de inovação, permitindo um panorama das tendências e perspectivas que moldam o futuro da profissão. Uma análise mais crítica também permite reconhecer que há possibilidades ainda não exploradas pelos produtos que têm o potencial de induzir mais inovações.

Ainda associado à palavra-chave de busca acima, e pensando na temática relacionada a Metaverso desta dissertação, foram localizados os seguintes artigos que abordavam o tema inovação relacionado à imersão, conforme o Quadro 7:

**Quadro 7** - Publicações relacionadas a inovação e imersividade.

Título	Referência
<p>Realidade Virtual Em 360° E Inovação: Potencialidades E Ausências Nos Portais Correio 24 Horas E NE10.</p>	<p>Melo, Rostand De Albuquerque; Menezes, Antônio Simões. Realidade VirtualS Em 360° E Inovação: Potencialidades E Ausências Nos Portais Correio 24 Horas E NE10. <i>Mídia e Cotidiano</i>, v. 14, n. 3, p. 219-42, 2020. Disponível em: <a href="https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php/buscador-primos.html">https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php/buscador-primos.html</a>.</p>
<p>Narrativas Jornalísticas Orientadas à Imersão E a Inovação Em Produtos Noticiosos.</p>	<p>Fonseca, Adalton Dos Anjos. Narrativas Jornalísticas Orientadas à Imersão E a Inovação Em Produtos Noticiosos. <i>Revista Midiática</i>, v. 16, n. 2, p. 8-21, 2021. Disponível em: <a href="https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php/buscador-primos.html">https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php/buscador-primos.html</a>.</p>

<p>Telejornalismo imersivo: Aspectos históricos e conceituais da narrativa imersiva na televisão brasileira</p>	<p>Silva, Edna Mello; Yanaze, Leandro Key Higuchi. Telejornalismo Imersivo: Aspectos Históricos E Conceituais Da Narrativa Imersiva Na Televisão Brasileira. <i>Discursos Fotográficos</i>, v. 15, n. 26, 2020. Disponível em:  <a href="https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php/buscaador-primo.html">https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php/buscaador-primo.html</a>.</p>
<p>DESVIANDO O OLHAR: Expectativas e virada teórica no uso de tecnologias imersivas para o jornalismo</p>	<p>Rodrigues, L. Coeli Silva; Figueiredo, C. DESVIANDO O OLHAR: Expectativas E Virada Teórica No Uso De Tecnologias Imersivas Para O Jornalismo. <i>Comunicação &amp; Inovação</i>, v. 25, n. 52, 2022. Disponível em:  <a href="https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php/buscaador-primo.html">https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php/buscaador-primo.html</a>.</p>
<p>Pesquisa aplicada em Realidade Virtual: As particularidades e possibilidades do uso da tecnologia na produção jornalística.</p>	<p>Rocha, A. Pesquisa Aplicada Em Realidade Virtual: As Particularidades E Possibilidades Do Uso Da Tecnologia Na Produção Jornalística. <i>Media &amp; Jornalismo</i>, v. 21, n. 38, p. 39-57, 2021. Disponível em:  <a href="https://capes-primo.ezl.periodicos.capes.gov.br/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_cdi_doaj_primary_oai_doaj_org_article_4bab35904b4e479c9ed16feffbdeace&amp;context=PC&amp;vid=CAPES_V3&amp;lang=pt_BR&amp;search_scope=default_scope&amp;adaptor=primo_central_multiple_fe&amp;tab=default_tab&amp;query=any,contains,Inova%C3%A7%C3%A3o%20no%20jornalismo,AND&amp;mode=advanced&amp;pfilter=pfilter,exact,articles,AND&amp;pfilter=creationdate,exact,5-YEAR,AND&amp;offset=100">https://capes-primo.ezl.periodicos.capes.gov.br/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_cdi_doaj_primary_oai_doaj_org_article_4bab35904b4e479c9ed16feffbdeace&amp;context=PC&amp;vid=CAPES_V3&amp;lang=pt_BR&amp;search_scope=default_scope&amp;adaptor=primo_central_multiple_fe&amp;tab=default_tab&amp;query=any,contains,Inova%C3%A7%C3%A3o%20no%20jornalismo,AND&amp;mode=advanced&amp;pfilter=pfilter,exact,articles,AND&amp;pfilter=creationdate,exact,5-YEAR,AND&amp;offset=100</a>.</p>

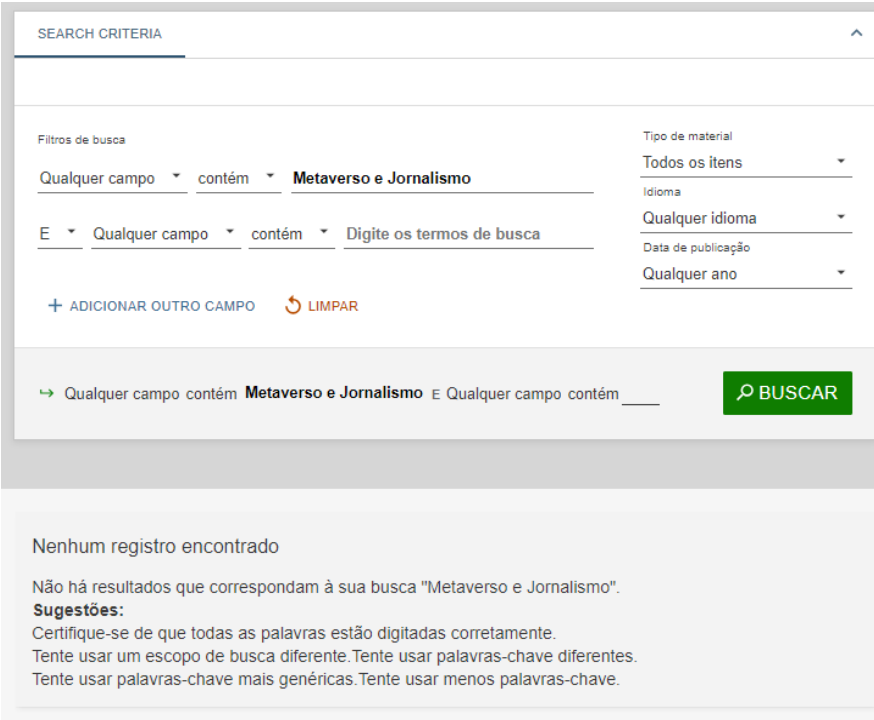
Fonte: Elaboração da autora (2023).

Além dos temas apresentados acima, também foram encontradas produções esporádicas sobre newsgames e técnicas de aprendizado para cursos de jornalismo, temas citados por pesquisadores durante a entrevista.



Seguindo a análise, em relação às palavras-chaves “Gamificação e Metaverso” e “Metaverso e Jornalismo” , fomos surpreendidos por não terem sido localizados quaisquer registros na plataforma da CAPES que abrangesse esse termo dentro dos nossos filtros de seleção. Na tentativa de encontrar alguma bibliografia que tocasse no tema proposto, foi feito um teste de ampliação para pesquisa dessas palavras-chaves sem critério de seleção da amostra, ou seja, abrangendo todos os tipos de bibliografia, sem limitação de data ou tipo de material, empenhando-se em identificar a recorrência do tema. Mesmo assim, não foi possível localizar nenhum material no portal da CAPES com a palavra-chave definida.

**Figura 7** - Pesquisa em português “Metaverso e Jornalismo”.



SEARCH CRITERIA

Filtros de busca

Qualquer campo contém Metaverso e Jornalismo

E Qualquer campo contém Digite os termos de busca

+ ADICIONAR OUTRO CAMPO LIMPAR

Tipo de material  
Todos os itens

Idioma  
Qualquer idioma

Data de publicação  
Qualquer ano

→ Qualquer campo contém Metaverso e Jornalismo E Qualquer campo contém \_\_\_\_\_ **BUSCAR**

Nenhum registro encontrado

Não há resultados que correspondam à sua busca "Metaverso e Jornalismo".

**Sugestões:**  
Certifique-se de que todas as palavras estão digitadas corretamente.  
Tente usar um escopo de busca diferente. Tente usar palavras-chave diferentes.  
Tente usar palavras-chave mais genéricas. Tente usar menos palavras-chave.

Fonte: Elaboração da autora (2023).

Devido a falta de resultado na pesquisa em português por palavras-chaves, decidiu-se testar fazer uma busca pelo termo em inglês, “*Gamification and Metaverse*” e “*Metaverse and Journalism*”, para essa pesquisa, foi utilizado novamente o filtro de critério de seleção por tipo de material e data de publicação. Nesse método de pesquisa, foi possível localizar 28

resultados atrelados a “*Gamification and Metaverse*”, palavra-chave que representou 13% das buscas.

Apesar do relativo número de artigos, esse tema possui menos variedade de conteúdo do que o primeiro relacionado à inovação. Atrelado à palavra, e pelo processo natural de gamificação, também existe a associação desses jogos para o auxílio do processo de aprendizagem, a maioria com pesquisas de caráter informativo. Ainda dentro dessa temática, foi possível localizar muitos estudos de caso sobre a utilização dos games no processo de aprendizado em si.

A pesquisa pelo termo da palavra-chave em inglês, “*Metaverse and Journalism*” também trouxe resultados positivos. A busca tem como resultado um contraste frente à pesquisa feita em língua portuguesa; com o termo em inglês, foi possível localizar 20 bibliografias que utilizaram dessa palavra-chave em artigos, o que representa 9,3% da pesquisa. Durante a leitura exploratória dos resumos associados a essa palavra-chave, localizou-se artigos que citam a possibilidade do impacto transformador do Metaverso, o que já pode ser observado em alguns estudos de caso, mas também a clara necessidade de aprofundar pesquisas sobre esse espaço.

Os artigos apresentados na busca também relacionam games imersivos como um antecedente do Metaverso, assim como as tecnologias de RV e RA estarem diretamente ligadas a esse ambiente. Esse processo de gamificação no Metaverso é perceptível em artigos que falam sobre uma pedagogia retórica associada ao Metaverso, com aprendizagem incorporada a esse ambiente, onde também utilizam-se outras tecnologias como IA.

Mais voltado para o jornalismo, a pesquisa explana sobre estudos recentes que observam a polarização das notícias sobre o Metaverso - alguns teóricos percebem que seu uso pode incorporar nas redações de forma positiva, enquanto outros, de forma negativa. No primeiro caso é possível perceber a possibilidade do Metaverso de abrir novas fronteiras para o jornalismo imersivo e seu potencial informativo; por outro lado, fala-se sobre a necessidade de estar atento às lógicas sociais que o jornalismo no Metaverso pode construir. Além da clara necessidade de reestruturação das organizações para acolher o Metaverso, o que demonstra que, de modo geral, não existe um consenso temático nos artigos publicados sobre o Metaverso e Jornalismo. A grande maioria das publicações falam sobre a necessidade de exploração e conhecimento mais aprofundado sobre o espaço, ou sugestões de uso voltados para o aprendizado.

Seguindo a análise exploratória, a busca pela palavra chave “Inteligência Artificial e jornalismo” resultou em 8,3% da pesquisa. De modo amplo, os artigos demonstram que o

desenvolvimento de IA tem se tornado uma área crucial que demanda investimento, e também representa uma possibilidade de inovação para o jornalismo. Enquanto alguns estudiosos enxergam-na como uma opção promissora para superar a crise enfrentada pela indústria jornalística, outros vêem-na como um tema que necessita de aprofundamento e análise ética, especialmente em relação às implicações na vida dos profissionais da área. As IAs têm a capacidade de reconfigurar as lógicas produtivas, demandando dos profissionais habilidades adaptativas para trabalhar em conjunto com essas tecnologias emergentes. Na leitura exploratória do resumo de acordo com nossos critérios de análise, não foi localizado nenhum artigo que tivesse referência à temática imersiva.

Prosseguindo com a exploração das palavras-chave, identificamos que 3,25% dos artigos apresentam o termo "Comunicação e Metaverso". Os trabalhos mostram que este novo espaço emergente apresenta inúmeras possibilidades para a área da comunicação, que pode exercer um papel fundamental na construção e interação neste ambiente imersivo. Geralmente os artigos tratam de setores relacionados à publicidade, educação e a empresas que vislumbram oportunidades para se conectar de forma mais envolvente e interativa com seus públicos-alvo no Metaverso. Foi localizado um artigo que toca no ponto da IA, mas apenas um trabalho que relaciona a comunicação mais voltada para o jornalismo.

Seguindo a leitura, na busca usando a palavra-chave "Narrativas no Metaverso", constatamos que ela representa 3,25% das produções. É possível localizar artigos que abordam a perspectiva de que o Metaverso pode inaugurar uma nova era para o jornalismo imersivo, proporcionando aos consumidores de notícias uma experiência singular e envolvente. Além disso, esses estudos também discutem a relevância do Metaverso como plataforma para a criação de narrativas destinadas ao cinema e à publicidade.

Por último, representando apenas 1,86% das buscas, a palavra-chave "Gamificação do jornalismo" aparece com a maioria dos conteúdos dos artigos relacionados a *newsgame*. Essas produções têm como principal tema dialogar a respeito de como o uso da gamificação pode melhorar o aprendizado sobre conteúdos complexos, atuar no combate a *fake news* e à desinformação, além de explorar a RV e a empatia. As publicações abordam a gamificação como uma metodologia de ensino didático, além da associação de newsgames e imersividade para construir um jornalismo engajado.

Por fim, como última etapa desta metodologia documental-bibliográfica, foi feita a interpretação dos resultados da busca como uma parte importante para compreensão desta dissertação, permitindo ter uma visão mais abrangente da pesquisa para além da fala dos nossos entrevistados. A busca no Portal CAPES possibilitou um bom aprofundamento entre

os pontos levantados pelos pesquisadores sobre a relação entre jornalismo e Metaverso, e proporcionou realizar uma correlação entre as suas falas e opiniões com uma pesquisa concreta sobre o estado da arte dos tópicos levantados.

A análise inicial evidenciou uma significativa limitação na pesquisa realizada em língua portuguesa, comprovada pelo fato de que duas das palavras-chaves selecionadas só terem sido encontradas em buscas feitas em inglês.

Outro fato que chamou atenção no levantamento está relacionado à repetição, tanto de artigos quanto de tópicos temáticos. Alguns artigos localizados são vistos mais de uma vez durante uma busca por palavras-chave, o que pode dificultar com exatidão o número correto de artigos produzidos sobre um determinado assunto. Quanto aos tópicos temáticos associados às palavras-chave, percebeu-se que é necessário fazer uma leitura mais aprofundada e individual de cada artigo para confirmar se eles estão, de fato, relacionados ao resultado apresentado. Isso porque o Portal CAPES classifica apenas o número de vezes que a palavra foi utilizada nos resumos disponibilizados para a plataforma, e não o artigo completo; desse modo, nem sempre o tópico temático relacionado à palavra-chave significa que foi o tema central do artigo.

De forma geral, o escopo da pesquisa, que inclui as respostas dos entrevistados e a análise do estado da arte das publicações na CAPES relacionadas ao tema, comprova que muitos dos pontos abordados pelos pesquisadores em suas respostas estão alinhados com o que tem sido produzido e estudado atualmente. Também é possível observar uma conexão entre as respostas dos pesquisadores e as temáticas abordadas em artigos nos últimos cinco anos, que acabam dialogando por abranger temáticas que vão além do tema central do Metaverso, interconexão de ideias que revela a existência de diálogos significativos entre os diversos tópicos abordados.

Ao focar sobre o Metaverso, fica claro na análise dos artigos que não existe um consenso sobre este novo espaço, e que a maioria das pesquisas parte da necessidade de maior exploração. Todos os artigos evidenciam a necessidade de entender melhor o Metaverso, tanto em termos de espaço virtual, quanto em relação às possibilidades de uso, especialmente voltadas para o jornalismo, que apesar de observar uma exploração com maior foco na gamificação, ainda é um ambiente pouco desbravado e que necessita de mais estudos e experimentações.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As produções do jornalismo online foram as que mais experienciaram as possibilidades imersivas proporcionadas pela Realidade Virtual que, desde 2012, a partir do experimento de Nonny de La Peña, testa essa tecnologia com o objetivo de aproximar o usuário. Essas experimentações permitiram que o jornalismo online passasse pela sua fase 4, caracterizada pela força da narrativa imersiva nas reportagens, em especial nas produções audiovisuais em 360°, Realidade Virtual, Aumentada e Mista.

Apesar dos significativos avanços dentro do jornalismo online e imersivo, é perceptível que as produções jornalísticas em RV, RM, RA e 360° tiveram as maiores experimentações até meados de 2019, desde então o número de produções imersivas vem decaindo e tornando-se cada vez mais raras, tanto em relação à produção audiovisual, quanto em relação a avanços em pesquisas acadêmicas.

Nesse contexto de declínio das produções imersivas, o Metaverso surge como uma nova possibilidade para transpor usuários para um universo próprio, com característica principal de ser totalmente imersivo e permitir a criação de uma vida intrínseca ao ambiente virtual. Para o jornalismo imersivo, no primeiro momento, o Metaverso parece ser uma possibilidade para que ele possa apropriar-se para retomar a tentativa de estar mais próximo ao usuário.

Porém, esse novo espaço parece ainda ser um terreno sombrio, especialmente quando percebe-se a própria dificuldade de definição do termo Metaverso, assim como a complexidade de caracterização desse espaço e compreensão de como ele está sendo utilizado. Desse modo, é perceptível nesta pesquisa que, além da clara necessidade de aprofundar as investigações experimentais no contexto do Metaverso, a notável carência de um desenvolvimento teórico abrangente neste campo.

Entre pesquisadores da área, é evidente a dificuldade e desafios sobre como utilizar o Metaverso a favor do jornalismo, complexidade de pauta que também pode ser justificada devido às escassas referências bibliográficas relacionadas ao tema. A escassez de referências pode ser fundamentada devido à novidade do conceito que, apesar de sua definição datar de mais de uma década, a constante evolução prática do que é caracterizado como Metaverso acaba por transformá-lo para além do seu conceito, o que dificulta a obtenção de uma base teórica consolidada sobre um tópico que ainda está em construção.

Apesar disso, os pesquisadores da área, em sua maioria, percebem a necessidade de maior exploração do Metaverso com o objetivo de perceber de que forma o jornalismo pode

atuar nesse contexto. Nesse sentido, as possibilidades para o jornalismo imersivo no Metaverso parecem estar mais voltadas para movimentações no mundo gamer, como por exemplo do jogo *Roblox*, onde percebem-se discretas experimentações na tentativa da mídia de atingir um público dentro desse universo. Porém, é notável que os investimentos ainda são feitos com muita cautela, possivelmente por receio do próprio jornalismo de não sofrer o mesmo baque como aconteceu com o *boom* da Realidade Virtual, Aumentada e Mista, que estagnou.

Portanto, a afirmação de que o Metaverso representa o próximo estágio do jornalismo não pode ser considerada conclusiva, uma vez que, embora se reconheça a viabilidade de sua utilização para a produção jornalística, não é garantido que isso se concretizará. Apesar de não descartar a possibilidade, e ainda perceber uma potencialidade que, ao aprofundar estudos e experimentações, o Metaverso pode ser um próximo passo para o jornalismo imersivo.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Ieda Maria. **Empregos do prefixo meta: em homenagem a Maria Aparecida Barbosa**. Universidade de São Paulo, 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/349203693\\_EMPREGOS\\_DO\\_PREFIXO\\_META-](https://www.researchgate.net/publication/349203693_EMPREGOS_DO_PREFIXO_META-). Acesso em: 15 ago. 2022.
- AMBROSIO, Adriana Paíno; FIDALGO, Maria Izabel Rodríguez. Propuesta de géneros periodísticos inmersivos basados en la realidad virtual y el vídeo en 360°. **Revista Latina de Comunicación Social**, v. 74, p. 1132-1153. Disponível em: <https://bit.ly/3g6tdVh>. Acesso em: 5 jun. 2022.
- ARAÚJO, Regina Borges de. **Especificação e análise de um sistema distribuído de Realidade Virtual**. 1996. Tese (Doutorado), Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 1996.
- ARONSON-RATH, Raney; MILWARD, James; OWEN, Taylor; PITT, Fergus. **Virtual Reality Journalism**. Tow Center for Digital Journalism, 2015. Disponível em: <http://towcenter.org/research/virtual-reality-journalism/>. Acesso em: 12 maio 2022.
- BALL, Matthew. Framework for the metaverse. **Matthew Ball**, online, 2021. Disponível em: <https://www.matthewball.vc/all/forwardtothemetaverseprimer>. Acesso em: 20 de mar. 2022.
- BENÍTEZ, María José De Gracia; HERRERA, Susana. Inmersión del espectador en el reportaje en 360°. Análisis comparativo de “En la piel de un refugiado” y “Fukushima, vidas contaminadas”. **Doxa Comunicación**, n. 26, p. 191-210, 2018a.
- BIERNATH, Carlos Alberto Garcia; RODRIGUES, Kelly De Conti; GOBBI, Maria Cristina. Os impactos da inteligência artificial no jornalismo de dados: reflexões sobre a narrativa e a atuação profissional. *In*: GONÇALVES, Jonas & BELDA, Francisco. **Uso de Inteligência**

**Artificial no Jornalismo: práticas de media accountability sobre o processo de produção noticiosa.** 1. Ed. Editora e-Publicar, p. 127-141, 2023.

BONI, Valdete; QUARESMA, Silvia Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas nas Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, Florianópolis, v.2, n.1, p.68-80, 2005.

CANAVILHAS, João. Do jornalismo ao webjornalismo: formação para a mudança. **Revista Comunicação e Sociedade**, Portugal, v. 9-10, p. 113-119, 2006. Disponível em: <https://revistacomsoc.pt/index.php/revistacomsoc/article/view/1219/1201>. Acesso em: 21 de mar. 2022.

CASTELLS, Manuel; PARKS, Michael; VAN DER HAAK, Bregtje. The Future of Journalism: Networked Journalism. **International Journal of Communication**, v. 6, 2012.

CHAWLA, Chetan. **Trust in blockchains: Algorithmic and organizational.** J. Bus. Ventur. Insights, v. 14, 2020.

COMBER, Thaísa Brandão; PEREIRA, Luana Gregório; SILVA, Fernando Firmino da. Narrativas em 360 Graus de Realidade Virtual no The New York Times e no El País: Jornalismo Imersivo e Distribuição Multiplataforma. Intercom: XIX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste – Fortaleza (CE). **Anais [...]** Fortaleza, 2017. Disponível em: <https://bit.ly/2NU3CmM>. Acesso em: 13 jun. 2022.

CORDEIRO, William Robson; SANTOS, Márcio Carneiro dos. Um Metaverso para as notícias: Analisando possibilidades narrativas na produção de conteúdo jornalístico a partir de experiências de imersão. *In*: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO. **Anais do 31º Encontro Anual da Compós.** Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz - MA, 06 a 10 jun. 2022.

COSTA, Luciano. **Jornalismo Imersivo de Realidade Virtual: Aspectos teóricos e técnicos para um modelo narrativo.** Portugal: Labcom. IFP, 2019. Disponível em: <http://bit.ly/2HtFLaw>. Acesso em: 13 jul. 2022.

CUNHA, Antonio Geraldo da. **Dicionário etimológico Nova Fronteira da língua portuguesa.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982.

DE LA PEÑA, Nonny; WEIL, Peggy; LLOBERA, Joan; GIANNOPOULOS, Elias; POMÉS, Ausias; SPANLANG, Bernard; FRIEDMAN, Doron; SANCHEZ-VIVES, Maria V.; SLATER, Mel. Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of News. **Presence. Cambridge. Massachusetts Institute of Technology**, v. 19, n. 4, p. 291-301, ago. 2010.

DOMÍNGUEZ-MARTÍN, Eva Maria. **Los nuevos formatos inmersivos y su aplicación en el periodismo.** II Congreso Internacional de Cyberperiodismo y Web 2.0, Bilbao, 10-12, nov. 2010.

DOMÍNGUEZ-MARTÍN, Eva Maria. **Periodismo inmersivo. Fundamentos para una**

**forma periodística basada en la interfaz y en la acción.** Tesis doctoral. Barcelona: Universitat Ramon Llull (Comunicación), 2013.

DRUM, Marluci Fontana. **Jornalismo imersivo: a apropriação da Realidade Virtual em narrativas imersivas brasileiras.** 2019. 157 f. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Letras da Universidade de Santa Cruz do Sul, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/2Zv5Lum>. Acesso em: 13 jun. 2022.

EXAME. **Decentraland: o Metaverso que empodera os usuários para a nova fase da web.** 2022c. Disponível em: <https://exame.com/future-of-money/decentraland-o-Metaverso-que-empodera-os-usuarios-par-a-a-nova-fase-da-web/>. Acesso em: 23 mar. 2022.

EXAME. **Satiko, boneca virtual da Sabrina Sato, ganha apartamento de verdade em SP.** 2022. Disponível em <https://exame.com/negocios/satiko-boneca-virtual-da-sabrina-sato-ganha-apartamento-de-verdade-em-sp/> . Acesso em: 23 mar. 2022.

FENWICK, Mark; JURCYS, Paulius. **The Contested Meaning of Web3 and Why it Matters for (IP) Lawyers** (January 27, 2022). Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=4017790> e <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4017790>. Acesso em: 4 fev. 2022.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas estado da arte. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 79, p. 257-272, jan./abr. 2002.

FLORES, Ana Marta. Produção e consumo de vídeos em 360° tendências para o jornalismo brasileiro no YouTube. *In: OMENA, Janna Joceli. Métodos digitais: teoria-prática-crítica.* (org.) ICNOVA — Instituto de Comunicação da Nova, Lisboa, Portugal, 2019.

FONSECA, Adalton dos Anjos. **A imersão como categoria estruturante e indutora de inovações no jornalismo em redes digitais.** 2020. 475 f. Tese de doutorado em comunicação. Faculdade de Comunicação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2020. Disponível em: <https://bit.ly/2VATYJS>. Acesso em: 13 jun. 2022.

FRIEDMAN, Vanessa. **The Avatars Wear Prada.** *The New York Times*, 2022. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2022/06/22/style/meta-avatar-store-balenciaga-prada.html>. Acesso em: 23 mar. de 2022.

GAUTÉRIO, Mariana Wichrowski. **Convergência entre Televisão e Narrativas Imersivas: As potencialidades e os desafios das novas tecnologias de Realidade Virtual e dos vídeos 360 graus para transformar o futuro da televisão.** 2019. 180 f. Tese de Doutorado em Comunicação Social. Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/2YNgRLZ>. Acesso em: 13 jun. 2020.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social** São Paulo: Atlas, 1994.

GILBERT, Sam. **Crypto, web3, and the Metaverse.** Bennette Institute, 2022. Disponível em:



<https://www.bennettinstitute.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2022/03/Policy-brief-Crypto-web-3-and-the-metaverse.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2023.

GOMES, Douglas. **O uso do conteúdo em vídeo gerado pelos usuários na mídia alternativa: efeitos da plataformização sobre o social**, 2023 (Dissertação), 2023.

HAGUETTE, Teresa Maria Frota. **Metodologias qualitativas na Sociologia**. 5. Ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

HERMIDA, Alfred. **The five es of journalism in 2016**. Niemanlab, 2016. Disponível em: <https://www.niemanlab.org/2015/12/the-five-es-of-journalism-in-2016/>. Acesso em: 16 abr. 2022.

HIDALGO, Antonio Lópes; ÁNGELS, Maria; BARRERO, Fernández. Os Caminhos da Imersão na Era do Jornalismo Transmidiático: do papel à Realidade Virtual. **Dossiê práticas jornalísticas**. v. 4, n. 2, jul.dez. 2016. Disponível em:

<https://revistaseletronicas.fiamfaam.br/index.php/recicofi/article/view/484/410>. Acesso em: 12 abr. 2022.

JONHSON, Matt; BARLOW, Rob. Defining the Phygital Marketing Advantage. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*. 2021; v. 16, n. 6, p. 2365-2385. Disponível em: <https://www.mdpi.com/0718-1876/16/6/130>. Acesso em: 07 mar. 2023.

KOOL, Hollis. The ethics of immersive journalism: A rhetorical analysis of news storytelling with virtual reality technology. **Intersect**, v. 9, n. 3, p. 1-11, 2016. Disponível em: <https://stanford.io/2V11DWR>. Acesso em: 13 jun. 2022.

LAGO, Andréia. **Narrativas Jornalísticas Imersivas (NJI): estratégias de aproximação com o público**. Rio de Janeiro, 2022. 97 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura) – Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2022.

LATOUR, Bruno. **Reassembling the Social - An Introduction to Actor-Network-Theory**. New York: Oxford, 2008.

LIMA JÚNIOR, Walter Teixeira; BAZAN, Renato. Jornalismo Hiper-Real: Narrativa Jornalística e relações cognitivas frente às Tecnologias de Realidade Aumentada. *In: Realidade Virtual e comunicação [recurso eletrônico]: fronteiras do jornalismo, da publicidade e do entretenimento*. Carlos Teixeira *et al.* (org.)– Dados eletrônicos. – Porto Alegre: EDIPUCRS, 2020.

LIMA, Luciellen; BARBOSA, Suzana. **Mobilidade, imersão e experiência: entre ajustes e discordâncias conceituais no jornalismo imersivo**. **Estudos em Comunicação**, [S.l.], v. 34, p. 1-11, 2022. Disponível em: <http://ojs.labcom-ifp.ubi.pt/index.php/ec/article/view/1089/pdf>. Acesso em: 24 jun. 2023.

LIMA, Telma Cristiane Sasso de; MIOTO, Regina Célia Tamasso. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Revista Katálysis [online]**. v. 10, n. spe, p. 37-45, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-49802007000300004>. Epub 25 Set 2007. Acesso em: 28 jun. 2002. ISSN: 1982-0259. <https://doi.org/10.1590/S1414-49802007000300004>.

LONGHI, Raquel Ritter. Jornalismo imersivo, jornalismo experiencial e Metaverso. Um olhar para o devir do ciberjornalismo. *In*: ANAIS DO 20º ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM JORNALISMO, 2022, Fortaleza. **Anais eletrônicos [...]** Campinas, Galoá, 2022. Disponível em:

<https://proceedings.science/encontros-sbpjor/sbpjor-2022/trabalhos/jornalismo-imersivo-jornalismo-experiencial-e-metaverso-um-olhar-para-o-devir-do?lang=pt-br>. Acesso em: 30 jul. 2023.

LONGHI, Raquel Ritter. Narrativas imersivas no ciberjornalismo. Entre Interfaces e Realidade Virtual. **Rizoma**, Santa Cruz do Sul, v. 5, n. 2, dez. 2017. Disponível em: [https://www.academia.edu/35851531/Narrativas\\_imersivas\\_no\\_ciberjornalismo\\_Entre\\_interfaces\\_e\\_Realidade\\_Virtual](https://www.academia.edu/35851531/Narrativas_imersivas_no_ciberjornalismo_Entre_interfaces_e_Realidade_Virtual). Acesso em: 20 maio 2020.

LONGHI, Raquel Ritter. Práticas ciberjornalísticas em Realidade Virtual: Inovação e impacto nos processos de produção. **Rev Famecos** (Online). Porto Alegre, v. 24, n. 3, set., out., nov. e dez. de 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4955/495553932003.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2021.

LONGHI, Raquel Ritter. O turning-point da grande reportagem multimídia. **Revista Famecos**, Porto Alegre, v. 21, n. 3, p. 897-917, set./dez. 2014.

LONGHI, Raquel Ritter; CORDEIRO, William Robson. No jornalismo imersivo, o infográfico é hiper. **Revista eletrônica do Programa de Mestrado em Comunicação da Faculdade Cásper Líbero**, ANO XXI, n. 42, jul./dez., 2018.

LONGHI, Raquel Ritter; PEREIRA, Silvio da Costa. Do panorama à Realidade Virtual: como o ciberjornalismo está criando narrativas imersivas. **Revista Famecos**, v. 24, n. 3, 2016.

Disponível em:

<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/26828>. Acesso em 02 de fev. 2021.

LONGHI, Raquel Ritter. O turning-point da grande reportagem multimídia. **Revista Famecos**, Porto Alegre, v. 21, n. 3, p. 897-917, set./dez. 2014.

LONGHI, Raquel Ritter; WINQUES, Kérley. O LUGAR DO LONGFORM NO JORNALISMO ONLINE: Qualidade versus quantidade e algumas considerações sobre o consumo. **Brazilian journalism Research**, v.1, n. 1, 2015.

LONGHI, Raquel Ritter; COMBER, Thaísa Brandão. Metaverso: Um novo mergulho para o jornalismo imersivo? *In*: CONGRESSO ALAIC, 16., 2022, Buenos Aires. **Anais eletrônicos [...]**. Buenos Aires: Asociación Latinoamericana de Investigadores de Comunicación; Federación Argentina de Carreras de Comunicación Social, 2022. Disponível em: <https://alaic2022.ar/memorias/index.php/2022/article/view/715>. Acesso em: 24 jun. 2023.

MALMANN, Andréia Denise; DE LIMA, Cristina Schroeder; PUHL, Paula Regina. **Os graus de imersão e informação em Realidade Virtual**. Curitiba, 2017. INTERCOM Nacional- 40º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Curitiba - PR – 04 a 09/09/2017.

MARQUES, João P. **Realidade Virtual e jornalismo imersivo: anotação dinâmica de peças noticiosas em vídeo 360°**. 2016. 122 f. Orientador. António Coelho. Dissertação (Mestrado em Multimédia). Universidade do Porto, 2016. Disponível em: <https://bit.ly/31Alknm>. Acesso em: 13 jun. 2022.

MELO, Rostand Albuquerque; MENEZES, Antônio Simões. **Realidade Virtual em 360° e Inovação no Jornalismo Nordestino: Potencialidades e ausências**. Disponível em: <http://bit.ly/36FNfSk>. Acesso em: 13 jun. 2022.

MELLO, Edna Silva; KEY HIGUCHI YANAZE, Leandro. Narrativas jornalísticas com Vídeos 360: aspectos históricos e conceituais do telejornalismo imersivo. **Lumina**, v. 13, n. 1, p. 29-46, 30 abr. 2019. Disponível em: <http://bit.ly/2sgM0dw>. Acesso em 04 abr. 2020.

MORAES, Fabiana; GOUVEIA, Diego. Para além do robô, a reportagem: pavimentando uma metodologia do jornalismo de subjetividade. *In*: MARTINEZ, Marta. **Narrativas midiáticas contemporâneas: perspectivas metodológicas**. Santa Cruz do Sul: Catarse, 2018.

MURRAY, Janet H. **Hamlet no Holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço**. São Paulo, Itaú Cultural, UNESP, 2003.

NBC NEWS. **What is web3? It's Silicon Valley's latest identity crisis**. 9 jan. 2022. Disponível em: <https://www.nbcnews.com/science/science-news/web3-s-silicon-valleys-latest-identity-crisis-rna9846>. Acesso em: 30 jun. 2022.

OLIVEIRA, Aline Barbosa *et al.* Narrativas Jornalísticas em 360 graus na Paraíba. XX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste – Juazeiro – BA, 2018. **[Anais...]** Juazeiro - BA, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2Z1ZEzc>. Acesso em: 13 jun. 2022.

OLIVEIRA, Bruno Jareta de. **Narrativas interativas em audiovisual panorâmico para dispositivos móveis**. 2015. 109 f. Orientador. Ana Sílvia LopesDavi Médola. Dissertação - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/136777>. Acesso em: 24 abr. 2022.

PAGOTTI, Vagner. **web3 ou Web 3.0?**. 2022. Disponível em: <https://pt.linkedin.com/pulse/web3-ou-web-30-vagner-pagotti>. Acesso em: 20 de abr. 2022.

PAVLIK, John V. Experiential media and transforming storytelling: A theoretical analysis. **Journal of Creative Industries and Cultural Studies - JOCIS**, n. 3, 2018, p. 46-67. Disponível em: <https://bit.ly/3irntYq>. Acesso em: 13 jun. 2022.

PÉREZ-SEIJO, Sara *et al.* La aplicación de las narrativas inmersivas en los reportajes: estudio de caso del diario español ‘el país’. *In*: **Mediamorfosis: Radiografía de la innovación en el periodismo**. Espanha, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2LIxu2X>. Acesso em: 13 jun. 2021.

PIMENTA, Francisco. Estética, ética e políticas universais: os desafios da promoção da cidadania no Metaverso. [Entrevista cedida a] FACHIN, P. **Instituto Humano Unisinos**. São Leopoldo. 25 ago. 2021. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/ihu.unisinos.br/159-noticias/entrevistas/612293-estetica-etica-e-politicas-universais-os-desafios-da-promocao-da-cidadania-no-Metaverso-entrevista-especial-com-francisco-pimenta>. Acesso em: 15 fev. 2022.

PIMENTA, Francisco. Estética, ética e políticas universais: os desafios da promoção da cidadania no Metaverso. [Entrevista cedida a] FACHIN, P. **Instituto Humano Unisinos**. São Leopoldo. 25 ago. 2021. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/ihu.unisinos.br/159-noticias/entrevistas/612293-estetica-etica-e-politicas-universais-os-desafios-da-promocao-da-cidadania-no-Metaverso-entrevista-especial-com-francisco-pimenta>. Acesso em: 15 fev. 2022.

PORTAL DE PERIÓDICOS CAPES. **Manual de acesso**. 2019. Disponível em: [https://www.periodicos.capes.gov.br/images/documents/Portal\\_Per%C3%B3dicos\\_CAPES\\_Guia\\_2019\\_4\\_oficial.pdf](https://www.periodicos.capes.gov.br/images/documents/Portal_Per%C3%B3dicos_CAPES_Guia_2019_4_oficial.pdf). Acesso em: 4 ago. 2021.

PORTAL DE PERIÓDICOS CAPES. **Manual de acesso**. 2019. Disponível em: [https://www.periodicos.capes.gov.br/images/documents/Portal\\_Per%C3%B3dicos\\_CAPES\\_Guia\\_2019\\_4\\_oficial.pdf](https://www.periodicos.capes.gov.br/images/documents/Portal_Per%C3%B3dicos_CAPES_Guia_2019_4_oficial.pdf). Acesso em: 11 jul. 2023.

PORTAL CAPES, 2023. Disponível em: <https://www.periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php?>. Acesso em: 25 abr. 2023.

PRADA, Juan Martín. **El ver y las imágenes en el tiempo de internet**. Espanha: Akal, 2018.

RAVENS-CRAFT, Eric. What is the Metaverse, exactly?. **Wired**. 25 nov. 2021. Disponível em: <https://www.wired.com/story/what-is-the-metaverse/>. Acesso em: 4 mar. 2022.

RAVENS-CRAFT, Eric. **What Is the Metaverse, Exactly? Everything you never wanted to know about the future of talking about the future**. 25 abr. 2022. Disponível em: <https://www.wired.com/story/what-is-the-metaverse/>. Acesso em: 30 abr. 2022.

REIS, Antonio Baía. Mundos virtuais e jornalismo imersivo: uma resenha histórica e conceptual. **Revista Estudos de Jornalismo**, v. 1, n. 6, dez. 2016. Disponível em: <https://bit.ly/2Sq0XSq>. Acesso em: 11 jul. 2022.

RODRIGUES, Gessica Palhares; PORTO, Cristiane de Magalhães. **Realidade Virtual: Conceitos, evolução, dispositivos e aplicações**. *Interfaces Científicas* - Educação, Aracaju, v.1, n. 3, p. 97-109, jun. 2013.

RODRIGUES, Gessica Palhares. PORTO, Cristiane de Magalhães. **Realidade Virtual: Conceitos, evolução, dispositivos e aplicações**. *Interfaces Científicas* - Educação, Aracaju, v. 1, n. 3, p. 97-109, jun. 2013. *apud* ARAÚJO, R. B. **Especificação e análise de um sistema distribuído de Realidade Virtual**, São Paulo, Junho, Tese (Doutorado), Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 1996.

RODRIGUES, Ligia Coeli Silva. **O jornalismo de dados como instrumento de transparência pública: um estudo sobre as práticas de jornalismo de dados em Pernambuco**. 2020. 183 f. Tese (Doutorado em Comunicação) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/43331/1/TESE%20Ligia%20Coeli%20Silva%20Rodrigues.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2023.

RODRIGUES, Ligia Coeli Silva. **Jornalismo, tecnologias imersivas e ética: um relato de experiência docente**. SBPJOR - 17º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo, Goiânia (GO), 2019. Disponível em: <https://bit.ly/2ZjqJw5>. Acesso em: 13 jun. 2022.

RYMASZEWSKI, Michael. AU, Wagner James. WALLACE, Mark. WINTERS, Catherine. ONDREJKA, Cory. BATSTONE-CUNNINGHAM, Benjamin. **Second Life: O guia oficial**. Rio de Janeiro, RJ: Ediouro, 2007.

SALAVERRÍA, Ramón; AVILÉS, José Alberto Garcia. **La convergencia tecnológica en los medios de comunicación: retos para el periodismo**. Trípodos, Barcelona, 2008.

SÁNCHEZ LAWS, Ana Luisa. **Conceptualising Immersive Journalism**. New York, NY: Routledge, 2020.

SANTAELA, Lúcia. **Realidades adicionais estão a caminho**. Cátedra Oscar Sala. 2019. Disponível em: <https://catedraoscarsala.wordpress.com/Metaverso/>. Acesso em: 3 abr. 2022.

SANTAELA, Lúcia; CARDOSO, Tarcísio. O desconcertante conceito de mediação técnica em Bruno Latour. **MATRIZES**. v. 9, n. 1, p. 167-185, jan./jun. 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1430/143039560010.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2022.

SANTOS, Márcio Carneiro dos. Narrativas e desenvolvimento de conteúdo imersivo: aplicação de sistemas bi e multissensoriais de Realidade Virtual no jornalismo. **Intercom, Rev. Bras. Ciênc. Comun.** São Paulo, v. 42. n. 3, São Paulo set./dez. 2019.

SCRAF, Frederico Menine; PEREIRA, Carlos Eduardo. Ambiente da Realidade Mista 3D colaborativo: MRCS-CARLAB3D. **CBA. XVIII Congresso Brasileiro de Automática**, 2010.

SILVA, Fernando Firmino da. Realidade Virtual no Jornalismo: Tensionamento Conceitual e Curva de Oscilação. **Intercom: 40o Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Curitiba (PR)**, 2017. Disponível em: <https://bit.ly/31IQgS7>. Acesso em: 13 jun. 2022.

STEPHENSON, Neal. **Snow Crash**. Spectra, 1992.

SQUIRRA, Sebastião Carlos, and Krishma Carreira. "As Inovações Tecnológicas Levam O Jornalismo Aos Agentes Autônomos Artificiais." **Animus** (Santa Maria, Rio Grande Do Sul, Brazil), v. 17, n. 33, 2018.. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php/buscaador-primo.html>. Acesso em: 18 ago. 2022.

TÁRCIA, Lorena. **Narrativa Transmídia em Jornalismo de Imersão e Newsgame**. 9º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em:

<https://bit.ly/2QjIpkU>. Acesso em: 13 jan. 2022.

USKALI, Turo; GYNNILD, Astrid; JONES, Sarah; SIRKKUNEN, Esa. **Immersive journalism as storytelling**: Ethics, Production, and Design. Routledge Taylor & Francis Group, 2020.

VERSIGNASSI, Alexandre. **O que é o Metaverso**. VC S/A, 2022. Disponível em: <https://vocesa.abril.com.br/coluna/guru/o-que-e-o-Metaverso/>. Acesso em: 14 ago. 2022.

VILCHES, Lorenzo. **Teorias narrativas**, 2019.

## APÊNDICE

Qual o seu nome?	Qual a sua formação?	Qual a sua profissão?
WILLIAM ROBSON CORDEIRO	DOUTORADO EM JORNALISMO	JORNALISTA E PROFESSOR
MÁRCIO CARNEIRO DOS SANTOS	Doutorado - TIDD - PUC - SP	Professor
Adalton dos Anjos Fonseca	Doutor em Comunicação e Cultura Contemporâneas (UFBA), Relações Públicas (UNEB) e Jornalismo (UFBA)	Pesquisador
Ligia Coeli Silva Rodrigues	Doutorado	Professora Universitária
Fernando Firmino da Silva	Doutor em Comunicação e Cultura Contemporâneas pela UFBA. Mestre em Ciência da Informação pela UFPB. Jornalista pela UEPB.	Professor Universitário e jornalista
Suzana Barbosa	Doutorado	Jornalista. Servidora pública - Professora Associada
Eduardo Campos Pellanda	Publicidade	Professor e Pesquisador
Marcelo Silva Barcelos	Doutor em Jornalismo (UFSC)	Cientista, pesquisador e professor universitário

Você já consumiu ou produziu jornalismo imersivo audiovisual, seja ele feito em realidade virtual, aumentada, mista ou vídeo em 360°?	Você já teve contato com algum tipo de metaverso?
Sim	Sim
Sim	Sim
Sim	Não
Sim	Não
Sim	Sim
Sim	Sim
Sim	Sim
Sim	Sim



Como você define jornalismo imersivo?

Uma experiência em formatação que abre caminhos para o jornalismo na hipermídia

Ambiente sintético (gerado digitalmente) que opera a partir das premissas de imersão e presença e que oferece novas possibilidades de narrar histórias jornalísticas.

Experiências com narrativas jornalísticas em primeira pessoa usando tecnologias imersivas como óculos de realidade virtual ou correlatos. Entendo também que existem níveis de imersividade conforme o tipo de narrativa e dispositivos explorados.

Há pelo menos três perspectivas de Jornalismo Imersivo que considero quando vou discutir o assunto: 1) Da perspectiva literária, como foi com os movimentos do Novo Jornalismo, que combina uso de literatura e jornalismo para trazer narrativas mais densas e envolventes e que sim, há ali um nível de imersão nas histórias; 2) Uma perspectiva retórica utilizada pelas empresas de tecnologia, que utilizam essa expressão para "vender" projetos ou hardwares. Nesse caso, há todo um discurso que nem sempre se conecta com a própria aplicabilidade dos produtos ou projetos vendidos; 3) uma perspectiva utópica ou de projeção, aquela em que se deseja produzir um conteúdo que simule efeitos de imersão, como já acontece de forma mais consolidada nos videogames, mas que particularmente no Brasil não teve muito avanço.

Na minha concepção, jornalismo imersivo pode ser compreendido como meios de construção de narrativas que considerem tecnologias imersivas ou estratégias imersivas (com ou sem uso de tecnologia). Há uma compreensão do jornalismo imersivo mais centrado nas tecnologias como de Realidade Virtual, mas também a uma concepção mais aberta, que inclui um estado mais mental e imaginativo como a leitura. Apropriando-se da concepção mais paradigmática de Nonny De La Peña, cunhado a partir de 2010, podemos pensar esse estado de sensação de presença, de transporte para outro lugar por meio de narrativas que considerem uma visão 360 graus, espacial e sensorial. Logo, além da estética imagética, o som imersivo compõe essas possibilidades de jornalismo imersivo. É importante salientar que o conceito seminal de De La Peña de 2010 não é definitivo e não consegue abarcar as novas tendências como o próprio metaverso porque nesse intervalo a própria definição de jornalismo imersivo se alargou para novos desdobramentos e aspectos de experiência. Assim sendo, o jornalismo imersivo pode ser pensado como um conceito pertinente para abarcar esses fenômenos de Realidade Virtual, Aumentada e Metaverso, mas não dá conta de todas as dimensões em razão das transformações que estamos observando quanto às tecnologias imersivas ou do emergente metaverso.

Compreendo o jornalismo imersivo de maneira alargada como sendo uma modalidade que emprega e aciona um conjunto amplo de recursos tecnológicos e dispositivos, investindo na imersão e na experiência para promover uma maior aproximação do público com os conteúdos jornalísticos. A imersão, aqui, é entendida a partir de Fonseca (2020) como uma categoria estruturante e indutora de inovações no jornalismo, influenciando todo o processo produtivo.

Como uma forma de entender os fatos de forma sensorial.

O jornalismo imersivo é aquele que oferece algum tipo de experiência, consumo e interação por meio de realidades complementares tridimensionais | totais ou parciais, como a Realidade Virtual (RV), muito usada no universo dos games, quanto a Realidade Aumentada (RA), comum no cinema, em projetos de educação e na indústria, em geral. A grande sacada possível são as apostas em novas mediações entre audiências, possibilidades de virtualização, storytelling avançado e exploração de multisessentidos midiáticos integrados, por meio de gadgets cada vez mais personalizáveis e, também, permissivos e vestíveis.

Você enxerga potencialidades do uso do metaverso pelo o jornalismo?
Sem dúvida, há pesquisas que mostram que este caminho é inevitável para o jornalismo do futuro.
Sim.
Sim. O uso do metaverso pode oferecer novos tipos de narrativas sobre histórias específicas e captar melhor a atenção do usuário.
Tenho minhas ressalvas, no sentido de não ser nem tecnofóbica e nem ter uma visão de maravilhamento em relação ao uso dessas tecnologias. Que há potencialidades (como a experimentação de novas linguagens, usos criativos de narrativas) isso é verdade, mas me pergunto sempre qual a finalidade, com quais objetivos e para quais pautas essas tecnologias são destinadas.
Um das características das tecnologias digitais e da inovação é a experimentação de novos potenciais em termos de linguagens e formatos. No caso do metaverso para o jornalismo considero que estamos diante dessas potencialidades como um novo estágio experimentado em relação à Realidade Virtual ou Realidade Aumentada em um pouco mais de uma década. No entanto, ainda estamos em meio à emergência do conceito como prática (já que não é um termo novo, mas está sendo aprimorado ao contexto). A indústria tecnológica vem alardeando o futuro com o metaverso para diferentes setores e o jornalismo, naturalmente, apropria-se desses potenciais, mas sem termos um horizonte ainda claro de como as narrativas e o imersivo serão explorados. Por outro lado, há também os usuários. Usuários de games ou gameificação já tem familiaridade. No jornalismo, ainda não sabemos como o metaverso possa ser apropriado de fato pela audiência. Penso o metaverso como uma tendência, mas ainda não enxergo como uma realidade no jornalismo em termos de uma cultura do metaverso nas narrativas ou nas interações voltadas para os conteúdos jornalísticos.
Acho que existem potencialidades, principalmente, quanto ao aporte de novas narrativas e formatos jornalísticos e quanto à diversificação de plataformas para a circulação de conteúdos jornalísticos. Contudo, ao que parece, houve um arrefecimento nas apostas do uso do metaverso. Talvez, pela entrada de sistemas e recursos de Inteligência Artificial (IA), que até o momento vem dominando e, por outro lado, tem a realidade da descapitalização das empresas de mídia, sejam elas da legacy media ou nativas digitais.
Sim, penso que a forma de narrar os fatos de diferentes ângulos é a essência para o futuro do Jornalismo
Sem dúvida, mas ainda temos algumas resistências e condições a observar como a dificuldade de escalar um produto vestível e imersivo de baixo custo. Hoje, um headset imersivo do ano ultrapassa os R\$ 5.000,00. Some a isto, sistema especialistas de baixa eficiência de imersão contínua e geração de ambientes (sem travas, bugs e inações) além de investimentos das próprias empresas jornalísticas (independentes ou de grande grupos) em efetivar modelos de negócio consistentes que, finalmente, possam sustentar um micropagamento ou versão freemium.

Como o jornalismo poderia se apropriar dessa tecnologia?

Recorrendo às experimentações, linguagens e se aprofundando nas pesquisas do campo.

Conhecendo o ecossistema de ferramentas, produtos, técnicas, procedimentos e conceitos envolvidos.

Novas narrativas podem ser construídas explorando esta tecnologia e oferecer experiências diversas aos usuários

Me parece que esse uso está mais voltado para a fruição de conteúdo semelhante àquelas feitas em instalações artísticas, em que o público se desloca até um local e consome toda uma experiência que foi previamente pensada e planejada para isso. Funciona bem para projetos relacionados à memória e história. Mas para conteúdos factuais, hoje, é bem complicado.

O jornalismo poderia se apropriar através de laboratórios de inovação nas redações das organizações jornalísticas, que pudessem experimentar, buscar processos inovadores com o formato e de alguma forma encontrar as formas da audiência usar a tecnologia. O metaverso não me parece que se adequa a todas as narrativas. Logo, há necessidade de observar e utilizar pesquisa aplicada para identificar os verdadeiros potenciais da tecnologia para o jornalismo. É possível que o metaverso siga um caminho parecido com a Realidade Virtual, dentro do escopo do jornalismo imersivo, e nos primeiros momentos chegue a um pico de interesse e de produções nas redações das organizações jornalísticas com diferentes experimentações. No entanto, a estabilidade de uso no jornalismo deve depender do tipo de tecnologia que será utilizada e seus respectivos recursos visando à imersão. Há uma complexidade atual nas tecnologias do metaverso que impede uma capilaridade junto ao público consumidor do jornalismo ou até mesmo para a sociedade mesmo diante de uma plataformização. Todavia, a inovação pode ser a chave na construção de formatos que considerem a especificidade do jornalismo. A manutenção da alta atenção para o metaverso atualmente vai depender também de como a indústria vai encontrar formas de simplificar os processos de construção de universo virtual atrativo e acessível combinados com as apropriações particulares do encaixe no jornalismo que traga contribuições pertinentes.

Acho que ainda se está a descobrir, a testar, pelo que respondi acima.

Transportando as pessoas para os fatos. Mostrando outros ângulos dos acontecimentos,

O ensino de jornalismo deve se debruçar em questões como design de informação, arquitetura de ambientes em 3D, prototipação de narrativas especiais, UX Metaverso, Design de Interação, grandes reportagem imersivas regulares (para, assim, ensinar um consumo mais perene e cotidiano). Outras ações podem chegar nas redações, com a experimentação de gamificar parte do factual do dia, no próprio modelo de interação com a base dos fãs. Essas guinadas, mesmo que lentas e de baixo calibre (mas estratégicas quanto à adesão ao modelo de negócio do veículo), certamente, podem contribuir para expandir o conhecimento da virtualidade especializada, multissensorial e infinita.