

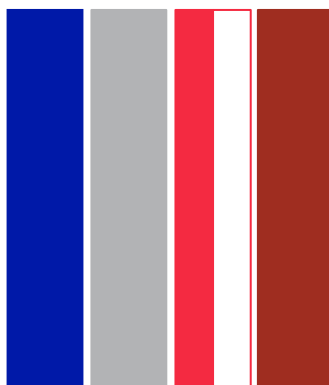
MESTRADO EM CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO
ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO EM ESTUDOS DE MÉDIA E JORNALISMO

Jornalismo Imersivo: Por que o metaverso ainda não é visto como o futuro das notícias?

Luiz Fabio Costa Almeida

M

2023



Luiz Fabio Costa Almeida

Jornalismo Imersivo: Por que o metaverso ainda não é visto como o futuro das notícias?

Dissertação realizada no âmbito do Mestrado em Ciências da Comunicação, orientada pelo Professor Doutor Paulo Frias da Costa.

Faculdade de Letras da Universidade do Porto

Setembro de 2023

À minha esposa, aos meus pais e familiares.

Sumário

Declaração de honra	6
Agradecimentos	7
Resumo.....	9
Abstract	10
Índice de Figuras	11
Índice de Tabelas.....	12
Lista de abreviaturas e siglas.....	13
1.Introdução.....	14
2.Problema da pesquisa	18
3.Objetivo geral.....	20
4.Objetivos específicos.....	21
5.Justificativa.....	22
6.Revisão de Literatura	23
6.1. Jornalismo digital e as mudanças no mercado.....	23
6.1.1. A mudança na forma de consumir informação	24
6.1.2. O ciberjornalismo.....	26
6.1.3. Tecnologia na palma da mão e os impactos nas produções jornalísticas	28
6.1.4. Consumo personalizado: a nova era da informação	31
6.2. Jornalismo Imersivo.....	33
6.2.1. Além das manchetes: novas narrativas jornalísticas com a realidade virtual	34
6.2.2. Jornalismo em primeira pessoa: cases importantes de imersão e interatividade	37
6.2.3. Questões éticas envolvendo o jornalismo imersivo	45
6.2.4. O jornalismo imersivo em meio à “explosão” da desinformação	47
6.3. Jornalismo no Metaverso	51
6.3.1. O futuro do jornalismo está no Metaverso?	51
6.3.2. O potencial do jornalismo em outro “plano”	54
6.3.3. Os desafios do jornalismo em ambientes virtuais.....	56
6.3.4. A vanguarda da informação: o papel do Jornalismo no Second Life na Era Virtual	57
7.Metodologia.....	60
8.Análises e resultados.....	63

8.1. Entrevista com Ramón Salaverría Aliaga	64
8.2. Entrevista com Eva Domínguez	67
8.3. Entrevista com Marcelo Silva Barros	69
9. Discussão	72
9.1. Desafios Técnicos e Tecnológicos: Questão de Pesquisa 1	75
9.2. Oportunidades de Engajamento e Compreensão: Questão de Pesquisa 2	76
9.3. Transformação da Narrativa e Consumo de Notícias: Questão de Pesquisa 3	76
9.4. Credibilidade das Notícias: Questão de Pesquisa 4	77
9.5. Redefinição da Interação entre Jornalistas e Leitores: Questão de Pesquisa 5	78
9.6. Considerações para o "Jornalismo do Amanhã"	78
10. Considerações Finais	80
11. Referências Bibliográficas	83
12. Anexos	88
12.1. Anexo 1 - Entrevista na íntegra com Ramón Salaverría Aliaga	88
12.2. Anexo 2 - Entrevista na íntegra com Marcelo Barcelos	93

Declaração de honra

Declaro que a presente dissertação é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referência. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Porto, 17 de setembro de 2023

Luiz Fabio Costa Almeida

Agradecimentos

Concluo mais um ciclo da minha trajetória acadêmica com esta investigação, que foi escrita por mim, mas ganhou forma a partir de um trabalho em conjunto. Por isso, expresso toda a minha gratidão aos que tornaram possível esta tese de mestrado e todo o meu processo de crescimento.

Inicialmente, agradeço ao meu orientador, professor doutor Paulo Frias, responsável por uma orientação experiente e análises críticas a respeito de um tema em que possui amplo conhecimento e é referência no meio acadêmico.

À Universidade do Porto, agradeço pelo espaço acadêmico neste meu período do Mestrado. O ambiente, seus docentes e recursos oferecidos contribuíram para uma base importante na realização desta tese.

À minha esposa Caroline Almeida Bittencourt, expresso toda a minha gratidão pelo porto seguro que representa na minha vida. Você é sempre a minha inspiração e uma grande ouvinte. Agradeço o seu apoio incansável, a sua paciência e, claro, o seu amor. Tudo isso foi o meu farol nos principais desafios nesta jornada.

Aos meus pais Luiz Carlos Santos Almeida e Rosa Cristina Costa Almeida, agradeço pela orientação importante durante toda a minha vida. Obrigado pelo amor e encorajamento, que foram responsáveis por moldar a pessoa que sou hoje e criar uma importante base na minha vida. Gratidão ainda pelos valores transmitidos por vocês em cada passo da minha trajetória.

Aos meus irmãos Luiz Felipe e Luiz Fernando Costa Almeida, deixo o meu agradecimento por estarem ao meu lado em todos os momentos, como no processo de criação desta tese. A nossa conexão é sempre muito forte e vence até mesmo os desafios da distância.

Estendo os meus agradecimentos aos demais familiares e amigos, que sempre me dão apoio e incentivo nos meus desafios.

Agradeço aos participantes desta tese, os professores Ramón Salaverría, Eva Dominguez e Marcelo Barcelos, que contribuíram e se dispuseram para o compartilhamento de informações importantes na coleta de dados.

Encerro reconhecendo a importância das inúmeras fontes de referência e literatura consultadas, que foram a base teórica para esta investigação.

Com gratidão,

Luiz Fábio Costa Almeida

Resumo

A presente tese tem como objetivo investigar o potencial atual do jornalismo imersivo e as possibilidades para que narrativas jornalísticas possam entrar em um contexto metaverso, que é um espaço atualmente inexplorado para a disseminação de notícias, analisando a questão-chave: "Por que o metaverso ainda não é visto como o futuro das notícias?". Ao longo da história, a tecnologia foi responsável por provocar modificações na prática jornalística, desde a prensa de tipos móveis até a era digital atual. Apesar das grandes inovações da última década, que possibilitaram o crescimento do jornalismo imersivo, o metaverso permanece pouco utilizado no campo do jornalismo. Este estudo tem relevância por apontar as possíveis mudanças no consumo de notícias e nas oportunidades de inovação da área. A revisão de literatura aborda três temas centrais: o jornalismo digital, o imersivo e o potencial do metaverso como plataforma de notícias. Com uma metodologia baseada em uma abordagem qualitativa, entrevistamos especialistas conceituados no campo do jornalismo imersivo e das novas tecnologias: Eva Domínguez, Ramón Salaverría Aliaga e Marcelo Silva Barcelos. A análise das respostas apontou para percepções diferentes a respeito do potencial do metaverso na área. Salaverría sinalizou para os desafios técnicos e como o foco no "jornalismo de última hora" pode atrapalhar o avanço desta tecnologia. Domínguez tratou do envolvimento do público com a imersão. Barcelos, por sua vez, discutiu as possibilidades do jornalismo em ambientes virtuais e os desafios para o jornalismo no metaverso. As observações valiosas apontam para as oportunidades do jornalismo imersivo e do metaverso. A discussão conjunta das entrevistas auxilia para uma compreensão maior sobre o futuro do jornalismo imersivo e todas as suas implicações para a disseminação de informações. Em conclusão, esta pesquisa destaca o potencial do metaverso como forma de enriquecer o jornalismo, mas que os seus desafios, sobretudo técnicos, são grandes.

Palavras-chaves: jornalismo digital; imersão, metaverso; realidade virtual

Abstract

The present thesis aims to investigate the current potential of immersive journalism and the possibilities for journalistic narratives to enter a metaverse context, which is currently an unexplored space for news dissemination, while analyzing the key question: "Why is the metaverse not yet seen as the future of news?". Throughout history, technology has been responsible for provoking changes in journalistic practice, from movable type printing to the current digital era. Despite the significant innovations of the last decade that have enabled the growth of immersive journalism, the metaverse remains underutilized in the field of journalism. This study is relevant for pointing out possible changes in news consumption and innovation opportunities in the field. The literature review addresses three central themes: digital journalism, immersive journalism, and the potential of the metaverse as a news platform. Employing a qualitative approach, we conducted interviews with renowned experts in the fields of immersive journalism and new technologies: Eva Domínguez, Ramón Salaverría Aliaga, and Marcelo Silva Barcelos. The analysis of their responses revealed different perceptions regarding the potential of the metaverse in this domain. Salaverría highlighted technical challenges and how a focus on "breaking news" could hinder the advancement of this technology. Domínguez discussed audience engagement with immersion, while Barcelos explored the possibilities of journalism in virtual environments and the challenges for journalism in the metaverse. These valuable insights point to opportunities for immersive journalism and the metaverse. The combined discussion of the interviews contributes to a better understanding of the future of immersive journalism and all its implications for information dissemination. In conclusion, this research highlights the potential of the metaverse as a means to enrich journalism but acknowledges that significant technical challenges exist.

Key-words: Digital journalism; immersion; metaverse; virtual reality

Índice de Figuras

FIGURA 1 - REGISTRO DO PROJETO THE DISPLACED, DO THE NEW YORK TIMES.....	41
FIGURA 2 - IMAGEM DO PROJETO 6x9: A VIRTUAL EXPERIENCE OF SOLITARY CONFINEMENT	41
FIGURA 3 – CENA DO PROJETO EASTER RISING: VOICE OF A REBEL.....	42
FIGURA 4 - PROJETO INSIDE ALEPPO	43
FIGURA 5 - NIGHT OF THE STORM	43
FIGURA 6 - GREENLAND MELTING	44
FIGURA 7 - REMEMBERING EMMETT TILL	45
FIGURA 8 - PERSONAGEM ELLE CRIADO POR REVISTA PARA O METAVERSO.....	55
FIGURA 9 – ESPAÇO DA REUTERS NO SECOND LIFE	59

Índice de Tabelas

TABELA 1 - CATEGORIAS DE ANÁLISE POR TIPOS DE IMERSÃO.....	37
TABELA 2 - PROJETOS COM CONTEÚDOS IMERSIVOS	39
TABELA 3 - DISCUSSÃO SOBRE AS QUESTÕES DO PROBLEMA.....	72

Lista de abreviaturas e siglas

IoT	INTERNET DAS COISAS (INTERNET OF THINGS)
JI	JORNALISMO IMERSIVO
JM	JORNALISMO MULTIMÉDIA
MOJO	MOBILE JOURNALISM
RA/AR	REALIDADE AUMENTADA / AUGMENTED REALITY
RV/VR	REALIDADE VIRTUAL / VIRTUAL REALITY
SL	SECOND LIFE
TIC	TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
3D	THREE-DIMENSIONAL (TRIDIMENSIONAL)

1. Introdução

O jornalismo e a tecnologia sempre andaram muito unidos. Lado a lado, eles impulsionaram a evolução das práticas e possibilitaram transformações significativas ao longo do tempo. Mesmo sem imaginar em tudo o que viria a se tornar a sua invenção, há quase 600 anos, Johannes Gutenberg iniciou o que podemos considerar como uma revolução na disseminação da informação. O responsável pela prensa de tipos móveis tornou possível a produção em massa de livros e, posteriormente, de jornais. A imprensa, a partir de então, passou a ser fundamental na sociedade, levando as notícias e conhecimentos de forma ampla.

No decorrer dos séculos, a imprensa enfrentou grandes desafios e sempre precisou se adaptar às novas tecnologias, às mudanças da sociedade e também aos novos gêneros. Os jornais manuscritos iniciaram a caminhada de tudo o que conhecemos atualmente, porém, anos mais tarde, o mercado entrou na era da imprensa mecânica. Na sequência, chegou o período da imprensa digital. As transformações tecnológicas sempre provocaram importantes mudanças na forma como as notícias eram produzidas, distribuídas e consumidas. A internet e o surgimento de plataformas digitais, entretanto, posicionaram o jornalismo em uma nova revolução.

Nesta fase, as inovações têm agilizado os processos jornalísticos, facilitando a pesquisa, estabelecendo canais de comunicação direta com as fontes e, acima de tudo, permitindo a disseminação rápida e abrangente das notícias. A evolução diária da tecnologia faz com que a imprensa busque novas formas de *"storytelling"*, ou seja, que as narrativas jornalísticas possam ir além do texto escrito, envolvendo recursos audiovisuais, infográficos interativos, realidade virtual e outras possibilidades que enriquecem a experiência do público.

Na última década, presenciamos uma nova revolução na comunicação impulsionada pelo desenvolvimento tecnológico: o crescimento do metaverso. O termo "metaverso" se tornou muito conhecido a partir de uma criação de Neal Stephenson, que o introduziu em seu romance de ficção científica "Snow Crash" no início dos anos 90. Destarte, foi a empresa Meta (antes chamada de Facebook), fundada por Mark

Zuckerberg, que trouxe este ambiente virtual intitulado metaverso para o centro das atenções nas grandes empresas, incluindo as da comunicação.

Apesar dos avanços significativos, anos depois da criação da Meta, surge uma questão desafiadora: "Por que o metaverso ainda não é visto como o futuro das notícias?". O conceito de metaverso promete abrir as portas para um universo virtual de infinitas possibilidades, isto, inclusive, tem sido estudado em diversas áreas. Entretanto, mesmo com esta tecnologia despontando como um ambiente virtual rico e interativo, o seu potencial como plataforma para o jornalismo ainda não foi plenamente - ou quase nada - explorado e estudado.

Nesta investigação, analisamos o impacto das transformações tecnológicas no mercado jornalístico e como elas têm conduzido a urgência pelas novas práticas, como a do jornalismo imersivo no metaverso. Investigaremos como essas inovações podem redefinir a relação entre jornalistas e leitores, e se há possibilidades para que essas experiências imersivas possam modificar o futuro das notícias. As questões centrais que este estudo se baseia são: Quais são os desafios e as oportunidades enfrentados pelo jornalismo ao integrar narrativas imersivas e metaverso? E de que forma essas abordagens podem potencialmente transformar a interação entre jornalistas e leitores?

Para tanto, adotaremos uma abordagem metodológica qualitativa, que permitirá uma exploração aprofundada deste campo de estudo ainda iniciante. Iniciaremos com uma revisão de literatura, feita a partir de artigos científicos, livros, publicações de pesquisadores e fontes acadêmicas diversas. A revisão fornecerá uma base teórica, permitindo-nos analisar e conhecer as tendências, os desafios e os avanços já existentes no campo do jornalismo imersivo e, principalmente, do metaverso, que é uma área ainda pouco estudada e com mínimas referências teóricas.

A revisão de literatura foi dividida em três grandes áreas de estudo: o jornalismo digital, o jornalismo imersivo e as possibilidades do jornalismo no metaverso. Cada uma dessas áreas será abordada em capítulos específicos, aprofundando-se nas

particularidades, nos desafios e nas oportunidades que elas representam para o campo jornalístico contemporâneo.

No capítulo 1, chamado de "Jornalismo digital e as mudanças no mercado", abordaremos as profundas transformações no campo jornalístico impulsionadas pelo advento do jornalismo digital, exploraremos como a forma de consumir informações passou por uma revolução com a chegada da internet e das tecnologias digitais, discutiremos o surgimento do ciberjornalismo e como as redações se moldaram a partir desse novo cenário, além do que investigaremos como a tecnologia, especialmente os dispositivos móveis, impactou na produção e distribuição de notícias.

No capítulo seguinte da revisão de literatura, analisaremos os fundamentos do jornalismo imersivo, explorando como ele permite novas e envolventes narrativas jornalísticas, especialmente através da realidade virtual. Investigaremos *cases* importantes de imersão e interatividade, demonstrando como essa abordagem pode aproximar mais o público das notícias e dos acontecimentos relatados.

Por fim, no capítulo sobre o Metaverso, entraremos no conceito intrigante deste mundo virtual que é falado desde os anos de 1990, de forma fictícia, mas que ganhou novas reações desde a criação da empresa Meta pelo fundador do Facebook.

Abordaremos o cenário atual que o metaverso se encontra dentro do campo jornalístico, incluindo a possibilidade de experimentar uma realidade alternativa e de criar experiências informativas completamente novas, e questionaremos se o metaverso pode se tornar o próximo espaço para a disseminação e consumo de notícias. Ao compreender melhor esse ambiente virtual em discussão, examinaremos, em seguida, como o jornalismo pode se posicionar como uma vanguarda da informação, explorando as oportunidades e os desafios de reportar e interagir com o público dentro dessa realidade virtual.

No decorrer da investigação, conduziremos entrevistas com três especialistas de destaque no campo do jornalismo digital, narrativas imersivas e metaverso, são eles Ramón Salaverría, Eva Dominguez e Marcelo Barcelos. Essas entrevistas nos proporcionarão ideias sobre as práticas e perspectivas no campo do jornalismo

imersivo e do metaverso. As análises enriquecerão a compreensão sobre como o jornalismo imersivo está sendo implementado na prática e os desafios éticos e técnicos que surgem com essas novas abordagens. O resultado final desta pesquisa contribuirá para o avanço teórico e prático do campo, fornecendo observações valiosas para profissionais, pesquisadores e demais interessados nas possibilidades das conexões entre o jornalismo, a tecnologia e o metaverso.

2. Problema da pesquisa

O jornalismo tradicional continua enfrentando modificações grandiosas a partir dos avanços tecnológicos, nos últimos 20 anos. Entre as novidades da última década está o desenvolvimento de narrativas imersivas e o crescente interesse pelas possibilidades do jornalismo entrar no chamado metaverso.

A combinação dessas inovações na rotina jornalística aponta questões importantes que envolvem os desafios e as oportunidades que elas oferecem para a interação entre jornalistas e leitores, além da forma como as notícias são produzidas e consumidas. Diante deste cenário de evolução, observamos a importância de investigar as implicações dessas abordagens para o "jornalismo do amanhã".

Entre as questões que pretendemos indicar pistas com esta pesquisa estão:

1 - Quais são os principais desafios técnicos e tecnológicos enfrentados pelas organizações de mídia ao incorporar narrativas imersivas e metaverso em sua prática jornalística?

2 - Quais oportunidades emergem do uso de narrativas imersivas e metaverso para melhorar o engajamento e a compreensão dos leitores em relação às notícias?

3 - De que forma as experiências imersivas no metaverso podem transformar a maneira como os jornalistas contam histórias e como os leitores consomem informações jornalísticas?

4 - Como as narrativas imersivas e o metaverso podem afetar a credibilidade e a autenticidade das notícias, considerando as possíveis manipulações e distorções que podem ocorrer nesses ambientes?

5 - Como a integração de narrativas imersivas e metaverso pode potencialmente redefinir a colaboração entre jornalistas e leitores, permitindo maior participação e interação na produção e disseminação de notícias?

Essas perguntas serão respondidas ao longo da seção de "Discussão", considerando as respostas dos entrevistados e de uma revisão de literatura relevante.

A partir destas considerações, o problema desta pesquisa é: "Quais são os desafios e as oportunidades enfrentados pelo jornalismo ao integrar narrativas imersivas e metaverso, e de que forma essas abordagens podem potencialmente transformar a interação entre jornalistas e leitores?".

3. Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa é investigar e analisar o atual cenário do jornalismo imersivo e se há possibilidades para que narrativas jornalísticas possam entrar em um contexto metaverso.

4. Objetivos específicos

- Analisar o impacto das inovações tecnológicas trazidas pelo jornalismo imersivo e o crescimento da discussão sobre o metaverso no mercado jornalístico contemporâneo.
- Investigar como as mudanças tecnológicas têm possibilitado a adoção de novas práticas jornalísticas, especialmente aquelas relacionadas ao uso da realidade virtual e experiências imersivas no contexto do metaverso.
- Compreender de que forma as narrativas jornalísticas imersivas, incluídas ou não no metaverso, podem redefinir a relação entre jornalistas e leitores, promovendo maior engajamento e interatividade com as notícias.

5. Justificativa

A presente investigação busca abordar um tema de relevância no contexto do jornalismo e das transformações tecnológicas que afetam a produção, distribuição e consumo de notícias. Com o avanço da tecnologia, especialmente no âmbito da realidade virtual e do metaverso, o jornalismo tem buscado experimentar as novas possibilidades para contar histórias e envolver o público de maneiras inovadoras, algo que sempre fez com o passar dos anos e do surgimento de novas ideias.

Experiências do jornalismo imersivo no metaverso, impulsionadas por recentes desenvolvimentos tecnológicos, como aqueles apresentados pelo fundador da empresa Meta, Mark Zuckerberg, representam uma mudança significativa na forma como a informação é transmitida e recebida. Nesse cenário, torna-se fundamental investigar o impacto dessas transformações no mercado jornalístico e compreender o potencial que essa nova abordagem pode ter na relação entre jornalistas e leitores.

Sendo assim, esta investigação tem como objetivo contribuir para o entendimento das mudanças tecnológicas no jornalismo contemporâneo, auxiliando na identificação de oportunidades e desafios que o jornalismo imersivo e as possibilidades dos seus profissionais no metaverso podem trazer para a prática jornalística moderna. Ao analisar criticamente esses temas, pretende-se fornecer possibilidades relevantes para profissionais da área, pesquisadores e demais interessados na evolução do jornalismo em meio às transformações tecnológicas da era digital.

6. Revisão de Literatura

6.1. Jornalismo digital e as mudanças no mercado

Uma das maiores invenções do século XX, a internet, bem diferente do que conhecemos atualmente, teve origem em 1969, a partir de uma criação da Agência de Projetos de Pesquisa Avançados (ARPA) dos Estados Unidos. A, até então, Arpanet era uma rede de comunicação entre laboratórios de pesquisa que tinha como objetivo possibilitar o compartilhamento rápido de informações e o armazenamento seguro de dados em caso de conflitos militares durante a Guerra Fria. O acesso à internet ficou restrito ao meio acadêmico durante quase duas décadas. Somente em 1987 foi que ela começou a ser comercializada nos Estados Unidos, como explica Mattoso (2003):

No decorrer das décadas de 80 e 90, as telecomunicações passaram por profundas transformações como consequência dos avanços da microeletrônica, criando campo para que a internet pudesse ganhar o mundo. [...] Porém, até meados dos anos 90, difícil mesmo era conseguir “surfar” tranquilamente e chegar ao destino desejado. Até criarem um sistema único de navegação, fazer uma pesquisa era uma missão quase impossível em meio a um imenso caldeirão de informações. (Mattoso, 2003, p. 8)

O salto significativo da internet ocorreu nos anos 90, com o desenvolvimento do primeiro navegador e a criação da World Wide Web (WWW)¹ pelo cientista Tim Berners-Lee, em colaboração com o Laboratório Europeu de Física de Partículas (Cern). A novidade permitiu a navegação e a interação na internet chegando o mais próximo possível do que vivenciamos atualmente.

É difícil imaginar hoje em dia o mundo sem a internet. É complicado entender como seria o trabalho dos jornalistas sem essa grande invenção tecnológica que tem crescido desde os anos de 1960. Segundo Castells (2015), na década de 1980, por exemplo, os

¹ A World Wide Web é um sistema de informação baseado na interligação de hipertexto e hipermídia, que podem ser utilizados através da conexão à Internet e softwares especializados, os chamados navegadores.

primeiros passos da internet são apresentados como a chegada de um novo momento para a comunicação, em que seriam feitas comunidades virtuais através de uma comunicação mediada pelo computador.

Neste capítulo, abordaremos aspectos importantes do jornalismo digital para o entendimento do objetivo central desta investigação, que é o estudo do jornalismo imersivo e de que forma ele pode ser analisado no metaverso moderno.

6.1.1. A mudança na forma de consumir informação

Não é difícil ter a noção de como a internet passou a ser um fator de extrema importância na rotina dos profissionais da imprensa. Por isso mesmo, ela é parte indissociável das rotinas jornalísticas. Segundo Fidalgo (2004 p.70), "desapareceram muitos dos constrangimentos de espaço e de tempo que implicavam obrigatoriamente a existência de mediadores especializados para anos irem contando sobre o que se passa no mundo".

As maiores mudanças começaram a surgir, principalmente, a partir dos anos de 1990, quando o que, de fato, mudou foi a forma do consumo da informação, principalmente com o acesso cada vez maior à internet e com o início da interatividade nas redes sociais. De acordo com Recuero (2011):

Uma rede social é definida como um conjunto de dois elementos: atores (pessoas, instituições ou grupos; os nós da rede) e suas conexões (interações ou laços sociais) (Wasserman e Faust, 1994; Degenne e Forse, 1999). Uma rede, assim, é uma metáfora para observar os padrões de conexão de um grupo social, a partir das conexões estabelecidas entre os diversos atores. A abordagem de rede tem, assim, seu foco na estrutura social, onde não é possível isolar os atores sociais e nem suas conexões. (RECUERO, 2011, p. 24).

Ao mesmo tempo, neste período, mais precisamente em 1992, Neal Stephenson apresentou ao mundo pela primeira vez em um livro o termo "metaverso". Na obra fictícia, de nome *Snow Crash*, o escritor apresentou uma história em que habitantes de um mundo distópico acessavam com avatares um universo *online*, chamado por ele de metaverso, assunto que será debatido em tópicos seguintes.

A transformação na forma de consumir informação apresentou ao mercado da imprensa uma série de desafios. Os jornalistas são constantemente desafiados a promover mudanças e criar meios de captar a atenção do seu público. Com as novas tecnologias, a comunicação passou a ser produzida por toda a sociedade e, de acordo com Canavilhas (2011), ela acabou tendo uma importância como influência dos consumidores por determinado assunto informativo, ao invés de outro.

Com o início das redes sociais e dos *websites*, a velocidade da informação passou a ser um fator determinante na imprensa. O compartilhamento de notícias de forma instantânea também passou a exigir que os jornalistas acompanhem e relatem os acontecimentos em tempo real.

Isto implica diretamente no consumo de notícias, que cada vez mais tem sido feito através dos *smartphones*. Nos últimos anos, os hábitos de consumo de notícias mudaram radicalmente, sobretudo nos jovens. Uma pesquisa feita pelo importante instituto Reuters Digital News Report (DNR)², em 2022, 39% dos jovens na faixa etária entre os 18 e 24 anos são adeptos dos que utilizam como fonte principal de notícias redes sociais como Twitter, Facebook, Instagram e TikTok. Os jovens que entram diretamente nos sites ou aplicativos dos principais veículos de comunicação ficam em 34%.

Outra consequência importante oriunda da internet é a democratização da produção de conteúdo. Já há algumas décadas, qualquer pessoa pode se tornar um produtor de conteúdo, ampliando a variedade de informações disponíveis. É neste contexto que os profissionais da imprensa se veem desafiados a se destacar em meio a um “mar de conteúdo” e também a criar uma credibilidade no mercado.

A crescente importância da internet fez com que veículos tradicionais de comunicação buscassem novas formas de se adaptar ao ambiente online. Como afirmam Anderson, Bell e Shirky (2013):

² A pesquisa pode ser encontrada em https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2022-06/Digital_News-Report_2022.pdf

Produtores de notícias, anunciantes, novos atores e, sobretudo, a turma anteriormente conhecida como audiência gozam hoje de liberdade inédita para se comunicar, de forma restrita ou ampla, sem as velhas limitações de modelos de radiodifusão e da imprensa escrita. Nos últimos 15 anos houve uma explosão de técnicas e ferramentas. E, mais ainda, de premissas e expectativas. Tudo isso lançou por terra a velha ordem. (ANDERSON, BELL E SHIRKY, 2013, p. 32)

No ano de 2008, na Expo de Nova York sobre Web 2.0³, o escritor Clay Shirky analisou o problema que temos na sociedade a respeito do que considerou como falha na filtragem das informações e comparou, inclusive, com as dificuldades dos primeiros anos da imprensa. Como conclusão, ele afirmou:

O que estamos lidando agora não é o problema da sobrecarga de informações, porque estamos sempre lidando com a sobrecarga de informações [...] Pensar na sobrecarga de informações não está descrevendo de fato o problema; pensar em falha do filtro é. (Shirky, informação verbal, 20 de setembro de 2008)

Nos últimos anos, as mudanças na forma de consumir informação provocou novos formatos de *storytelling*, como exemplos de ferramentas para envolver o público estão os vídeos, podcasts, infográficos interativos e a realidade virtual.

6.1.2. O ciberjornalismo

O jornalismo tem um papel fundamental em todas as sociedades contemporâneas. Os profissionais dessa área possuem uma importante função social. As suas palavras e narrativas contribuem para moldar a cultura, o sistema político e a identidade individual. O jornalismo pode ser conceituado como uma "atividade de natureza técnica caracterizada por compromisso ético peculiar" (Lage, 2014, p. 21). Já o jornalista profissional, de acordo com Lage (2014), trabalha com a "difusão dos fatos

³ O escritor abordou em conhecida palestra a questão do excesso de informação que é debatido desde a emergência da internet e principalmente da web 2.0. <https://www.youtube.com/watch?v=LabqeJEOQyl>

de interesses públicos, pela confiabilidade dos dados, relatos e análises de terceiros que divulga e pelo respeito à pluralidade de interesses que conflitam na sociedade".

Assim como outras áreas, o jornalismo também passou a se integrar, nos últimos anos, com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). As TICs entraram na rotina da população, recriando canais e instrumentos comunicacionais (Alonge, 2006). As mídias tradicionais se aliaram à Internet e entenderam que ela é uma forma de alcançar suas audiências e conquistar novos públicos (Zamith, 2013). A Web é identificada como a maior expressão da complexidade comunicacional, permitindo a recriação de "um sistema de significados e interatividade" (Alonge, 2006).

Mesmo sendo algo das últimas décadas, o jornalismo sempre teve a capacidade de fazer o uso da tecnologia para disseminar informações noticiosas. Por isso, segundo Silva e Francisco (2012), a incorporação de uma tecnologia digital na área é vista como um processo natural. Podemos dizer, então, que a partir do uso desta tecnologia digital é que segue o ciberjornalismo, uma especialidade do jornalismo que utiliza o ciberespaço para investigar, produzir e difundir conteúdos jornalísticos (Salaverría, 2005).

De acordo com Zamith (2012), o jornalismo no meio da internet, inicialmente, se apresentava apenas como uma transposição de conteúdo dos meios tradicionais. Ou seja, o que estava veiculado nos impressos eram colocados em versões online. Pouca, ou quase nenhuma, produção era feita totalmente para o digital. Porém, ao longo dos anos, com o crescimento no número dos usuários deste meio, os veículos de comunicação perceberam as características únicas da internet e a importância de se criar linguagens.

Nos anos seguintes, os jornalistas passaram a ter a possibilidade de utilizar a internet para acessar conteúdos complementares, facilitando e melhorando o processo de produção de notícias no ciberespaço (Machado, 2003). O mesmo autor acrescenta que isso provocou uma mudança na forma como as notícias passaram a ser construídas e, principalmente, apuradas.

O fato de ter conteúdos na internet não é a única diferença entre o ciberjornalismo e o jornalismo tradicional. Segundo Salaverría (2005), as mensagens transmitidas na internet também não são as mesmas que nas mídias tradicionais e as suas variações ocorrem a depender do seu contexto histórico próprio.

O ciberjornalismo tem como características essenciais a interatividade, a hipertextualidade e a multimídia. Salaverría (2005) sintetiza a hipertextualidade como a capacidade de interconectar diferentes textos e elementos audiovisuais por meio da tecnologia digital; a multimídia como a possibilidade de combinar texto, imagem e som em um conteúdo noticioso; e a interatividade como a permissão de uma participação ativa do público-alvo.

Outro termo muito relacionado ao ciberjornalismo é o "multímídia". Pierre Lévy é um dos autores que apresenta um conceito científico para este termo. Segundo ele:

O termo 'multímídia' significa, em princípio, aquilo que emprega diversos suportes ou diversos veículos de comunicação. (...) Hoje, a palavra refere-se geralmente a duas tendências principais dos sistemas de comunicação contemporâneos: a multimodalidade e a integração digital. (Lévy, 1999, p. 63)

Em suma, o ciberjornalismo representa uma forma de jornalismo que se adapta às características da internet, explorando todas as suas potencialidades e promovendo a interação entre jornalistas e público-alvo.

6.1.3. Tecnologia na palma da mão e os impactos nas produções jornalísticas

Ao longo das últimas décadas, as tecnologias digitais impactaram na reconfiguração do jornalismo, incluindo nas rotinas de produção, edição e apuração das notícias por parte dos jornalistas. Inicialmente, elas ajudaram na dinamização do trabalho, como na mudança das máquinas de escrever para os computadores, permitindo uma rápida digitalização do conteúdo e uma maior capacidade de armazenamento. Em 2003, por exemplo, Thaís de Mendonça (2003) apontou que o jornalista do "bloquinho e da caneta" enfrentava, naquela altura, uma fase delicada. A pesquisadora salientou que este tipo de profissional da imprensa estava correndo sério risco de desaparecer, caso

não estivesse pronto para se adaptar às novidades envolvendo a velocidade da informação.

Anos depois, o e-mail possibilitou a troca mais acelerada de informações que existem nas redes e o contato direto com fontes e outros jornalistas. Rapidamente, os celulares começaram a surgir e se tornaram cada vez menores. Junto com os tablets, os *smartphones* conseguiram apresentar uma maior capacidade de armazenamento e processamento de informação, porém, o mais importante foi o avanço para um acesso rápido à internet em qualquer local e a facilidade em produzir em lugares distantes de uma redação tradicional.

Lemos (2005, p. 3) aponta que as tecnologias “criam usos flexíveis do espaço urbano: acesso nômade à internet, conectividade permanente com os telefones celulares, objetos simples que passam informações aos diversos dispositivos”.

Já no âmbito dos receptores de conteúdos, os *smartphones* levaram para as palmas das nossas mãos a oportunidade de, por exemplo, com poucas ações ser possível fazer a leitura de um jornal digital em qualquer lugar. Isso, é claro, é apenas um exemplo da vasta quantidade de possibilidades de consumir conteúdos jornalísticos com os celulares. Outra grande conquista veio através dos *hiperlinks* na tela, em que pode-se visualizar um vídeo ou acessar outro conteúdo vinculado a uma matéria.

Pellanda (2011, p. 99) salienta que “a internet ao se desprender dos fios não só propiciou ao leitor um consumo de informação ubíqua como também alavancou a possibilidade da produção de conteúdo de maneira instantânea e distribuída”.

O mesmo raciocínio é apresentado por Lemos (2005, p 2), que reflete que a cibercultura “solta as amarras e desenvolve-se de forma onipresente, fazendo com que não seja mais o usuário que se desloque até a rede, mas a rede passa a envolver os usuários e os objetos numa conexão generalizada”.

Nas redações, o jornalismo móvel segue provocando grandes mudanças na rotina do jornalista ao longo do tempo. Uma delas é o fato de que o profissional teve o seu trabalho elevado à condição multitarefa e polivalente (Silva, 2015). Atualmente, o jornalista precisa constantemente se atualizar para dar conta das múltiplas

possibilidades que os dispositivos móveis oferecem. Além disso, o processo de apuração e edição da notícia pode ocorrer em tempo real e compartilhado com o público através das redes sociais.

Inclusive, uma das características apresentadas por Canavilhas (2014) a respeito do ciberjornalismo é a ubiquidade, que permite que o webjornalismo possa estar em todos os lugares. Além de que qualquer pessoa possa estar em qualquer ambiente para ter acesso às informações, os usuários também não estão apenas acessando as notícias, mas também interagindo e contribuindo com os conteúdos. Canavilhas afirma:

A conectividade ubíqua possibilitou uma série de novas habilidades que envolvem a coleta de grande volume de informação. Sensores de vários tipos estão conectados à internet, e organizações que vão desde a National Security Agency (NSA) até corporações como o Google estão recolhendo enormes volumes de dados sobre pessoas e outras coisas. Muito deste Big Data está disponível livremente para a mídia e os jornalistas. (Canavilhas, 2014, p.176).

Mas quando falamos em como os dispositivos móveis têm afetado o jornalismo, precisamos também discutir o chamado MoJo (termo que vem do inglês Mobile Journalism), que surgiu pela primeira vez em 2005, no periódico norte-americano Gannett Newspaper (Paiva; Neto; Santos, 2016, p. 86). Segundo Karhunen (2017, p. 5), o jornalista móvel tem a capacidade de se deslocar e realizar a cobertura de qualquer lugar onde estiver, principalmente com a ajuda de um *smartphone*.

Com o baixo custo dos *smartphones*, muitas redações dispensam a compra de equipamentos caríssimos e pesados, além de renunciarem a profissionais especializados. Conforme deixa claro Rainho (2008, p.34), "o jornalista hoje é cada vez mais contratado por tarefas". Com o MoJo cada vez mais protagonista no meio, "os smartphones podem, sim, assumir o papel de centrais de produção de notícias" (Paiva; Neto; Santos, 2016, p. 93).

Apesar do "mundo na palma da mão" dos profissionais da imprensa, existem limitações que precisam ser analisadas, como o fato dos conteúdos estarem na rede,

ou na nuvem, mas não armazenadas em um computador. Além disso, de acordo com os pesquisadores Paiva, Neto e Santos (2016, p. 88) e Karhunem (2017, p. 18), o *smartphone* coloca os jornalistas com diversas funções, mas também aumenta as chances de conteúdos com qualidades reduzidas, pois as apurações ficam cada vez mais escassas, enquanto aumenta o número de matérias replicadas por diversos veículos.

6.1.4. Consumo personalizado: a nova era da informação

Neste momento em que há uma grande quantidade de informações por todos os lados e a todo instante, algumas mudanças nos padrões de consumo de notícias seguem sofrendo alterações. Uma novidade dos últimos tempos está no aumento da preferência por conteúdos personalizados e interativos, além, é claro, da diminuição da atenção dos usuários em relação a conteúdos mais longos e densos. E por que não dizer que vivemos num mundo repleto de dados e guiado por algoritmos, como aponta Adrienne Lafrance, em artigo publicado em NiemanReports⁴ “à medida que o rastreamento de dados se torna mais sofisticado, o *software* de reconhecimento de voz avança e as empresas de tecnologia aproveitam a personalização para obter lucro, a personalização só se tornará mais aguda”.

Apesar de ser cada vez mais explorado, isso não vem de agora. Desde os primórdios da internet, a customização de uma notícia pode ser feita a partir de *cookies* ou mesmo de escolhas direcionadas pelos leitores, a partir de um cadastro de acesso. A estratégia é utilizada muitas vezes para atrair ainda mais o leitor diante do excesso de informação na rede.

De acordo com Gunter (2003), em meados de 1990, o primeiro jornal a migrar para a internet, o San Jose Mercury News, ofereceu um tipo personalizado de notícias. À altura, a empresa permitia aos usuários inserir palavras-chaves para receber notícias

⁴ Tradução de: "As data-tracking becomes more sophisticated, voice recognition software advances, and tech companies leverage personalization for profit, personalization will only become more acute", presente em artigo publicado em 2017 e acessado em 12 de junho de 2023: <https://niemanreports.org/articles/the-power-of-personalization/>

por e-mail. A partir disso, outros jornais seguiram características semelhantes, ainda antes das inovações que colocavam um ponto final nas "páginas estáticas". Os sites passaram a ser dinâmicos e interativos. (Siapera; Veglis, 2012).

Segundo Pavlik e McIntosh (2019), a tecnologia alterou a maneira como os leitores vão em busca das informações, pois querem a todo o instante ser engajados, informações em tempo real e que as notícias serão relevantes para as suas vidas.

A personalização, em termos gerais, também está relacionada com o recebimento de conteúdos consoante aos nossos hábitos de consumo. Atualmente, com o avanço da tecnologia, além do conteúdo ser personalizado pelos usuários finais, ele também é feito através de algoritmos de computador, muitas vezes sem nem que os usuários percebam (Thurman, 2011; Turow, 2012).

A personalização é uma das características do ciberjornalismo apontada por Canavilhas (2014). O autor ressalta que ela garante uma melhor experiência ao leitor. Hoje em dia, é possível ver que as redes sociais oferecem informações personalizadas de acordo com os interesses do usuário, especialmente pelo uso dos algoritmos. Canavilhas cita como algumas das formas de personalização a agregação, na qual a ideia é reunir, classificar e filtrar o conteúdo disponível, incluindo as notícias mais interessantes. Além disso, a informação é adequada nas páginas para diferentes tamanhos de telas, como computador, *smartphone* e *tablet*.

A personalização em conteúdos jornalísticos também pode ser observada nas tecnologias imersivas, já que o produtor de conteúdo cria uma narrativa específica para o utilizador de uma Realidade Aumentada ou Realidade Virtual, assunto a ser debatido no próximo capítulo.

6.2. Jornalismo Imersivo

Este capítulo faz um estudo a respeito de como o jornalismo imersivo tem sido amplamente analisado e explorado nos últimos anos, principalmente por causa do crescimento na utilização de tecnologias como a Realidade Aumentada (RA) e a Realidade Virtual (VR), que ampliam as possibilidades para esta narrativa jornalística.

Antes de iniciarmos este estudo, precisamos entender melhor o que é a Realidade Aumentada. Ela é uma tecnologia criada ainda na década de 1960, quando Ivan Sutherland desenvolveu uma aplicação que ficou conhecida como sketchpad. Segundo Sutherland (1963), ele era um sistema que usava "desenho como um novo meio de comunicação para um computador" e possuía "programas de entrada, saída e computação que permitem interpretar informações desenhadas diretamente em uma tela de computador".

Os estudos sobre a RA foram amplificados nos anos de 1990. A experiência com essa tecnologia passou a ser uma realidade para muitos usuários pelo mundo no ano de 2016 com o lançamento do jogo Pokémon Go, que se tornou a aplicação móvel mais baixada da história. Uma possível definição de realidade aumentada é a de que ela é "uma interface computacional que permite ao usuário interagir em tempo real, em um espaço tridimensional gerado por computador, usando seus sentidos, através de dispositivos especiais" (Kirner, 2011, p. 10).

Já a Realidade Virtual (VR) é um conceito dado para a criação de um ambiente virtual no qual se pode interagir (Fialho, 2018). A principal ideia desta tecnologia é a de que ela possa fornecer uma impressão maximizada de outra realidade temporal para o usuário da tecnologia (Oliveira, 2009).

Ou seja, de acordo com Fialho (2018), a VR, ou RV, tem como base a formação de ambientes virtuais interativos, que podem fazer com que os usuários não consigam diferenciar o real do virtual. Enquanto a RA não transporta os usuários a mundos alternativos.

Dito isso, podemos começar a inserir essas duas possibilidades de tecnologias dentro do que conhecemos como jornalismo imersivo, que será analisado neste capítulo.

6.2.1. Além das manchetes: novas narrativas jornalísticas com a realidade virtual

Vimos no capítulo anterior como o jornalismo, ao longo da sua história, tem sido obrigado a passar por intensas modificações e, muitas vezes, dentro do eterno questionamento a respeito do seu futuro. Nas últimas décadas, isso não tem sido diferente, mas tem ganhado um aspecto novo: a evolução de *softwares* e *hardwares*. O jornalista segue em busca de novas formas de narrar as histórias e de prender o seu público-alvo, indo além do que era observado nos primórdios do ciberjornalismo, com a união dos textos, imagens, vídeos e infográficos. Na última década, o chamado jornalismo imersivo ganhou força entre os profissionais da área, principalmente dos grandes veículos de mídia, que buscam se diferenciar no mercado concorrido.

Um exemplo de profissional que aposta as suas fichas nesta área é a jornalista Nonny De La Peña, que em 2010 escreveu um artigo que é considerado uma base para os estudos do jornalismo imersivo. Em *Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of News*, a especialista e sua equipe de investigação tentam dar um "norte" aos conceitos da imersão na área. A jornalista aponta justamente a questão da narrativa em primeira pessoa.

Para Nonny De La Peña (2010), que é considerada a "madrinha" do jornalismo imersivo, esta modalidade de jornalismo é considerada como a criação de conteúdos noticiosos que possam colocar as pessoas em experiências em primeira pessoa nos eventos ou situações descritas as notícias. A autora sinaliza que a ideia deste gênero é incluir o participante, representado por meio de um avatar, em um cenário virtualmente recriado para representar o fato da notícia em questão.

O participante pode entrar na história em uma das várias formas: como si mesmo, como um visitante tendo acesso em primeira mão a uma versão virtual do local onde a história está acontecendo, ou através da perspectiva de um personagem retratado na notícia (De La Peña, 2010, p. 292).

Em 2013, o termo "jornalismo imersivo" foi utilizado pela primeira vez pela jornalista, que criou o primeiro projeto de "realidade virtual" no jornalismo, o "Gone Gitmo". A experiência tinha como intuito recriar uma detenção na prisão de Guantánamo. De

acordo com De La Peña (2018), o objetivo do jornalismo imersivo é "fazer com que os espectadores se sintam como se estivessem realmente presentes nos eventos retratados" e, assim, "experimentar o mundo através de novos olhos".

Costa (2019) sinalizou, por sua vez, que a imersão sempre esteve presente no jornalismo tradicional, a partir da ideia de imersão narrativa e de um envolvimento emocional. O autor também apontou para o fato de que a VR inovou no sentido de uma simulação de presença, colocando o público em um deslocamento espacial (p. 205).

A imersão sempre esteve presente nas mídias tradicionais por meio da imersão narrativa e o envolvimento emocional com o meio. É preciso lembrar que a imersão independe da interatividade, mas um simples desprendimento da realidade objetiva. A realidade virtual inova na imersão visual com a simulação de presença, dando a impressão de deslocamento espacial para o usuário. O jornalismo imersivo deve, entre suas promessas, promover um envolvimento mais subjetivo entre o público e os acontecimentos do mundo. (Costa, 2019, p. 205)

A partir desta ideia, podemos compreender o chamado jornalismo imersivo como uma modalidade que utiliza tecnologias imersivas, como a realidade virtual e a realidade aumentada, para oferecer ao público uma experiência de imersão no conteúdo noticioso. Ele tem como um dos seus objetivos ampliar as possibilidades para que mais pessoas possam ter interesse naquela reportagem jornalística, por exemplo. Com a possibilidade de agregar elementos da computação gráfica aos textos jornalísticos, o jornalismo imersivo, algo teoricamente desejado desde a década de 1980, conseguiu "realizar o seu mais antigo sonho, conquistar o tempo e o espaço" (Biocca; Levy, 1995, p. 137).

Seguindo na criação de conceitos para o jornalismo imersivo, Dominguez (2015, p. 420) o apontou como "uma forma narrativa que busca a imersão com as técnicas interativas e visuais consistentes em promover o papel ativo do usuário no relato e em uma experiência sensorial do espaço".

As narrativas imersivas têm sido estabelecidas cada vez mais como um modelo a ser seguido no jornalismo contemporâneo, como afirma Longhi (2016). "Narrativas imersivas são uma forte tendência no ciberjornalismo, fato atestado por iniciativas que envolvem estratégias de inovação nas redações, nas quais alcançar mais leitores e enfrentar a crise são os principais objetivos [...]". (Longhi, 2016, p.4). A tendência tem sido observada nos grandes meios de comunicação pelo mundo.

O jornalismo imersivo também coloca o público cada vez mais como "co-autor", ou até em cargo de protagonismo, das narrativas dos acontecimentos, principalmente com a ajuda da realidade virtual, como explicam Alzamora e Tárzia (2012), que definem:

Jornalismo de Imersão seria 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, 31).

Em seus estudos, De La Peña (2010) pontuou que o desenvolvimento da experiência imersiva a partir de narrativas jornalísticas depende de três conceitos principais: a ilusão de lugar, a razoabilidade e a propriedade corporal (p. 294). O primeiro aspecto aborda a noção de "ilusão de presença" em ambientes digitais, que se refere à capacidade de uma narrativa criar uma sensação profunda de estar realmente presente no espaço virtual, mesmo que o usuário tenha a certeza de que está apenas interagindo de forma digital. Em seguida, a questão da "razoabilidade" destaca a habilidade da narrativa de fazer com que os acontecimentos apresentados na experiência virtual demonstrem ser plausíveis, fazendo com que o usuário entenda que aquela narrativa faz sentido. Por fim, a autora discute a ideia de "propriedade corporal," que envolve a existência de uma representação do corpo por meio de personagens, avatares ou outras formas de manifestação virtual. Esses elementos

juntos contribuem para a construção de uma experiência imersiva e envolvente em ambientes virtuais.

Da Costa e Brasil (2017), a partir desses pontos indicados pela pesquisadora madrinha do jornalismo imersivo, ressalta que há dois tipos de imersão, o espacial e o sensorial, em que cada um deles está dividido em três graus, como exemplifica a tabela 1.

Tabela 1 - Categorias de análise por tipos de imersão

Tipo	Espacial	Sensorial
Grau de Imersão	Presença	Engajamento
	Simulação	Adaptação
	Razoabilidade	Absorção

Fonte: Própria autoria

De acordo com a classificação apontada por Costa (2019), a Espacial usa como referência a visão e trata do espaço onde decorre a ação na narrativa. Nela estão presentes três graus de profundidade, que podem ir da sensação visual mais simples à imersão total nesse mesmo espaço. Já a Sensorial está relacionada com questões psicológicas dos usuários, variando na relação entre espaço e o envolvimento.

De acordo com Dantas (2020, p.6), o jornalismo imersivo tem a capacidade de oferecer aos leitores experiências sensoriais de uma forma que apenas os textos e imagens 2D, presentes no jornalismo tradicional, não conseguem.

6.2.2. Jornalismo em primeira pessoa: cases importantes de imersão e interatividade

Desde que os trabalhos de pesquisas sobre o jornalismo imersivos foram iniciados por parte da pesquisadora Nonny De la Peña, na década passada, importantes veículos tradicionais, como The Wall Street Journal, The Washington Post, BBC, ABC, CNN e The New York Times, apresentaram aos seus públicos possibilidades de narrativas jornalísticas imersivas.

Uma das experiências observadas nesta modalidade foi promovida pelo New York Times, em 2011, que lançou o projeto "Snow Fall: The Avalanche at Tunnel Creek", considerado um marco no jornalismo imersivo. A atitude foi combinar texto, vídeo, áudio, infográficos e fotografias para contar a história de uma avalanche que matou 16 pessoas em uma estação de esqui. O jornalista e professor Mark Deuze (2018) apontou o trabalho como "uma nova referência para a produção de histórias jornalísticas multiplataforma".

Anos mais tarde, em 2015, depois que a tecnologia de realidade virtual (VR) começou a se popularizar, ela também passou a ser utilizada em projetos de jornalismo imersivo. O pesquisador e professor Robert Hernandez (2017) apontou que a VR permite "criar narrativas envolventes e imersivas que oferecem aos usuários uma sensação de presença e participação em eventos que antes só poderiam ser observados de longe".

Em 2015, o The New York Times inovou na utilização da RV, fruto de uma parceria com a Vrse, que atualmente se chama Within. Na ocasião, a narrativa jornalística abordava um tipo de arte de rua chamado de Walking New York. O projeto mostrou que o artista francês JR reproduziu no chão uma obra de 45 metros de comprimento, em que Elmar Aliyev, um imigrante azerbaijano de 20 anos aparece caminhando. A produção jornalística contou com um registro por meio da tecnologia de timelapse. Wattercutter (2015) salientou que o editor chefe do setor responsável pela reportagem, Jake Silverstein, analisou que a oportunidade foi importante "transportar" os seus leitores para o local da obra de arte. Em 2016, o mesmo The New York Times⁵ fez uma parceria com a Samsung para a publicação de vídeos diários em 360º graus. A última publicação desse projeto foi feita em dezembro de 2017. Em 2018, mais conteúdos noticiosos agregaram as tecnologias de inteligência artificial (IA) e realidade aumentada (AR).

Em 2020, o Facebook patrocinou um projeto do New York Times para narrativas imersivas no Instagram. A ideia foi para o desenvolvimento de filtros e efeitos em RA

⁵ <https://www.nytimes.com/2016/11/01/nytnow/the-daily-360-videos.html>

na plataforma, em plena pandemia da Covid-19, onde as redes sociais registraram altos índices de interação.

No Brasil, o programa jornalístico Fantástico, da Rede Globo, estreou em 2017 um quadro chamado de Fant 360º. A atração tinha como principal intuito apresentar conteúdos os quais convidavam o telespectador a vivenciar momentos junto com a repórter Renata Ceribelli. Durante as reportagens na TV, o público escutava um som característico que indicava que aquela cena poderia ser visualizada em 360 graus na internet.

A GloboNews, canal de notícias também da Rede Globo, no mesmo ano, inovou durante o Festival Piauí GloboNews de Jornalismo, quando exibiu a sua primeira reportagem em realidade virtual: “Além do horizonte, um olhar sobre a educação no Brasil”. Nela, o público percebia as diferentes realidades da educação no Brasil. Na página da internet do canal, o leitor poderia fazer uma imersão ao local da história.

Os grandes destaques produtos jornalísticos que utilizaram de ferramentas imersivas na última década podem ser observados neste quadro (tabela 2):

Tabela 2 - Projetos com conteúdos imersivos

Projeto	Ano	Veículo	Descrição
The Displaced	2012	The New York Times	Uma série de documentários em realidade virtual que conta as histórias de pessoas deslocadas por conflitos e desastres naturais.
6x9: A Virtual Experience of Solitary Confinement	2017	The Marshall Project	Um simulador de realidade virtual que transporta os usuários para uma cela de confinamento solitário.

Easter Rising: Voice of a Rebel	2016	The Irish Times	Uma experiência imersiva em 360º que conta a história da Revolta da Páscoa de 1916 na Irlanda.
Inside Aleppo	2016	Al Jazeera	Uma série de vídeos imersivos que documentam a vida na cidade de Aleppo, na Síria, durante a guerra civil.
Night of the Storm	2017	The Washington Post	Uma experiência imersiva em 360º que conta a história do furacão Harvey, que devastou o Texas em 2017.
Greenland Melting	2020	The Guardian	Uma série de vídeos imersivos que exploram os impactos do derretimento do gelo da Groenlândia.
Remembering Emmett Till	2021	The Washington Post	Uma experiência imersiva em 360º que conta a história do assassinato de Emmett Till, um jovem negro de 14 anos que foi brutalmente assassinado no Mississippi em 1955.

Fonte: Própria autoria

The New York Times - "The Displaced" (2015): Este projeto (figura 1) utilizou realidade virtual para contar as histórias de crianças refugiadas em áreas de conflito. Foi um marco no uso de RV para criar empatia e envolvimento emocional em histórias jornalísticas.

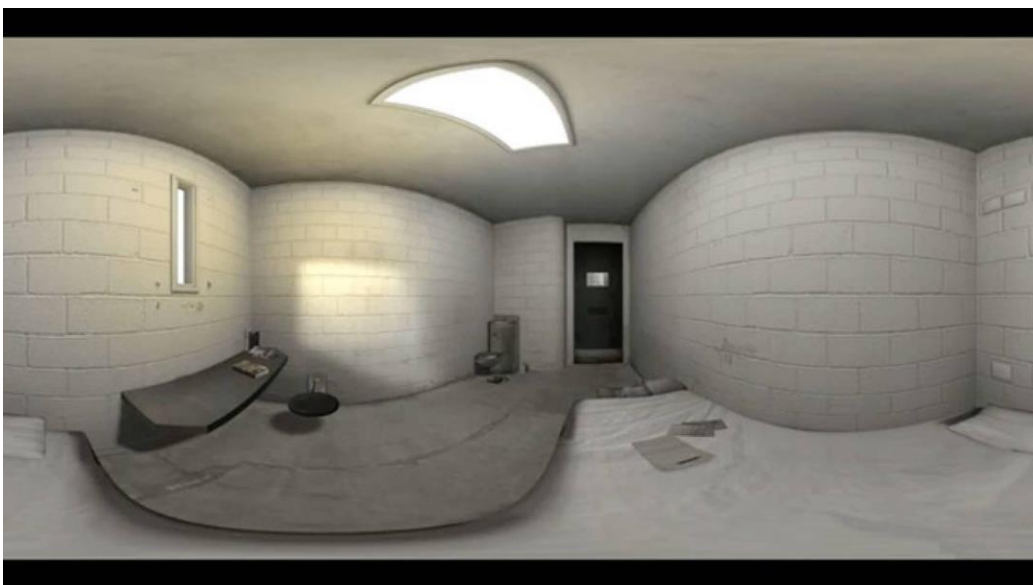
Figura 1 - Registro do projeto The Displaced, do The New York Times



Fonte: <https://clios.com/awards/winner/branded-entertainment/the-new-york-times/the-displaced-13465>

The Guardian - "6x9: A Virtual Experience of Solitary Confinement" (2016): Uma experiência de realidade virtual (figura 2) que permitiu aos espectadores vivenciar a vida de um prisioneiro em confinamento solitário. Abordou questões de direitos humanos e sensibilizou o público para as condições nas prisões.

Figura 2 - Imagem do projeto 6x9: A Virtual Experience of Solitary Confinement



Fonte: <https://www.universityofcalifornia.edu/news/experiencing-6-9-world-solitary-confinement>

BBC - "Easter Rising: Voice of a Rebel" (2016): Um projeto de realidade virtual (figura 3) que permitiu aos espectadores vivenciar os eventos da Revolta da Páscoa de 1916 em Dublin. Combinação de histórias reais e animações para criar uma experiência imersiva.

Figura 3 – Cena do projeto Easter Rising: Voice of a Rebel



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=VkTY92wyl1c>

The Wall Street Journal - "Inside Aleppo" (2016): Um projeto (figura 4) que utilizou imagens em 360 graus para levar os leitores a uma experiência virtual em Aleppo, na Síria, durante o conflito. Proporcionou uma visão única da devastação da guerra.

Figura 4 - Projeto Inside Aleppo



Fonte: <https://www.wsj.com/video/aleppo-left-in-ruins-after-years-of-conflict/0085F202-CC77-41F8-BCAF-4B417D9F22CD.html>

Frontline - "Night of the Storm" (2018): Um projeto de realidade virtual (figura 5) que transportou os espectadores para a cidade de Tacloban, nas Filipinas, durante o tufão Haiyan. Ofereceu uma perspectiva única dos efeitos de um desastre natural.

Figura 5 - Night of the Storm



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=fFk5W6pS7IQ>

Al Jazeera - "Greenland Melting" (2018): Um projeto de realidade virtual (figura 6) que abordou as mudanças climáticas e o derretimento do gelo na Groenlândia, permitindo aos espectadores testemunhar o impacto ambiental.

Figura 6 - Greenland Melting



Fonte: <https://vrscout.com/news/greenland-melting-vr-global-warming/>

New York Times - "Remembering Emmett Till" (2019): Um projeto jornalístico imersivo (figura 7) que visa recontar a história do brutal assassinato de Emmett Till, um jovem afro-americano de 14 anos, em 1955, nos Estados Unidos. O projeto utilizou a realidade virtual, para permitir às pessoas vivenciarem e compreenderem os eventos que cercam esse trágico acontecimento.

Figura 7 - Remembering Emmett Till



Fonte: <https://www.nytimes.com/interactive/2019/02/20/us/emmett-till-murder-legacy.html>

6.2.3. Questões éticas envolvendo o jornalismo imersivo

Quando abordamos as questões tecnológicas modernas é quase que impossível não associarmos elas aos quesitos éticos. A possibilidade de ter acesso a uma nova experiência no consumo de conteúdo jornalístico entra em atrito com esta questão ética e também com o uso irrestrito de dados dos usuários, já que sabemos que muitos dos dispositivos não possuem protocolos e padrões. Este cenário, inclusive, é analisado por Lemos (2017), que conceitua a Internet das Coisas (IoT)⁶ como a capacidade de uma tecnologia em conectar objetos físicos e virtuais através de narrativas, formatos e identidades, ou seja, objetos assumindo personalidades virtuais.

Junto com o aumento dos estudos e projetos desta modalidade de jornalismo, algumas questões passaram a ser discutidas, como a respeito da privacidade ou a criação de conteúdos falsos para cativar públicos em buscas de experiências imersivas.

Anos depois dos primeiros indícios do jornalismo imersivo, a partir da obra da documentarista Nonny De La Peña, os professores de filosofia Michael Madary e

⁶ IoT é a interconexão digital de objetos cotidianos com a internet, ou seja, uma rede de itens físicos que reúne e transmite dados.

Thomas Metzinger escreveram um artigo para debater as questões éticas da RV. Em 2016, eles publicaram o texto *Real Virtuality: A Code of Ethical Conduct*⁷. O artigo aponta, por exemplo, a RV como uma "forma poderosa de manipulação mental e comportamental" que pode ser enganosa.

Alguns profissionais de mídia já destacaram, na última década, que a inclusão da realidade virtual no jornalismo pode ser uma ameaça e facilitar a criação de notícias falsas. Tom Kent, que é presidente da Radio Free Europe/Radio Liberty, fez uma publicação no Medium, em 2015, debatendo a ética na realidade virtual e jornalismo.

Os profissionais devem se questionar sempre como o jornalismo imersivo pode coletar e usar informações pessoais dos usuários, sem infringir os seus direitos. Dados como de localização, interações e comportamentos muitas vezes são utilizados para criar experiências imersivas mais personalizadas.

Segundo Nazaré (2018), questões como "que tipos de dados devemos armazenar e por quanto tempo? Quem decide e quais os critérios? Quais dados divulgar?" ainda precisam de respostas consensuais. Silveira (2015) salienta, fazendo referência aos casos do WikiLeaks e Snowden, que o jornalismo sempre busca manter o seu compromisso com a verdade, mas tem dificuldade de fazer isso e acabam entrando no ponto da imparcialidade (p. 21).

Em uma entrevista ao site brasileiro Meio & Mensagem⁸, publicada em 1 de abril de 2016, Nonny De La Peña foi questionada a respeito da linha tênue entre a licença artística e os fatos, além de quais alertas são necessários para incluir nos conteúdos imersivos. Para a especialista, é importante que as narrativas tenham o extremo cuidado em não serem invenções e possam ser consideradas como a representação fiel da realidade.

⁷ O artigo pode ser acessado em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frobt.2016.00003/full>

⁸ Entrevista realizada por Igor Ribeiro em 1 de abril de 2016, como mencionado na entrevista "Jornalismo em realidade virtual enfrenta dilemas éticos", publicada no site Meio & Mensagem. <https://sxsw.meioemensagem.com.br/cobertura-2016/2016/04/01/jornalismo-em-realidade-virtual-enfrenta-dilemas-eticos/>

Quando produzimos um trabalho, sempre nos perguntamos: isso é uma representação fiel da realidade? Nós distorcemos a realidade na tentativa de descrevê-la ou recriá-la? O que é apropriado mostrar e o que não deveria aparecer? Estamos pensando muito nessas questões e tentando definir quais são as melhores práticas nesse meio, com cada obra. (Igor Ribeiro, 2016)

À semelhança de qualquer outra ferramenta, esses elementos imersivos podem ser sujeitos a distorções e utilizados como novos veículos de propagação de desinformação e notícias falsas no contexto do jornalismo imersivo. Este é um desafio que persiste no âmbito da realidade virtual, onde a combinação entre imersão e empatia profunda é explorada (De La Peña, et al., 2010).

A discussão sobre simulação traz à tona uma questão substancial, pois a recriação de um ambiente lida com a réplica de uma situação, não se limitando a meras imagens da situação real. Ess (2014), reflete que, "os avanços ainda borram a diferença eticamente crucial entre o vivenciado como real - incluindo danos do mundo real aos corpos do mundo real - e o virtual, complicando assim os desafios éticos e nossas capacidades para resolvê-los"⁹ (p. 185). Por exemplo, a representação de um assassinato em uma simulação não deve ser considerada simplesmente como mais uma morte fictícia, como ocorre em jogos de videogame, mas sim como algo com implicações reais.

E quando pensamos em jornalismo imersivo temos a noção da poderosa ferramenta que ele é para contar histórias de uma maneira mais envolvente e emocionante. No entanto, é sempre preciso muito cuidado para perpetuar estereótipos e preconceitos, que podem ser evitados se levar em consideração as questões de representação e inclusão.

6.2.4. O jornalismo imersivo em meio à “explosão” da desinformação

⁹ A citação original em inglês é a seguinte: "Lastly, technological advances further blur the ethically crucial difference between what is experienced as real— including real-world harms to real-world bodies— and virtual (see virtuality), thereby complicating both our ethical challenges and our capacities to resolve them (Ess, 2014)."

As notícias falsas (ou *fake news*) seguem apontadas como ameaça à democracia em todo o mundo. Mesmo reconhecendo que a proliferação da desinformação não seja um fator novo na comunicação, as tecnologias vêm contribuindo para que elas sejam cada vez mais frequentes, principalmente nas plataformas digitais (Tandoc, Lim, & Ling, 2018), provocando uma preocupação no meio jornalístico. Isto tem uma relação direta com o contexto atual de instantaneidade digital, como abordado em seções anteriores:

Duas motivações principais são a base da produção de notícias falsas: financeiras e ideológicas. Por um lado, histórias ultrajantes e falsas que se tornam virais - precisamente porque são ultrajantes - fornecem aos produtores de conteúdo cliques que são convertíveis em receita de publicidade. Por outro lado, outros provedores de notícias falsas, produzem notícias falsas para promover ideias particulares ou pessoas que eles favorecem, muitas vezes desacreditando outras pessoas. (Tandoc et al., 2018, p. 2)

A ascensão das plataformas de mídia social provocou um amplo engajamento da sociedade em diversas pautas coletivas, um fenômeno inegavelmente positivo. Contudo, nesse mesmo contexto, o próprio conceito de verdade foi abalado. Vivemos em uma era onde somos incessantemente expostos a informações, muitas vezes desconhecendo as suas origens.

Uma das razões que impulsiona a necessidade de reinvenção para os profissionais de jornalismo é o acentuado aumento do volume de informações falsas em todo o mundo, o que culminou na criação das agências de verificação de fatos. Graves (2016, p. 11) figura entre os autores que abordaram o surgimento e a expansão dessas agências nos Estados Unidos, nascidas em um setor atravessando crises econômicas, tecnológicas e profissionais. O autor ressaltou que os verificadores de fatos exercem uma modalidade de jornalismo e revitalizam aspectos essenciais para a compreensão interna desse campo.

Eugênio Bucci (2018, p. 23), por exemplo, discorreu sobre a presença de inverdades no meio jornalístico. Conforme ele, a mentira é tão antiga quanto a própria imprensa. Ao

longo da história, os veículos noticiosos garantiram a liberdade de imprensa na prática, mas frequentemente flertaram com a linguagem agressiva e não hesitaram em propagar desinformação. Assim, a liberdade de expressão se consolidou antes mesmo da busca pela qualidade jornalística.

A era da desinformação também suscitou o preocupante problema da perda de confiança na mídia, especialmente devido a inclinações políticas. "Esse colapso da confiança é a base social da era da pós-verdade: todo o resto flui dessa fonte única e deletéria" (D'Acona, 2018, p. 42). Em sua obra, D'Ancona ressalta que as dificuldades financeiras enfrentadas pela mídia impressa na era digital e os escândalos envolvendo os meios de comunicação fragilizaram a confiança do público no jornalismo.

Diante disso, alguns pesquisadores apontam que as narrativas imersivas, ainda em processo de aprendizagem, conseguem contribuir para melhorar a capacidade crítica do público no âmbito da literacia mediática (Brites et al., 2018)

De La Peña (2018) vai além e coloca o jornalismo imersivo como uma ferramenta poderosa na luta contra a desinformação, algo cada vez mais crescente na sociedade. E essa ajuda pode ser feita a partir do momento em que os jornalistas criam experiências que apresentem fatos sólidos e confiáveis de maneiras envolventes e acessíveis.

Durante uma palestra no South by Southwest (SXSW), em 2018¹⁰, Nonny De La Peña defendeu a sua ideia envolvendo este gênero do jornalismo como possível ajuda para o combate às fake news. No evento, a especialista, considerada a "madrinha da realidade virtual", destacou que é preciso de tecnologias imersivas e bons contadores de histórias para colocar a humanidade em um caminho melhor. A jornalista também declarou¹¹ que, assim como no mundo das "notícias falsas", há detalhes nas narrativas que precisam ser levadas em consideração, como a verdade no conteúdo, e sinalizou para a importância na formação de pensamento crítico.

¹⁰ Reportagem sobre trecho da palestra ocorrida em 2018 pode ser acessada em: <https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/SXSW/noticia/2018/03/sxsw-2018-jornalista-usa-realidade-virtual-para-fazer-publico-entrar-em-reportagens.html>

¹¹ Reportagem deste trecho da palestra ocorrida em 2018 pode ser acessada em: <https://nofilmschool.com/2018/03/nonny-de-la-pena-future-immersive-journalism>

Há temores de que a RV seja falsa, mas pegamos o b-roll [no documentário tradicional] e o colocamos em algo apenas para cobrir um corte... ninguém se importa se a nuvem que você está mostrando é a real que estava naquela cena. Estamos naquele momento em que estamos tentando descobrir [...] Como garantir a precisão, se posso recriar coisas que as pessoas pensam que são reais? Precisamos de pensamento crítico. Precisamos investir dinheiro na educação. (De La Peña, 2018)

Assim como no âmbito da imersão - e, claro, no seu modelo tradicional -, o jornalismo deverá continuar se preocupando com a disseminação de informações falsas. Isso acontecerá até mesmo quando houver uma grandiosa população nos mundos virtuais, assunto que será analisado no próximo capítulo.

6.3. Jornalismo no Metaverso

O tão comentado metaverso, que invadiu os principais noticiários em 2021, ainda está em fase de experimentação e segue sendo definido de diferentes formas, como veremos neste próximo capítulo. A conceituada empresa de tecnologia Gartner, em um artigo lançado em 2022, considera ele como "um espaço virtual coletivo, criado pela convergência de uma realidade física e virtual virtualmente melhorada"¹². A empresa destaca que o bom funcionamento do metaverso precisa da conexão de diferentes tecnologias, como a realidade aumentada, 5G, inteligência artificial, óculos de realidade virtual (VR), entre outras, o que dificulta o seu acesso para grande parte do público.

Apesar de ainda ser uma grande novidade, o mercado metaverso está recebendo grandes investimentos de diferentes empresas. As estatísticas da GlobalData apontam, por exemplo, que ele deverá atingir 996 mil milhões de dólares até 2030, um crescimento anual de 39,8%.

E como a comunicação, principalmente o mercado das notícias, consegue se encaixar neste novo espaço virtual? Ou melhor, será que consegue, de fato, entrar no metaverso? Ela já tem conseguido fazer isso?

6.3.1. O futuro do jornalismo está no Metaverso?

Em 2021, Mark Zuckerberg, CEO da empresa Meta - antes chamado apenas de Facebook -, chamou a atenção do mundo ao anunciar que investiria de forma intensa no Metaverso. Na ocasião, o empresário declarou que a tecnologia seria capaz de promover um espaço virtual em 3D em que as pessoas tivessem a possibilidade de partilhar experiências imersivas com outras. Zuckerberg salientou que a ideia era para que isso ocorresse mesmo quando as pessoas não estivessem presentes fisicamente, além de ter possibilidades que em um mundo físico não ocorrem.

¹² Texto da reportagem do site Gartner, "O que é um metaverso?", acessado em: <https://www.gartner.com.br/pt-br/artigos/o-que-e-um-metaverso>

Mark Zuckerberg, que em março de 2023 disse que a construção do metaverso é seu objetivo central por acreditar que ele pode definir o futuro das redes sociais, fez o termo sobre esse espaço virtual percorrer o mundo. No entanto, a primeira aparição do termo metaverso foi em *Snow Crash* (1992), livro de Neal Stephenson. A ficção científica aborda a respeito de habitantes de um mundo distópico que utilizam avatares para entrar em um universo paralelo, chamado pelo escritor como metaverso (Stephenson, 1992, apud Longhi, 2022).

Hiro na verdade não está ali. Ele está em um universo gerado por computador que seu computador está desenhando em seus óculos e bombeando para dentro de seus fones de ouvido. Na gíria, este lugar imaginário é conhecido como o Metaverso. Hiro passa um bocado de tempo no Metaverso.

(Stephenson, 2008. p. 28).

O anúncio feito por Mark Zuckerberg a respeito das novidades envolvendo o metaverso ocorreu através de um vídeo em que o empresário declarou sobre a intenção de lançar um metaverso em cerca de 5 ou 10 anos. No chamado "The Metaverse and How We'll Build It Together – Connect 2021", a empresa destacou oito conceitos base para a criação da experiência imersiva proposta, são elas: sensação de presença, avatares, casa, teleporte, interoperabilidade, privacidade e segurança, bens virtuais e interfaces naturais.

Zuckerberg acredita que, em um período entre 5 a 10 anos, as ideias apontadas por ele serão populares e que, segundo ele, há expectativa para que os usuários usem o metaverso diariamente, para diferentes atividades. Na altura, ele disse que o metaverso "ainda não existe plenamente. Já há alguns blocos de construção básicos, e outros estão surgindo enquanto falamos. Começamos a ter a noção de como ele pode funcionar e de como poderia ser".

No campo da tecnologia, depois da criação da empresa Meta, outros eventos foram importantes no quesito de investimentos ao metaverso, como a formação, em 2022, do The Metaverse Standards Forum, um fórum com 35 membros fundadores e mais de 1.800 organizações para promover padrões de interoperabilidade para o metaverso.

No mesmo ano, as empresas Siemens e NVIDIA fizeram parceria para o desenvolvimento do metaverso industrial com base nos gêmeos digitais. Em seguida, a Microsoft anunciou o Microsoft Mesh, que é uma plataforma de realidade mista para a comunicação entre empresas.

O metaverso tem sido conceituado por vários autores, nos últimos anos, como um espaço virtual tridimensional em que as pessoas podem interagir entre si em um ambiente virtual compartilhado. Para isso, são utilizadas tecnologias como realidade virtual (VR), realidade aumentada (AR), blockchain e outras tecnologias digitais. Ou seja, é uma oportunidade de um indivíduo se transportar para um mundo digital. Schlemmer e Backes (apud TREIBEN, 2021, p. 522) definem o metaverso como sendo "uma tecnologia projetada no ciberespaço e que se "materializa" por meio da criação de mundos digitais virtuais em 3D". Uma das noções apontadas para o metaverso é a de Mathew Ball:

O Metaverso é uma rede em grande escala e interoperável de mundos virtuais 3D renderizados em tempo real que podem ser experimentados de forma síncrona e persistente por um número efetivamente ilimitado de usuários com um senso de presença individual e com continuidade de dados, como identidade, história, direitos, objetos, comunicações e pagamentos. (Ball, 2021, disponível em <https://www.matthewball.vc/all/forwardtothemetaverseprimer>)

Apesar do termo metaverso ter se tornado cada vez mais frequente nas discussões pelo mundo por causa da empresa Meta, podemos considerar que o CEO desta empresa estava apenas “engatinhando” em uma possibilidade que já era discutida por importantes e renomados profissionais. Um exemplo disso é Chris Milk, cofundador e CEO da Within, que, em 2015, numa conferência do TED, falou sobre a possibilidade da Realidade Virtual (VR) transformar o mundo. Naquela altura, o renomado especialista disse que tal tecnologia poderia conectar os seres humanos entre si de um modo que jamais foi visto por outros meios de comunicação. Milk pontuou que a VR poderia ainda alterar a percepção das pessoas entre si e que a máquina ajudaria a deixar a sociedade “mais compassiva, mais compreensiva e mais conectada”.

Na década passada, profissionais da comunicação também decidiram se abrir para este horizonte dessas tecnologias imersivas e as formas como o mundo pode se conectar por meio delas.

6.3.2. O potencial do jornalismo em outro “plano”

Os profissionais da imprensa têm sido desafiados diariamente a promoverem mudanças e criarem meios de captar a atenção do seu público e, principalmente, sobreviver em meio à disseminação das notícias falsas. Ao longo da sua história, o jornalismo sempre aproveitou as oportunidades criadas pelas novas tecnologias e alguns pesquisadores já começam a analisar formas de integrar a área da comunicação ao metaverso.

Uma das possibilidades está no quesito das coberturas de notícias virtuais, pois, à medida que o metaverso se desenvolve e ganha força, o jornalismo pode ser adaptado para cobrir eventos e notícias que ocorrem nesses espaços virtuais em que pessoas podem interagir, criar conteúdo e participar de atividades. É possível pensar em profissionais da imprensa entrevistando personalidades e analisando tendências de comportamento, por exemplo, dentro desses mundos virtuais.

Assim como outras áreas têm feito, o jornalismo também tem a capacidade de usar tecnologias de realidade virtual para levar uma experiência mais imersiva e interativa no metaverso aos receptores das suas mensagens. Os profissionais da imprensa podem colocar os usuários visitando virtualmente os locais de notícias ou mesmo fazendo com que eles estejam em entrevistas que ocorram em ambientes virtuais.

O grupo Vice Media, uma renomada revista impressa e plataforma online dos Estados Unidos e Canadá, deu um passo significativo ao ingressar no metaverso em fevereiro de 2022. O grupo criou um projeto, com a ajuda do mesmo criador de prédios como o Campus Mountain View North, do Google, para ser uma base para que as suas equipes tivessem a oportunidade de explorar NFTs, organizações autônomas descentralizadas e a Web 3.0.

Em 2022, a revista francesa Elle anunciou um avatar fashionista para aproximar o seu público do assunto metaverso, além de ampliar seus negócios virtuais. A personagem Ellen ganhou o posto de criadora de conteúdo digital da revista, com o objetivo de criar projetos especiais e cobrir os principais eventos de moda do país e do mundo. No lançamento, uma das criadoras da ideia, Susana Barbosa, destacou¹³:

A Ellen foi projetada em 2020, quando o mundo foi alçado ao digital por conta das restrições impostas pela pandemia. Ela surgiu já na capa da segunda edição da Elle View, nossa revista digital mensal para assinantes, e volta agora para ficar, com a missão de ir desvendando a web 3.0 para nossa audiência. Agora em 3D e com direito a um closet repleto de roupas digitais, uma tendência que só vai crescer. (Susana Barbosa, 2022)

Figura 8 - Personagem Elle criado por revista para o metaverso



Fonte: <https://filtrart.com/revista-elle-inova-com-a-reporter-digital-ellen-no-metaverso-da-moda-e-beleza/>

¹³ Entrevista acessada em 14/08/2023 em: <https://adnews.com.br/revista-elle-chega-ao-metaverso-com-seu-avatar-ellen/>

Em março de 2023, o jornal Expresso anunciou a sua entrada no metaverso. A reportagem¹⁴ apontou que o veículo criou uma exposição dos 50 anos da empresa dentro do espaço virtual. O veículo deixou claro que o público que desejava participar da interação precisava "de um computador, smartphone, tablet ou óculos de realidade virtual". Essa observação do jornal português demonstra um dos maiores desafios do metaverso: o alto custo para os usuários.

6.3.3. Os desafios do jornalismo em ambientes virtuais

Passados 30 anos do lançamento do livro Snow Crash, em que Neal Stephenson concebeu o termo "metaverso", o jornalismo está começando a perceber as possibilidades dentro de um universo virtual. Mas embora o metaverso ofereça muitas oportunidades para o jornalismo, os desafios para criar conteúdo envolvente e relevante em um ambiente completamente virtual e imersivo, que precisa estar relacionado com várias tecnologias, para o público são significativos.

Em entrevista à revista Galileu, em 2022, o diretor da AB2L, Daniel Marques¹⁵, aponta este espaço virtual, que tem sido estudado e planejado por várias empresas de tecnologia, é a conexão de várias tecnologias em um único espaço. Ele utiliza uma metáfora em que coloca o metaverso como um mar em que todos os rios, que seriam as tecnologias, desembocaram neste espaço.

É preciso levar em conta que, atualmente, para entrar em um metaverso é preciso mais do que uma conexão rápida de internet. É necessário, por exemplo, de dispositivos - headsets - para que a experiência no metaverso fique completa. Segundo Watson (2017), a RV depende da utilização dos headsets por parte dos usuários, não

¹⁴ Reportagem acessada em 22/08/2023 por: <https://expresso.pt/clube-expresso/2023-03-23-Expresso-entrou-no-Metaverso-a8aaffed>

¹⁵ Entrevista publicada em 17 de julho de 2022 no site: <https://revistagalileu.globo.com/Tecnologia/noticia/2022/07/o-metaverso-sera-o-futuro-conheca-os-desafios-frente-da-tecnologia.html>

apenas dos bons conteúdos narrativos (p. 14), o que pode dificultar o acesso das pessoas que procuram este tipo de produto jornalístico.

Outro desafio enfrentado pelos mundos virtuais tem relação com a segurança de dados. Este é um dos grandes problemas de uma sociedade pensada para ser 100% digital. Em entrevista à revista Galileu¹⁶, a professora de Direito Pin Lean Lau questiona como seria possível aplicar leis ao metaverso e quais deveriam existir neste espaço.

Em resumo, o jornalismo no metaverso enfrenta muitos desafios significativos, desde a criação de conteúdo atraente e relevante para o público até a manutenção dos padrões éticos e de qualidade do jornalismo. No entanto, com a abordagem certa, é possível superar esses desafios e aproveitar as oportunidades oferecidas pelo metaverso para criar experiências de notícias mais envolventes e relevantes para o público.

6.3.4. A vanguarda da informação: o papel do Jornalismo no Second Life na Era Virtual

Conforme foi apontado neste estudo anteriormente, presenciamos uma grande revolução no campo da informação e da comunicação com o caminhar das tecnologias virtuais. Porém, antes mesmo dos mais recentes avanços tecnológicos, como a realidade virtual e a inteligência artificial, o jornalismo no metaverso teve uma importante experiência no *Second Life* (SL), ou Segunda Vida em português.

A plataforma lançada em 2003 é considerada pioneira no aspecto de colocar usuários a criar e explorar um mundo virtual em 3D. Foi neste ambiente imersivo e interativo que algumas empresas jornalísticas pelo mundo se aventuraram e apostaram como forma de levar conteúdos diversificados aos seus usuários.

¹⁶ Entrevista publicada em 17 de julho de 2022 no site:
<https://revistagalileu.globo.com/Tecnologia/noticia/2022/07/o-metaverso-sera-o-futuro-conheca-os-desafios-frente-da-tecnologia.html>

Dentro do SL, surgiram iniciativas jornalísticas promissoras para aquela época. Os usuários criavam seus próprios veículos de comunicação, como jornais e revistas virtuais, e relatavam eventos e histórias que ocorriam no ambiente virtual. O jornalismo no SL explorava a capacidade de se comunicar com outras pessoas em tempo real, entrevistar personagens virtuais e cobrir eventos exclusivos dentro do metaverso.

No período em que o Second Life estava crescendo com seu número de usuários, muito começou a ser comentado sobre as experiências de jornalistas no mundo virtual. Junto a isso surgiram correntes de pesquisadores que questionaram o jornalismo praticado dentro do espaço virtual, como foi o caso de Carlos Chaparro, que chegou a declarar que as notícias no SL podem até ter "aparência de jornalismo, cacoetes de jornalismo. Mas não são jornalismo" (Marquezini, 2009, p. 58).

O jornalista se guiou diante de um questionamento que até hoje é feito a respeito de como diferenciar o falso e o verdadeiro dentro de uma experiência em 3D. O estudioso, segundo Marquezini (2009), também questionou a quebra de regras importantes do jornalismo: "o caráter asseverativo da linguagem jornalística; os fundamentos éticos das razões de ser do jornalismo; o vínculo vital com a realidade das ações humanas, na dimensão do presente".

Apesar das correntes radicais, grandes veículos de mídia investiram no SL para tentar criar modos de se fazer jornalismo no metaverso. A Reuters inaugurou um espaço (figura 9) que serviu de sede para a agência de notícias dentro do ambiente virtual e até contratou repórteres avatares para contarem as novidades da ilha. No Brasil, o Jornal do Brasil foi o primeiro veículo tradicional do país a se "aventurar" na ideia, mas não durou muito tempo e, assim como outras empresas pelo mundo, deixou de investir na ideia.

Figura 9 – Espaço da Reuters no Second Life



Fonte: <https://www.wired.com/2006/10/reuters-opens-s/>

Antes da ampla utilização da realidade virtual (VR) e da realidade aumentada (AR) no mercado tecnológico, em suma, o jornalismo no Second Life marcou uma era de vanguarda da informação, onde foi possível ver a produção e a disseminação de notícias na realidade virtual. A experiência pioneira desse metaverso abriu caminhos para o jornalismo imersivo na Era Virtual.

Alguns pesquisadores, como Borba (2014) e Schlemmer e Backes (2008), apontam o Second Life como um metaverso. No entanto, Pereira (2009, p.103) vai na contramão e salienta que "o Second Life não é o metaverso, mas sim uma proposição de nossa época que tenta implementá-lo, de uma forma ainda muito arraigada nos ambientes virtuais e a ambientação dos jogos on-line".

7. Metodologia

A abordagem metodológica adotada nesta pesquisa é a qualitativa, pois busca explorar e compreender a área do jornalismo imersivo e o espaço da carreira no metaverso sem ser de forma quantificável. Como enfatiza Gil (2008), a pesquisa qualitativa permite o estudo aprofundado de fenômenos complexos, considerando-os em sua realidade (p. 51). Já de acordo com Vilelas (2009), a pesquisa qualitativa é diferente da quantitativa, entre outros motivos, pelo fato de ir contra a visão de que tudo pode ser quantificável e que nem tudo pode ser traduzido em números:

Os estudos qualitativos consideram que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objectivo e a subjectividade do sujeito, que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenómenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. (Vilelas, 2009, p. 105).

Essa abordagem se mostra adequada para investigar o tema desta pesquisa e responder à pergunta da investigação: "Quais são os desafios e as oportunidades enfrentados pelo jornalismo ao integrar narrativas imersivas e metaverso, e de que forma essas abordagens podem potencialmente transformar a interação entre jornalistas e leitores?".

Segundo Flick (2009), a pesquisa qualitativa busca compreender o texto levando em consideração o contexto e outros fatores envolvidos (p. 20), enquanto Groulx (2014) destaca que essa abordagem não se concentra em análises numéricas, mas sim na compreensão da essência do conteúdo.

Através da análise de conteúdo, como sugere Gil (2008), poderemos refletir criticamente sobre os desafios e identificar possíveis caminhos para o desenvolvimento e aprimoramento do jornalismo imersivo e da área no metaverso. Espera-se que essa pesquisa possa contribuir para que abra possibilidades no quesito teórico e prático desse campo. A investigação tem a capacidade de oferecer observações relevantes para profissionais, pesquisadores e demais interessados nessa área.

Para atingir nosso objetivo, conduzimos entrevistas em profundidade com três renomados especialistas no gênero jornalístico: Eva Domínguez, Ramón Salaverría Aliaga e Marcelo Barcelos. Eva Domínguez é uma pesquisadora e professora de comunicação digital na Universidade de Barcelona, especializada em narrativas transmidiáticas. A pesquisadora foi autora da primeira tese sobre o jornalismo imersivo. Ramón Salaverría Aliaga é um renomado professor de jornalismo digital na Universidade de Navarra, com vasta experiência em estudos sobre a evolução do jornalismo em ambientes digitais. Marcelo Silva Barros tem importantes estudos no campo do jornalismo digital e das narrativas imersivas. Como especialista e professor renomado, Barcelos é reconhecido por seu trabalho nas áreas de jornalismo online, inovação na mídia e transformações no cenário midiático contemporâneo, além de ser um futurista e pesquisador do Metaverso.

As entrevistas ocorreram por meio de videoconferência, no período entre maio e agosto de 2023. Conforme Gil (2008), a pesquisa qualitativa permite interações flexíveis entre o pesquisador e os participantes (p. 51). Cada entrevista teve duração média de 40 minutos e foi gravada para posterior análise e transcrição.

Adotamos uma abordagem semi-estruturada durante as entrevistas. Conforme Gil (2008) menciona, a entrevista semi-estruturada proporciona flexibilidade para que o pesquisador explore pontos relevantes para o estudo (p. 116). Essas entrevistas têm o objetivo de complementar e enriquecer a compreensão do fenômeno estudado, proporcionando opiniões valiosas e perspectivas aprofundadas atuais sobre o tema.

Após a realização das entrevistas, procedemos à transcrição e análise do conteúdo, seguindo os passos propostos por Bardin (2011), conforme sugerido por Gil (2008) em relação à análise de conteúdo (p. 159). Além das entrevistas, também conduzimos uma revisão sistemática da literatura, analisando estudos anteriores sobre o jornalismo digital, o metaverso e o jornalismo imersivo. Essa revisão nos permitiu contextualizar as opiniões dos especialistas e enriquecer a nossa compreensão do tema, além de responder às questões do problema da pesquisa.

Por fim, é importante destacar que nossa pesquisa respeitou os princípios éticos e a privacidade dos participantes e obteve o consentimento informado de Eva Domínguez, Ramón Salaverría Aliaga e Marcelo Silva Barros antes das entrevistas.

Ao final da pesquisa, a discussão dos resultados será embasada nas entrevistas com os três especialistas, Eva Domínguez, Ramón Salaverría Aliaga e Marcelo Barcelos, assim como a revisão da literatura sobre o jornalismo digital, o metaverso e o jornalismo imersivo. A análise dos dados coletados e a síntese das informações permitirão abordar as questões centrais do problema de pesquisa: os desafios e as oportunidades enfrentados pelo jornalismo ao integrar narrativas imersivas e o metaverso, bem como as possíveis transformações na interação entre jornalistas e leitores.

As respostas fornecidas pelos entrevistados serão agrupadas em categorias temáticas, identificando padrões, convergências e divergências em relação aos desafios e oportunidades do jornalismo imersivo e o jornalismo no metaverso. A abordagem de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (1994) e Gil (2008), será utilizada para identificar unidades de significado nas entrevistas, proporcionando uma compreensão aprofundada dos discursos dos especialistas.

A análise interpretativa será conduzida com base nas categorias identificadas, buscando identificar as implicações dos resultados para o campo do jornalismo imersivo e a interação entre jornalistas e leitores. A abordagem qualitativa, como destacada por Flick (2009), permitirá a compreensão profunda da essência dos discursos dos especialistas.

Essa abordagem metodológica ampla e integrada permite uma compreensão mais completa e enriquecedora do jornalismo imersivo e o seu contexto no metaverso, fornecendo oportunidades para a discussão e as considerações finais da pesquisa.

8. Análises e resultados

A metodologia qualitativa adotada nesta pesquisa permitiu uma análise aprofundada das percepções e opiniões de especialistas renomados no campo do jornalismo imersivo e também dos estudos da atuação do jornalismo no metaverso. Por meio das entrevistas realizadas com Ramón Salaverría Aliaga, Eva Domínguez e Marcelo Silva Barros foram obtidos conhecimentos importantes que contribuem para compreender o papel do metaverso e as perspectivas do jornalismo imersivo no contexto atual. Os três pesquisadores foram escolhidos para serem entrevistados por causa das suas ligações e pesquisas realizadas em temas como o jornalismo digital, narrativas imersivas e formatos de notícias modernos.

Ramón Salaverría é um renomado professor de jornalismo digital da Universidade de Navarra que possui vasta experiência em estudos sobre a evolução do jornalismo em ambientes digitais. Suas pesquisas e publicações abordam tópicos como narrativas digitais, convergência de mídia e inovação no jornalismo. As suas percepções e conhecimentos são valiosos para contextualizar e analisar as ligações entre narrativas imersivas, metaverso e jornalismo.

Eva Domínguez é uma pesquisadora e professora de comunicação digital na Universidade de Barcelona, especializada em narrativas transmidiáticas. Ela teve investigações inovadoras sobre como as histórias são contadas e consumidas em ambientes digitais complexos, sendo a autora pioneira sobre o jornalismo imersivo, o que a torna uma figura fundamental para entender os desafios das narrativas imersivas jornalísticas na atualidade.

Marcelo Silva Barros é um pesquisador destacado no campo do Jornalismo e Estudos do Futuro. Possui mestrado e doutorado em Jornalismo pela Universidade Federal de Santa Catarina. A sua tese de doutorado é uma investigação abrangente sobre influências, narrativas e formatos de notícias que emergem da fusão entre Inteligência Artificial (IA) e Internet das Coisas (IoT), sendo categorizado como um subgênero do Jornalismo Digital, chamado de "Jornalismo em todas as Coisas". Ele é escritor do livro "Jornalismo em todas as Coisas: o futuro das notícias com Inteligência Artificial (AI) e

Internet das Coisas (IoT)" e responsável por cursos, capacitações e treinamentos em Comunicação e Transformação Digital para instituições públicas e tecnológicas. O amplo estudo do pesquisador pode contribuir para a criação de teorias em torno do jornalismo no metaverso e o futuro das notícias.

8.1. Entrevista com Ramón Salaverría Aliaga

Na entrevista para esta pesquisa, Ramón Salaverría apresenta respostas em que deixa claro que é possível observar que o metaverso não é visto, pelo menos em sua forma atual, como um ambiente propício para que o jornalismo possa se destacar ou conquistar mais público.

O professor ressalta ainda que o Facebook, principal impulsionador do metaverso nos últimos anos – com a criação da empresa Meta (como observado em capítulos anteriores desta investigação) -, não demonstra interesse específico no jornalismo e exemplificou ao caso de remoção de conteúdos jornalísticos em algumas regiões pelo mundo, a exemplo do Canadá. Salaverría também destaca que o atual metaverso trabalhado pelas grandes empresas de tecnologia é mais voltado para aspectos sociais e individuais, visando oportunidades comerciais, mas ainda não para uma ambição jornalística:

A perspectiva do uso do metaverso é algo mais social e individual para conseguir a partir disso uma série de oportunidades comerciais para o Facebook. Mas propriamente não é uma ambição jornalística. E o conceito de imersividade nos conteúdos multimídias tem mais relação com os aspectos comerciais e do entretenimento do que dos aspectos potencialmente informativos. Por isso eu acho que o impacto, neste esquema atual, na esfera jornalística será limitado (Salaverría, 2023, entrevista pessoal).

Na continuação da conversa, o professor fala sobre os desafios enfrentados pelo jornalismo imersivo, mesmo após mais de 10 anos das primeiras produções do gênero. Para Salaverría, a criação de conteúdos imersivos requer um tempo, planejamento e recursos financeiros altos. Além disso, o especialista salienta que a ênfase do

jornalismo contemporâneo na "notícia de última hora" nos principais veículos coloca dificuldades no quesito da aplicação de narrativas imersivas. Os projetos imersivos demandam de uma disponibilidade maior de tempo para as suas elaborações.

Os conteúdos jornalísticos imersivos requerem um tratamento muito mais demorado, pausado, com uma planificação grande e uma produção tecnológica e narrativa muito mais elaborada. Só alguns produtos jornalísticos e algumas reportagens avançadas utilizam desse tipo de linguagem imersiva avançada, portanto eu acredito que a dimensão desses conteúdos imersivos sempre estará limitada, nunca vai ser um aspecto geral do jornalismo (Salaverría, 2023, entrevista pessoal).

A respeito do futuro jornalismo imersivo, Ramón Salaverría acredita que a sua utilização em grande escala não deverá acontecer em um curto prazo, pois ainda carece de desafios para as principais redações jornalísticas. Ele salienta também que o jornalismo enfrenta dificuldades no quesito da aceitação de um público quanto à utilização das novas tecnologias para a divulgação das notícias. Com isso, ele acredita que o jornalismo imersivo não substituirá a forma tradicional da carreira. Já as narrativas imersivas poderão seguir sendo utilizadas para alguns conteúdos específicos.

Acredito que sempre vai ser uma área limitada, onde alguns dos conteúdos jornalísticos vão utilizar dessas narrativas imersivas, mas a narrativa imersiva não vai tirar a forma predominante da narrativa jornalística. O metaverso não vai alcançar, pelo menos não tão cedo, o protagonismo em narrativas jornalísticas (Salaverría, 2023, entrevista pessoal).

Ramón Salaverría deixa claro que acredita nos vários desafios que o jornalismo imersivo enfrenta relacionados à sua viabilidade técnica, os custos e tempo de produção, além da problemática do enfoque das redações atuais no "jornalismo de última hora", com menos apuração das notícias e mais velocidade nas suas publicações. Para ele, a imersão e as experiências no metaverso, de forma ainda a ser analisada, são consideradas limitadas e que deveriam ser dedicadas a projetos

específicos, como reportagens apuradas, conhecidas como "grandes reportagens", e eventos de grande relevância que já está em um calendário da equipe de produção.

Salaverría analisa:

As tipologias dos conteúdos jornalísticos imersivos sempre estão condicionados com tipos de conteúdos que permitem uma planificação temporal. E também em grandes eventos informativos, como os Jogos Olímpicos... Quando já tem uma planificação temporal e quando se sabe que o investimento vai dar retorno. Neste caso, tem sentido fazer um investimento neste tipo de tecnologia ou projeto (Salaverría, 2023, entrevista pessoal).

O professor destaca também que é importante analisar o conceito de imersão no contexto jornalístico como uma ferramenta que surgiu antes mesmo da popularização da internet, mas de forma diferente da que estamos habituados a lidar atualmente. O especialista ressalta na conversa para esta pesquisa que as teorias do jornalismo imersivo apontam para a existência de diferentes linhas de presença do público na construção narrativa.

Salaverría exemplificou a sua explicação com um caso envolvendo o jornal El Mundo, da Espanha, em 2003, que fez um infográfico e promoveu uma experiência interessante aos leitores. Ele destacou que a empresa de mídia explorou a imersão ao tratar do tema da construção de apartamentos pequenos de cerca de 25m². O material criado pelo jornal dava uma experiência interativa aos leitores, em que as pessoas conseguiam visualizar e explorar virtualmente o espaço limitado. Este tipo de abordagem pode ser considerado jornalismo imersivo por ter dado a possibilidade de que os leitores se colocassem no centro da informação, questionando a viabilidade de uma vida confortável em um ambiente tão reduzido. O exemplo dado pelo professor serve para destacar que uma narrativa imersiva poderia ser colocada em prática mesmo sendo as tecnologias avançadas que temos hoje, como a realidade aumentada, realidade virtual e o metaverso.

Analisando a declaração de Ramón e os materiais teóricos utilizados para a revisão de literatura desta pesquisa, é possível identificar uma aproximação da fala do

especialista com os princípios do jornalismo imersivo. O professor também volta a afirmar que a imersão é um processo que precisa de tempo, planejamento cuidadoso e recursos adequados:

As narrativas imersivas requerem de tempo, profissionais especializados e um investimento bem potente, para que possam fazer uso dos aplicativos, gerar elementos em 3D e outros tipos de questões que requerem de um modelo de produção bastante avançado. Há uma barreira tecnológica e econômica para que essas linguagens jornalísticas virem linguagens comuns. (Salaverría, 2023, entrevista pessoal).

Essas observações apontadas pelo especialista proporcionam interessantes análises que podem ser importantes para tratar das limitações e os obstáculos enfrentados pelo jornalismo imersivo e pela área dentro de um contexto de metaverso. As respostas de Ramón Salaverría apontam para uma observação de que o tão comentado “futuro das notícias” não está exclusivamente no metaverso, mas que esta tecnologia, assim como as narrativas imersivas, podem complementar o jornalismo tradicional, sendo utilizados como projetos pontuais de conteúdo imersivo, reportagens apuradas e eventos informativos previamente planejados em um calendário.

Na próxima seção, serão apresentadas as respostas de Eva Domínguez, permitindo mais uma visão e enriquecendo a compreensão sobre o tema desta investigação.

8.2. Entrevista com Eva Domínguez

Eva Domínguez foi a primeira especialista a escrever sobre o jornalismo imersivo no âmbito acadêmico e passou a ser uma profissional com grande destaque no mercado. Na entrevista, ela apresentou observações importantes para a área das narrativas imersivas, além do que entende este gênero como o futuro da carreira. Ela ressaltou que o jornalismo imersivo oferece ao público uma experiência única e diferente do jornalismo tradicional. Domínguez apontou o JI como uma forma de fazer com que os

espectadores possam mergulhar em cenários virtuais, interagir com o conteúdo informacional e se conectar de forma profunda na temática.

O jornalismo imersivo é a sensação que transporta a outra realidade e a capacidade de imergir, como um livro, que deixa o leitor dentro de uma novela. Quando se fala no mundo digital, isso é possível de forma máxima através da realidade virtual. O JI é uma abordagem que utiliza tecnologias de realidade virtual e aumentada para envolver o público de forma mais profunda na experiência de consumo de notícias. (Dominguez, 2023, entrevista pessoal)

Apesar de ser uma ferramenta muito importante para a área, Eva Dominguez destacou que a VR é apenas uma das formas de implementação do jornalismo imersivo, ou seja, não deve ser tratada como a única forma de apresentar uma narrativa imersiva. A observação dela é importante para minimizar o fato de que muitas empresas deixam de lado o JI por causa do alto custo da realidade virtual. A especialista enfatizou que existem diferentes graus de imersão e recursos que podem ser utilizados para criar uma experiência sensorialmente poderosa. Por isso, é importante conhecer os recursos que serão utilizados no meio jornalístico para que eles consigam alcançar o objetivo desejado.

Questionamos a especialista sobre o futuro do jornalismo imersivo e a sua capacidade de envolver o público em histórias relevantes. Para Eva, a área está em constante evolução e a tecnologia seguirá evoluindo para ampliar ainda mais o JI. A professora indicou que acredita que serão cada vez mais incorporados elementos como 3D, realidade mista e narrativas geolocalizadas. Com esses possíveis avanços, novas possibilidades de engajamento e imersão poderão ser observadas para os consumidores de notícias.

Como desafios enfrentados pelos profissionais que atuam com o jornalismo imersivo, Eva Domínguez ressaltou que é importante compreender como essa forma de jornalismo pode chegar até as pessoas. Ela explicou que atualmente o JI ainda é considerado de nicho, mas tem grandes possibilidades de alcançar uma audiência mais elevada a partir da utilização de dispositivos móveis. A professora também apontou a

questão econômica como um desafio significativo, fazendo com que seja essencial considerar quais recursos imersivos serão viáveis e acessíveis para as equipes jornalísticas. Por fim, a especialista determinou que a falta de conhecimento e habilidades específicas também pode ser um desafio para que o jornalismo imersivo possa ser adotado pelas grandes empresas de mídia.

Em relação aos desafios éticos e legais, Eva salientou que eles são semelhantes aos do jornalismo tradicional. Ao criar conteúdo imersivo, é necessário garantir que as representações virtuais correspondam à realidade de forma precisa e coerente. Da mesma forma, os mesmos princípios éticos que se aplicam ao uso de infográficos e fotografias devem ser considerados na criação de conteúdo em 3D:

Se estamos criando algo no espaço, ou imaginando, é preciso fazer o mesmo no quesito da responsabilidade ética que com as infografias, fotografias... O que se passa no 3D é preciso que o espaço seja realmente assim e que ocorra da mesma forma. (Dominguez, 2023, entrevista pessoal)

Com a entrevista de Eva Domínguez é possível observar que o jornalismo imersivo tem uma grande importância para ampliar o envolvimento do público com as histórias jornalísticas, mas que ele conta com desafios técnicos, econômicos e éticos. Para ela, o JI segue em constante evolução com o objetivo de oferecer cada vez mais possibilidades para a construção de narrativas imersivas. Concluindo, Eva destacou que entender os desafios da área é fundamental para a adoção responsável e eficaz dela, garantindo uma experiência de qualidade para o público e mantendo a integridade jornalística em um ambiente virtual em constante mudança.

Já na próxima seção, serão expostas análises a partir das respostas de Marcelo Barros, que aponta discussões importantes a respeito do metaverso. A análise conjunta das entrevistas contribuirá para uma visão mais abrangente sobre o futuro do jornalismo imersivo, do metaverso e suas implicações para o campo da informação e do jornalismo.

8.3. Entrevista com Marcelo Silva Barros

A convergência entre o jornalismo e o metaverso tem instigado "fascínio e expectativa desde 2021 até 2022", como observa Marcelo Silva Barros, Doutor em Jornalismo, Futurista e Pesquisador do Metaverso. Barcelos oferece uma reflexão aprofundada sobre essa união de temas e o que poderia ser o futuro dessa intersecção. As suas respostas abordam a questão da união entre o metaverso e a produção jornalística, ressaltando aspectos importantes, além da complexidade dessa relação.

Sobre essa dobradinha 'jornalismo e metaverso', a gente viu muito fascínio, ficou muito entusiasmado e teve uma expectativa enorme entre 2021 e 2022. Ao longo de 2022, por conta de várias questões de contexto, modelo de negócio, plataforma, headset, que eu acredito que isto ainda é um grande debate, já que estamos criando mais uma camada para o usuário, sendo que a gente sabe que ele (headset) é desconfortável, extremamente caro para a maioria (Barcelos, 2023, entrevista pessoal).

A respeito da imersão no metaverso, o especialista enfatiza a relevância de atentar para as "barreiras tecnológicas e financeiras que ainda subsistem". Ele observa que, embora o metaverso seja uma "promessa emocionante, a acessibilidade ao público, seja em termos de custos de headsets ou plataformas, permanece um desafio a ser superado". Barcelos aponta para uma urgência de adotar o metaverso, mesmo enquanto sua infraestrutura está em progresso, mas de forma a dissociar o tema da plataforma da Meta.

Por conta disso, a gente vai rediscutindo a velocidade de implementação e customização de serviços de última geração, como no caso do metaverso, essa ideia de você ficar imerso em outro ambiente, 360º e se desconectar da sua realidade atual. O metaverso não decolou como se imaginava e, com isso, deverá ganhar força nos próximos anos um movimento de tentativa de criação de um metaverso desintermediado da Meta (Barcelos, 2023, entrevista pessoal).

Além disso, Barcelos explora as transformações necessárias na narrativa jornalística para transitar ao metaverso. Ele ressalta a necessidade de uma "reinvenção no modo

como as empresas de mídia abordam a criação de conteúdo para esse ecossistema emergente". Contudo, ele enfatiza que a jornada rumo à completa absorção do metaverso ainda está em curso e que a pressa em sua implementação pode ser ruim para a sua produção. Ele compara a atração da realidade virtual com o desejo global de retornar à realidade física após a pandemia, sugerindo que essa preferência pode ter impactado a percepção pública da realidade virtual.

Em relação às tendências futuras, Barcelos projeta possíveis cenários para o jornalismo no metaverso. Ele especula sobre "experiências participativas, como telejornais interativos em tempo real, que permitem a participação ativa dos espectadores". Ele também realça a necessidade de construir narrativas mais verossímeis e personagens digitais mais autênticos, fugindo de avatares comuns, para aprofundar a imersão e ampliar a conexão emocional do público com as histórias.

No âmbito ético, Barcelos discorre sobre a necessidade de estabelecer "códigos de permissão de uso de imagem e propriedade intelectual no metaverso". Ele sinaliza para a complexidade de essas questões, particularmente quando se considera a criação e a utilização de personagens digitais e ambientes virtuais. Além disso, ele observa a falta de competências específicas dos jornalistas para operar nesses novos contextos, enfatizando a necessidade de formação em áreas como design de interação e inteligência artificial.

Barcelos faz ainda uma comparação do atual momento com o Second Life, considerado um precursor do metaverso, como abordamos anteriormente nesta pesquisa. Ele argumenta que, embora o metaverso atual exija um investimento tecnológico considerável, essa "barreira não é insuperável". Ele lembra, por exemplo, o sucesso do QR Code, que inicialmente foi subestimado em todo o mundo, mas que se transformou em uma "ferramenta onipresente de acesso a informações". Essa evolução sugere que a viabilidade e a aceitação do metaverso podem ampliar-se com o tempo. Ou seja, atualmente ainda não é visto como uma grande oportunidade para o jornalismo, mas é possível que comece a ser nos próximos anos.

Em resumo, a análise abrangente de Marcelo Silva Barros reflete as interações entre o jornalismo e o metaverso. Ele considera como importante a busca por um equilíbrio entre a exploração de novas tecnologias e a consideração cuidadosa dos desafios técnicos, éticos e de modelo de negócios. À medida que os trabalhos em direção ao metaverso prosseguem, as suas declarações fornecem percepções profundas sobre como o jornalismo pode evoluir para aproveitar plenamente esse ambiente imersivo, enquanto enfrenta os obstáculos naturais dessa mudança.

Eu vejo que a tecnologia não precisa ser dominante, mas precisa ter um tempo de vida. O metaverso ainda não aconteceu, mas a gente percebe sinais e fragmentos disso nos provocando a todo o momento, como é o caso dessas narrativas tridimensionais e nessas questões de você fundir mundos analógicos e digitais a partir de uma única experiência (Barcelos, 2023, entrevista pessoal).

9. Discussão

Nesta seção, discutiremos as implicações das narrativas imersivas e do metaverso no contexto do jornalismo contemporâneo, considerando as respostas dadas pelos especialistas entrevistados para esta pesquisa. Abordaremos os principais desafios e oportunidades identificados na revisão de literatura e nas entrevistas, buscando responder às questões de pesquisa e com o objetivo de ampliar a compreensão sobre o potencial impacto dessas inovações no mercado jornalístico.

A tabela abaixo (Tabela 3) resume as principais respostas dos entrevistados em relação a cada questão de pesquisa:

Tabela 3 - Discussão sobre as questões do Problema

Questões	Citações	Análises
1 - Quais são os principais desafios técnicos e tecnológicos enfrentados pelas organizações de mídia ao incorporar narrativas	- Eva Dominguez: "A sensação que transporta a outra realidade e a capacidade de imergir... utiliza tecnologias de realidade virtual e aumentada para envolver o público de forma mais profunda na experiência de consumo de notícias."	Incorporar narrativas imersivas e metaverso no jornalismo apresenta desafios tecnológicos,

imersivas e metaverso em sua prática jornalística?		principalmente pelo uso de ferramentas de alto custo, mas é uma maneira de envolver profundamente o público.
	- Ramón Salaverría: "A evolução do jornalismo nos últimos tempos tem um foco muito grande na informação de última hora... requerem um tratamento muito mais demorado, pausado, com uma planificação grande e uma produção tecnológica e narrativa muito mais elaborada."	A produção de jornalismo imersivo demanda mais tempo e recursos, o que pode ser um desafio para as principais redações, que visam lucro em cima das notícias de última hora.
	- Marcelo Barcelos: "Por conta do metaverso não decolar como se imaginava... contexto de época, modelo de negócio, plataforma, headset... essa ideia ainda é um grande debate."	O metaverso enfrenta desafios de contexto, custo e modelo de negócio, afetando sua adoção no jornalismo.
2 - Quais oportunidades emergem do uso de narrativas imersivas e metaverso para melhorar o engajamento e a compreensão dos leitores em relação às notícias?	- Eva Dominguez: "Essa forma de contar histórias permite aos espectadores mergulharem no cenário, interagir com o conteúdo e sentir uma maior conexão com o assunto abordado."	Narrativas imersivas oferecem oportunidades para envolver o público, criando conexões mais profundas com as histórias.
	- Ramón Salaverría: "Os conteúdos jornalísticos imersivos requerem um tratamento muito mais demorado, pausado, com uma planificação grande e uma produção tecnológica e narrativa muito mais elaborada."	Essas narrativas podem aprimorar o engajamento e demonstrar um conteúdo de maior qualidade, mas também exige um processo de produção mais elaborado.
	- Marcelo Barcelos: "Apostar e experimentar tecnologias é superbacana, uma saída ou alternativa que as empresas têm feito um pouco é	Investir em narrativas imersivas e metaverso pode

	buscar a produção do especial. O metaverso ainda pode ser testado para uma série de temáticas que podem ajudar a traduzir o dia, com uma reportagem especial, mas a partir de projetos especiais"	ser uma forma de produzir conteúdo especializado e diferenciado.
3 - De que forma as experiências imersivas no metaverso podem transformar a maneira como os jornalistas contam histórias e como os leitores consomem informações jornalísticas?	- Ramón Salaverría: "A narrativa imersiva não vai tirar a forma predominante da narrativa jornalística."	A narrativa imersiva não deve substituir completamente as formas tradicionais de jornalismo, mas pode ser uma abordagem complementar e conquistar um público diferenciado.
	- Marcelo Barcelos: "A gente vai cruzar mais com humanos digitais e não mais avatares... criar e colocar esses humanos para trabalhar apresentando notícias, por exemplo."	Uma das possibilidades está no uso de humanos digitais e personagens dentro do metaverso, que pode transformar a maneira como as notícias são apresentadas e recebidas.
4 - Como as narrativas imersivas e o metaverso podem afetar a credibilidade e a autenticidade das notícias, considerando as possíveis manipulações e distorções que podem ocorrer nesses ambientes?	- Eva Domínguez: "Se estamos criando algo no espaço, ou imaginando, é preciso fazer o mesmo com infografia, fotografias... O que se passa no 3D é preciso que o espaço seja realmente assim e que ocorra da mesma forma."	A questão da credibilidade e autenticidade também se aplica ao jornalismo imersivo, exigindo precisão na representação dos fatos.
5 - Como a integração de narrativas imersivas e metaverso pode potencialmente redefinir a colaboração entre jornalistas e leitores, permitindo	- Ramón Salaverría: "O metaverso não vai alcançar, pelo menos não tão cedo, o protagonismo em narrativas jornalísticas."	O autor não enxerga o metaverso, com a sua estrutura atual, alcançando um protagonismo dentro do jornalismo.

maior participação e interação na produção e disseminação de notícias?		
	- Marcelo Barcelos: "Eu vejo que temos uma barreira tecnológica, que é grande... as escolas de comunicação de jornalismo precisam atualizar as suas grades para realmente conseguir entregar ferramenta docente capaz de não apenas provocar, mas realmente operar e saber contar essas histórias a partir de espacialidades que o jornalismo ainda não alcança."	A formação dos jornalistas é fundamental para explorar todo o potencial do metaverso e superar barreiras tecnológicas.

Fonte – Própria autoria

9.1. Desafios Técnicos e Tecnológicos: Questão de Pesquisa 1

Uma das principais questões que surgem das entrevistas e da literatura é a complexidade dos desafios técnicos e tecnológicos que as organizações de mídia enfrentam ao incorporar narrativas imersivas e o metaverso em sua prática jornalística.

As narrativas imersivas e a integração com o metaverso são vistas como uma ferramenta promissora para redefinir a maneira como as notícias são produzidas e consumidas. No entanto, como apontado por Ramón Salaverría, os desafios financeiros e a viabilidade técnica associados à criação de conteúdo imersivo podem limitar a sua adoção em larga escala. Além disso, o especialista falou sobre o foco das equipes jornalísticas na "informação de última hora", o que faz com que elas tenham menos tempo para pensar em produções mais elaboradas e, principalmente, com uma demanda técnica grande.

Eva Domínguez ressaltou a necessidade de investimentos significativos em recursos humanos e tecnológicos, observando que diferentes níveis de imersão devem ser considerados para alcançar o impacto desejado.

Por sua vez, Marcelo Barcelos enfatizou a importância de repensar tanto a velocidade de implementação quanto a personalização dos serviços mais avançados, levando em conta as complexidades inerentes à integração do metaverso nas práticas jornalísticas.

Ele também destacou a questão de problemáticas como o "contexto de época, modelo de negócio, plataforma e headset".

Destacamos aqui ainda um outro desafio relacionado ao tema: a falta de um corpo teórico consolidado sobre o jornalismo no metaverso. O assunto ainda necessita de amplos estudos, observações e análises científicas para que possa ser melhor debatido. São poucos os materiais teóricos que apresentam, por exemplo, os desafios do jornalismo dentro do contexto do metaverso. Isso demonstra a importância que esta pesquisa possui atualmente.

9.2. Oportunidades de Engajamento e Compreensão: Questão de Pesquisa 2

As entrevistas corroboram com os estudos apontados na literatura ao ressaltar as oportunidades emocionantes de engajamento e compreensão que as narrativas imersivas e o metaverso podem oferecer.

Eva Domínguez destacou na entrevista a experiência única que esse tipo de abordagem no jornalismo pode proporcionar ao público. Segundo a especialista, ela permite uma conexão mais profunda com as histórias.

Ramón Salaverría apontou a possibilidade do jornalismo imersivo de criar experiências sensoriais envolventes e a importância dele para uma ampliação do entendimento das notícias, mas "requerem um tratamento muito mais demorado, pausado, com uma planificação grande e uma produção tecnológica".

Marcelo Barcelos abordou o potencial de experiências participativas e interativas, que podem levar a um engajamento mais ativo com o público, e também destacou que o investimento nas tecnologias podem ser, pelo menos, para as criações de conteúdos especiais.

9.3. Transformação da Narrativa e Consumo de Notícias: Questão de Pesquisa 3

A terceira questão desta pesquisa é sobre de que forma as experiências imersivas no metaverso podem modificar a maneira como os jornalistas contam as histórias e os

leitores a consomem. As entrevistas indicaram que a imersão no metaverso tem possibilidades de transformar as histórias como elas são contadas e consumidas. No entanto, dois dos especialistas entrevistados declararam que a tecnologia é complementar ao jornalismo tradicional.

Ramón Salaverría enfatizou que as narrativas imersivas "não vão tirar a forma predominante da narrativa jornalística" e que poderão continuar sendo utilizadas para materiais específicos, como grandes eventos que já estão no calendário.

Marcelo Barcelos mencionou o fato da criação de um "metaverso desintermediado da Meta" como possibilidade para fazer o jornalismo crescer neste mercado e sugeriu a complexidade da evolução contínua dessas narrativas e seu impacto na narrativa jornalística tradicional. Ele ainda deu como exemplo de possibilidade a utilização de, no futuro, o uso de humanos digitais e personagens como contadores de histórias. Marcelo também declarou que "o metaverso não vai substituir nada, vai ser outra camada informacional".

9.4. Credibilidade das Notícias: Questão de Pesquisa 4

Outro assunto debatido pelos três especialistas foi a questão da autenticidade das notícias no contexto das narrativas imersivas e do metaverso. As entrevistas concordam com as preocupações da literatura em torno dos riscos de manipulação e distorção que podem surgir em ambientes imersivos.

Especialista em jornalismo imersivo, Eva Domínguez destacou para o fato de que as mesmas condutas em ambientes tradicionais, principalmente com o uso de fotografias e infografias, devem ser levadas em conta nos espaços virtuais.

Marcelo Barcelos, por sua vez, declarou que é muito importante estabelecer códigos éticos e de permissão de uso de imagem para manter a integridade jornalística, como neste trecho abaixo:

Eu acredito que umas das questões fundamentais é discutir os códigos de permissão de uso de imagem e de propriedade intelectual. Para o metaverso as coisas ficam ainda mais críticas do ponto de vista do que você entrega. Uma

coisa é você usar uma imagem, outra coisa é usar um recorte do seu tempo para criar determinado episódio. (Barcelos, 2023, entrevista pessoal).

Ramón Salaverría, ao enfatizar a necessidade de precisão nas narrativas imersivas, apontou para o desafio de garantir que essas abordagens não comprometam a confiabilidade das informações.

9.5. Redefinição da Interação entre Jornalistas e Leitores: Questão de Pesquisa 5

A quinta questão desta pesquisa é sobre as possibilidades das narrativas imersivas e do metaverso em redefinir a relação entre jornalistas e leitores.

Na entrevista, Eva Domínguez destacou como o JI auxilia para uma maior participação e interação do público na produção e disseminação de notícias, mas que, para isso, é necessária a capacitação dos jornalistas com as habilidades necessárias para isso.

Futurista do metaverso, Marcelo Barcelos discutiu as transformações na dinâmica deste ambiente virtual e apontou para a necessidade de redefinir as funções do trabalho do jornalista. Para ele, um desafio dos profissionais é de como eles podem ir "além de um contador de história e ser contador de ambientes". Marcelo salientou também que os jornalistas precisarão ter uma maior capacidade de "descrever ambientes de uma maneira" que atualmente esses profissionais não sabem.

9.6. Considerações para o "Jornalismo do Amanhã"

E será que as narrativas imersivas e o metaverso farão parte do "jornalismo do amanhã"? A discussão apresentou as complexidades, desafios e oportunidades que o tema propõe. São justamente essas abordagens que conseguirão promover uma evolução no assunto. O "futuro do jornalismo" vai precisar equilibrar o desenvolvimento tecnológico com os valores fundamentais do jornalismo, que inclui a precisão, apuração, ética e engajamento público. Os três especialistas entrevistados apontaram para uma adoção responsável dessas abordagens e que, somente assim, poderá resultar em uma narrativa jornalística mais envolvente, autêntica e interativa.

Eva Domínguez e Ramón Salaverría apontaram para um lado pouco otimista acerca do futuro do jornalismo com o metaverso, enquanto Marcelo Barcelos salientou as possibilidades que são possíveis de analisar, mesmo diante dos desafios. O especialista exemplificou como funcionaria algumas questões e ressaltou que a empresa Meta "tentou virar a chave" e não teve muito êxito. Apesar disso, provocou uma mudança importante: fazer com que as pessoas passassem a enxergar este outro ambiente que antes não era olhado. Ele ainda comentou que "o metaverso está acontecendo", não para as notícias, mas para outras áreas. Falta, então, os jornalistas entenderem a importância do desenvolvimento tecnológico.

10. Considerações Finais

No decorrer deste estudo, investigamos o impacto das narrativas imersivas e do metaverso no campo do jornalismo contemporâneo, abordando os desafios, oportunidades e implicações dessas inovações. Esta pesquisa analisou as observações de especialistas entrevistados e uma literatura consistente existente em torno do tema, que ainda está em constante estudo, e apresentou observações valiosas sobre como essas transformações tecnológicas podem moldar a forma de consumir informações, principalmente em um momento onde a disseminação das notícias falsas é amplamente discutida. No entanto, o questionamento central desta pesquisa permanece: o que faz, apesar das promessas e de todo o seu potencial, o metaverso ainda não ser considerado um possível meio para o futuro das notícias?

Diante do que foi analisado nesta investigação, há uma série de fatores interligados que contribuem para uma resposta a esta pergunta, como a falta de uma infraestrutura necessária para viabilizar experiências imersivas em larga escala. Embora as tecnologias de realidade virtual e aumentada sejam, de fato, uma realidade cada vez mais, ainda existem obstáculos a serem superados em relação ao seu acesso e à capacidade de entrega de conteúdo imersivo a um público mais amplo.

Os resultados apresentados por esta pesquisa apontam para uma série de desafios técnicos e tecnológicos enfrentados pelas grandes organizações de mídia ao incorporar narrativas imersivas e metaverso em suas práticas jornalísticas, como a complexidade da criação de conteúdo imersivo, principalmente diante de um mercado que busca cada vez mais o "jornalismo de última hora", ou imediato, juntamente com os investimentos significativos em pessoal especializado e tecnológicos. No entanto, os entrevistados também enfatizaram para as oportunidades de engajamento e compreensão que as narrativas imersivas podem oferecer ao público, além da capacidade de estabelecer uma relação mais profunda com o seu "alvo" por meio de experiências sensoriais e envolventes.

Além disso, a confiabilidade das informações em ambientes virtuais é uma questão que pode influenciar na aceitação do metaverso como uma plataforma de notícias

confiável. A disseminação de notícias falsas e a manipulação de informações são desafios atuais, e a transição para um ambiente virtual exige uma abordagem estratégica para manter a autenticidade e a precisão das informações apresentadas. A integridade jornalística e a questão da credibilidade das notícias são considerações que precisam ser levadas em conta quando os profissionais atuam dentro destes gêneros modernos. O que pode ajudar nisso é a criação de códigos éticos e mecanismos de controle de qualidade que vão evitar as manipulações e distorções que possam surgir em ambientes imersivos.

Por fim, esta pesquisa analisou a questão da necessidade de uma mudança cultural tanto entre os profissionais de jornalismo quanto entre o público. Ao longo do tempo, as formas de produzir e consumir informações mudaram. Porém, isso sempre ocorre de maneira lenta e gradual. Ou seja, a adoção de novas tecnologias requer uma adaptação progressiva, acompanhada de formação profissional, para os jornalistas, educação à sociedade e compreensão sobre os benefícios oferecidos pelas narrativas imersivas e pelo metaverso. A percepção de que o metaverso pode enriquecer a experiência de consumo de notícias deve ser disseminada de maneira eficaz. Além disso, a discussão sobre a redefinição da interação entre jornalistas e leitores é um aspecto intrigante. A incorporação de narrativas imersivas e metaverso pode capacitar o público a participar ativamente na produção e disseminação de notícias.

Em meio a essas considerações, é importante sinalizar para possíveis direções para futuras pesquisas nesse campo. Aprofundar a compreensão das barreiras tecnológicas e estruturais que ainda limitam a adoção do metaverso no jornalismo poderia revelar soluções importantes para superar esses obstáculos. Além disso, explorar mais profundamente a conexão entre ética jornalística e experiências imersivas pode contribuir para o desenvolvimento de diretrizes que garantam a integridade das informações em ambientes virtuais e passem a confiabilidade necessária para este gênero jornalístico.

Sabemos que a discussão sobre o metaverso vai além do âmbito do jornalismo, tocando em questões mais amplas, e até sensíveis, da sociedade contemporânea, como a econômica. A compreensão de como o metaverso pode ser incluído na rotina

das pessoas e ser parte de uma evolução tecnológica é fundamental para antecipar as problemáticas em vários aspectos da vida moderna.

À medida que estudamos e abordamos as implicações dessas inovações, é natural que reconheçamos que o "jornalismo do amanhã" deve sempre buscar um equilíbrio entre a evolução tecnológica e os valores essenciais do jornalismo. Ou seja, a base do chamado jornalismo tradicional, que é utilizada no digital, também deverá seguir nas narrativas imersivas, seja de qual natureza for. É importante destacar que a adoção responsável de narrativas imersivas e de um contexto metaverso tem o potencial de enriquecer a narrativa jornalística, tornando-a mais envolvente, autêntica e interativa.

Em conclusão a esta investigação, o metaverso ainda não é amplamente considerado o futuro das notícias devido a uma combinação de desafios tecnológicos, falta de mão-de-obra qualificada, questões de confiabilidade, percepção sobre os lucros das empresas em cima dos mundos virtuais e resistência à mudança. No entanto, o fato de que estamos ampliando uma discussão sobre essa possibilidade já demonstra a relevância e o potencial que o metaverso oferece para o jornalismo. À medida que a tecnologia ganha mais força, amadurece e se destaca, e a conscientização cresce, conseguimos antecipar que os atuais obstáculos serão superados. Com isso, entendemos que o metaverso poderá se tornar uma parte do futuro das notícias, influenciando não apenas o campo do jornalismo, mas também a forma como interagimos e consumimos as informações.

11. Referências Bibliográficas

Alonge, W. (2006). Ágoras digitais: a emergência dos blogs no ciberespaço e suas implicações na sociabilidade e cultura midiática. Em Congresso Anual da Associação Brasileira de Pesquisadores de Comunicação e Política. Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA.

Alzamora, G., & Tárzia, L. (2012). Convergência e Transmídia: galáxias semânticas e narrativas emergentes em jornalismo. *Brazilian Journalism Research*, 8(1).
<https://bjr.sbpjor.org.br/bjr/article/view/401>. Acesso em: 05 de abril de 2023.

Anderson, C. W., Bell, E., & Shirky, C. (2013). Jornalismo Pós-Industrial: adaptação aos novos tempos. *Revista de Jornalismo ESPM*.

Ball, M. (2021). *Forward to the Metaverse: Primer*. Recuperado em 28 de agosto de 2023, de <https://www.matthewball.vc/all/forwardtothemetaverseprimer>

Bardin, L. (2011). Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70.

Biocca, F., & Levy, M. R. (1995). Communication applications of virtual reality. In F. Biocca & M. R. Levy (Eds.), *Communication in the age of virtual reality* (pp. 127-157). Hillsdale, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Borba, E. Z. (2014). Percepção Visual Em Mundos Virtuais. Consumindo Mensagens Publicitárias Através Dos Olhos Do Avatar. *Rizoma*, 2(1), 8–25.

Bucci, E. (2018). Pós-política e corrosão da verdade. *Revista USP*, (116), 19-30.
<https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/146574/140220>. Acesso em: 16 de julho de 2023.

Canavilhas, J. (2011). El nuevo ecosistema mediático. *Revista científica en el ámbito de la Comunicación Aplicada*, 1(1), 13–24. Obtido de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3660767>.

Canavilhas, J. (2012). Contribution to an Online Journalism Language: Multimedia Grammar. In E. Siapera & A. Veglis (Eds.), *The Handbook of Global Online Journalism*. Oxford: WileyBlackwell.

Canavilhas, J., et al. (2014). *Webjornalismo: 7 características que marcam a diferença*. Covilhã: Livros LabCom.

Costa, L. (2017). *Jornalismo imersivo de realidade virtual: aspectos teóricos e técnicos para um modelo narrativo* (Dissertação de mestrado, Programa de Pós-Graduação em Jornalismo, Centro de Comunicação e Expressão, Universidade Federal de Santa Catarina). <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/183624>. Acesso em: 15 de abril de 2023.

Costa, L. (2019). *Jornalismo Imersivo de Realidade Virtual: Aspectos teóricos e técnicos para um modelo narrativo*. Covilhã.

D'Ancona, M. (2018). *Pós-verdade: a nova guerra contra os fatos em tempos de fake news* (C. Szlak, Trad.). Barueri: Faro Editorial.

De La Peña, N., Weil, P., Llobera, J., Giannopoulos, E., Pomés, A., Spanlang, B., ... Slater, M. (2010). Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of News. *Presence*, 19(4), 291–301.

Dominguez, E. (2015). Periodismo inmersivo o cómo la realidad virtual y el videojuego influyen en la interfaz y la interactividad del relato de actualidad. *El Profesional de la Información*, julio-agosto, 24(4), 413-423.

Dominguez, E. (2010). Los nuevos formatos inmersivos y su aplicación en el periodismo. Em *II Congreso Internacional de Ciberperiodismo y Web 2.0*, Bilbao, 10-12 de noviembre de 2010.

Fialho, A. B. (2018). *Realidade Virtual e Aumentada: Tecnologias para aplicações profissionais*. São Paulo: Saraiva.

Flick, U. (2009). *Desenho da pesquisa qualitativa*. Porto Alegre: Artmed.

Francisco, K. C. (2012). O jornalismo e as redes sociais: participação, inovação ou repetição de modelos tradicionais? In H. Bastos & F. Zamith (Coords.), *Ciberjornalismo, Modelos de negócio e redes sociais* (pp. 214). Porto: Edições Afrontamento.

Gil, A. C. (2008). *Como elaborar projetos de pesquisa* (4ª ed.). São Paulo: Atlas.

- Graves, L. (2016). *Deciding what's true: the rise of political fact-checking in american journalism*. Nova Iorque, Estados Unidos da América: Columbia University Press.
- Mattoso, G. (2003). *Internet, jornalismo e weblogs: uma nova alternativa de informação*. *Biblioteca Online Ciências da Comunicação* (p.8). Resgatado de <http://www.bocc.ubi.pt/pag/mattoso-guilhermewebjornalismo.pdf>
- Gunter, B. (2003). *News and the net*. Mahwah, New Jersey, London: LEA.
- Fidalgo, J. (2004). *Jornalistas: um perfil socioprofissional em mudança*. *Comunicação e Sociedade*, 5, 63-74. DOI: 10.17231/comsoc.5(2004).1246
- Jorge, T. M. (2008). *Manual do Foca: guia de sobrevivência para jornalistas*. São Paulo: Contexto.
- Karhunen, P. (2017). *Closer to the Story? Accessibility and Mobile Journalism*. Reuters Institute: University of Oxford. Recuperado de <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2017-09/Karhunen%2C%20Accessibility%20and%20Mobile%20Journalism.pdf>
- Kirner, C., & Kirner, T. G. (2011). *Evolução e Tendências da Realidade Virtual e da Realidade Aumentada*. In M. W. S. Ribeiro & E. R. Zorzal (Org.), *Realidade virtual e aumentada: aplicações e tendências*. Uberlândia: Editora SBC.
- Lage, N. (2014). *Conceitos de jornalismo e papéis sociais atribuídos aos jornalistas*. *Pauta Geral*, 1(1), 20-25.f
- Lemos, A. (2005). *Cibercultura e Mobilidade. A Era da Conexão*. Artigo apresentado ao XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Rio de Janeiro.
- Lévy, P. (1999). *Cibercultura*. Rio de Janeiro, RJ: Editora 34.
- Longhi, R. (2016). *Narrativas imersivas no webjornalismo. Entre interfaces e realidade virtual*. 14º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo - SBPJOR.
- Nazaré, M. H. (2018). *Big Data e desafios éticos*. Em M. d. Neves & D. M. Carvalho (Eds.), *Ética aplicada: novas tecnologias* (pp. 315-332). Lisboa: Edições 70.

- Marquezini, R. S. (2009). Notícias em 3D: O Jornalismo nos Mundos Virtuais - Um estudo de caso sobre o MetaNews.
- Oliveira, F. B. de. (2009). *Desafios da Educação: Contribuições estratégicas para o ensino superior*. Rio de Janeiro: E-papers.
- Paiva, C. C. de, Neto, J. C. Sobrinho, & Santos, R. N. dos. (2016). Um olhar sobre o jornalismo móvel: a forma e o estilo do reportágil. *Revista Latino-americana de Jornalismo*, jan a jun 2016. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ancora/article/view/28300>. Acesso em 12 de julho de 2023.
- Pavlik, J., & McIntosh, S. (2017). *Converging media: a new introduction to mass communication* (5ª ed.). Oxford University Press.
- Pellanda, E. (2011). Comunicação móvel pra quê, onde e quem? Em C. Stefen & M. PONS (Eds.), *Tecnologia pra quê? Os dispositivos tecnológicos de comunicação e seu impacto no cotidiano* (p. 95-108). Porto Alegre.
- Pereira, I. (2009). *Metaverso: interação e comunicação em mundos virtuais*. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília. Brasília.
- Rainho, J. M. (2008). *Jornalismo freelance: empreendedorismo na comunicação*. São Paulo: Summus.
- Recuero, R. (2009). *Redes sociais na internet*. Porto Alegre: Sulina.
- Longhi, R. R. (2020). *Narrativas imersivas no ciberjornalismo: estudo e aplicabilidade*.
- Salaverría, R. (2005). *Redacción periodística en internet*. Espanha: Ediciones Universidad de Navarra.
- Schlemmer, E., & Backes, L. (2008). Metaversos: novos espaços para construção do conhecimento. *Revista Diálogo Educacional*, 8(24), 519-532.

Silva, I. S. da, & Francisco, K. C. (2012). O ciberespaço como universo de apuração da matéria jornalística. In H. Bastos & F. Zamith (Coords.), *Ciberjornalismo, Modelos de negócio e redes sociais* (pp. 93). Porto: Edições Afrontamento.

Silveira, S. A. (2015, 24 de março). A informação quer ser livre. *Observatório da Imprensa*. Recuperado de https://www.observatoriodaimprensa.com.br/interessepublico/_ed843_a_informacao_quer_ser_livre/.

Sutherland, I. (1968). A head-mounted three-dimensional display. *Proceedings of the Fall Joint Computer Conference*.

Tandoc Jr, E. C., Lim, Z. W., & Ling, R. (2018). Defining “fake news”: A typology of scholarly definitions. *Digital Journalism*, 6(2), 137-153. DOI: 10.1080/21670811.2017.1360143.

Treibein, H. (Dezembro de 2021). Metaverso: a promessa da ficção científica aplicada ao mundo real. Disponível em: <https://www.velip.com.br/metaverso-a-promessada-ficcao-cientifica-aplicada-ao-mundo-real/>. Acesso em: 28 de maio de 2023.

Turow, J. (2012). *The Daily You: How the New Advertising Industry Is Defining Your Identity and Your Worth*. New Haven/London: Yale University Press.

Vilelas, J. (2009). *Investigação: O processo de construção do conhecimento*. Lisboa: Edições Sílabo.

Zamith, F. (2013). *A Contextualização do Ciberjornalismo*. Porto: Edições Afrontamento/CETAC. Media.

12. Anexos

12.1. Anexo 1 - Entrevista na íntegra com Ramón Salaverría Aliaga

Pergunta: Qual é a sua opinião sobre o papel do metaverso no futuro do jornalismo e como ele pode impactar a forma como consumimos notícias?

Resposta: A ideia do Metaverso tem sido impulsionada pelo Facebook, mas ele não tem um particular interesse no jornalismo. De fato, nos últimos tempos, por exemplo, no Canadá, nessas últimas semanas, depois de uma demanda por parte de uma demanda da imprensa jornalística do Canadá solicitando algum tipo de retorno econômico pelo uso dos materiais informativos, o Facebook resolveu tirar os conteúdos jornalísticos para os usuários da rede do Facebook no Canadá. Então, o fato é que o Facebook tem vários problemas, mas não tem muito interesse em conteúdos jornalísticos. A perspectiva do uso do metaverso é algo mais social e individual para conseguir a partir disso uma série de oportunidades comerciais para o Facebook. Mas propriamente não é uma ambição jornalística. E o conceito de imersividade nos conteúdos multimídias tem mais relação com os aspectos comerciais e do entretenimento do que dos aspectos potencialmente informativos. Por isso eu acho que o impacto, neste esquema atual, na esfera jornalística será limitada.

Pergunta: Mas é um problema por causa do Facebook? E se existirem novas empresas relacionadas ao Metaverso será que existirá possibilidade para o jornalismo entrar nesse meio?

Resposta: A evolução do jornalismo nos últimos tempos tem um foco muito grande na informação de última hora e fazer conteúdos de muitíssima atualidade em um esquema imersivo é muito complicado, às vezes até impossíveis. Os conteúdos jornalísticos imersivos requerem um tratamento muito mais demorado, pausado, com uma planificação grande e uma produção tecnológica e narrativa muito mais elaborada. Só alguns produtos jornalísticos e algumas reportagens avançadas utilizam desse tipo de linguagem imersiva avançada, portanto eu acredito que a dimensão desses conteúdos imersivos sempre estará limitada, nunca vai ser um aspecto geral do jornalismo. Acredito que sempre vai ser uma área limitada, onde alguns dos conteúdos

jornalísticos vão utilizar dessas narrativas imersivas, mas a narrativa imersiva não vai tirar a forma predominante da narrativa jornalística. O metaverso não vai alcançar, pelo menos não tão cedo, o protagonismo em narrativas jornalísticas.

Pergunta: Então seria algo mais voltado ao jornalismo imersivo, a conteúdos imersivos específicos e pontuais...

Resposta: Exatamente, são reportagens mais apuradas, trabalhadas e mais tempo de produção. Esse tipo de conteúdo poderá ter um tratamento imersivo, mas a maior parte da informação jornalística vai ficar vinculada aos conteúdos de última hora, que ainda não tem uma estrutura adequada para receber um tratamento imersivo.

Pergunta: O senhor acredita que ainda posso colocar o jornalismo imersivo e no metaverso como um futuro ou é difícil avaliar?

Resposta: É difícil. Particularmente, as expectativas tão grandes que o Facebook colocou, há um ano e meio ou dois anos, no metaverso ficaram frustradas. Eu acho que o próprio Facebook fará uma reavaliação mais focada nessa estrutura do metaverso e deverá buscar outro tipo de adaptação. Eu acho que a imersividade e esses espaços virtuais são partes desse movimento futuro, mas não vão conseguir fazer com que sejam um marco principal. Não vamos experimentar uma transição da internet a um espaço virtual, um metaverso, tão cedo. Não sei o que vai acontecer daqui a 15 anos, mas eu não vejo muitas possibilidades pela próxima década para que isso aconteça.

Pergunta: Em relação ao jornalismo imersivo, quais experiências poderíamos considerar como referências neste mercado?

Resposta: A imersão dentro do jornalismo é um conceito que existia antes da internet. As teorias do jornalismo imersivo falam que existem distintas linhas de presença do público dentro da construção narrativa antes do começo da internet. Sem dúvidas, a internet proporciona um espaço tecnológico ótimo para aprimorar todos os processos de imersão por parte do público. Desde o final dos anos de 1990, nessas primeiras mídias digitais, alguns profissionais começam a fazer alguns produtos que podemos falar de "protoimersivo". Eu me lembro que em 2003 o jornal El Mundo, da Espanha,

fez um infográfico que consistia em uma notícia que o governo daquele momento iria financiar a construção de apartamentos pequenos de 25m². Eles fizeram um infográfico para mostrar o que é realmente um espaço de 25m² e como cada pessoa poderia estar dentro deste espaço e ter uma cozinha, banheiro e dormitório. Eles faziam uma pergunta do tipo: 'Será que isso é possível ou não?'. Então isso já é uma estrutura ou foco imersivo, tratar de colocar o usuário dentro da informação, como protagonista da informação. Posteriormente, tem muitas tecnologias, particularmente de realidade virtual, que estão evoluindo a uma capacidade de imersão muito maior. Atualmente, a definição do jornalismo imersivo geralmente é um jornalismo que utiliza a realidade virtual. Mas, insisto, que o percurso do jornalismo imersivo começou antes da internet e, portanto, é importante analisar essa concepção de imersão. Na primeira década dos anos 2000, por exemplo, já estava se falando de narrativas do tipo, sem contar com as tecnologias de realidade virtual.

Pergunta: O senhor falou do jornalismo está cada vez mais focado em ser de "última hora" como um dos motivos pelos quais a área não consegue se debruçar nos métodos tecnológicos mais modernos, mas acredita que as grandes empresas de mídia não querem investir nesse tipo de jornalismo? E sobre a questão do tempo, já os jornalistas não conseguem fazer produções mais elaboradas?

Resposta: As narrativas imersivas requerem de tempo, profissionais especializados e um investimento bem potente, para que possam fazer uso dos aplicativos, gerar elementos em 3D e outros tipos de questões que requerem de um modelo de produção bastante avançado. Esses elementos limitam a capacidade, por exemplo, de que as empresas jornalísticas pequenas, médias e algumas das grandes, possam realmente elaborar esse tipo de produto. Há uma barreira tecnológica e econômica para que essas linguagens jornalísticas virem linguagens comuns. Portanto, efetivamente, existem limitações tecnológicas, logísticas e econômicas que reduzem as possibilidades para que este tipo de narrativa seja mais utilizada em organizações jornalísticas.

Pergunta: Atualmente, é possível identificar alguma empresa que consegue utilizar de narrativas imersivas para conteúdos jornalísticos?

Resposta: Eu vejo apenas em projetos que permitem, sobretudo, uma planificação temporal suficiente. Por exemplo, em eventos como de eleições gerais para parlamento e presidência do país, que permitem uma planificação de várias semanas com antecedência. Isso pode ser feito quando há um tempo de produção suficiente. Fazer esse tipo de tratamento de informação de um dia para o outro é impossível. Neste momento, é impossível. Talvez no futuro se torne possível. As tipologias dos conteúdos jornalísticos imersivos sempre estão condicionados com tipos de conteúdos que permitem uma planificação temporal.

Pergunta: Eles se encaixam sempre alinhados às grandes reportagens ou projetos multimídias maiores...

Resposta: E também em grandes eventos informativos, como os Jogos Olímpicos... Quando já tem uma planificação temporal e quando se sabe que o investimento vai dar retorno. Neste caso, tem sentido fazer um investimento neste tipo de tecnologia ou projeto.

Pergunta: O Second Life é considerado por muitos como uma das primeiras experiências reais de metaverso. Alguns veículos jornalísticos até conseguiram entrar naquele período em que o Second Life teve o seu auge. Isso pode ter acontecido em função do custo baixo que era necessário na época? Porque quando se fala em metaverso, atualmente, sabemos que é preciso de um alto custo tecnológico, com óculos, celulares avançados... Esse talvez seja um empecilho para que o Metaverso consiga vingar?

Resposta: Sim, evidentemente, quando é preciso contar com tecnologias mais sofisticadas para poder utilizar ou experimentar o metaverso isso se converte em uma barreira grande econômica. Portanto, isso tende a limitar. A barreira tecnológica do metaverso, entendida com a estrutura atual, é muito mais forte daquela que existe com o Second Life. Mas, olhando para o futuro, que outras tecnologias podem ser geradas? A holografia, por exemplo, ou seja, gerar 3D sem a necessidade de óculos, simplesmente no entorno convencional. Então é algo que se pode pensar em uma

possibilidade. Porém, atualmente, eu particularmente considero que essa possibilidade é pequena.

12.2. Anexo 2 - Entrevista na íntegra com Marcelo Barcelos

Pergunta: Qual é a sua opinião sobre o papel do metaverso no futuro do jornalismo e como ele pode ou não impactar a forma como consumimos as notícias?

Resposta: Sobre essa dobradinha "jornalismo e metaverso" a gente viu muito fascínio, ficou muito entusiasmado e teve uma expectativa enorme entre 2021 e 2022. Ao longo de 2022, por conta de várias questões de contexto, modelo de negócio, plataforma, headset, que eu acredito que isto ainda é um grande debate, já que estamos criando mais uma camada para o usuário, sendo que a gente sabe que ele é desconfortável, extremamente caro para a maioria. Por conta disso a gente vai rediscutindo a velocidade de implementação e customização de serviços de última geração, como no caso é do metaverso, essa ideia de você ficar imerso em outro ambiente, 360º e se desconectar da sua realidade atual. Por conta do metaverso não decolar como se imaginava, uma tentativa também de criação de um metaverso desintermediado da Meta, que é um movimento que pode ganhar força nos próximos anos. Será que valeria ficar atrelado a uma plataforma novamente para consumir um conteúdo que ainda está sendo laboratorial? Esse é um ponto bastante incipiente na discussão que a gente começa a ter. O metaverso foi o grande gatilho para a gente sair de um status comum da produção jornalística, que estava muito formado do texto uniforme, o jornalismo tinha deixado um pouco de lado os especiais multimídias, o 360º, aqueles experimentos que a gente viu na BBC, CNN... eles começaram a escassear um pouco. Essa ideia de ambientes tridimensionais ou de jornalismo imersivo, e anos mais tarde a gente tem essa explosão nessa promessa que não se concretiza de uma operação de um modo de consumir notícias/entretenimento... A gente, na verdade, não está pronto. O contexto da época é importante assinalar, é uma barreira de futuro, que poderá ser rompida em breve. Mas essa expectativa de acelerar esse rompimento a partir de um planejamento estratégico da Meta não deu certo. Tudo isso se soma a um história de desconfiança de dados por parte de um usuário mais hard, mais qualificado.

No âmbito do jornalismo não resolvemos uma série de discussões que começaram no início da revolução digital, no início da internet comercial. O jornalismo ainda apanha para o modelo de negócio. Muitos dos coletivos, por exemplo, de jornalismo independente ainda tem uma série de dificuldades de conseguir um autofinanciamento, conseguir pleitear editais... E globalmente falando, a gente teve uma questão sócio-técnica, que é um embate tecnológico entre o modo de ser, que você não está pronto ainda para viver, e que talvez o papel dessa saída definitiva para o pós-pandemia tenha frustrado um pouco. Pouca gente fala isso, mas a realidade virtual perdeu um pouco o seu viço de "garota novidade", porque a gente viveu esse desejo de praticamente global de voltar ao mundo real. Foi uma infeliz coincidência, mas uma feliz coincidência, porque, de alguma forma, vencemos a pandemia na maioria dos quesitos. Isso, então, tem relação com a questão do contexto da época. Daqui a algum tempo, a gente se recolhe mais para ambientes mais midiáticos. E aí essa ideia do jornalismo em todas as coisas, do jornalismo dentro da casa conectada... Aí a espacialidade que o metaverso permite faz mais sentido para o consumo de notícia.

A gente tem uma questão contextual, uma sociotécnica e sobretudo uma enorme dificuldade da comunidade jornalística de lidar com questões de ponta envolvendo tecnologia. Eu vejo que o ceticismo da profissão ainda é muito presente diante de qualquer gatilho e de novidade que a gente venha apresentar. Tanto é que os experimentos que tivemos variava entre modelo de entrevista, uma ideia de uma apresentação mais formal, uma brincadeira e alguns jornais rodaram projetos pilotos ali. E depois a gente percebeu uma dificuldade em explorar outros recursos. A gente percebeu uma experimentação muito grande em conteúdos em VR e Realidade Aumentada, que não foram feitas exclusivamente para o metaverso, mas avançaram no quesito do consumo pelas telas de celular, na televisão e no desktop. Essa ideia de mundos fluídos acontece todos os dias.

Quem diria que o QR Code ganharia o status que ganhou hoje. Ele estava morto, mas agora ele faz transmídia de um conteúdo para o celular, faz transmídia da TV para o celular, tem a questão publicitária, a questão da ubiquidade... Há dez anos a gente falava que ninguém usaria ele, mas é o novo jeito e utilizamos para tudo, quando

falamos em acessar conteúdos. Então eu vejo que a tecnologia não precisa ser dominante, mas precisa ter um tempo de vida. O metaverso ainda não aconteceu, mas a gente percebe sinais e fragmentos disso nos provocando a todo o momento, como é o caso dessas narrativas tridimensionais e nessas questões de você fundir mundos analógicos e digitais a partir de uma única experiência.

Pergunta: Você abordou uma questão sobre as empresas do jornalismo tradicional, que não fazem investimentos, principalmente, questão da procura, e também o interesse pelo "jornalismo de última hora". Você acredita que esse também é um grande desafio, colocar dentro dessas empresas algo que elas possam entender a necessidade de ampliar esse público e apostar em outras tecnologias?

Resposta: Apostar e experimentar tecnologias é superbacana, uma saída ou alternativa que as empresas têm feito um pouco é buscar a produção do especial. O metaverso ainda pode ser testado para uma série de temáticas que podem ajudar a traduzir o dia, com uma reportagem especial, mas a partir de projetos especiais. Cada vez menos se consegue defender ou pauta se você não disser como monetizar isso. As empresas jornalísticas podem olhar nessa ideia de melhorar um pouco da sua personalidade digital criando experiências, modulando isso. Eu acredito que estamos em um momento de transição, colocamos a operação toda na rua, mas não é uma operação fácil, porque o jornalismo ainda precisa resolver uma série de questões. Sobre o metaverso, a janela está aberta. Eu vejo que temos uma barreira tecnológica, que é grande. Quando você conseguir comprar um bom óculos barato ou quando esse headset vier como complemento, aí você cria possibilidades. Tem esse bloqueio tecnológico, de custos. Esse perfil sócio-econômico do consumidor e o modelo de negócio são desafios. O headset, por exemplo, ficou cada vez mais luxuoso e mais distante. A barreira do alto custo ainda é signatária deste engatinhar. É preciso achar um modelo ou um produto que possa ser complementar. É preciso discutir um modelo de negócio.

Pergunta: Quais são as tendências e os desenvolvimentos que podemos esperar do jornalismo neste ambiente nos próximos anos? O que pode vir a partir desses modelos de negócio?

Resposta: Eu acharia interessante se a gente pudesse vivenciar uma experiência participativa. Um exemplo, um telejornal dentro do metaverso. Eu vejo que o ao vivo poderia trazer alguns desafios interessantes, por exemplo, estar produzindo um telejornal em uma redação virtual, ao vivo, e que pode receber o público a partir de camadas de acesso, para participação em tempo real. É um exemplo de como a interação em tempo real não tão mecânica e não teatralizada. Sair da ideia de que parece tudo um joguinho e o fato de não ter verossimilhança. É importante ter narrativas mais verossímeis, ter ambientes mais reais e pessoas menos playmobil e mais próximos de uma réplica digital.

A gente vai cruzar mais com humanos digitais e não mais avatares. Estamos discutindo sobre até que ponto pode recriar uma réplica. Eu posso trazer um repórter que já morreu para um metaverso? São questões que estarão no horizonte do futuro do jornalismo no metaverso que a gente vai poder recriar, criar e colocar esses humanos para trabalhar apresentando notícias, por exemplo.

Pergunta: Em termos de ética e responsabilidade jornalística, quais são os cuidados especiais que os jornalistas devem ter ao trabalhar com a imersão e no metaverso?

Resposta: Eu acredito que umas das questões fundamentais é discutir os códigos de permissão de uso de imagem e de propriedade intelectual. Para o metaverso as coisas ficam ainda mais críticas do ponto de vista do que você entrega. Uma coisa é você usar uma imagem, outra coisa é usar um recorte do seu tempo para criar determinado episódio. Eu acredito que a ideia de concessão de uso de imagem e de memória corporal são coisas que a gente nem discute hoje no jornalismo, mas que fazem parte de um novo código que vai se constituindo pouco a pouco. A ideia também de você ter um tempo de existência dentro de uma plataforma. Os tempos das narrativas e os usos de outras figuras, narrativas e outras mídias, como a gente vai conseguir monetizar isso de uma forma não precarizante. Por último, pensando na questão técnica, é a parte laboral. O jornalista que produz exclusivamente para o metaverso vai ganhar da mesma forma que da física. A gente tem uma passagem de tempo diferente, uma forma de trabalho diferente e combinação de entes completamente diferentes. Daqui a pouco teremos a influência virtual que alguns humanos-digitais vem construindo.

Um desafio para o jornalismo nestes ambientes imersivos é que teremos de ser para além de um contador de história, a gente vai ter que ser contador de ambientes, precisamos descrever ambientes de uma maneira que a gente não é muito bom, muitas vezes, como, por exemplo, especificar a incidência da luz, como eu crio isso para rodar a minha narrativa jornalística imersiva. Eu defendo que temos que trabalhar na formação de base dos jornalistas é o design de interação, a alfabetização focada em inteligência artificial, com essa ideia de radicalização da vida digital de que você nasce dentro de um simulacro e vai se desenvolver dentro de um simulacro, então é preciso aprender a roteirizar isso. A alfabetização precisa ser 360º também, e isso as escolas de comunicação de jornalismo precisam atualizar as suas grades para realmente conseguir entregar ferramental docente capaz de não apenas provocar, mas realmente operar e saber contar essas histórias a partir de espacialidades que o jornalismo ainda não alcança.

Pergunta: O Second Life é considerado por muitos como uma das primeiras experiências reais de metaverso. Alguns veículos jornalísticos até conseguiram entrar naquele período em que o Second Life teve o seu auge. Isso pode ter acontecido em função do custo baixo que era necessário na época? Porque quando se fala em metaverso, atualmente, sabemos que é preciso de um alto custo tecnológico, com óculos, celulares avançados... Esse talvez seja um empecilho para que o Metaverso consiga vingar?

Resposta: Sem dúvidas. A questão da plataforma... a ideia da gente criar metaversos distintos, isolados, independentes para muito além da empresa isso tem acontecido. A gente não precisa enxergar o metaverso de que só dará certo quando se tornar um produto de massa. Para mim ele deu certo, porque ele levantou a realidade virtual e a aumentada, aumentou a necessidade de entrar em um mundo e sair em outro. A referência ao QR Code pode ser utilizada novamente aqui, porque ele não é imersivo, mas é possível transitar com ele entre dois mundos. Tem algo que acontece ali que não é concreto. Que acontece em outro ambiente que não é visível aos olhos. Eu tenho um metaverso ali muito rudimentar, básico e simplório, mas que existe. E quem diria que 10 ou 15 anos depois da sua criação tem feito sucesso.

A Meta tentou virar a chave, tanto que mudou seu próprio nome e se reconfigurou em outro espaço, mas a mudança ainda não podia acontecer. O ganho talvez tenha sido que a gente enxergou um outro ambiente que a gente não olhava. O metaverso está acontecendo. Para as notícias talvez ainda não esteja acontecendo, porque a gente [jornalistas] sabe que não somos muito inovadores, a gente vem sendo obrigado e forjado a se criar na inovação, mas nunca foi o nosso DNA e, por conta disso, apanhamos tanto na revolução digital e até hoje. Enquanto as startups faturam bilhões, a gente tenta monetizar de forma básica um jornal digital com muita dificuldade. Essas questões precisam ser superadas também. O metaverso não vai substituir nada, ele vai ser outra camada informacional.