

UNIVERSIDADE DE SOROCABA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO E CULTURA

Maikson Junior de Oliveira Paiffer

**A ÉTICA E A VERDADE REPRESENTADAS NOS VÍDEOS SOBRE O
METAVERSO PRESENTES NO YOUTUBE**

Sorocaba/SP
2024

Maikson Junior de Oliveira Paiffer

**A ÉTICA E A VERDADE REPRESENTADAS NOS VÍDEOS SOBRE O
METAVERSO PRESENTES NO YOUTUBE**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura da Universidade de Sorocaba, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Comunicação e Cultura.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Alzira de Almeida Pimenta.

**Sorocaba/SP
2024**

Ficha Catalográfica

Paiffer, Maikson Junior de Oliveira
P161e A ética e a verdade representadas nos vídeos sobre o metaverso presentes no YouTube / Maikson Junior de Oliveira Paiffer. – 2024.
130 f. : il.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Alzira de Almeida Pimenta.
Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura) - Universidade de Sorocaba, Sorocaba, SP, 2024.

1. Metaverso. 2. Youtube (Recurso eletrônico). 3. Análise de conteúdo (Comunicação). 4. Ética. 5. Verdade. I. Pimenta, Maria Alzira de Almeida, orient. II. Universidade de Sorocaba. III. Título.

Maikson Junior de Oliveira Paiffer

**A ÉTICA E A VERDADE REPRESENTADAS NOS VÍDEOS SOBRE O
METAVERSO PRESENTES NO YOUTUBE**

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura da Universidade de Sorocaba.

Aprovado em: 06 de março de 2024

BANCA EXAMINADORA:



Prof.^a Dr.^a Maria Alzira de Almeida Pimenta
Universidade de Sorocaba



Prof. Dr. João Paulo Lopes de Meira Hergesel
Pontifícia Universidade Católica de Campinas



Prof.^a Dr.^a Luciana Coutinho Pagliarini de Souza
Universidade de Sorocaba

Dedico ao meu amado Codah, meus cachorros, minha mãe, meu parceiro de vida e a toda a minha família.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela Sua bondade ao me proporcionar oportunidades que jamais imaginei vivenciar. A Ele, agradeço profundamente, no meu eu mais íntimo, pela dádiva de acreditar que é possível alcançar.

Expresso minha eterna gratidão a Codah, ser que me transbordou de momentos felizes. Sua ausência, simultaneamente aos desafios da vida, me impulsionou a me descobrir e a explorar novos caminhos, com resiliência e fé.

Quero expressar minha sincera gratidão a uma mulher forte, à minha orientadora, Profa. Dra. Maria Alzira de Almeida Pimenta, por sua dedicação, tempo e atenção que auxiliaram tanto no meu crescimento acadêmico quanto pessoal. Suas valiosas contribuições foram fundamentais para a construção de uma base sólida de conhecimento, que agora levo comigo para novos desafios. À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro, possibilitando essa pesquisa.

Em especial, agradeço à minha mãe, Vilma, uma mulher batalhadora, que me ensinou o que há de mais valioso: amor, respeito, garra, perseverança e ética. Sua inspiração me motiva a ser melhor a cada dia. Ao meu namorado, Jean, um homem bom e inteligente, que sempre acreditou em mim, mesmo quando eu mesmo duvidei, compartilhando anos da sua vida ao meu lado e almejando junto a mim novas realizações. Aos meus “filhos”, Maya, Baltazar, Downny, Pandora e Pluto, e aos meus irmãos, seus cônjuges, tia e avó. E à minha grande amiga de luta Rafaela. Sem todos vocês, essa realização não seria possível.

Agradeço também à minha gestora Sheila, que, há oito anos, mudou o rumo da minha vida, sendo uma peça fundamental na minha história. Aos meus amigos de equipe, especialmente à doce Elaine, Gabriela, Joilson e outros colegas que moldaram o meu senso de unidade e coletividade. À Dra. Carla, que me instruiu a passar pelos caminhos das pedras. Aos membros da banca, Profa. Dra. Luciana Coutinho Pagliarini de Souza e Prof. Dr. João Paulo Lopes de Meira Hergesel, expresso minha gratidão por me ajudarem a encontrar clareza em meio à confusão.

Por fim, mas não menos importante, agradeço a todo o PPGCC, aos grupos de estudo GPLME e GPESTI da Universidade de Sorocaba, e a ela propriamente dita, aos professores, colegas e às secretarias do mestrado Daniela, Claudia, Roseli e Andreia.

Este trabalho é o resultado de todos os ensinamentos desses dois anos de estudos, e cada um, à sua maneira, contribuiu e auxiliou para a sua realização.

O espírito humano precisa prevalecer sobre a tecnologia.

(Albert Einstein)

RESUMO

O Grupo de Pesquisa em Educação Superior Tecnologia e Inovação (GPESTI), do Programa de Pós-graduação em Educação, e o Grupo de Pesquisa Linguagens das Mídias na Educação (GPLME), do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura PPGCC, ambos da Universidade de Sorocaba (UNISO), discutiram, ao longo de 2023, como a ética e a verdade têm sido abordadas nas redes sociais. Essa discussão faz parte do projeto de pesquisa Projeto Internética de I+D+i, subvencionado pelo MCINN espanhol (PID 2019-104689RB-I00) e o Projeto Internética_brasil, aprovado pelo CEP, com o parecer número: 5.408.576, em 14 de maio de 2022. A participação nas discussões do grupo levou-me a definir o tema e os procedimentos metodológicos da pesquisa que apresento aqui. Esta pesquisa aborda como a ética e a verdade são representadas nos vídeos presentes no YouTube. O Metaverso foi elencado como recorte deste estudo para compor as análises. As facilidades de acesso à informação e as produções digitais, podem gerar consequências negativas, plurais ou singulares para a sociedade, especialmente quando não há, no conteúdo, a devida consideração com a ética e a verdade. Diante desse contexto, surge a pergunta que esta pesquisa busca responder: como a ética e a verdade são abordadas nos vídeos sobre o Metaverso presentes no YouTube? O objetivo geral buscou compreender como a ética e a verdade são abordadas nos vídeos sobre o Metaverso presentes no YouTube. O Referencial Teórico é apresentado: a origem e o conceito de Metaverso, segundo Longo e Tavares (2022), Anderson e Rainie (2022) e Ullman (2023); o novo ecossistema, discutindo especialmente, a visão de um mundo que integra as novas tecnologias, como um novo ecossistema, segundo Di Felice (2020), Castells (2000); as questões relacionadas às gerações e à tecnologia, segundo Zanieli, Caldeira e Fonseca (2022), Huelsen (2017), Cavalcante Filho e Francisco (2022); a verdade, na visão de Moscovici (2010), e pós-verdade para Santaella (2018); e a ética, a partir de Vásquez (2010), Cortina e Martínez (2005). Os resultados destacam as pluralidades das representações e percepções sobre ética e verdade no contexto do Metaverso, proporcionando uma compreensão aprofundada desse cenário digital. A relevância deste estudo se dá a sua originalidade sem precedentes. Ao ser pioneira, essa abordagem contribuirá significativamente para uma compreensão mais abrangente desse novo universo virtual. Proporcionará conhecimentos relevantes sobre as percepções, representações e interações dos produtores de conteúdo no YouTube em relação ao

Metaverso no ambiente digital das redes sociais, preenchendo uma lacuna significativa na compreensão desse universo virtual.

Palavras-chave: metaverso; YouTube; ética; verdade; análise de conteúdo.

ABSTRACT

The Research Group on Higher Education Technology and Innovation (GPESTI), from the Postgraduate Program in Education, and the Research Group on Media Languages in Education (GPLME), from the Postgraduate Program in Communication and Culture PPGCC, both from the University from Sorocaba (UNISO), discussed, throughout 2023, how ethics and truth have been approached on social networks. This discussion is part of the research project Projeto Internética de R+D+i, subsidized by the Spanish MCINN (PID 2019-104689RB-I00) and the Projeto Internética_brasil, approved by the CEP, with opinion number: 5,408,576, on 14 May 2022. Participation in group discussions led me to define the theme and methodological procedures of the research I present here. This research addresses how ethics and truth are represented in videos on YouTube. The Metaverse was listed as a part of this study to compose the analyses. Ease of access to information and digital productions can generate negative, plural or singular consequences for society, especially when there is no due consideration for ethics and truth in the content. Given this context, the question that this research seeks to answer arises: how are ethics and truth addressed in videos about the Metaverse present on YouTube? The general objective sought to understand how ethics and truth are approached in videos about the Metaverse present on YouTube. The Theoretical Framework is presented: the origin and concept of Metaverse, according to Longo and Tavares (2022), Anderson and Rainie (2022) and Ullman (2023)Ullman (2023); the new ecosystem, especially discussing the vision of a world that integrates new technologies, as a new ecosystem, according to Di Felice (2020), Castells (2000); issues related to generations and technology, according to Zanieli; Caldeira and Fonseca (2022), Huelsen (2017) and (Cavalcante Filho; Francisco, 2022); the truth, in the view of Moscovici (2010) and post-truth for Santaella (2018); ethics, based on Vásquez (2010), Cortina and Martínez (2001). The results highlight the pluralities of representations and perceptions about ethics and truth in the context of the Metaverse, providing an in-depth understanding of this digital scenario. The relevance of this study is due to its unprecedented originality. By pioneering this approach, it will significantly contribute to a more comprehensive understanding of this new virtual universe. It will provide relevant knowledge about the perceptions, representations and interactions of content producers on YouTube in relation to the

Metaverse in the digital environment of social networks, filling a significant gap in the understanding of this virtual universe.

Keywords: metaverse; YouTube; ethic; true; content analysis.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Cerca de um em cinco adolescentes visitam ou usam o YouTube “quase constantemente”	17
Figura 2 – Rede preferida para propósitos específicos	18
Figura 3 – Visões sobre o Metaverso	50
Figura 4 – Processos de unidade de registro, contexto e categoria	55
Figura 5 – Captura de tela dos passos um e quatro: carregamento dos vídeos	57
Figura 6 – Captura de tela dos passos dois e três: importar vídeo de link do YouTube.....	57
Figura 7 – Captura de tela dos passos cinco ao sete: edição de transcrição.....	58
Figura 8 – Captura de tela dos passos um e dois: importar e abrir documentos.....	60
Figura 9 – Captura de tela dos passos três ao seis: criar códigos	61
Figura 10 – Captura de tela dos passos sete e oito: exibição de códigos criados	62
Figura 11 – Captura de tela dos passos oito e nove: identificação de códigos	63
Figura 12 – Diagrama dos procedimentos metodológicos	64

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Produções selecionadas	45
Quadro 2 – Conceito de Metaverso.....	66
Quadro 3 – Formulação de códigos do conceito	68
Quadro 4 – Aplicação do Metaverso	70
Quadro 5 – Códigos da aplicação do Metaverso.....	73
Quadro 6 – Visões sobre o Metaverso	78
Quadro 7 – Códigos de Visões sobre o Metaverso	81

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
GPESTI	Grupo de Pesquisa em Educação Superior Tecnologia e Inovação
GPLME	Grupo de Pesquisa Linguagens das Mídias na Educação
IA	Inteligência Artificial
UCs	Unidades de Contexto
URs	Unidades de Registro

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	O Metaverso, o YouTube e a Ética	15
1.2	Problema da pesquisa, objetivos e justificativa	21
2	REFERENCIAL TEÓRICO	24
2.1	Metaverso.....	24
2.2	O novo ecossistema.....	27
2.3	Gerações e Tecnologias	30
2.4	Verdade	34
2.5	Ética.....	41
2.6	Estado da Questão	45
3	METODOLOGIA.....	54
3.1	Resultados	64
3.1.1	Análise 1 – Conceito.....	66
3.1.2	Análise 2 - Aplicação	70
3.1.3	Análise 3 - Visões	78
4	DISCUSSÃO	84
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	94
	REFERÊNCIAS.....	97
	APÊNDICE A – FICHAS TÉCNICAS DOS VÍDEOS DE YOUTUBE, UTILIZADOS PARA A PESQUISA, COM O TEMA METAVERSO	106
	APÊNDICE B – TRANSCRIÇÃO DO ÁUDIO DO VÍDEO A, REPRESENTANDO OS DEMAIS EM RELAÇÃO AO TEMA E RELEVÂNCIA DAS INFORMAÇÕES	124

1 INTRODUÇÃO

Na atualidade, podemos perceber que as mudanças relevantes na sociedade estão diretamente relacionadas com a tecnologia. Hoje, com apenas um clique e curto tempo, é possível comprar uma refeição pronta para ser servida, e que será entregue na porta de casa em minutos. Para complementar esse panorama, as mudanças na forma de trabalhar, de estudar, de viajar e até uma simples interação, com um ente longevo, podem ser esclarecedoras para reiterar como o avanço tecnológico transformou a humanidade com o passar dos anos. É nítido e irrevogável, que o mundo aderiu a essas tecnologias, em diversos âmbitos: trabalho, entretenimento, meios de locomoção, captação de conhecimento, medicina etc. Sobre este aspecto, Lévy (1999) reforça que a Era digital é fluida e em constante mutação.

O Grupo de Pesquisa em Educação Superior Tecnologia e Inovação (GPESTI), do Programa de Pós-Graduação em Educação, e o Grupo de Pesquisa Linguagens das Mídias na Educação (GPLME), do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura (PPGCC), ambos da Universidade de Sorocaba (Uniso), discutiram, ao longo de 2023, como a ética e a verdade têm sido abordadas nas redes sociais. Essa discussão faz parte do projeto de pesquisa Projeto InternÉtica de I+D+i, subvencionado pelo MCINN espanhol (PID 2019-104689RB-I00) e o Projeto Internética_brasil, aprovado pelo CEP, com o parecer número: 5.408.576, em 14 de maio de 2022. A participação nas discussões do grupo levou-me a definir o tema e os procedimentos metodológicos da pesquisa que apresento aqui.

1.1 O Metaverso, o YouTube e a Ética

Com o avanço tecnológico atual, o surgimento do Metaverso tem sido colocado em pauta, entre líderes, políticos, profissionais em tecnologias, educadores. Com a perspectiva de refletir sobre o futuro da sociedade, uns mais esperançosos e outros mais contidos e criteriosos o tema vem sendo debatido. Segundo Venancio (2023), esse ambiente ainda está por ser explorado, é uma realidade virtual compartilhada, com múltiplos usuários em tempo real, interagindo, criando experiências imersivas, capazes de transcender as limitações do mundo físico.

Embora esse recurso virtual ainda esteja em fase inicial, já é possível perceber sua potencialidade. Independente das gerações, a cada dia estamos silenciosamente sendo encaminhados a permanecer por mais tempo no *on-line*, distantes da presencialidade em nossas próprias vidas (Silva, 2022). A permanência no modo *on-line* pode levar a uma maior dependência da tecnologia e a um afunilamento das relações humanas presenciais.

À medida que a sociedade se adapta às inovações tecnológicas nos deparamos com a crescente influência dos produtos da Internet, redes sociais e plataformas digitais como meios de comunicação. O surgimento do Metaverso desafia as fronteiras do mundo físico, ao passo que as plataformas *on-line* desafiam a qualidade da informação. Segundo Santaella, (2018, loc. 284):

A Internet e as redes sociais instauraram uma lógica inédita imensamente facilitadora para a publicação e o compartilhamento. Tal lógica atingiu seu pico a partir das mídias móveis que permitem a publicação e interação de qualquer ponto do espaço, no momento em que se desejar. Qualquer pessoa pode abrir um site, um blog ou um perfil em quaisquer plataformas que quiser. As mídias não são mais consumidas à maneira que foi consolidada pelas mídias massivas, hoje chamadas de mídias convencionais. O verbo, a imagem e o som, quase sempre juntos, são agora criados, compartilhados, aceitos, comentados ou atacados e defendidos de numerosas maneiras, em diversas plataformas, por milhões de pessoas.

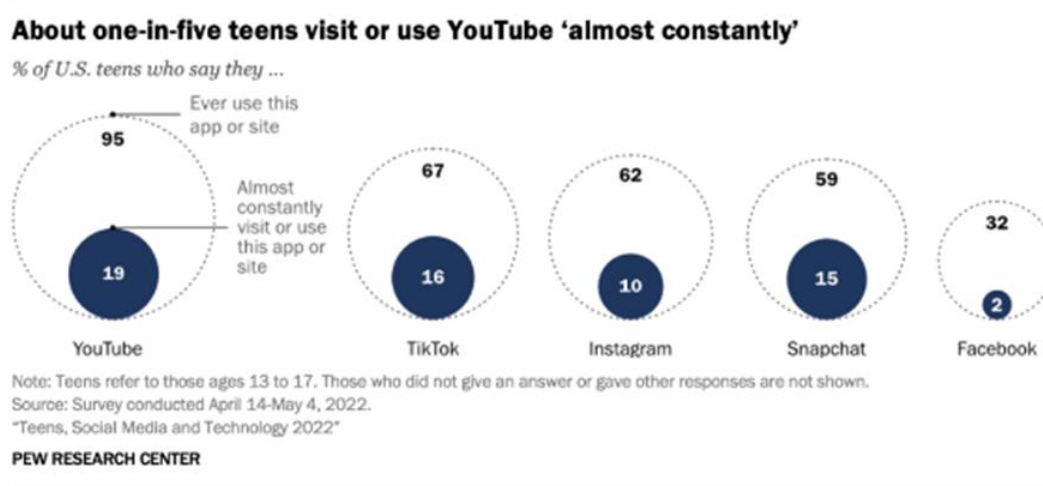
O YouTube é uma rede social e considerada a mais popular no mundo, abrangendo mais de 2 bilhões de usuários ativos (Brasil [...], 2023), cerca de 27% da população mundial. Essa popularização pode ser entendida, devido a diversos fatores: acesso a informações de uma forma facilitada, amplitude, síntese, resenhas, vídeo aulas, expressão artística, dentre outros.

Seu uso é comumente voltado ao entretenimento, sendo que 72% dos usuários do YouTube usam a plataforma para assistirem a vídeos de entretenimento, como: vídeos musicais, filmes, séries e vídeos de jogos; 70% para a educação e 63% para se informar (Do celular [...], 2023) e segundo o YouTube (2023b), “os brasileiros são a prova da relevância da plataforma. De acordo com a pesquisa da Offerwise, sete em cada 10 acreditam que prestam mais atenção ao conteúdo que assistem no YouTube do que em outras plataformas de vídeos”.

Esta rede tem proporcionado às pessoas acesso a conteúdo ilimitado em diversas áreas, além de permitir que criem e compartilhem suas próprias criações de informações. Conforme a Figura 1, pesquisa realizada pelo *Pew Research Center*

(Vogels; Geles-Watnich; Massarati, 2022) afirma que dentre as plataformas analisadas, YouTube, Snapchat e Tik Tok, cerca de 95% dos adolescentes constantemente utilizam este site ou aplicativo *on-line* (*Ibid.*).

Figura 1 – Cerca de um em cinco adolescentes visitam ou usam o YouTube “quase constantemente”

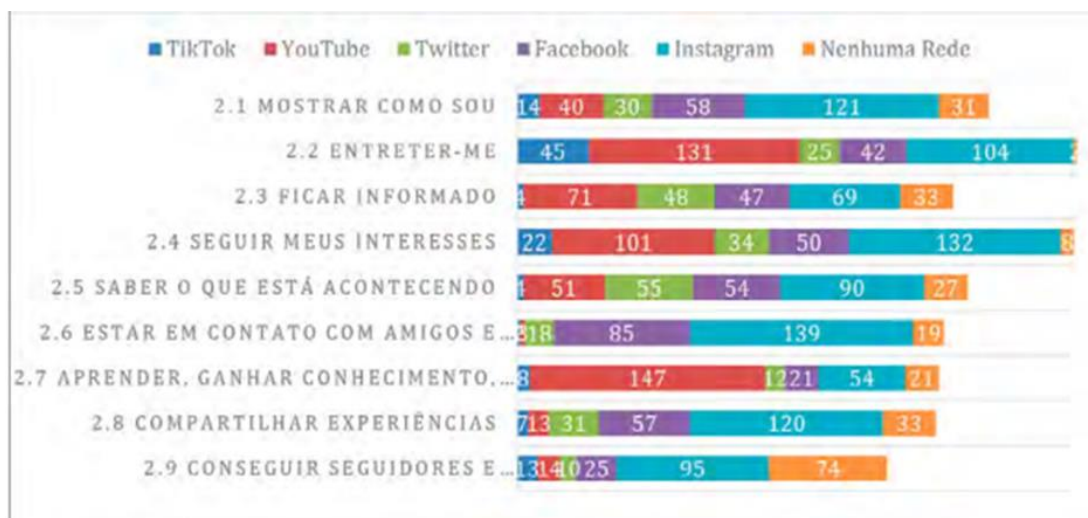


Fonte: Vogels; Geles-Watnich; Massarati, 2022.

Por outro lado, no Brasil, o uso da plataforma abrange cerca de 142 milhões de usuários ativos, representando cerca de 70% da população brasileira, levando-a a ocupar o terceiro lugar no ranking de usuários pelo mundo (Brasil [...], 2023). Segundo o YouTube, em uma pesquisa realizada em junho de 2023, com um “n” de 2.078 usuários no Brasil, cerca de 34% de usuários utilizam o *app/site* – várias vezes ao dia, 20% passam de 2 a 5 horas, 5% passam mais de 20 horas conectados (YouTube, 2023a; Do celular [...], 2023).

Ao mesmo tempo em que é acessado para fins de entretenimento, o YouTube é uma das principais ferramentas para busca de informação e de conhecimento. Segundo pesquisa de Pimenta, Martins e Pires (2022), o YouTube é a rede mais utilizada pelos participantes para aprender, ganhar conhecimento e tirar dúvidas em comparação com outras redes sociais, conforme ilustra a Figura 2. Neste estudo, são colhidas informações sobre os entrevistados, como resultado, afirmam que os entrevistados, utilizam o YouTube para melhorar suas performances em suas atividades. Afirmando que o YouTube é uma “fonte complementar necessária no processo de aprendizagem informal” (*ibid.* p. 731), e se tornou uma ferramenta significativa para capacitações.

Figura 2 – Rede preferida para propósitos específicos



Fonte: Pimenta; Martins; Pires, 2022.

Nos últimos dez anos, o YouTube surgiu como uma plataforma predominante utilizada para diversas formas de mídia, abrangendo desde notícias até informações diversas. A plataforma é frequentemente empregada para fins do cotidiano, bem como para explorar interesses, hobbies e atividades de entretenimento. Entretanto, é perceptível a escassez de pesquisas que investigam como os usuários do YouTube aplicam o pensamento crítico e a análise na avaliação da qualidade e veracidade de vídeos informativos (Notley, *et al.*, 2023). Segundo, Pimenta; Martins; Pires (2022, p. 728),

[...] a verdade e a ética perdem relevância num ambiente permeado pelo hedonismo e a serviço do benefício econômico e da popularidade nas redes sociais (Facebook, Twitter, Instagram e YouTube), e que os jovens usuários, por sua vez, transferem suas percepções das redes para suas escolhas diárias.

É comum observar que, na competição pelo pioneirismo na divulgação de notícias, o meio ou o canal que as apresenta inicialmente ganha destaque. Segundo Vasquéz (2022), nesta busca implacável por notoriedade todos perdem, a população que as consome e quem as aplica. Santaella (2018, loc. 338) reforça que:

Há ainda o caso de jornalismo *on-line* apressado e mal fundamentado que sofre da publicação de histórias não confiáveis, aquelas que não passaram pela necessária verificação dos fatos. Muitas vezes isso resulta da competição injusta, no sentido do ineditismo da notícia, entre um jornalismo que se quer respeitável e as notícias levianas, mal fundamentadas que ganham as redes com uma velocidade ímpar.

As mídias frequentemente replicam o que se torna viral, negligenciando a verificação de fontes ou a inclusão de detalhes relevantes nas notícias para a sua contextualização e interpretação de seus consumidores. Isso resulta em informações superficiais e, em alguns casos, enganosas, contribuindo para a disseminação da desinformação.

Na era da hiperconectividade, é necessário criticidade ao consumir as informações disponíveis na Internet, incluindo o YouTube (Puche, 2013). Em qualquer âmbito social, cultural, acadêmico, político, faz-se necessário, desenvolver competências para analisar o grau de confiabilidade de qualquer informação, nesses espaços midiáticos (Pimenta; Mota, 2021). Na área acadêmica, isso é tratado como a alfabetização midiática, inclui promover as mesmas competências (conhecimentos, habilidades e atitudes), para adquirir a capacidade de análise para identificar se o conteúdo é verossímil, importante para não propagar desinformação e *fake news* (Pires; Mota, 2022). A disseminação de informações falsas, ou *fake news*, tem uma dimensão ética, uma vez que abala os fundamentos da verdade, confiança e integridade na comunicação. Segundo Santaella (2018, loc. 264), as *fake news* são

[...] notícias falsas costumam ser definidas como notícias, estórias, boatos, fofocas ou rumores que são deliberadamente criados para ludibriar ou fornecer informações enganadoras. Elas visam influenciar as crenças das pessoas, manipulá-las politicamente ou causar confusões em prol de interesses escusos.

Para Notley *et al.* (2023, p. 70), “a capacidade de acessar, usar, criar e compartilhar informações através de uma variedade de formatos de mídia *on-line* é cada vez mais um pré-requisito para a plena participação na sociedade”. Santaella (2018, p. 44) corrobora a necessidade de se evitar os efeitos deletérios das *fake news*:

[...] o mais eficiente anteparo contra as *fake news* - a melhor barreira de proteção da veracidade - continua sendo a educação básica de qualidade, apta a estimular o discernimento na escolha das leituras e um saudável ceticismo na forma de absorvê-las”. Portanto, tanto contra as bolhas, que servem de alimento para as *fake news*, quanto contra a sua cega disseminação não pode haver melhor proteção do que o processo educativo pessoal, coletivo e público.

Partindo dessa premissa, levou-se em consideração que os vídeos são uma forma de representação social, segundo a perspectiva de Moscovici (2010). Para ele, as representações sociais podem ser definidas como construções sociais que refletem a maneira pela qual os indivíduos percebem o mundo ao seu redor. Essas representações podem ser moldadas por crenças, valores, histórias e contextos sociais compartilhados. Para Moscovici (2010), o problema das representações sociais está nos detalhes das informações replicadas e interpretações retratadas como verdade, quando tratam fenômenos gerais e os “relacionam a práticas ou realidades que não o são”, produzindo um conteúdo enviesado (Moscovici, 2010, p. 182). As narrativas podem desempenhar efeitos negativos significativos para a população, por isso, precisam ser analisadas a fundo, a partir de critérios, para não disseminar desinformação.

A falta de análise sem vieses ideológicos ou partidários compromete a credibilidade das fontes de informação, seja na imprensa tradicional ou nas plataformas digitais, gerando uma série de consequências prejudiciais para a sociedade, visto que a multiplicidade das informações falsas, não pode ser considerada apenas como falsa ou verdadeira, gerando a dúvida sobre o que é verdade ou não é. Segundo Vásquez (2022), a disseminação de *fake news* compromete o direito do público à informação precisa e confiável, essencial para a formação de opiniões integras em uma sociedade. Ao se apresentar informações falsas como fatos verídicos, pode-se gerar uma distorção do entendimento coletivo da realidade, afetando diretamente as decisões tomadas a partir delas.

Sendo assim, a propagação de *fake news* pode criar ou potencializar problemas sociais, como alienação, polarização e conflitos (Machado, 2021a). Isso prejudica o diálogo construtivo e a coesão social. No contexto ético, segundo Machado (2021a), a disseminação de informações falsas levanta questões sobre a responsabilidade dos criadores de conteúdo, seja indivíduo, organizações de mídia ou plataformas *on-line*.

A falta de verificação por parte do disseminador, por parte dos canais e plataformas de comunicação que não checam, juntamente com a negligência na divulgação de informações falsas, comprometem a integridade da comunicação e contribuem para a erosão da credibilidade adquirida por estes meios e confiança pública. A manipulação deliberada da informação para atender a interesses e objetivos individualistas, como influenciar para seu próprio benefício ou de um grupo específico,

revela um desrespeito para com a verdade e pelos princípios éticos que deveriam orientar a comunicação. Portanto, a dimensão ética destaca a necessidade urgente de abordagens mais responsáveis na produção, disseminação e consumo de informações.

Considera-se que o YouTube é uma rede social acessada quando se procura informação e conhecimento, também um veículo em que as informações falsas são propagadas, ou seja, podem influenciar a forma como as pessoas pensam. Some-se a isso o fato de já se encontrar vídeos e canais que abordam o tema do Metaverso, demonstrando o interesse e curiosidade sobre essa tecnologia. Este interesse aliado ao aumento de usuários do YouTube e a forte associação com aprendizagem e com ganhar conhecimento é uma das justificativas para pesquisar essa rede.

1.2 Problema da pesquisa, objetivos e justificativa

A sociedade atual está imersa nos meios de comunicação social, tornando quase inevitável a absorção do panorama social por um estado de hipervisualidade. Esse fenômeno emerge como um novo paradigma na era moderna, a multiplicidade do elemento visual desempenha vários papéis, atuando como emissores, receptores, veículos, autores e canais de comunicação (Ponce, 2013). A proliferação generalizada das tecnologias digitais está impulsionando o estabelecimento da era de hiperconectividade, com a abundância informativa e uma cultura que prioriza a velocidade. No entanto, importante destacar as preocupações levantadas sobre os efeitos adversos potenciais da constante conectividade digital, abrangendo impactos neurológicos, emocionais e sociais (Puche, 2013).

Na atualidade, um utilizador com uma ideia, câmera e microfone, ou por um dispositivo móvel é possível se tornar um produtor de conteúdo ativo nas redes sociais. Romero-Rodriguez (2016) observou que ocorreu uma mudança no perfil dos *consumers* (consumidores) para *prossumers* (consumidores e produtores) de conteúdo. Agora, os consumidores também estão atuando como produtores, e isso suscita um olhar crítico sobre a forma como essas produções são conduzidas e o déficit das competências essenciais para esse papel, visto que, no YouTube, por minuto são mais de 500 horas de conteúdo enviados à plataforma (YouTube no Brasil [...], 2023b). Com isso, há a preocupação com os chamados de “analfanautas”, indivíduos que carecem das habilidades necessárias para contribuir de maneira socialmente

construtiva, seja devido a padrões de consumo, confusão na tomada de decisões, dificuldade na assimilação das informações, seja pela ausência de ferramentas fundamentais para avaliar a validade, relevância e veracidade das informações que consomem e, por extensão, geram, disseminam e/ou compartilham (Romero-Rodriguez, 2016).

Santaella (2018, loc. 158) observa um outro aspecto do excesso de notícias e informação:

[...] pessoas que procuram notícias e informações nas mídias sociais têm mais risco de cair na armadilha das bolhas coletivas do que aquelas que usam os motores de busca. Essa diferença também evidencia um crescimento das bolhas coletivas compartilhadas por indivíduos com a mesma forma mental. Dada a importância do consumo de notícias para o desenvolvimento do discurso cívico, essa evidência é especialmente relevante para a hipótese da influência das bolhas no fortalecimento de preconceitos.

As facilidades de acesso à informação e às produções digitais podem gerar consequências negativas, plurais ou singulares para a sociedade, especialmente quando não há, no conteúdo, a devida consideração com a ética e a verdade. Nesse contexto, é necessária uma visão que trate seriamente esses elementos, nas redes sociais, visto seu potencial de influenciar milhões de pessoas. Diante desse contexto, surge a pergunta que esta pesquisa busca responder: como a ética e a verdade são abordadas nos vídeos sobre o Metaverso presentes no YouTube?

Os procedimentos metodológicos, para se responder à pergunta de pesquisa, incluíram revisão bibliográfica e uma adaptação e aplicação da netnografia, baseada em Kozinets (2014), para analisar a representação da verdade e da ética sobre o Metaverso em vídeos do YouTube. Os dados coletados foram tratados a partir da análise de conteúdo, segundo Bardin (2016) e Franco (2005).

O objetivo geral buscou compreender como a ética e a verdade são abordadas nos vídeos sobre o Metaverso presentes no YouTube. Para atingir o objetivo geral, como objetivos específicos, pretendeu-se: descrever os principais canais e criadores de conteúdo que abordam o Metaverso no YouTube; categorizar os elementos e assuntos abordados nos vídeos do YouTube, sobre o Metaverso; identificar como a ética e a verdade são abordadas nos vídeos.

Além do interesse pelo Metaverso, associado à visão do YouTube como uma rede que proporciona aprendizagem e conhecimento, a justificativa para este estudo

está centrada na necessidade de desenvolver um senso crítico em relação ao consumo dos vídeos no YouTube. É preciso investigar como as informações são divulgadas, se existe uma visão tendenciosa, implicações sociais e éticas em suas visões de mundo. É também importante ressaltar que esta pesquisa é original e sem precedentes. Ao ser pioneira, essa abordagem contribuirá significativamente para uma compreensão mais abrangente desse novo universo virtual e proporcionará conhecimentos relevantes sobre as percepções, representações e interações dos produtores de conteúdo no YouTube em relação ao Metaverso no ambiente digital das redes sociais, preenchendo uma lacuna significativa na compreensão desse universo virtual.

A apresentação desta pesquisa divide-se em cinco seções. Na primeira, a Introdução, são apresentados: o contexto em que a temática se insere, o problema de pesquisa, a justificativa e os objetivos.

Na seção 2, o Referencial Teórico é apresentado destacando: a origem e o conceito de Metaverso, segundo Longo e Tavares (2022), Anderson e Rainie (2022) e Ullman (2023); o novo ecossistema, discutindo especialmente, a visão de um mundo que integra as novas tecnologias, como um novo ecossistema, segundo Di Felice (2020), Castells (2000); as questões relacionadas às gerações e à tecnologia, segundo Zanieli, Caldeira e Fonseca (2022), Huelsen (2017) e Cavalcante Filho, Francisco (2022); a verdade, na visão de Moscovici (2010), e pós-verdade para Santaella (2018); a ética, a partir de Vásquez (2010), Cortina e Martínez (2005).

A seção 3 detalha a metodologia, baseando-se na adaptação da netnografia de Kozinets (1998) e na análise de conteúdo de Bardin (2016) e Franco (2005). Nesta etapa, foi detalhado o tratamento dos dados: codificação e categorização, para se chegar aos resultados que, posteriormente, foram analisados e interpretados.

A seção 4 discute os resultados provenientes das análises, sob a perspectiva da ética e da verdade, considerando os autores Vásquez (2010) e Cortina; Martínez (2005), Moscovici (2010) e Santaella (2018).

As Considerações Finais retomam a representação da ética e da verdade nos vídeos sobre o Metaverso no YouTube, revelando que as representações desse novo ambiente virtual são influenciadas por interpretações diversas, por vezes, divergentes. Diante dessa pluralidade de representações, na busca pela ética e pela verdade, torna-se evidente exercer criticidade ao consumir esses conteúdos e desenvolver competências necessárias para uma inferência responsável a partir delas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico para esta dissertação aborda a origem e o conceito de Metaverso, segundo Longo e Tavares (2022), Anderson e Rainie (2022) e Ullman (2023); o novo ecossistema, discutindo especialmente, a visão de um mundo que integra as novas tecnologias, como um novo ecossistema, segundo Di Felice (2020), Castells (2000); as questões relacionadas às gerações e à tecnologia, segundo Zanieli; Caldeira e Fonseca (2022), Huelsen (2017) e Cavalcante Filho, Francisco, 2022); a verdade, na visão de Moscovici (2010); a pós-verdade para Santaella (2018); e a ética, a partir de Vásquez (2010), Cortina e Martínez (2005).

2.1 Metaverso

A palavra "Metaverso", anteriormente desconhecida pela maioria, começou a ser incorporada nos meios de comunicação a partir de outubro de 2021, quando Mark Zuckerberg anunciou ao mundo o *rebranding* do Facebook para Meta (Santos, 2022b). Em decorrência desse evento e sua proposta, as mídias e as *Big Techs* aderiram a essa tendência, investindo no ramo dessa tecnologia, ganhando mais notoriedade e despertando um olhar curioso.

O Metaverso é um entrelace de elementos do mundo físico representados no virtual, persistente, compartilhado, coletivo e imersivo. O termo foi cunhado por Stephenson (1992), no livro *Snow crash*. Sua etimologia de origem grega, o prefixo "meta" remete à além e "verso" a Universo, assim, entendido por Longo; Tavares (2022) como promissor mundo não físico, ainda em fase de construção, com um potencial para infinitas possibilidades.

No cenário atual, este recurso, tangível, formado por códigos e linguagens de programação, é entendido como inovação, porém, já é discutido há muito tempo em suas nuances, como Ciberespaço, por exemplo, que, conforme Lévy (1999, p. 52),

[...] encoraja um estilo de relacionamento quase independente dos lugares geográficos (telecomunicação, telepresença) e da coincidência dos tempos (comunicação assíncrona). Não chega a ser uma novidade absoluta, uma vez que o telefone já nos habituou a uma comunicação interativa. Com o correio (ou a escrita em geral), chegamos a ter uma tradição bastante antiga de comunicação recíproca, assíncrona e à distância. Contudo, apenas as particularidades técnicas do ciberespaço permitem que os membros de um grupo humano (que podem ser tantos quantos se quiser) se coordenem, cooperem, alimentem e consultem uma memória comum, e isto quase em tempo real, apesar da distribuição geográfica e da diferença de horários. O que nos conduz diretamente à virtualização das organizações que, com a ajuda das ferramentas da cibercultura, tornam-se cada vez menos dependentes de lugares determinados, de horários de trabalho fixos e de planejamentos a longo prazo.

O jogo *Second Life*, de 2003, foi o modelo pioneiro de ciberespaço com: as características de Metaverso; o conceito de mundo aberto em 3D (dimensões tridimensionais — altura, largura e profundidade); a realidade virtual e interação entre usuários; e o entretenimento, entre outros. Com os avanços das tecnologias e a popularização desse ciberespaço, os investimentos das *Big Techs* — como Meta, *Microsoft*, *Fortnite*, *Roblox*, *Epic Games*, *Coca-Cola* — têm chamado a atenção, segundo a *Forbes* (Barbosa, 2022) e a *BBC News* (Tzanidis, 2022).

O Metaverso, como ferramenta, engloba um conjunto de tecnologias que ainda não correspondem a sua potencialidade: realidade aumentada, virtual e mista, Internet 5G, Web 3.0, *Blockchain*, dispositivos eletrônicos que possibilitam a sensação dos sentidos, criptomoedas e Inteligência Artificial. Embora muitas dessas ferramentas já estejam disponíveis para que o Metaverso atinja seus objetivos, esses recursos deverão estar plenamente operacionais cobrindo diversas regiões do mundo, permitindo que os interessados acessem sem contratempos. E para que isso se concretize de fato, levará alguns anos (Anderson; Rainie, 2022).

Os metaversos de hoje são rudimentares, pois não possuem os recursos necessários para que possam exercer plenamente sua aplicabilidade. O mundo virtual, que promete uma abundância de recursos conforme sua premissa, permitirá vivenciar novas experiências de vida, interações sociais, relações econômicas e manifestações culturais em um universo paralelo. Estima-se que o Metaverso estará em plena funcionalidade em 2035. Considerando que 100.000 milhões de pessoas já aderem ao estilo de vida virtualizado, com os recursos oferecidos, como o game *World of Warcraft*, essas mesmas pessoas viverão no Metaverso mais no virtual do que no físico (Ullman, 2023).

Ao pensar em Metaverso, é natural associá-lo a um jogo: avatares, ambientes

tridimensionais, compra de itens, tarefas, atividades restritas estipuladas por seus desenvolvedores. Desmistificando essa perspectiva, o Metaverso transcende essa concepção, revelando-se como uma plataforma versátil e independente. Sua aplicabilidade se estende por diversas áreas, incluindo, mas não se limitando ao entretenimento, arte, socialização, indústria, economia, medicina e educação (Ning *et al.* 2021). Essa abrangência multifacetada destaca a sua versatilidade como ferramenta com um potencial que vai além do entretenimento tradicional.

No entanto, apesar das contribuições colaborativas em relação ao Metaverso, é necessário considerar cuidadosamente as implicações éticas e sociais dessa tecnologia emergente. A integração cada vez maior entre o mundo físico e o virtual levanta questões complexas relacionadas à privacidade, segurança, manipulação de dados e desigualdades sociais. À medida que a proposta do Metaverso é se tornar uma parte mais intrínseca de nossas vidas, é importante estabelecer diretrizes claras e políticas regulatórias para proteger os direitos individuais e promover a inclusão digital.

A rápida evolução do Metaverso, considerando que poderá estar desenvolvido em dez anos (Ullman, 2023), levanta interesse em seu impacto no mercado de trabalho e na economia global. A automação impulsionada pela Inteligência Artificial e a virtualização de empregos tradicionais podem levar a mudanças significativas na estrutura ocupacional. É fundamental explorar estratégias para que abarquem os possíveis efeitos adversos do Metaverso na força de trabalho, ao mesmo tempo em que se reconhece as oportunidades de capacitação e adaptação para os indivíduos afetados pela transição digital. No entanto, ainda não se tem uma compreensão completa de todo o seu complexo panorama, seus desafios e aplicações. Nem mesmo se irá atingir a adesão esperada, diante do fato de ser uma tecnologia que se desenvolve simultaneamente a outras inovações, moldadas de acordo com os interesses da sociedade, um campo, volátil e dinâmico. Compreender totalmente seu potencial e suas implicações exigirá um acompanhamento contínuo, à medida que novas descobertas e tendências surgem.

2.2 O novo ecossistema

A interconexão entre seres humanos e não humanos é uma realidade inegável no mundo contemporâneo. Assim como nos ecossistemas naturais, onde animais, plantas e microorganismos coexistem em simbiose, nossa sociedade moderna incorpora uma variedade de agentes e entidades que contribuem para a dinâmica social. De acordo com Di Felice (2020), o conceito de ecossistema não se restringe apenas ao ambiente físico, mas abrange também o mundo virtual, onde avatares, inteligências artificiais e robôs compartilham espaço com seres humanos.

Essa interação entre diferentes elementos, sejam eles biológicos ou tecnológicos, cria um ecossistema compartilhado onde cada componente influencia e é influenciado pelo outro. Nesse contexto, os seres humanos não são os únicos protagonistas; animais, plantas e até mesmo algoritmos desempenham papéis significativos na moldagem do ambiente social e cultural. Essa coexistência entre seres humanos e não humanos não se limita apenas ao mundo físico, mas se estende ao ciberespaço, onde avatares e inteligências artificiais interagem com indivíduos reais.

Assim como nos ecossistemas naturais, a simbiose entre diferentes agentes no ecossistema social interfere na coexistência e a evolução de cada componente. Os seres humanos encontram nos animais de estimação companheirismo e afeto, enquanto os robôs e inteligências artificiais desempenham funções diversas, desde assistência em tarefas cotidianas até interações sociais. Essa interdependência entre seres humanos e não humanos redefine constantemente as fronteiras do que é considerado real e virtual, ampliando nossa compreensão do mundo ao nosso redor.

Diante desse panorama, é fundamental reconhecermos a importância de uma abordagem integrada ao concebermos e interagirmos com o ecossistema social. O respeito mútuo entre seres humanos e não humanos, assim como a valorização da diversidade e da interconexão entre todos os elementos, são princípios consideráveis para promover uma convivência harmoniosa e sustentável no mundo compartilhado. A compreensão dessa complexa teia de relações convida a refletir sobre o papel e responsabilidade na construção de um futuro inclusivo e equitativo para todas as formas de existência.

De acordo com essa leitura, entende-se que se vive em um ecossistema único, no qual interferências podem gerar consequências. A partir dessa visão, os

seres tecnológicos, como avatares, robôs, ciborgues, entre outros, que não são feitos de matérias orgânicas e carbono, coexistem entre nós. Como exemplo, é possível citar a *influencer* digital em 3D, Lu, que replica características humanas. Criada em 2003, para propósitos varejistas pela empresa Magazine Luiza, ela se tornou, ao longo dos anos, especialista digital do ramo, uma das maiores *influencers* digitais do mundo, atualmente seguida no Instagram por 68 milhões de pessoas. Segundo Leme (2023), a Lu representa o gênero feminino, atua na luta contra violência doméstica e para o aprimoramento da comunicação entre consumidores e compradores.

Para Leme (2023), a Lu iniciou a sua jornada com o propósito de humanizar os atendimentos frios, sem interação, promovendo maior confiança ao realizar atividades no site. Atualmente, já atuou à frente de diversas marcas, *Redbul*, *Apple*, *Samsung*, Google, e esteve com celebridades como Anitta e Luciano Hulk, e recebeu a premiação do Leão de Ouro em Cannes, já declarando “ser real” sem ao menos existir. Ou seja, a ideia de Di Felice (2020) e Lemos (2013), de que é aceitável um avatar ter um mesmo status ou substituir um humano, de certa forma vem se confirmando¹.

Por outro lado, fora dos holofotes das redes sociais, os avatares digitais Hugo e Maya desempenham um papel importante na sociedade, a inclusão social, eles são os intérpretes da Língua de Sinais e tradutores de Libras do aplicativo Hand Talk, vencedor do prêmio ONU em 2013 (Souza, 2013) na categoria melhor aplicativo social do mundo. Eles são representações virtuais dos seres humanos em 3D, capazes de facilitar a comunicação e inclusão da comunidade de surdos.

De acordo com Silva Júnior (2019), eles realizam configurações faciais que contextualizam a língua trazendo para o campo da Comunicação, segundo o conceito laswelliano (Lasswell, 1987), intermediando o canal entre emissor e receptor e entregando a mensagem, contribuindo para o aprendizado e comunicação da população, a comunidade em si, rede de apoio e dos demais que não a integram, bem como na educação de estudantes de diversos graus.

Em consonância com representações humanoides, segundo Leme (2023), em 2016 surgiu Sophia, fazendo a sua primeira aparição ao canal CNBC, disponível na plataforma do YouTube. O primeiro androide com inteligência artificial avançada,

¹ Esta relevante questão merece ser discutida com mais profundidade, mas não é o escopo desta dissertação.

mundialmente conhecido. Sophia é capaz de manifestar reações, expressões verbais e faciais humanizadas, possuindo também a capacidade de aprendizado autônomo. Desenvolvida pelo roboticista David Hanson, *CEO da Hanson Robotics*, com o intuito de aprender, trabalhar e adaptar-se ao comportamento humano, entre outras atribuições, como fazer companhia a idosos. De qualquer forma, o antropomorfismo das coisas acaba atraindo a curiosidade dos seres humanos, e esses com aparências humanizadas ganham notoriedade. Entretanto, atualmente, os robôs já fazem parte do cotidiano, estão praticamente interligados ao nosso estilo de vida, ressaltando aqueles inseridos em indústrias automotivas, petrolíferas, fábricas, introduzidos nas casas, os modelos Romba, aspiradores de pó com inteligência artificial, entre outros.

No universo dos jogos de vídeo games, no contexto geral, os *bots* (*software de sistema especializado*) normalmente são avatares que desempenham um papel fundamental na experiência dos jogadores, proporcionando interações significativas e enriquecedoras. Criados para facilitar a imersão dos jogadores no mundo virtual, esses *bots* não apenas auxiliam no desenrolar das narrativas e na compreensão do enredo da história, mas também contribuem para tornar os jogos mais dinâmicos, desafiadores e cativantes. Esses sujeitos representam uma forma inovadora de interação entre humanos e Inteligência Artificial, promovendo o desenvolvimento de habilidades cognitivas e estratégicas dos jogadores. Nesse sentido, os *bots* são amplamente reconhecidos como uma adição positiva ao universo dos jogos de vídeo games, enriquecendo a experiência dos jogadores e impulsionando o avanço da tecnologia de entretenimento digital.

Para Castells (2000), as tecnologias e as redes de comunicação digital alteram as estruturas sociais, econômicas e políticas. O autor destaca a relação das tecnologias no contexto social. A partir disso é possível identificar que é inextrincável interação de mundo físico e as tecnologias, gerando um novo tipo de ecossistema social, no qual a conectividade digital desempenha um papel central na forma como as pessoas interagem, compartilham informações e participam da vida social. Pensando a sociedade atual como um novo ecossistema, entende-se o antigo sentido biológico, transforma-se com a adição das tecnologias, mutando-se para uma nova forma de sociedade, coexistindo com a pluralidade de seres de carbono, digitais e cibernéticos em um mundo em processo de metamorfose (Di Felice, 2020).

2.3 Gerações e Tecnologias

A evolução da tecnologia tem sido um processo constante na história, impactando profundamente a maneira como nos relacionamos com o mundo. Cada nova geração é marcada por diferentes contextos culturais e tecnológicos, o que tem gerado mudanças significativas em nossos valores e comportamentos. De acordo com Zanieli, Caldeira e Fonseca (2022 p. 42):

O crescimento, tanto populacional como tecnológico, produziu alterações culturais e sociais que permitiram a cada geração impor-se e desenvolver não somente as próprias ideias, mas também adotar e rotular um novo perfil por meio de comportamento, linguagem, moda, música, arte, a forma como utilizam e vivenciam a tecnologia.

As gerações se moldam aos contextos histórico-sociais, tecnológicos e locais nos quais estão inseridas. Sucessivamente, à medida que avançam, as gerações herdaram características culturais e sociais de suas gerações antecessoras, sujeitas a comportamentos e valores atribuídos a essa herança cultural (Huelsen, 2017).

Segundo Huelsen (2017, p. 60):

É possível fazer a distinção das gerações como meros fatos coletivos e, por outro lado, como grupos de fato. Mas vale o entendimento de que a geração não é um grupo concreto, uma comunidade, uma tribo ou qualquer tipo de associação humana guiada por compartilhar de um ideal ou qualquer elo. Mesmo assim, não se pode negar que as gerações têm elos entre si, apresentam pontos comuns, mesmo que a sociologia não as entenda como grupos concretos.

No que se refere à geração e tecnologia, não é de hoje que as pessoas vivenciam esses processos de transformação. Dentre eles pode-se ressaltar os Veteranos, filhos dos *Silent Generation*, que viveram os horrores da Segunda-Guerra Mundial, nascidos até 1945, momento em que se iniciava a Inteligência Artificial por Alan Turing, durante a guerra. Os *Baby Boomers*, indivíduos nascidos entre 1945 e 1964, foram uma geração que cresceu rapidamente e desempenhou um papel importante na reconstrução da sociedade no pós-guerra. Entre as principais características dessa geração, mais conservadora dos costumes e das tradições, estão o valor do trabalho, a confiança e segurança (Huelsen, 2017). Um grande marco para a época foi o surgimento e popularização dos televisores a cores, que estimulou familiares, após um período conturbado, a se reunir por horas durante o dia, em busca de entretenimento, assistindo em família às programações que lhes eram ofertadas após

o trabalho, reforçando os laços (Cavalcante Filho; Francisco, 2022).

A geração seguinte é a geração X, ou a geração *Workaholic*, nascidos entre 1965 e 1980, filhos dos *Boomers*, marcados pela valorização da família e do trabalho, menos conservadores e mais abertos a mudanças (Huelsen, 2017). Na referida época, os computadores de terceira e quarta geração foram introduzidos nas empresas, trazendo o conceito de sistematização nos ambientes de trabalho, com uma linguagem de programação (Cavalcante Filho; Francisco, 2022). Essa geração vivenciou a evolução tecnológica: TV, Internet e os primeiros celulares. Segundo Huelsen (2017), para este grupo, a “tecnologia é sinônimo de transformação e mudança”.

A geração Y (*Millennials* ou chamados de nativos digitais), nascidos de 1981 a 1999, usufruem das facilidades e uma melhor qualidade de vida, mais desapegados dos costumes e mais independentes (Huelsen, 2017). A atualização dos computadores Windows, com interfaces gráficas, facilitou a navegação pela Internet, permitindo o uso doméstico (Pacheco, 2022). Segundo Silva e Will (2013), essa geração chega a dedicar mais de dez horas por dia imersas nos meios digitais. A geração Y se faz presente no meio *on-line*, seja por meio de videogames, dispositivos eletrônicos, plataformas digitais e redes sociais, e tende a valorizar mais a interação social em plataformas digitais. Além disso, muitos membros dessa geração são reconhecidos como os pioneiros do universo digital, sendo os primeiros YouTubers.

A Geração Z, também conhecida como *Centennials*, é a primeira geração a nascer na era digital, compreendida entre 2000 e 2010. Essa geração incorporou as tecnologias em sua vida cotidiana, tornando-as aliadas para a realização de atividades multitarefas. Essa integração tecnológica é um dos elementos distintivos da atmosfera da geração Z, que tende a adotar hábitos passageiros e a se engajar mais em causas sociais, além de ser mais emancipada e descentralizada (Huelsen, 2017). Na mesma época, a Geração Polegar, também conhecida como *Thumb Tribes*, que transita entre os nascidos dentre 2000 e 2005, recebe essa denominação em consonância ao uso predominante de seus polegares nos dispositivos eletrônicos, devido à constância de uso, aos jogos, aplicativos e ao uso do navegador Google, que expandiu facilitando a busca por resultados. Caracterizam-se como a geração da tecnologia digital, redes sociais e tecnologias sensíveis (*smartphones, tablets*), recursos presentes, SMS, *bluetooth*, YouTube e a chegada do funcional do Metaverso como o *Second Life*, *World War Carft*, entre 2003 e 2004 (Zanielli; Caldeira; Fonseca,

2022). Fatores como este corroboraram para que eles se tornassem proficientes na manipulação de teclas e telas desde uma idade precoce. Estes indivíduos preferem ambientes onde possam acessar a Internet, intercalando entre a interação física e virtual nestes ambientes (Zanielli; Caldeira; Fonseca, 2022).

Assim como a geração Z, a Geração Polegar utiliza intensivamente redes sociais, acreditando que o conhecimento e aprendizado estão intrinsecamente ligados aos meios tecnológicos, e os meios digitais são utilizados para pesquisa, expressão de anseios pessoais e sociais (Zanielli; Caldeira; Fonseca, 2022). Em contraponto, são as gerações que sofreram as primeiras psicopatologias emergentes e que cresceram vinculadas à Internet, chamadas de doenças da era digital ou do futuro, “*NO-MOPHOBIA (no mobile phone phobia)*”, termo cunhado em 2008 e que se refere ao medo, à ansiedade e ao desconforto de não ter o dispositivo móvel em determinado momento. O “Efeito Google”, registrado em 2011, retrata a diminuição da capacidade da cognição em armazenamento de memórias e dados (Yildirin; Correia, 2015), vício de jogos *on-line*, privação do sono, síndrome de Hikikomori, entre outros (Paiffer; Doná; Pimenta, 2023).

A Geração Alpha, nascida a partir de 2010, representa a primeira geração imersa em tecnologia desde o seu início, estando profundamente envolvida com uma ampla gama de tecnologias e plataformas digitais e um alto poder de influência. Seus integrantes transitam livremente entre as ferramentas disponíveis — tais como: Instagram, TikTok, YouTube, Snapchat, Whatsapp, Netflix, HBO — com maestria, juntamente com uma variedade de outros aplicativos e plataformas digitais, realidade que tornou a tecnologia intrincada em suas vidas, cotidianamente. Esses jovens demonstram uma notável capacidade de adaptação a novas tecnologias, sendo reconhecidos por sua familiaridade inata com dispositivos digitais e sua propensão para se envolver ativamente nas redes sociais. Zanielli, Caldeira, Fonseca (2022, p. 5) descrevem as implicações da presença massiva durante o crescimento dos integrantes dessa geração:

As principais características da criança Alfa são a atenção e a observação aguçadas. Elas estão inseridas em um ambiente com mais estímulos sensoriais e cercadas de brinquedos que foram projetados pensando no seu potencial desenvolvimento e, por “tecnologias imersivas estão moldando a formação cerebral, social e psicológica desta nova geração”, o que leva a crer que poderão ser adultos com variadas habilidades. A mobilidade da tecnologia atual auxilia esta geração em todos os lugares e momentos, acelerando o processo de desenvolvimento infantil, educando com cores e formas apropriada.

A conectividade instantânea e o acesso rápido à informação tornaram-se parte integrante de suas vidas diárias, influenciando não apenas suas interações sociais, mas também seus padrões de consumo de mídia e a maneira como eles absorvem conhecimento. O fenômeno da Geração Alpha marca uma transição significativa em direção a uma sociedade digital, na qual a tecnologia não é apenas uma ferramenta, mas um componente fundamental da identidade e experiência desses indivíduos.

O dinamismo das gerações e a sua interação com as tecnologias contemporâneas têm moldado significativamente a paisagem cultural e social. Cada geração traz consigo uma bagagem única de valores, crenças e comportamentos, que são influenciados pela evolução tecnológica e os desafios enfrentados em seu contexto histórico específico. Nesse sentido, é essencial reconhecer que as transformações geracionais não ocorrem de forma isolada, mas, sim, em um processo contínuo de adaptação e assimilação às mudanças culturais e tecnológicas.

No entanto, apesar das oportunidades e benefícios proporcionados pela tecnologia, é importante estar atento aos possíveis impactos negativos, especialmente no que diz respeito à saúde mental e ao bem-estar emocional das gerações mais jovens, em geral. O uso excessivo de dispositivos eletrônicos e a exposição constante às redes sociais podem contribuir para o desenvolvimento de problemas como ansiedade, depressão e isolamento social, conforme apontado por estudos recentes (Paiffer; Doná, Pimenta, 2023).

A crescente dependência da tecnologia pode resultar em uma diminuição da capacidade de concentração e reflexão crítica, prejudicando o desenvolvimento cognitivo e a habilidade de resolver problemas de forma independente. É fundamental, portanto, promover uma relação saudável e equilibrada com a tecnologia desde a infância, incentivando o uso consciente e responsável dos dispositivos digitais e o estabelecimento de limites claros de tempo de tela (Yildirin; Correia, 2015).

Por outro lado, é importante reconhecer o potencial transformador da tecnologia na educação e no desenvolvimento das habilidades das gerações mais jovens. A integração de recursos digitais inovadores no ambiente escolar pode enriquecer a experiência de aprendizado, estimulando a criatividade, o pensamento crítico e a colaboração entre os estudantes. Delineia-se, assim, a necessidade de investir em políticas públicas e programas educacionais que promovam a alfabetização digital e o uso responsável da tecnologia desde os primeiros anos de vida.

Dessa forma, ao compreender a complexa interação entre as gerações e a tecnologia, é possível identificar tanto os desafios quanto as oportunidades que surgem desse cenário em constante evolução. Uma abordagem holística e equilibrada possibilita maximizar os benefícios da tecnologia enquanto investigam os potenciais impactos negativos, garantindo assim um futuro mais promissor e sustentável para as gerações presentes e futuras.

2.4 Verdade

A noção de verdade é frequentemente deturpada e interpretada de maneiras variadas e multifacetadas. Conforme descrito por @ulete (2023), a verdade é conceituada como um substantivo feminino que se refere àquilo que é real e verdadeiro. Além disso, no mesmo dicionário, é destacado que a verdade pode ser compreendida como aquilo que é genuíno, factual, ou seja, algo que corresponde à realidade objetiva. Esta compreensão da verdade engloba não apenas eventos concretos, mas também narrativas e representações que refletem fielmente a realidade.

No mundo contemporâneo, na era da hiperconectividade (Puche, 2013), é desafiador creditar confiança nas informações oriundas das redes, sem revisar a sua veracidade, em contraponto também não é sempre que será possível identificar se o material é fidedigno ou não. Nesse contexto, a sociedade enfrenta o desafio de discernir entre informações verdadeiras e falsas, alimentadas por interesses que buscam manipular atitudes, opiniões e comportamentos, confundindo o cidadão internauta (Santaella, 2018). Há aqueles que não se importam com a veracidade das informações, apenas as assumem como verdade em seus simulacros, buscando arsenais de dados para que possam defender o que acreditam, ou a aqueles que os recebem por mera passividade. Santaella (2018, loc. 535) considera que:

[...] a disseminação da mentira a partir do tsunami das redes e dos aplicativos da Internet: mentiras repetidas, compartilhadas e comentadas milhões de vezes dissolvem todas as fronteiras que as separam de uma possível verdade. Se assim for, a expressão “pós-verdade” merece, antes de tudo, um escrutínio cuidadoso e prudente.

A pós-verdade descrita por Santaella (2018) resulta da reflexão sobre se a pós-verdade é verdadeira ou falsa, buscando discutir a verdade a partir das redes, reproduções sociais interpretativas, compreendida no sentido da pós-verdade. Um

ponto importante descrito por Santaella (2018, loc. 498) é que o adjetivo pós-verdade denota “circunstâncias nas quais fatos objetivos são menos influentes na formação da opinião pública do que apelos à emoção e à crença pessoal”.

No ecossistema digital, as “bolhas”, citadas por Santaella (2018, loc. 54), “também chamadas de câmaras de eco, ou seja, o ecossistema individual e coletivo de informação viciada na repetição de crenças inamovíveis”, na Internet emergem dos espaços virtuais onde indivíduos com visões e opiniões semelhantes se agrupam, formando comunidades que compartilham e reforçam suas crenças e ideologias. Em teoria, essas bolhas não são denominadas como boas ou ruins; elas podem estar inseridas nas comunidades, fóruns, grupos, canais, jogos *on-line*, ambientes profissionais etc., ambientes digitais em que se agregam indivíduos que compartilham interesses em comum. Essas bolhas funcionam como ecossistemas fechados, em que as informações e perspectivas divergentes são filtradas e excluídas, criando uma atmosfera de reafirmação mútua e conformidade ideológica.

Nesse contexto, onde o princípio de “semelhante atrai semelhante”, ou, “homofilia”, citada por Santaella (2018), desempenha um papel central, juntamente aos algoritmos das plataformas digitais que tendem a ciclar e partilhar mesmices ou similares, que confirmam suas opiniões preexistentes, reforçando ideias e fragmentação do espaço público *on-line*. Em consonância, as bolhas na Internet, quando sua responsabilidade e seu compromisso com os valores morais e éticos não são cultivados, têm o potencial de amplificar a disseminação da desinformação e a polarização de assuntos variados, principalmente quando remete à política (*Ibid*), assim sendo, podem dificultar o diálogo e a compreensão mútua entre diferentes grupos e perspectivas.

Dentro desse contexto, as bolhas na Internet atuam como catalisadoras na disseminação e reforço das representações sociais e discursos tratados por Moscovici (2010), ao mesmo tempo em que limitam a diversidade atuam ativamente para a propagação das informações e perspectivas e informações disponíveis. Assim, as bolhas na Internet assumem um papel na formação e disseminação das representações sociais, influenciando a percepção coletiva da realidade e contribuindo para a complexidade do cenário informacional atual.

Moscovici (2010) busca situar a compreensão das representações sociais e seu impacto na sociedade ao explorar a pluralidade de formas como os indivíduos constroem e propagam suas representações sociais. Segundo Moscovici (2010, p. 216), as representações sociais são:

[...] objeto de um permanente trabalho social, no e através do discurso, de tal modo que cada fenômeno pode sempre ser reincorporado dentro de modelos explicativos e justificativos que são familiares e, conseqüentemente, aceitáveis. [...] objeto de um permanente trabalho social, no e através do discurso, de tal modo que cada fenômeno pode sempre ser reincorporado dentro de modelos explicativos e justificativos que são familiares e, conseqüentemente, aceitáveis.

Todas as representações coletivas têm sua própria originalidade e importância, o que significa que nenhuma delas é mais privilegiada do que as outras ou pode ser usada como critério de verdade ou racionalidade para as demais. Nesta perspectiva, as representações não assumem uma natureza distinta, ao invés disso, elas se originariam intrinsecamente nos grupos sociais responsáveis por sua criação, e sua eficácia, seja na prática ou no âmbito simbólico, que estaria intimamente ligada a essa inserção. Segundo Moscovici (2010, p. 169),

[...] nossas faculdades individuais de percepção e observação do mundo externo são capazes de produzir conhecimento verdadeiro, enquanto fatores sociais provocam distorções e desvio em nossas crenças e em nosso conhecimento de mundo.

Para tanto, em qualquer área, o conhecimento e as crenças existem antes, durante e depois da vida dos indivíduos. Portanto, todas as formas de representações são constantes, influenciando e formando a sociedade. Isso implica que elas têm uma existência real; ainda que seja uma realidade simbólica e mental, é tão concreta, se não mais do que a própria realidade física. De acordo com Santaella (2018, loc. 134),

[...] o poder da crença - em uma ideia, religião, afinidade política e afins" já existia antes da Internet. E não há argumentação racional que possa suplantá-la. Trata-se daquilo que os psicólogos cognitivos chamam de "viés da confirmação", ou seja, "quando alguém é confrontado por informações que contrariam sua visão de mundo, as chances de que aceitará o novo dado como um fato, mudará sua opinião, ou questionará o próprio sistema de crenças são um tanto baixas". Isto porque aceitar as informações que confirmam as nossas crenças fala mais alto do que "rejeitar aquelas que as contradizem.

Fundamentado na ideia da diversidade presente na coletividade, Moscovici (2010) também aborda como a sociedade observa essas representações que não podem ser meros reflexos. Pessoas e grupos que as constroem e as consomem não são apenas receptores passivos. Pelo contrário, eles têm autonomia para refletir, criar e compartilhar suas próprias representações e respostas às questões que eles mesmos levantam. Segundo Moscovici (2010, p. 183),

[...] ao contrário do que é aceito na cognição social, o erro ou verdade de uma das ideias ou crenças não implica que a representação partilhada pelo coletivo tenha um caráter errôneo ou verdadeiro, ou que sua maneira de pensar seja errônea ou verdadeira.

Em contrapartida, o autor destaca a importância de compreender as representações sociais como uma forma de conhecimento social que influencia a maneira como os indivíduos interpretam e respondem às informações e situações e assuntos em suas vidas cotidianas.

Na teoria das representações sociais, Moscovici (2010) introduz os conceitos de "Mente Civilizada" e "Mente Primitiva" como formas de ilustrar os modos pelos quais as pessoas interpretam, constroem e expressam seus pensamentos. Esses conceitos categorizam formas distintas de pensamento, relevantes para compreender como as dualidades e dinâmicas sociais influenciam na formação dessas representações. Santaella (2018, loc. 752) ilustra o papel da linguagem e pensamento:

Afinal, toda linguagem fala direta ou indiretamente, explícita ou implicitamente de algo. Há aí uma relação objetiva, embora sujeita à vagueza, pois é impossível a precisão exata nessa relação. [...] a relação entre a linguagem e aquilo a que ela se refere pode variar, principalmente, entre ser uma relação de possibilidade, uma relação existencial ou factual e uma relação de lei ou baseada em convenções, o que traz consequências para o seu modo de significar e de ser interpretada.

No conceito de mentalidade civilizada, as representações comuns, baseadas no conhecimento, tendem a ser mais flexíveis, pragmáticas, sujeitas a testes de precisão e erro, permitindo espaço para a expressão linguística, experiência e até mesmo o exercício das faculdades críticas dos indivíduos. Sob a perspectiva de Santaella (2018), essa mente civilizada não se aplica ao conceito de pós-verdade, retratada a partir das verdades factuais, que necessitam de registros, compreensões mais profundas e critérios para analisar se procedem ou não. Assim como acontece na ciência, não são meramente reproduzidas baseadas em meros indutivismos ou

senso comum, tornando vagas e intangíveis, requerem técnicas e critérios para desenvolver um pensamento e chegar às conclusões, assim como alfabetização midiática e pensamento crítico.

Os objetivistas de Santaella (2018) tendem a adotar uma abordagem fechada, pois acreditam na existência de respostas absolutas e consideram desnecessário ouvir perspectivas divergentes, assumindo que estão, em princípio, corretos. Isso acontece ao se estabelecer uma distinção entre questões com respostas objetivamente certas e aquelas que dependem de preferências pessoais ou opiniões. Essa dinâmica é objeto de estudo da psicologia e da ciência cognitiva, revelando diferenças fundamentais entre os objetivistas e os relativistas. Enquanto algumas questões podem ser definitivamente resolvidas com base em evidências sólidas, outras permanecem subjetivas, permitindo uma variedade de pontos de vista legítimos. Essa distinção entre abordagens ressalta a complexidade das interações sociais e a importância de reconhecer a diversidade de perspectivas para uma compreensão mais abrangente e inclusiva dos temas em discussão.

Cabe salientar também os perigos sociais e os limites científicos dessas produções de conhecimento. Moscovici (2010, loc. 207) afirma que “as representações sociais têm como finalidade primeira e fundamental tornar a comunicação, dentro de um grupo, relativamente não problemática e reduzir o ‘vago’ através de certo grau de consenso entre seus membros”.

Os relativistas, sob o ponto de vista de Santaella (2018), são caracterizados por representações sociais que se traduzem em crenças predominantemente retilíneas, carregadas de aspectos afetivos, resistentes à influência da experiência ou à contestação, e com pouca margem para variações individuais. A influência do senso comum, da polarização e da passividade sobre as representações sociais pode levar à perpetuação de conceitos distópicos e equivocados, criando barreiras para a compreensão e cooperação entre diferentes grupos sociais. Esse processo não contribui para a geração de conhecimento, mas sim para a mera reprodução de discursos dentro de uma comunidade específica. Quando as representações se fundamentam em informações não científicas, dúbias, levianas e sem alicerce ético, e que refletem estereótipos, acabam por promover preconceitos e simplificações exacerbadas. Essas distorções não apenas dificultam o entendimento da realidade, mas também se tornam obstáculos para a sociedade, contribuindo para a disseminação de informa-

ções falsas que distorcem a verdade. Essa abordagem evidencia uma crise de valores que permeiam a sociedade contemporânea, exacerbada pela influência desproporcional da emoção sobre a racionalidade humana. Nesse cenário, a ausência de debates públicos significativos e a pulverização dos consensos promovidos pelas redes sociais ampliam ainda mais as brechas na estrutura democrática. A mera intervenção nos algoritmos das plataformas digitais não é capaz de resolver essas questões complexas, que transcendem o âmbito técnico (Santaella, 2018).

De acordo com Moscovici (2010), para dar base aos formadores de opinião dessas representações, utiliza-se o recurso da objetivação para se chegar ao interlocutor, transformando algo abstrato em algo objetivo e concreto. Isso não necessariamente o torna verdade, mas uma visão a partir da moral, criando um símbolo para um determinado objeto, desconstruindo-o e transformando-o em um novo signo de acordo com o que é interpretado.

Em essência, a objetivação conecta a ideia de não familiaridade com a realidade, transformando o significado do objeto na própria essência de uma realidade enviesada. Esse processo envolve a transição de um conceito turvo, vinculando-o a algo já compreendido, tornando-o mais acessível e claro para aqueles que o percebem. Ao legitimar essas falas com base em crenças, ideologias, conhecimento, incluindo até mesmo a ciência, criam representações sociais. Embora, para Moscovici (2010, p.155):

Levantar questões sobre os efeitos dos meios de comunicação de massa, sobre a influência exercida por uma fonte autoritária ou não, sobre a influência da mensagem anunciada no início ou no fim de uma fala, é confinar nossa disciplina dentro de limites puramente pragmáticos, colocados pelas exigências dos donos, ou dos manipuladores, dos meios de comunicação de massa. Os problemas reais são muito mais amplos. Eles residem nas questões sobre porque e de acordo com que retórica nós nos comunicamos e sobre a maneira como nossa motivação se reflete em nossos modos de comunicação. Os meios de comunicação de massa, cujo objetivo é persuadir, são uma parte secundária da rede total de comunicações.

Em outras palavras, as representações sociais desempenham um papel fundamental na relação entre a forma como o indivíduo interpreta suas construções mentais e a sociedade, atuando como intermediárias. Essas representações variam entre os membros da sociedade, dependendo tanto do conhecimento de senso comum quanto do contexto sociocultural (Moscovici, 2010). O processo de representação envolve a familiarização de objetos desconhecidos por meio dos mecanismos

de "amarração" e "ancoragem", permitindo que indivíduos e grupos adaptem novos conceitos aos seus esquemas mentais. Contudo, segundo Moscovici, (2010, p.155), "na verdade, do ponto de vista dinâmico, as representações sociais se apresentam como uma 'rede' de ideias, metáforas e imagens, mais ou menos interligadas livremente e por isso, mais móveis e fluidas que teorias".

Essa teoria sugere que as representações sociais são construídas socialmente, refletindo a maneira como os indivíduos compreendem e dão sentido ao mundo ao seu redor. Quando se trata das representações de vídeos no YouTube, há uma conexão no sentido de que as pessoas, ao interagirem com conteúdos audiovisuais na plataforma, constroem significados compartilhados em torno desses vídeos.

A sinergia entre Santaella (2018) e Moscovici (2010) convergem nas abordagens que retratam os modelos de sociedade atual. Pessoas, ao processar as informações, materiais, produtos, conteúdos, representações sociais — dados como um todo —, tendem, ao assimilá-los, gerar atitudes e comportamentos correlatos aos destacados, uns mais objetivos e criteriosos, outros a partir de crenças e correlacionam a sua vivência e moral.

As discussões nos comentários, as curtidas, as interações nas redes sociais relacionadas ao vídeo e até mesmo as tendências de visualização podem influenciar a forma como as pessoas percebem e interpretam o conteúdo. Além disso, a teoria das representações sociais de Moscovici (2010) destaca a importância do contexto social na formação dessas representações.

No contexto do YouTube, o ambiente *on-line* e as comunidades virtuais desempenham um papel significativo na construção e disseminação de representações sobre os vídeos. Contudo, enquanto as representações sociais se concentram na construção de significados compartilhados em contextos sociais mais amplos, as representações de vídeos no YouTube, provavelmente, refletem as interações e influências sociais que ocorrem na plataforma.

Portanto, a verdade pode ser percebida a partir da representação na qual se baseia. Isto posto, torna-se evidente que a busca pela verdade é um aspecto fundamental em várias áreas do conhecimento, incluindo ciência, filosofia, história e comunicação. No entanto, para reconhecer que a interpretação da verdade pode ser influenciada por diversos fatores, como perspectivas individuais, interesses pessoais

e vieses ideológicos, cabe compreender a complexidade da verdade e buscar métodos rigorosos de investigação e análise são elementos essenciais para a construção do conhecimento fundamentado.

2.5 Ética

A ética, uma disciplina que permeia o tecido moral da sociedade, é frequentemente considerada o alicerce sobre o qual repousam as relações humanas, os sistemas de valores e as instituições sociais. Ao longo da história, a ética tem sido objeto de reflexão e debate, abordando questões fundamentais sobre o que é certo e errado, bom e mau, justo e injusto. Desde os tempos antigos, filósofos, teólogos e pensadores de diversas tradições culturais têm se empenhado em compreender os princípios éticos que orientam as ações humanas e moldam o comportamento moral.

No cerne da ética reside a busca pelo entendimento e pela aplicação de princípios universais que regem o comportamento humano em sociedade. Esses princípios, muitas vezes enraizados em sistemas religiosos, filosóficos ou legais, servem como guias para as escolhas individuais e coletivas, influenciando as decisões morais em diversas esferas da vida humana. Desde os antigos ensinamentos de Confúcio e Aristóteles até as teorias contemporâneas de pensadores como Kant e Rawls, a ética tem sido uma constante fonte de reflexão e inspiração para a compreensão do bem comum e da justiça social (Cortina; Martínez, 2005).

No mundo moderno, marcado pela globalização, avanços tecnológicos e interconexão global, a importância da ética se torna ainda mais evidente. Em uma era de rápidas mudanças e complexidades emergentes, as questões éticas estão presentes em diversos campos, desde a tecnologia e a política até a economia e o meio ambiente. A necessidade de orientação ética se faz sentir de forma premente diante aos variados desafios contemporâneos, incluindo o acesso a informações.

A obra “Ética”, de Vásquez (2010), e a obra “Ética”, de Cortina e Martínez (2005), fundamentam esta pesquisa. A ética está inextricavelmente associada à moral, por vezes confundindo-se os seus significados. Esses conceitos, embora muitas vezes utilizados como sinônimos, possuem distinções perenes e desempenham um papel primordial norteador do comportamento humano e na construção de sociedades coesas. Cortina e Martínez (2005, p. 21) ilustram a origem do conceito:

A palavra ética procede do *ethos* do Grego, que significa originalmente morada, lugar onde vivem, mas posteriormente passou a significar o caráter, o modo de ser que uma pessoa ou grupo vai adquirindo ao longo do tempo de sua vida. Por sua parte, o termo moral procede do latim *mos, moris*, que originariamente significa costume, mas depois passou a significar também caráter ou modo de ser. Deste modo, ética e moral confluem etimologicamente num significado quase idêntico: tudo aquilo que se refere ao modo de ser o caráter adquirido como resultado de poder na prática uns costumes ou hábitos considerados bons.

Para Vásquez (2010), a ética e a moral têm praticamente o mesmo sentido e estão intimamente relacionadas. A “moral é um conjunto de normas, aceitas livre e conscientemente, que regulam o comportamento individual e social dos homens” (Vásquez, 2010, p. 49). A moral é de caráter individual, movida a partir de fatores externos, como religião, natureza e estrutura social. Partindo da premissa em sua singularidade, embasados em sua conduta e reflexões, indivíduos experienciam situações e reagem de forma diferente, validando-as a partir de valores e princípios, respondendo de forma intrínseca em um determinado contexto, analisando tempo e espaço, podendo sofrer influências de acordo com a sua natureza.

Para Vásquez (2010), as tomadas de decisões, a partir de reflexões e ações, são exercidas dia a dia, quando sua responsabilidade é mal-atribuída, esses eventos não afetam exclusivamente o indivíduo que decide, mas sim o coletivo. De acordo com Vásquez (2010, p. 26), a moral é regida por três direções fundamentais:

Deus como origem ou fonte da moral: quando as normas morais derivam de um poder sobre-humano; as raízes da moral estão fora e acima do homem, e não nele próprio. A natureza como origem ou fonte da moral: a conduta moral do homem seria mero aspecto da conduta natural e biológica. As qualidades morais teriam origem nos instintos, e poderiam ser encontradas até mesmo nos animais. O Homem como origem e fonte da moral: considera o homem como detentor de uma essência eterna e Imutável Inerente a todos os indivíduos; assim, a moral constituiria um aspecto desta maneira de ser, que permanece através das mudanças históricas e sociais.

É importante ressaltar que uma nova moral é construída a partir da natureza em que está inserida, de acordo com as mudanças econômicas, sociais e políticas. Já a ética não se limita a princípios morais específicos, mas busca compreender o comportamento humano moral de forma racional e objetiva. Para Cortina e Martínez (2005, p. 14-18), o termo moral pode:

[...] ser usado como substantivo. 1) [...] refere-se ao conjunto de princípios, preceitos, comandos, sendo a moral um sistema de conteúdos sobre comportamentos. 2) [...] pode ser usado para referenciar um código de conduta pessoal de alguém (Fulano tem uma moral muito rígida ou carece de moral). 3) Moral, desta vez em maiúsculo, para referir-se a uma ciência que trata do bem em geral, um outro sentido compreende as diferentes doutrinas morais ou a geral e das ações humanas marcadas pela bondade ou maldade moral. 4) refere-se a expressões [como, uma boa disposição de espírito, ter o moral bem elevado, estar com o moral alto, uma atitude ou caráter]. 5) [compreende a dimensão moral da vida humana que se manifesta nas tomadas de decisões e nas ações]. O termo moral pode também ser usado como adjetivo. 1) Moral no sentido valorativo, porque significa que uma determinada conduta é aprovada ou reprovada. 2) Moral como oposto a amoral. Por exemplo, a conduta dos animais é amoral, isto é, não tem nenhuma relação com a moralidade significando o oposto de amoral, isto é, que não tem nenhuma relação com a moralidade.

A ética, para Vásquez (2010), tem a missão de explicar, esclarecer e investigar a moral, à luz das necessidades históricas humanas, produzindo um discurso fundamentalmente lógico, sistemático e racional. Cortina e Martínez (2005) defendem que a ética argumenta criticamente enquanto a moral dogmatiza com seus códigos. Considerada teoria ou ciência que estuda o comportamento moral da sociedade, seu objetivo é determinar a essência da moral, as condições objetivas e subjetivas do ato moral, as fontes de avaliação moral, os critérios de justificação desses juízos e o princípio que rege a mudança de diferentes sistemas morais. Para Cortina e Martínez (2005, p. 23), a ética possui tripla função:

[...] esclarecer o que é a moral, quais são seus traços específicos; 2) fundamentar a moralidade, ou seja, procurar averiguar quais são as razões que conferem sentido ao esforço dos seres humanos de viver moralmente; 3) aplicar aos diferentes âmbitos da vida social os resultados obtidos nas duas primeiras funções, de maneira que se adote uma moral crítica em vez da subserviência a um código.

A ciência da ética está relacionada a outras ciências, como a psicologia, que busca entender o indivíduo e suas particularidades; a antropologia e a sociologia, que analisam as interações sociais e seu contexto histórico, entre outras esferas como a jurídica e a econômica. As doutrinas éticas fundamentais emergem e evoluem em diferentes períodos e sociedades em resposta aos problemas centrais inerentes às interações humanas, especialmente no que diz respeito ao comportamento moral concreto (Moscovici, 2010).

É válido contextualizar que as doutrinas éticas estão em um processo histórico de mudança. Quando ocorrem transformações substanciais na vida social, a moral também se modifica, resultando na substituição de princípios, valores e normas por

novos (Moscovici, 2010). Os preceitos da ética se transformam e emergem em diferentes períodos e sociedades nos quais estão inseridos (Vásquez, 2010). É importante que se desenvolvam em um processo histórico. Em transformações substanciais da vida social, a moral também se modifica, resultando na substituição de princípios, valores e normas por novos.

A aplicação ética discutida por Cortina e Martínez (2005) refere-se à utilização prática dos princípios éticos em diversos contextos e atividades na vida social. Após compreender e estabelecer os conceitos éticos, o próximo passo é examinar como esses princípios podem guiar e informar a conduta humana em situações específicas. A aplicação ética envolve considerar as especificidades de cada atividade, avaliar as demandas morais específicas e identificar os valores intrínsecos que devem ser promovidos. Essa prática vai além da reflexão abstrata, e busca entender como os princípios éticos se manifestam no cotidiano.

A aplicação ética está associada a uma abordagem sensível às particularidades de cada situação e a incorporação de valores éticos relevantes para promover o bem-estar individual e coletivo (Cortina; Martínez, 2005). Contudo, a ética aplicada, muitas vezes, envolve colaboração interdisciplinar, integrando conhecimentos de especialistas de diferentes áreas para abordar questões complexas.

Diante desse contexto, torna-se claro que a ética não é apenas uma disciplina acadêmica ou um conjunto de princípios abstratos, mas, sim, uma ferramenta essencial para orientar o comportamento humano e promover o bem-estar coletivo. Em um mundo cada vez mais interconectado e interdependente, a ética desempenha um papel crucial na construção de sociedades justas, sustentáveis e compassivas, nas quais os valores fundamentais da dignidade humana, da igualdade e da solidariedade são respeitados e cultivados.

2.6 Estado da Questão

No catálogo de dissertações e teses da CAPES, foi realizada a busca de materiais relacionados ao tema. Para compor o Estado da Questão desta pesquisa, iniciou-se a busca em meados de fevereiro de 2023, determinando o período de 2017 a 2023, aplicando separadamente os seguintes termos “Metaverso” OU “Metaverse”; dos 68 resultados, 41 eram dissertações e 19 eram teses. Em suma, todos continham a palavra “Metaverso” em seus resumos, mas apenas 52 produções tratavam do assunto em questão.

Após essa busca, foram aplicados os termos: “YouTube” E “ética” OU “*ethic*” E ‘verdade’ OU ‘*True*’, obtendo apenas 13 resultados, sendo esses predominantes da área das Ciências Humanas, com 8 resultados. A pesquisa a partir da combinação dos termos “Metaverso” E “YouTube” resultou em 0 (zero) produções. Dentre os trabalhos com as palavras-chave ‘Metaverso’, “YouTube” OU “ética”, foram escolhidas seis produções para compor a pesquisa, conforme o Quadro 1 abaixo.

Quadro 1 – Produções selecionadas

Título	Autor; Tipo; Ano; Repositório	Palavras-chave
O sentimento de presença em mundos virtuais: a saga de Janjii Rugani, a jornada de um avatar no Metaverso	SEPPI, I. C. Tese. 2017. CAPES	YouTube AND ética OR ethic AND verdade OR True
Narrativas, Algoritmos e o Controle tentativo no processo de gamificação: dos agenciamentos dos processos à materialização da experiência mental	CORTES, D. F. Tese. 2022. CAPES	YouTube AND ética OR ethic AND verdade OR True
Museologia no Metaverso: Museus muito além de uma metáfora digital	MARTINS, D. C. Dissertação, 2022. CAPES	YouTube AND ética OR ethic AND verdade OR True
As fronteiras do Ciberespaço na ficção científica da gênese à evolução narrativa	ALVES, R. S. Dissertação. 2022. CAPES	YouTube AND ética OR ethic AND verdade OR True
Do vírus digital ao vírus real: pandemia, hiper-hibridização da vida e o binômio casa-cidade	VENÂNCIO, L. V. Dissertação. 2023. CAPES	YouTube AND ética OR ethic AND verdade OR True
Do concreto ao virtual: as possibilidades midiáticas e tecnológicas em espaços culturais híbridos	FRUTUOSO, I. A. Dissertação. 2022. CAPES	YouTube AND ética OR ethic AND verdade OR True

Fonte: Elaboração própria.

A Tese de Seppi (2017) visou desenvolver uma base conceitual para a arte em realidade virtual e o estudo do sentimento de presença em ambientes virtuais tridimensionais com foco no Metaverso. A hipótese é que esses trabalhos podem proporcionar experiências estéticas, destacando elementos como imersão, interatividade e empatia. De acordo com Seppi (2017, p. 223):

[...]os trabalhos artísticos realizados nos metaversos são capazes de proporcionar experiências estéticas, na medida em que expressam e produzem sensações e sentimentos de “presença” provocados, entre outros possíveis, por fatores importantes como a imersão, a interatividade, o envolvimento e a empatia.

Essa tese visou teorizar e identificar as possibilidades de utilização desse ambiente como espaço de arte; aprendizagem autônoma (autodidata) voltada para a expressão artística. A metodologia é um estudo empírico/experimental, a campo, sob a luz de Boellstorff (2008), que afirma que estudar uma cultura em seus próprios termos significa descrever isso do ponto de vista de seus membros. Propondo uma abordagem metodológica similar a este estudo, a etnografia, contribuindo para uma maior compreensão sobre a abordagem metodológica, no sentido antropológico e como se comportam os grupos sociais.

Ao discutir as questões relacionadas à arte virtual, a dissertação pode oferecer *insights* sobre os desafios e oportunidades éticas enfrentados no Metaverso. Questões como a representação artística, interação e autonomia do avatar podem ser relevantes neste contexto virtual.

Essa pesquisa também menciona a experiência imersiva nos mundos virtuais, como *Second Life* e *Open Sim*, explorando a imersão, interatividade e envolvimento. Isso pode contribuir para a compreensão do Metaverso como um espaço de expressão artística e estética.

A dissertação de Cortes (2022) teve como título: *Narrativas, Algoritmos e o Controle tentativo no processo de gamificação: dos agenciamentos dos processos à materialização da experiência mental*, e buscou compreender, na perspectiva da mediação, as lógicas dos processos midiáticos nos meios digitais e suas interações por meio dos algoritmos. Para isso, utilizou recursos digitais, bem como uma nova modalidade de filmes interativos, games digitais, discutindo sobre o espaço físico entre avatar e Metaverso, a partir da semiótica.

De forma resumida, as questões que impulsionam a pesquisa e que foram respondidas foram: como o algoritmo opera em sua lógica de produção e reconhecimento nos meios aplicados e como ele funciona no quesito algoritmo e interagente, e quais são as suas consequências?

Esses artifícios foram usados pois, a cada ação que um interagente possa estabelecer, gerará uma continuidade que poderá mudar toda a dinâmica que rege a narrativa, e é isso que esta pesquisa visa compreender: a construção de narrativas geradas sobre a influência do algoritmo.

A metodologia aplicada foi sob a visão de Peirce, estabelecendo critérios sobre os processos de abdução, dedução e indução. Ao se debruçar nesta leitura, identificou-se que, mesmo que o Metaverso esteja sendo citado no resumo e no decorrer da dissertação, por cerca de 15 vezes, a grande maioria citada no item 4.5, do corpo teórico, é passível de interpretação que a pesquisa como um todo trata mais sobre algoritmos do que o Metaverso propriamente dito, entretanto suas considerações são muito úteis para entender sobre a chamada bússola moral, estipulada na pesquisa, norteando os jogadores, e agir conforme suas intenções, gerando desfechos de narrativas condicionadas.

Entretanto, o sentido do Metaverso aplicado, não é sobre a tecnologia, mas, sim, sobre a filosofia de um mundo metafísico, em que a ação do avatar não é inteiramente inerente às ações de seu *player*, existindo então a possibilidade de tomar certas decisões, porém, decisões que se fazem intrincadas no enredo, gerando ações limitadas, desviando da proposta real do Metaverso: seja quem você quiser ser! Fazendo-o parecer apenas um jogo, contudo, não trazendo o real sentido do Metaverso, mas uma simbologia de um Universo paralelo, cabível a um *game*.

A partir deste estudo foi possível fazer uma analogia entre os algoritmos e a sociedade ética e moral e os conteúdos representados no YouTube. O algoritmo é uma inteligência artificial (IA) que reconhece o comportamento de consumo de um indivíduo e, a partir disso, indica novos conteúdos similares a estes. Em relação ao YouTube, o algoritmo percebe o gênero de vídeos consumidos e indica conteúdos próximos. Essa indicação presumida por uma IA pode ser compreendida pelas narrativas dos vídeos consumidos, a predileção por vídeos movida por entretenimento ou por valores, ética e moral, representações essas que ressaltarão características e comportamentos de um perfil, dando corpo a um usuário.

Essas representações geram símbolos, significados e interpretações e, se reproduzidas para uma sociedade de forma passível, atrairão grupos de indivíduos com a mesma forma de pensamento, influenciando no coletivo e suas pluralidades. A dissertação de Martins (2022) apresentou as facetas da museologia no ambiente do Metaverso, incluindo suas subjetividades, complexidades e atributos. O pesquisador utilizou relatos, entrevistas e experimentos práticos em metaversos como abordagem qualitativa para a coleta de dados.

Martins (2022) questionou e respondeu o que poderia ser percebido como patrimônio no Metaverso e como desenvolver as metodologias para identificá-lo. A pesquisa indagou se os artefatos, encontrados dentro desse ambiente virtual, são passíveis da eminência do esquecimento, ressaltando também quais seriam as diretrizes para seguir e investigando como os museus virtuais se apresentam no Metaverso, considerando os elementos de interações virtuais e exposições digitais. A problematização se dá ao expor gráficos das artes em um museu virtual e as interações com o seu Eu digital. Os objetivos da pesquisa foram analisar e discutir o papel dos museus virtuais no Metaverso e identificar como avatares produzem exposições e se comunicam com o patrimônio nesse contexto. Diferentemente da dissertação de Cortes (2022), essa pesquisa descreve com clareza e muita nitidez sobre o que realmente é o Metaverso, não entrando no mérito sobre as tecnologias propriamente ditas, mas, sim, em sua definição e conceito, ressaltando elementos como no item 3, *In-world* no Metaverso. O Metaverso impulsiona uma crescente convergência entre o mundo físico e o digital, e o avatar é uma representação em formato digital de indivíduos usada para explorar ambientes virtuais, realidade conectada em rede, singular e partilhada por todos os usuários conectados simultaneamente.

Neste contexto, surge a preocupação com a arte e a interação dos indivíduos, personificados por avatares. Observa-se um possível distanciamento da intimidade com os artefatos, sua falta de significado e a incapacidade de se eternizarem em nossas memórias, devido à sua banalização por meio de cópias. Isso faz com que suas singularidades se transformem em representações vazias de 'alma' e sentido, ocupando apenas espaços.

Alves (2022) traz uma familiaridade próxima a esta pesquisa, a visão social da ficção científica embasada na literatura de grandes nomes, como Eco, Lemos e Levy, dois destes autores aplicados nesta pesquisa. Para refletir sobre esse fenômeno da ficção científica, o trabalho traz obras como *Cyberpunk*, *Neuromancer* e o livro *Snow crash*, de Neal Stephenson, escolhas pertinentes para trazer essa representação do Metaverso.

A pergunta norteadora da pesquisa foi: Como a Ficção Científica — e de maneira mais específica o subgênero *cyberpunk* — utiliza recursos que lhe são próprios na construção do ciberespaço como um elemento narrativo?

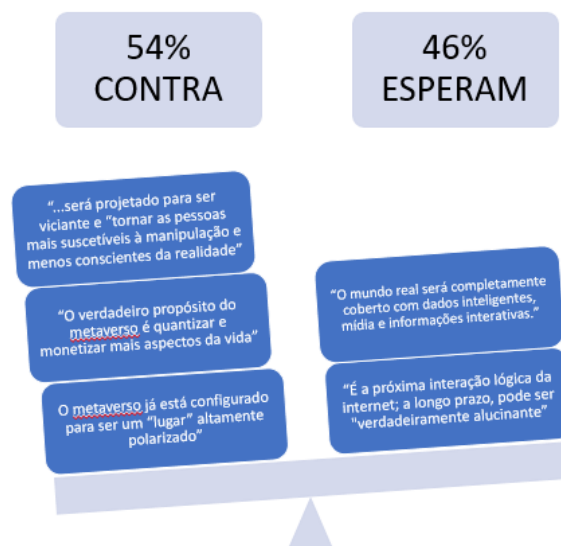
Nesta pesquisa, o autor traz as bases *Ciberespaço*, *Matrix* e *Metaverso*, entrelaça os meios, define as suas particularidades e as suas peculiaridades, ficando evidentes esses mundos metafísicos por vezes referidos à desordem e ao caos, com uma visão caótica. Em suma, suas nuances trazem ao leitor uma determinada familiaridade com os recortes utilizados, independente do autor, uma visão não favorável ao mundo que o Metaverso poderá ser aplicado. Ao ler esta obra, as suas visões sobre o ciberespaço, a partir de Castells (2000) e com a obra “Sociedade em rede”, se ampliam. O ciberespaço, enquanto uma ideia vinculada à área da Comunicação, tem se expandido por meio de diversas tecnologias, as quais promovem a conexão entre indivíduos e são empregadas em atividades de entretenimento, profissionais, redução de distâncias e facilitação do acesso à informação (*Ibid*). O autor irá contribuir para a fundamentação teórica desta pesquisa, sua visão e definição sobre o ciberespaço darão base ao contexto virtual e sociedade.

Em Venâncio (2023), é possível identificar uma visão majoritariamente negativa sobre o Metaverso, podendo destacar alguns pontos de vista com base no estudo realizado por Ullman (2022) e o *Imagining [...] (2022)*. De acordo com Venâncio (2023, p. 138):

A Pew Research Center e o *Imagining the Internet Center* da Elon University realizaram uma pesquisa com 624 inovadores de tecnologia, desenvolvedores, líderes empresariais e políticos, pesquisadores e ativistas, que forneceram respostas abertas a perguntas em busca de suas previsões sobre a trajetória e o impacto do Metaverso até 2040. As opiniões foram claramente divididas: 54% contra 46% dos especialistas disseram que esperam que até 2040, o Metaverso seja um aspecto muito mais refinado e totalmente imersivo da vida diária de meio bilhão ou mais de pessoas em todo o mundo.

Na figura abaixo, o conteúdo traz algumas falas descritas no estudo sobre o Metaverso.

Figura 3 – Visões sobre o Metaverso



Fonte: Elaboração própria.

O texto cita a desigualdade e o despreparo habitacional e urbanista, dentre os estados do Brasil, em meio a um impacto pandêmico do COVID-19 (Sars-CoV-2) e o quanto isso engendrou a introdução da ideia de um mundo virtual, quando pessoas estavam enclausuradas em seus ambientes domiciliares, aguardando, ao mesmo tempo que se reinventavam para nutrir a sua saúde mental. O texto destaca a importância de incluir a formação em Metaverso na educação de futuros arquitetos e profissionais, para que possam lidar com a complexidade das relações entre casa, cidade e mundo virtual, e enfatiza a importância de acompanhar os processos urbanos e arquitetônicos em evolução e suas implicações sociopolíticas e econômicas.

A leitura dessa pesquisa acrescentou nuances importantes à compreensão do Metaverso. Ela destacou questões prementes relacionadas à desigualdade e à necessidade de preparação em diversas áreas, desde a habitacional até a formação profissional em arquitetura.

A obra serviu como uma fonte crítica, instigando-me a considerar não apenas os benefícios potenciais, mas também os desafios sociais e urbanísticos associados à ascensão do Metaverso. Além disso, essa pesquisa abriu portas para novas fontes

de investigação, especialmente no que diz respeito aos impactos sociopolíticos e econômicos do Metaverso. A chamada de atenção para a inclusão do Metaverso na formação de futuros arquitetos destaca a importância de considerar as complexas interações entre casa, cidade e mundo virtual.

Em síntese, a leitura desta pesquisa proporcionou uma visão crítica e reflexiva sobre o Metaverso, estimulando a avaliar sua evolução não apenas como uma progressão tecnológica, mas como um fenômeno intrinsecamente ligado a desafios sociais e urbanísticos que demandam atenção e soluções equitativas.

Na produção acadêmica de Frutuoso (2022), dissertação intitulada *Do concreto ao virtual: as possibilidades midiáticas e tecnológicas em espaços culturais híbridos*, são abordadas mais as obras que remetem a um espaço extra físico, a premissa do Metaverso na obra *Snow Crash*, de Stephenson, e o livro de ficção científica de Gibson *Neuromancer*. A metodologia aplica a revisão bibliográfica narrativa e a análise exploratória e por meio de softwares o desenvolvimento de um projeto arquitetônico. Essa pesquisa traz diversos elementos específicos que se apoiam na proposta social e tecnológica do Metaverso. O projeto pretendeu explorar as oportunidades de criação em espaços híbridos, onde tecnologia, mídia e arquitetura se juntam para formar novos ambientes. Contudo, a pesquisa contribuiu muito para a base teórica e tecnológica sobre o Metaverso, porém, desdobra-se especificamente para a tecnologia da virtualidade, recursos sobre RV, RA, RM, ressaltando mais a área da arquitetura do que o Metaverso propriamente dito.

A pesquisa de Frutuoso distoa de outras encontradas, pois aborda os elementos tecnológicos necessários para o entendimento da conjuntura do Metaverso, acrescentando em uma visão mais aprofundada sobre o fator tecnológico, servindo de parâmetro estrutural para o conceito da ferramenta Metaverso. Ela trouxe também a compreensão que o Metaverso pode ser muito explorado para o desenvolvimento estrutural arquitetônico da sociedade, como ferramenta virtual, sendo possível experimentar o desenvolvimento do espaço, antes mesmo de sua própria construção física.

O *compliance* contratual aplicado aos contratos eletrônicos no Metaverso, dissertação de Santos (2022a), entrelaça dois interesses de pesquisa, Metaverso e a ética. Contendo 357 menções à palavra Metaverso e uma breve introdução sobre a ética, essa dissertação reforça o *compliance* que permeia entre seguridade jurídica, leis, regulamentos, regras, padrões, políticas e transparências, em meio a esse novo

espaço temporal, o Metaverso. A pergunta norteadora foi: Como o *compliance* contratual pode ser aplicada para tutelar a segurança jurídica das partes envolvidas nas contratações eletrônicas formalizadas no Metaverso?

O objetivo da pesquisa foi investigar como as contratações eletrônicas formalizadas no Metaverso podem impactar em relação à capacidade das partes envolvidas no negócio jurídico e importância do *compliance* na formalização das contratações eletrônicas no Metaverso. A problemática se dá sobre as ações instituídas nos ambientes virtuais, e como isso pode levar a ações antiéticas por parte das empresas e dos usuários, bem como falsidade ideológica, vícios de negócios, falta de transparência, contratos dúbios entre outros. Este estudo obtém uma abordagem qualitativa, investigativa jurídico-descritiva, utilizando a linha metodológica jurídico-sociológica e raciocínio dedutivo. O texto explorou a relação entre avanços tecnológicos, sociedade da informação e o Metaverso, destacando como os contratos eletrônicos podem ser formalizados nesse ambiente, enfatizando a importância do *compliance* contratual para proteger os direitos das partes envolvidas, incluindo a capacidade das partes e a validação dos contratos por meio de verificações biométricas e *blockchain*. Abordou a necessidade de Termos de Uso para autorregulação no Metaverso, visando à segurança jurídica nas contratações eletrônicas nesse contexto tecnológico em constante evolução.

Essa pesquisa traz uma visão crítica referente ao Metaverso, tratando sobre assuntos relacionados à cibersegurança, privacidade e direitos. Ao examinar as conclusões da dissertação, é percebido que sua relevância vai além do âmbito acadêmico, proporcionando uma base sólida para considerações práticas. A ênfase na importância do *compliance* contratual para proteger os direitos das partes envolvidas, incluindo a capacidade das partes e a validação dos contratos por meio de verificações biométricas e *blockchain*, destaca a aplicabilidade direta desses conceitos no contexto em constante evolução do Metaverso.

Em suma, a leitura desta pesquisa não apenas expandiu o conhecimento sobre o Metaverso e a ética envolvida, mas também ofereceu uma base sólida para considerações práticas e aplicação em contextos relacionados à pesquisa de autoria, proporcionando uma perspectiva valiosa sobre o papel e os benefícios do *compliance* contratual no Metaverso.

A maioria das produções científicas identificadas que abordam o Metaverso fazem referência a obras literárias como *Neuromancer* e *Snow-Crash*, de Stephenson, citando também renomados teóricos, como André Lemos e Pierre Lévy, entre outros. Entretanto, ao analisar essas produções, observou-se uma abordagem mais generalista do Metaverso, frequentemente desprovida de um embasamento científico.

Como resultado, esses trabalhos foram excluídos do conjunto de produções consideradas para esta pesquisa. Após uma leitura aprofundada, percebe-se que, muitas dessas pesquisas, devido à natureza ainda abstrata do tema, tendem a ser especulativas e opinativas. A ausência de uma base empírica sólida compromete a capacidade de apresentar efetivamente os impactos e efeitos do Metaverso. A carência de pesquisas empíricas específicas que examinem de maneira sistemática e objetiva as nuances e implicações práticas do Metaverso limita a compreensão mais aprofundada desse fenômeno emergente.

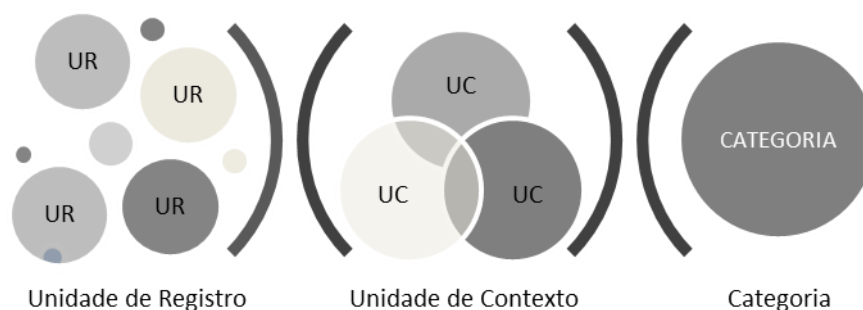
Portanto, é evidente que há uma lacuna na pesquisa científica relacionada ao Metaverso, destacando a necessidade premente de investigações com abordagem empírica que possam oferecer *insights* substanciais sobre as reais influências e efeitos desse ambiente virtual em constante evolução. A complexidade do Metaverso exige uma abordagem mais fundamentada e direcionada, permitindo uma análise mais precisa e aplicável em diversas áreas e aspectos socioculturais em que se procura avaliar as implicações éticas.

3 METODOLOGIA

A abordagem metodológica empírica foi adotada para esta pesquisa, fundamentada em uma pesquisa qualitativa, alinhada à Netnografia baseada em Kozinets (1998). A netnografia de Kozinets (1998) foi adaptada para este estudo, uma vez que não incluiu a análise de comentários e comunidades dos vídeos, e o pesquisador não participou efetivamente da comunidade, interagindo. A técnica de Análise de Conteúdo, seguindo as diretrizes de Bardin (2016) e de Franco (2005), foi empregada para tratar os dados.

A Análise de Conteúdo, baseada em Bardin (2016) e Franco (2005), organiza os dados inicialmente em Unidades de Registro (URs), que posteriormente são agregadas por afinidades de sentido em Unidades de Contexto (UCs). As UCs são organizadas, finalmente, em Categorias. As Unidades de Registro (URs) são grupos formados que criam Unidades de Contexto (UCs), dada a semelhança e vínculos de significados em determinados contextos. Já as Categorias são denominações criadas a partir da junção de UCs, abrangendo o sentido daquele grupo em específico, conforme ilustra Figura 4. Esses processos funcionam como um sistema de hierarquia, grupos que envolvem os sentidos das captações de dados encontrados e os transformam em um grupo maior, variando de acordo com as captações retiradas das narrativas dos vídeos.

Figura 4 – Processos de unidade de registro, contexto e categoria



Fonte: Elaboração própria.

Para conduzir a Netnografia, utilizou-se um computador com Windows, acessado no modo convidado para garantir uma abordagem imparcial. Acesso ao Google Chrome e pesquisa da palavra "Youtube.com" foram os passos iniciais. Para a coleta de dados, decidiu-se não criar uma conta na plataforma, visando evitar potenciais vieses, algoritmos indesejáveis e restrições no alcance, e preservar a objetividade da pesquisa.

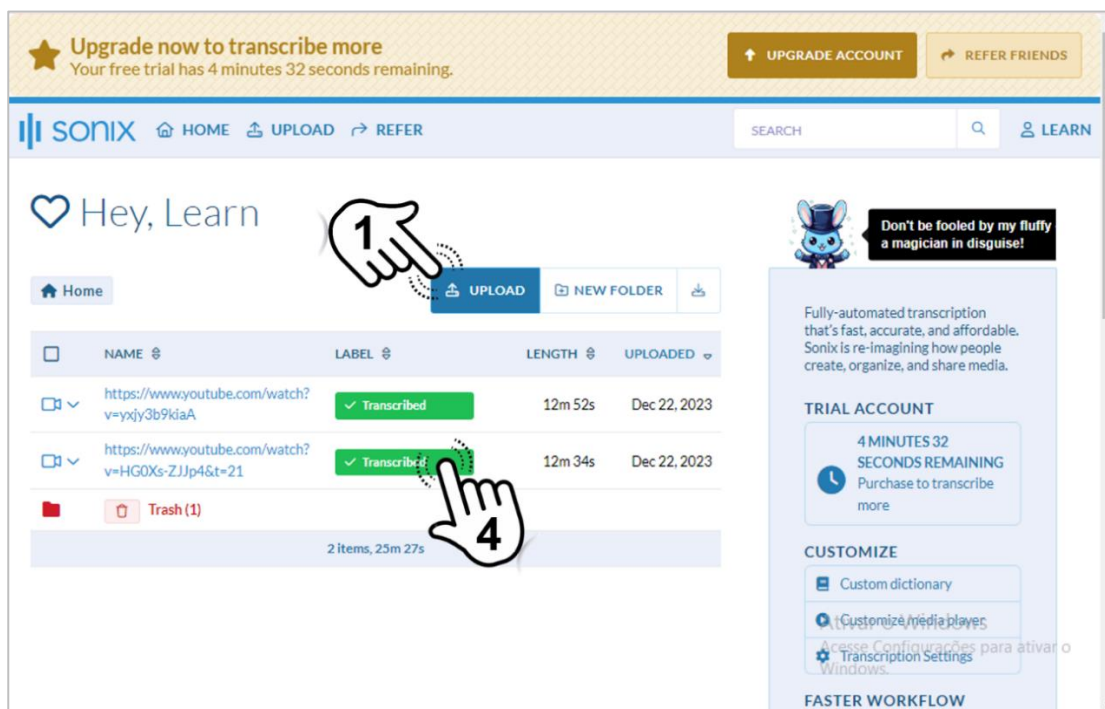
Os procedimentos foram divididos em três etapas: pré-análise; exploração do material, categorização ou codificação, e a última: tratamento dos resultados, análise e interpretação. Na primeira etapa, a pré-análise, foi feito o levantamento dos vídeos na plataforma YouTube. No campo de busca do YouTube, foram utilizados os *strings* "Metaverso" e "Metaverse", e estabelecidos os seguintes filtros: tipo (vídeo), duração (quatro a 20 minutos) e ordenar por (relevância), resultando em 724 resultados. Devido a esta expressiva quantidade, foram selecionados os primeiros 100 vídeos. Essa escolha foi fundamentada na relevância desses vídeos a partir das métricas do YouTube: popularidade, engajamento, número de comentários, visualizações, engajamento, tempo de visualização, compartilhamento, comentários, *likes* etc., subsídios que inferem em uma maior relevância e abrangência dos conteúdos (Pesquisa [...], 2023). Quando é escolhida a opção "Relevância", o algoritmo do YouTube tenta apresentar os vídeos que são considerados mais relevantes com base nas métricas.

Essa ordenação visa oferecer ao usuário resultados que são mais propensos a atender às suas necessidades ou interesses, de acordo com o que o algoritmo do YouTube determina como relevante para a consulta de pesquisa específica.

O intuito inicial era analisar um quarto dos primeiros 100 vídeos, entretanto, após uma pré-análise destes, foram descartados sete, por conter experiências estritamente singulares vividas no Metaverso, exposição de produtos, músicas envolvendo o tema e conteúdos sensíveis, visando, assim, garantir a representatividade, relevância e pertinência para a pesquisa, aprofundando nos preceitos escolhidos para a análise. Contudo, devido ao planejamento do tempo quanto as atividades, optou-se por manter os 18 vídeos que se encaixaram no *corpus* da pesquisa, nomeados de A à R, conforme Apêndice A, sendo eles dez vídeos em língua portuguesa e oito em língua inglesa. Para otimizar o tempo e aprimorar a precisão da tradução dos vídeos em inglês, utilizou-se o Google Tradutor. Posteriormente, procedeu-se a uma revisão focada nos elementos selecionados, corrigindo pequenas alterações gramaticais para garantir a qualidade da tradução.

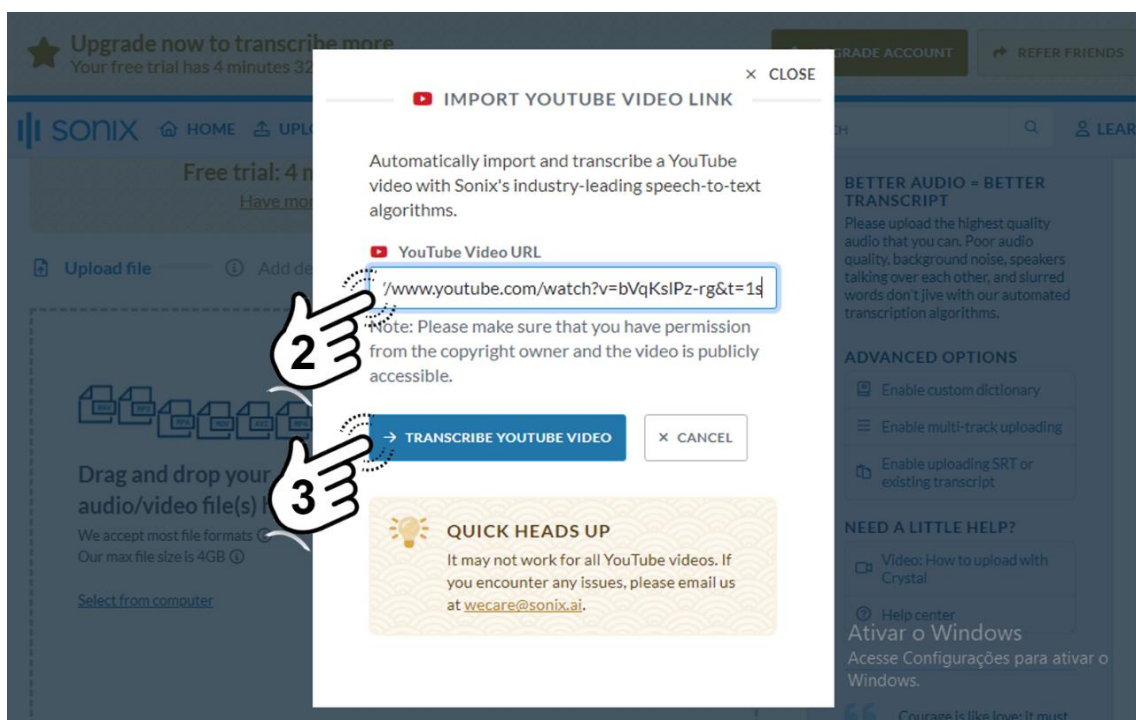
Na segunda etapa da pesquisa, a exploração dos materiais, inicialmente, optou-se por realizar a transcrição das falas com escrita à mão, porém, considerando tempo e retrabalhos, a escolha foi utilizar o *software* Sonix (2024), no modo gratuito, para realizar a decupagem e transcrição das falas presentes nos vídeos. O primeiro passo para a transcrição consiste em fazer o *upload* (carregamento) dos vídeos para a plataforma, conforme mostra a Figura 5, passo um. Para realizar esse *upload*, bastou copiar o *link* do vídeo diretamente da plataforma do YouTube e inseri-lo no campo designado para a transcrição do YouTube, como indica a Figura 6. Em seguida, foi clicado no botão “*transcribe YouTube vídeo*”.

Figura 5 – Captura de tela dos passos um e quatro: carregamento dos vídeos



Fonte: Elaboração própria.

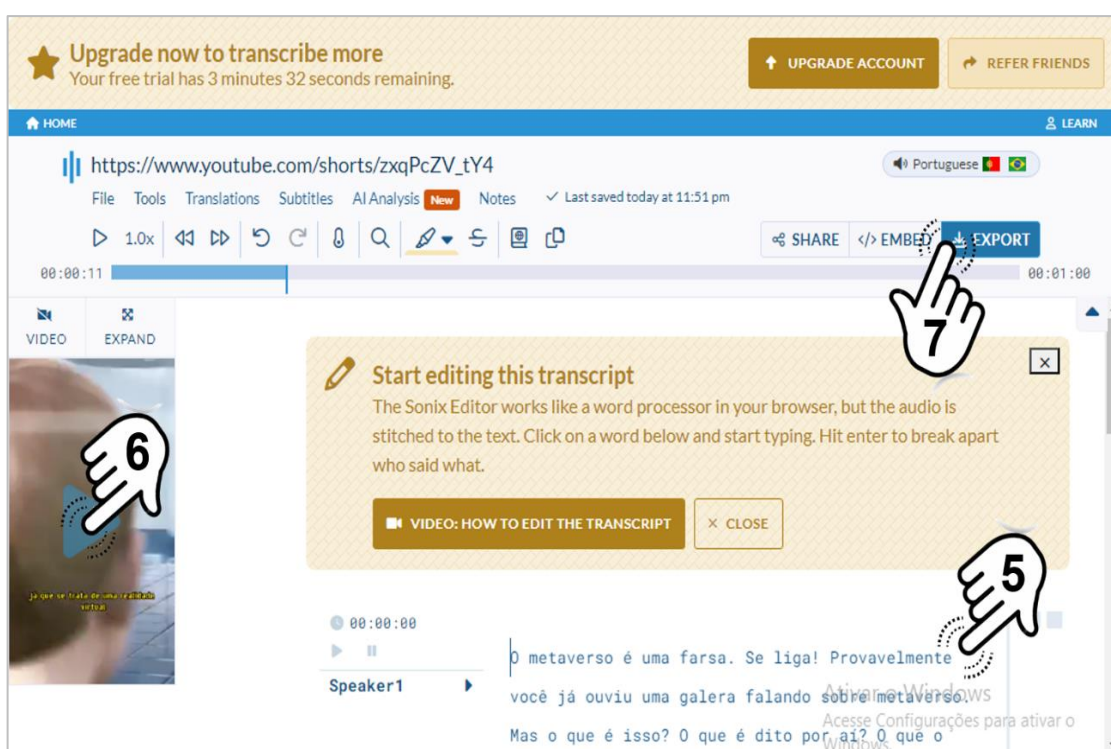
Figura 6 – Captura de tela dos passos dois e três: importar vídeo de link do YouTube



Fonte: Elaboração própria.

Após esse passo, uma nova tela apareceu, indicando a língua de preferência para a transcrição dos vídeos. Em seguida, foi clicado no botão “*Transcribe in*” (Transcrever em), e optado pelas línguas inglesa e portuguesa. Após esses passos, o processo foi redirecionado para a tela inicial, conforme mostrado na Figura 7. Com um duplo clique do *mouse* abriu-se uma nova tela, está próxima de indicadores de qualidade das transcrições dos vídeos, que variou conforme a qualidade do vídeo original; isso inclui ruídos de fundo, qualidade do áudio, sobreposição de falas, entre outros fatores. A plataforma indica se houve ou não dificuldades na transcrição das falas. Se sim, ao final do processo, foi possível ajustar eficientemente esses materiais antes da geração do documento, de forma prática e rápida, porque o *software*, ao transcrever, também fornece informações sobre o tempo das falas, permitindo identificar quem, quando foi falado e a duração das falas, como mostrado na Figura 7.

Figura 7 – Captura de tela dos passos cinco ao sete: edição de transcrição



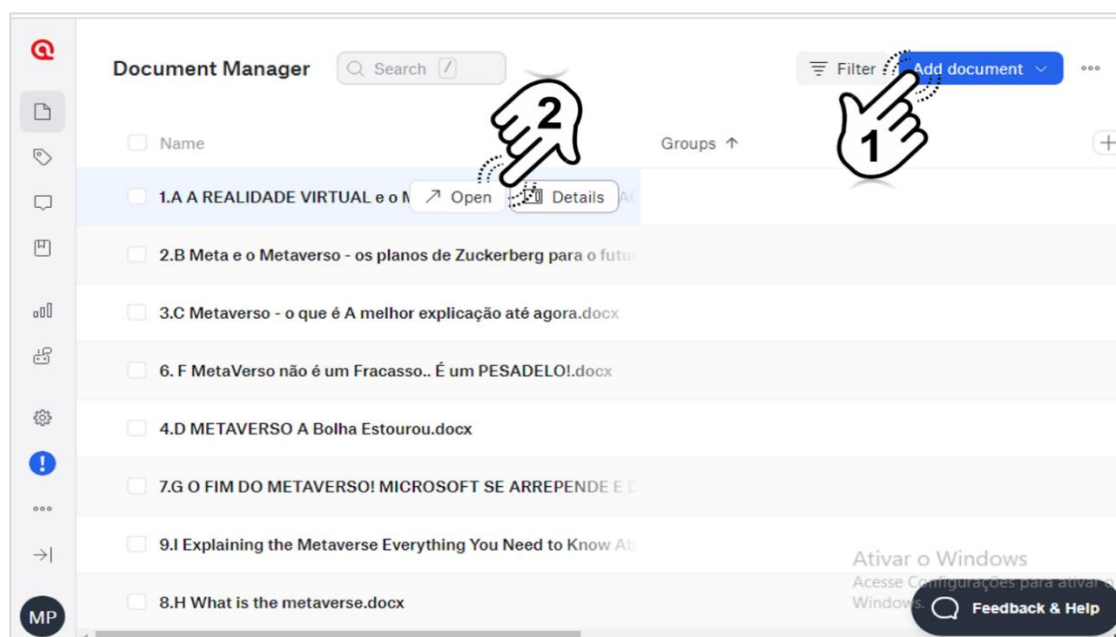
Fonte: Elaboração própria.

Nesta etapa, foi possível revisar a transcrição realizada pela plataforma, conforme indicado no passo cinco. Ao mesmo tempo, no passo seis, o vídeo pode ser acompanhado em síncrona diretamente na plataforma, o que facilita a identificação de divergências entre a transcrição automática e o conteúdo real das falas. Após esse procedimento de revisão, ao clicar no passo sete, uma nova tela é exibida, permitindo a escolha do formato para a transcrição final. Essa tela oferece várias opções, como Word, PDF, arquivo de texto (TXT), além de suporte para arquivos de áudio como MP3 e MP4, entre outros. Neste estudo, optamos pelo formato Word devido à praticidade na realização de revisões posteriores. Ao certificarmos que o *software* transcreveu as falas de maneira eficiente, corrigindo apenas algumas palavras, a partir desses documentos revisados iniciou-se a análise de conteúdo por meio do *software Atlas.ti*.

Na codificação, foi definido que os parâmetros que norteiam a pesquisa seriam captados *a posteriori* a partir de uma leitura flutuante e análise dessas transcrições, utilizando a ferramenta *software* de análise qualitativas Atlas.ti, que forma grupos de códigos a partir do comando do analista, otimizando o tempo e facilitando a análise dos vídeos selecionados. O procedimento inicial² de utilização do *software* começa com o *upload* dos documentos em word (gerados a partir da transcrição utilizando o Sonix) a serem analisados, realizado através do botão “*Add document*” (passo um), conforme ilustrado na Figura 8, transferindo os arquivos do computador para a nuvem do Atlas.ti. Após este passo, cada documento é aberto individualmente, clicando no botão “*open*” (passo dois), a partir de uma leitura flutuante para identificar os elementos que se correlacionam nos presentes textos.

² Para esta análise foi experimentada a codificação através de Inteligência Artificial (IA) disponível na plataforma. No entanto, é possível observar que, para análises qualitativas, este recurso não promove a compreensão de nuances e contextos específicos variados e acaba criando diversos códigos, não havendo uma sobreposição considerável entre elas. A partir desse entendimento, a abordagem “manual” foi considerada mais eficiente. Considera-se que este recurso se mostra mais eficaz em análises quantitativas, nas quais a identificação dos dados ocorre de forma direta, uma das características importantes para uma análise quantitativa.

Figura 8 – Captura de tela dos passos um e dois: importar e abrir documentos

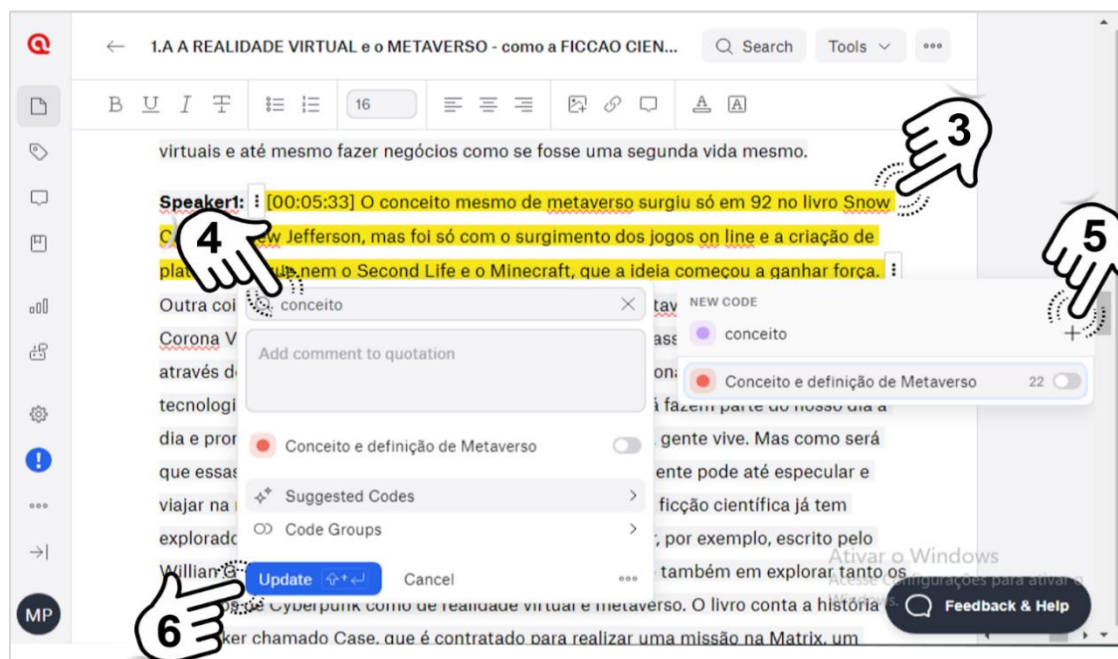


Fonte: Elaboração própria.

Para se obter a Unidade de Registro (UR), o analista selecionou o intervalo correspondente ao passo três, seleção de orações, períodos ou parágrafos. Exemplificando esse passo, ele é entendido quando os trechos desses intervalos expressam o entendimento sobre o algum parâmetro relacionado ao Metaverso, sendo assim, esse intervalo é selecionado e processado conforme ilustrado na Figura 9 (passo quatro ao seis), criando uma Unidade de Registro, ou o adicionado a um grupo já existente.

Em decorrência dessa UR, posteriormente irá ser gerada uma Unidade de Contexto (UC), a partir de seus resultados. A junção desses grupos de UCs se tornará categorias. O que determina o agrupamento é a correlação de seus significados, e esse processo se repetiu sucessivamente para os demais.

Figura 9 – Captura de tela dos passos três ao seis: criar códigos

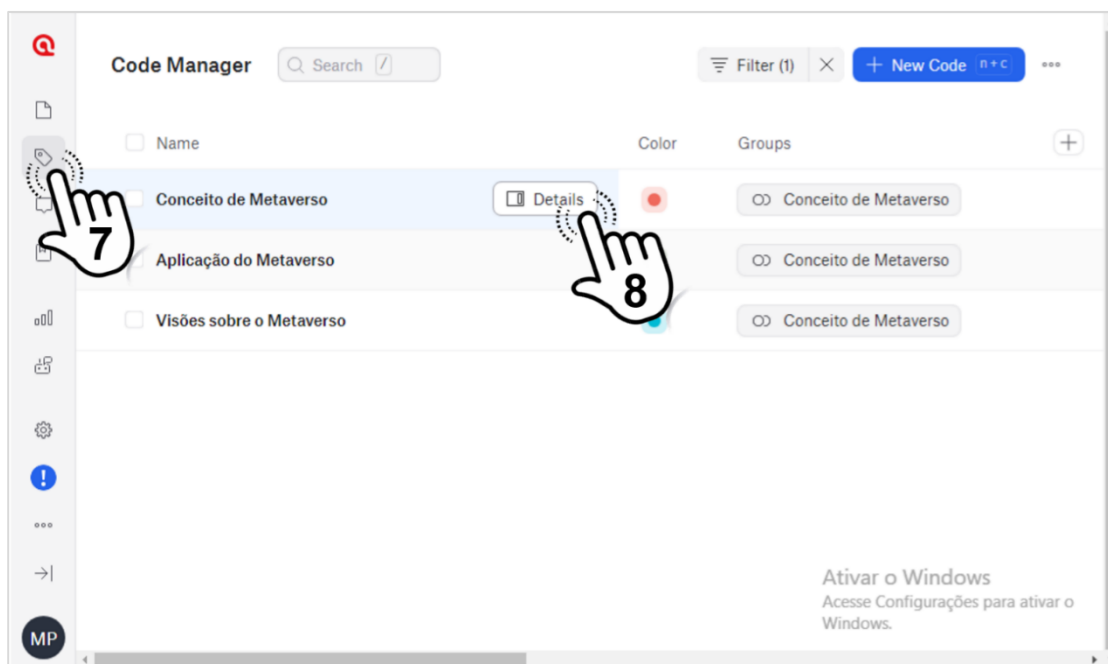


Fonte: Elaboração própria.

A partir das leituras foram surgindo os parâmetros: conceito, aplicação, visões, além de outros relacionados ao uso dessa tecnologia. Os dados coletados que não se alinharam a esses elementos, ou não possuíram potencial de dados suficientes para sustentar um parâmetro, foram descartados. Após a separação dos códigos e a alocação de cada item em seu parâmetro correspondente, avançou-se para o passo sete. Neste estágio, foi acessada a tela do "Code Manager" (Gerenciador de Códigos), que automaticamente abriu outra tela, como mostrado na Figura 10, exibindo todos os parâmetros criados.

Com o objetivo de eliminar ruídos e avaliar a relevância dos dados, foi clicado no botão "Details" (Detalhes) (passo oito) para verificar cada parâmetro elencado, a fim de obter informações detalhadas. Ao acessar esse botão, foi possível visualizar os códigos criados, dando início ao processo de revisão.

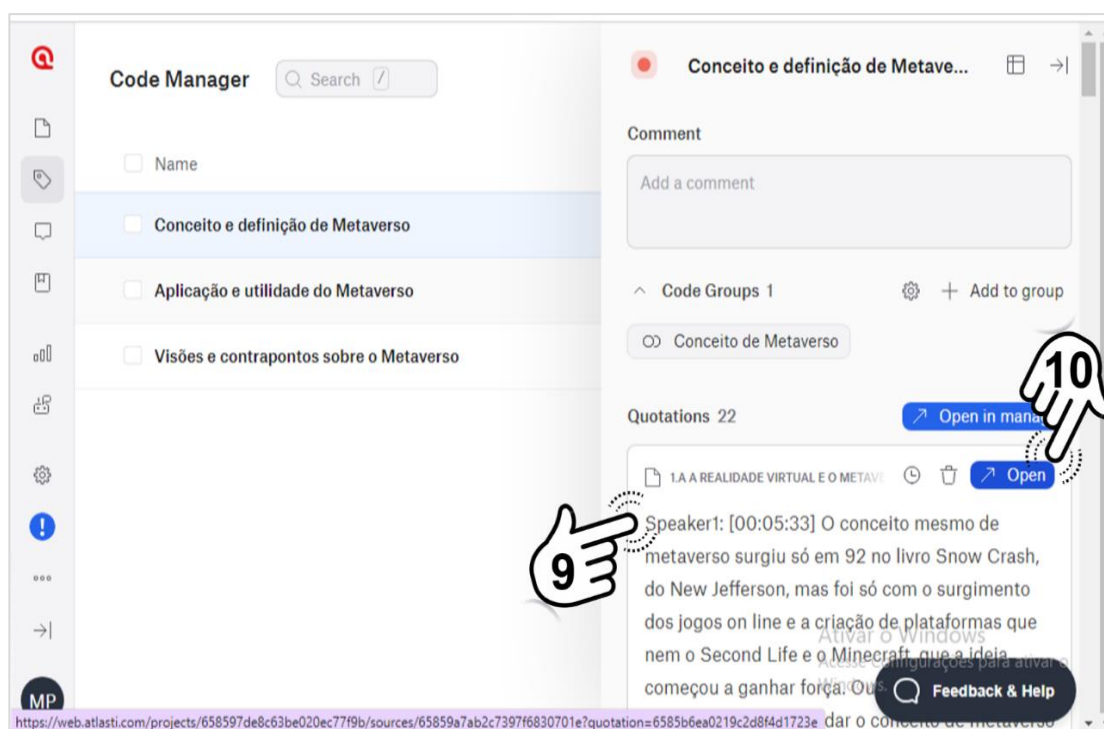
Figura 10 – Captura de tela dos passos sete e oito: exibição de códigos criados



Fonte: Elaboração própria.

Após a ação, apareceu uma nova aba, presente na mesma tela, conforme a Figura 11. Ao rolar o scroll do mouse (passo nove), encontramos os códigos criados; com o passo dez, foi aberto cada um deles em seus parâmetros para investigá-los. Ao se analisar os dados obtidos, foram reduzidos os intervalos sobressalentes, deixando apenas as informações mais importantes. Concomitante à revisão, os códigos elencados foram verificados para garantir suas correlações entre os parâmetros. Nesse processo realocando os dados, foi evidenciado que, devido à similaridade entre os elementos capturados, alguns parâmetros foram agrupados entre si. No fim destes processos, após empregar vastas leituras, promover a exaustão dos dados e obter a identificação das unidades de registro em seus grupos, foram reconhecidos os parâmetros definitivos relacionados ao Metaverso que norteiam esta pesquisa: a) conceito, b) aplicação e c) visões, deixando-os mais objetivos e consistentes, para encaminhá-los ao quadro dos resultados.

Figura 11 – Captura de tela dos passos oito e nove: identificação de códigos



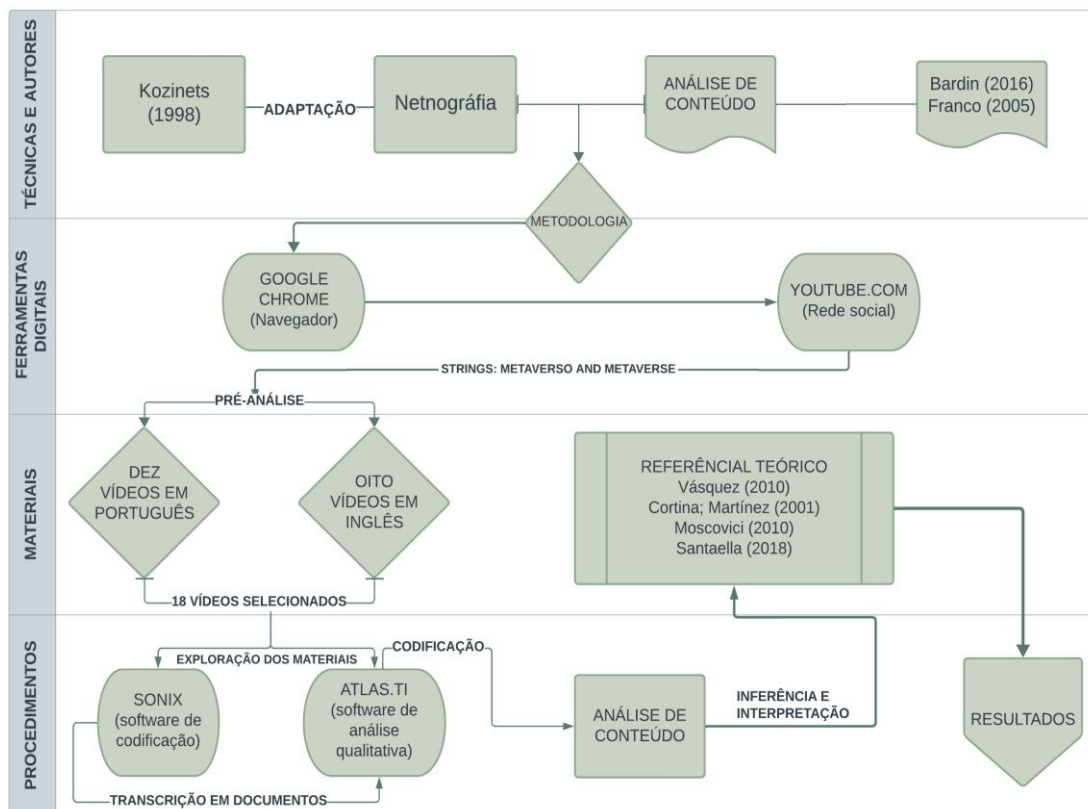
Fonte: Elaboração própria.

Na terceira etapa do processo, foi aplicado o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação, a partir das Unidades de Registro, Contexto e as Categorias, com o recorte da ética e da verdade. O objetivo geral buscou compreender como a ética e a verdade são abordadas nos vídeos sobre o Metaverso presentes no YouTube, para realizar reflexões acerca dos resultados, discutindo-se a relação e as implicações dessas questões para a sociedade. Apoiamo-nos na leitura de Moscovici (2010) para os quesitos ética e verdade, na de Santaella (2018) para os conceitos de verdade e pós-verdade, e em Vásquez (2010) e Cortina e Martínez (2005) para o quesito ética.

Como elemento primordial para a aplicação desta metodologia, vale ressaltar a importância da ética na pesquisa netnográfica. A interpretação deve garantir a integridade da pesquisa por meio da identificação, informação e diálogo contínuo do material estudado. Ao adotar a netnografia como metodologia, este estudo busca não apenas compreender as disseminações das informações on-line sobre o Metaverso, mas também contribuir para uma análise crítica deste objeto dentro do contexto digital. As análises dos conteúdos foram realizadas a partir da categorização e

codificação dos dados obtidos nos vídeos selecionados, permitindo uma análise qualitativa para examinar os temas, argumentos e perspectivas apresentados nos vídeos.

Figura 12 – Diagrama dos procedimentos metodológicos



Fonte: Elaboração própria.

3.1 Resultados

Os conteúdos selecionados para análise foram extraídos de uma variedade de fontes, incluindo vídeos de canais de conhecimentos gerais, palestras, entrevistas em podcasts e reportagens jornalísticas, todos disponíveis no YouTube e focados no tema do Metaverso. No contexto desta pesquisa, foram abordados os termos “emissor”, “receptor” e “mensagem” com base no modelo proposto em 1984 (Laswell, 1987).

Os emissores, nesse contexto, são aqueles que detêm o poder de produzir, influenciar e inferir as informações transmitidas, exercendo controle sobre a estrutura e o conteúdo dos materiais produzidos e compartilhados na plataforma. São eles os responsáveis por criar e disseminar os conhecimentos e conteúdos relacionados ao

Metaverso. Por sua vez, os receptores são os espectadores, indivíduos que recebem e consomem essas informações, desempenhando também o papel de interlocutores ao compartilharem e discutirem o conteúdo com outros, incorporando a mensagem em suas próprias percepções e interpretações. Ainda na pré-análise dos vídeos, foi possível observar uma diversidade de perspectivas e abordagens em relação ao Metaverso. Em geral, os títulos indicavam os temas com uma abordagem objetiva e informativa, anunciando qual conteúdo seria tratado nos vídeos. Nestes foram apresentadas diversas representações sobre o tema, críticas e preocupações em relação ao futuro, enquanto outros estão marcados por ceticismo e dúvidas, refletindo a pluralidade da sociedade.

Diante da leitura dos conteúdos, disponíveis no Apêndice B, os parâmetros que emergiram foram: a) conceito, b) aplicação e c) visões. Esses parâmetros foram organizados por meio de quadros, divididos em duas colunas: a primeira apresenta o nome do vídeo e número de unidades encontradas, e a segunda traz os períodos e os núcleos das Unidades de Registro. Os títulos dos vídeos foram substituídos pelas letras de A a R, conforme consta nas fichas técnicas do Apêndice A³.

Os parâmetros A, B e C foram agrupados de acordo com os conjuntos de suas Unidades de Registro (URs), conforme apresentado nos Quadros 2, 4 e 6. Após o desenvolvimento desta etapa, ao analisar os núcleos das Unidades de Registro, identificaram-se similaridades; a convergência delas formou as Unidades de Contexto (UCs). Observadas as identificações e as correlações entre essas Unidades de Contexto, foram geradas as Categorias, ou seja, grupo maior que abrange a essência dos significados dessas Unidades de Contexto, representando os seus conteúdos, conforme descrito na Metodologia. Nesta etapa, os núcleos das Unidades de Registro (URs) foram destacados em negrito, revelando os pontos principais de cada oração. Foi possível captar mais de uma unidade em cada vídeo analisado, que se explicitou como UrA1, UrA2, ou UrB1, UrB2, UrB3 e assim sucessivamente.

Para a primeira análise, foram listadas as URs que se enquadram no parâmetro Conceito de Metaverso, conforme Quadro 2.

³ APÊNDICE A - Neste apêndice, são apresentadas informações técnicas adicionais sobre os vídeos, abrangendo elementos como data de postagem, duração, foco do canal, formação do *influencer*, entre outros componentes relevantes. Esses elementos contribuem para uma análise mais abrangente e contextualizada dos dados examinados nesta pesquisa.

3.1.1 Análise 1 – Conceito

Quadro 2 – Conceito de Metaverso

UR	UNIDADES DE REGISTRO
UrA1	[...] é uma espécie de evolução da realidade virtual , mas com o objetivo de criar um ambiente digital compartilhado, imersivo.
UrB1	O Metaverso é uma história que estamos contando sobre como pode ser o futuro das infraestruturas técnicas quando você combina realidade virtual, realidade aumentada, conexões de Internet de alta velocidade e algum tipo de noção de um espaço virtual que você pode ocupar com outras pessoas."
UrC1	Este é um mundo tridimensional onde, enquanto vocês estão me observando, imagine, imagine que você está me observando em um mundo digital onde você não pode nem dizer a diferença onde você poderia estar andando em uma versão tridimensional de si mesmo neste universo alternativo .
UrC2	[...] é uma realidade alternativa . Será uma camada adicional sobre onde estamos hoje.
UrD1	Imagine um mundo virtual que espelha o nosso...
UrE1	Bem-vindo a um lugar de possibilidades ilimitadas...
UrF1	Um mundo on-line onde as linhas entre o mundo virtual e o mundo offline devem ser borradas?
UrG1	[...] é um ambiente virtual...
UrI1	[...] um mundo virtual que se assemelha às nossas vidas no mundo real.
UrH1	[...] um universo virtual que reproduz tudo aquilo que existe no mundo real, só que sem as limitações que o mundo real impõe.
UrJ1	Um serviço de realidade aumentada...
UrK1	[...] conceito de realidade alternativa , de um novo universo...
UrL1	Cara, é você criar um mundo de ali dentro, entendeu? Um mundo virtual mesmo.
UrM1	[...] então acabavam vivendo num mundo virtual através dos seus avatares.
UrN1	[...] em que humanos representados por avatares interagem em um ambiente virtual paralelo
UrO1	[...] um lugar de possibilidades ilimitadas.
UrP1	[...] são conceitos de realidade aumentada e virtual .
UrQ1	[...] é uma nova realidade aumentada onde os usuários viverão dentro de um universo digital
UrR1	[...] um mundo virtual onde podemos viver, trabalhar, viajar e nos divertir, mas na verdade ainda não existe.

Fonte: Elaboração própria.

Em quatro dos 18 vídeos, o Metaverso foi definido pelos emissores como realidade aumentada, conforme identificado nas seguintes Unidades de Registro (URs): (**UrB1, UrF1, UrI1 e UrP1**). Essas quatro URs compõem a **Unidade de Contexto 1 (UC1) – Realidade Aumentada**.

A **Unidade de Contexto 2 (UC2)** é composta pelas **UrA1, UrB1, UrC1, UrC2, UrD1, UrE1, UrF1, UrG1, UrH1, UrI1, UrL1, UrM1, UrP1, UrQ1 e UrR1**, por tratarem o Metaverso com designações acompanhadas de **virtual**, como **realidade, ambiente, mundo, universo e espaço, virtual, digital, on-line**. Assim, a UC2 foi denominada Universo Virtual. Para a **Unidade de Contexto 3 (UC3)**, composta pelas URs: **UrC1, UrE1, UrH1, UrN1, UrO1**, com as nomenclaturas: **mundo tridimensional, paralelo, alternativo, sem limitações, possibilidades infinitas e ilimitadas e camada adicional**, formam a **UC3 – Dimensão Alternativa**. Essas três UCs configuram a categoria que define o Metaverso como **Realidade Virtual Ampliada**.

Em seis vídeos foram apresentadas características do Metaverso, que ajudam a entendê-lo, por exemplo:

Vídeo B: é que ele **combina conceitos já existentes de tecnologia** com tudo o que já foi desenvolvido pela maior empresa de redes sociais da atualidade (Explaining [...] (2022).

Vídeo C: tem que cumprir **três critérios, imersivo, coletivo e persistente** (How the [...] (2022).

Vídeo D: Ainda estamos começando a entender o **conceito** disso e ainda temos um longo caminho a percorrer. Apenas uma parte muito pequena da tela foi pintada até agora (How will [...] (2022).

Vídeo E: (referente ao elemento persistência) o Metaverso continua, o mundo não para, não é igual o jogo que você desligou, **o mundo continua** e você tem o nosso mundo aqui que continua (Meta (2021).

Vídeos H e Q: o termo Metaverso apareceu em 1992 no livro de ficção científica Snow Crash, em que humanos representados por avatares interagem em um **ambiente virtual paralelo**. Esse termo apareceu pela primeira vez em um livro de ficção científica, um livro chamado **Snow Crash**, lançado em **1992**, escrito por **Neal Stephenson** (Metaverso: a bolha [...] (2023); (The metaverse is worse [...] (2022).

Quadro 3 – Formulação de códigos do conceito

Unidade de Registro	Classificação	Categoria
UrB1, UrJ1, UrJ1, UrP1 e UrQ1	UC1 (Realidade Aumentada)	Realidade Virtual Ampliada
UrA1, UrB1, UrC1, UrD1, UrE1, UrF1, UrG1, UrH1, UrI1, UrL1, UrM1, UrQ1 e UrR1	UC2 (Ambiência Virtual)	
UrC1, UrE1, UrH1, UrN1 e UrO1	UC3 (Dimensão Alternativa)	

Fonte: Elaboração própria.

Para a **Unidade de Contexto 1 (UC1), Realidade Aumentada**, é possível que, como o Metaverso é relativamente recente, haja uma simplicidade ao retratá-lo. A tecnologia de realidade aumentada envolve a transposição de elementos virtuais para o espaço físico, sendo uma das tecnologias que integram o Metaverso e não pode ser considerada como a descrição do Metaverso. É importante considerar a complexidade dessa transcrição, uma vez que, segundo Di Felice (2020), o Metaverso é um universo virtual composto por diversas camadas tecnológicas, abrangendo desde realidade mista, aumentada e virtual, inteligência artificial e blockchains, entre outras.

Para Ferreira (2022, p. 99), “o Metaverso é um ambiente de realidade virtual em 3D que pode promover uma intensa imersão dos usuários e provocar a sensação de estarem em uma espécie de realidade paralela ao mundo”. Essa afirmação de Ferreira (2022) converge com as informações ressaltadas nos vídeos A, B, C, D, entre outros pesquisados, trazendo a essência do que se costuma entender como Metaverso.

Os demais vídeos citam o Metaverso como um ambiente, outros como mundo, universo virtual, paralelo ou tridimensional, e outrora incorporam a denominação de ciberespaço de Levy (1999). Longo, Tavares (2022), assim como Di Felice (2020),

afirmam que o Metaverso é um ciberespaço, um universo virtual que permite trabalhar, viver e se divertir. Destaca-se na UrH1 — “um universo virtual que reproduz tudo que existe no mundo real, mas sem as limitações impostas pelo mundo físico”. O Metaverso tem a capacidade de transcender as restrições do mundo real, oferecendo infinitas possibilidades virtuais a serem exploradas (Ning *et al.* 2021).

A criação da categoria Realidade Virtual Ampliada incorpora os resultados das Unidades de Contexto que abrangem visões de um Metaverso com potencial para se tornar uma nova Internet e extensão do mundo físico. Essa concepção reflete não apenas a transposição de elementos virtuais para o espaço físico, mas também a criação de um universo tridimensional paralelo com camadas adicionais, explorando possibilidades infinitas em que as pessoas seriam inseridas e passariam a viver nelas, segundo Longo, Tavares (2022). Esta categoria busca abranger a complexidade e a multiplicidade de facetas que emergem das representações do Metaverso, enfatizando a expansão além das fronteiras da realidade física. Também sugere que as representações do Metaverso são fluidas, variando desde a concepção de uma realidade aumentada até a visão de um novo mundo tridimensional.

A incorporação de uma perspectiva crítica e ética a essas representações precisa considerar os desafios e responsabilidades inerentes ao desenvolvimento desse universo virtual. Essa perspectiva crítica e ética, além de enriquecer as análises do Metaverso, contribui para uma compreensão mais abrangente de como as narrativas e as representações digitais moldam a percepção coletiva e influenciam as interações sociais.

3.1.2 Análise 2 - Aplicação

Quadro 4 – Aplicação do Metaverso

UR	Unidades de Registro
UrA1	[...] onde as pessoas possam interagir em tempo real, criar e personalizar os seus próprios mundos virtuais e até mesmo fazer negócios .
UrA2	[...] simulações de treinamento para profissionais que nem pilotos, médicos e militares.
UrB1	Então até mesmo simulação de tecidos está sendo criada e colocada [...] uma pessoa em casa poderia receber sugestões da inteligência artificial em tempo real.
UrC1	[...] interagindo com outras pessoas, convivendo com elas, conversando , fazendo todas as coisas, fazendo um programa de podcast, todas as atividades que a gente faz no mundo físico...
UrC2	Você pode interagir com cada elemento ali dentro.
UrC3	[...] incrível para socialização ...
UrC4	[...] isso é enorme para a educação .
UrC5	[...] aprender não por meio de livros didáticos, mas por meio da experiência.
UrD1	[...] pode alterar drasticamente e pra melhor é a forma como a medicina funciona...
UrD2	Um mundo totalmente novo está surgindo e com ele oportunidades de vários dólares .
UrE1	[...] onde será possível interagir conversando, comprando ou apenas visitando esses espaços
UrG1	[...] controle de usinas hidrelétricas, indústrias, robôs, redes de transporte, interface para controlar todos esses comandos gigantescos.
UrI1	[...] pessoas se socializam , trabalham e jogam como avatares...
UrI2	[...] tarefas como treinamento de funcionários, reuniões e atendimento ao cliente .
UrI3	[...] pode oferecer novas oportunidades econômicas , como criação de jogos , varejo virtual ou negociação de ativos digitais . O mundo virtual pode ser uma fonte de dinheiro real .
UrJ1	Você pode aumentar o nível do seu personagem, comprar skins , vender sua conta para alguém...
UrL1	[...] você conhece colegas, viaja para cidades estrangeiras e até tirar sua carteira de piloto ...
UrL2	[...] pode transformar vários aspectos de nossas vidas diárias; de combate a incêndios e filmagem ; Manufatura e Medicina .
UrL3	[...] podem fazer uma diferença real na forma como serviços vitais, como cuidados médicos , são prestados.
UrM1	[...] tamanha conectividade, tantas possibilidades de interação facilitariam a colaboração científica e permitiriam, por exemplo, que especialistas de diversos países se reunissem em uma sala de operações virtual.
UrN1	[...] se teletransportar por meio de hologramas para ir ao escritório, ou seja, sem precisar se deslocar de verdade ou até mesmo para assistir um show com amigos.

UrN2	[...] traz novas possibilidades também para as compras , para o estudo , para o lazer .
UrO1	Crie mundos inteiros.
UrO2	[...] você vai poder conversar, paquerar, assistir filme, comprar...
UrO3	[...] Viver através de avatares e fazer tudo no mundo virtual, trabalhar , fazer compras , se divertir e muito mais.
UrP1	[...] pode encontrar seus amigos , encontrar novas pessoas, fazer negócios , vender apenas conteúdo importante, ir à igreja , conversar com sua família, viajar entre dimensões e até sentir objetos virtuais como se fossem reais.
UrP2	Reúna-se com amigos e familiares , trabalhe , aprenda , faça compras , crie...
UrR1	[...] podemos viver, trabalhar, viajar e nos divertir...

Fonte: Elaboração própria.

Para a aplicação do Metaverso, foram citadas áreas como trabalho, saúde, lazer e economia. O primeiro elemento encontrado nessa nova categoria foi a função de negócios. Em três vídeos foi citado que o Metaverso pode incorporar o mundo dos negócios em sua ambiência, explicitado em: fazer negócios e negociação (**UrA1**, **UrI3** e **UrP1**), compondo a **Unidade de Contexto 1 (UC1) — Negociação**.

A **Unidade de Contexto 2 (UC2)** é composta pelas **UrE1**, **UrJ1**, **UrN2**, **UrO2**, **UrO3** e **UrP2**, que expressam **comprar, comprando, compras e varejo virtual**, gerando a **UC2 — Compras**, chamam atenção para possibilidade de se realizar compras intercambiáveis dentro do mundo virtual para o mundo físico.

Da mesma forma em que o recurso de compras é oferecido como uma das ações no Metaverso, há a atividade de venda, conforme identificado nas **UrJ1** e **UrP1**, por meio do termo **vender**. Nesse mesmo contexto de venda, pode ser encaixar a **UrD2, oportunidades de vários dólares; UrI3 — oportunidades econômicas [...] ser uma fonte de dinheiro real**, formando a **UC3 — Oportunidades e Vendas**. Essas ações e elementos, segundo os vídeos, podem contribuir para o mercado promissor no Metaverso e configuram a categoria **Negociações e Transações virtuais**.

No mesmo segmento, sobre a aplicação do Metaverso, foram encontradas algumas possibilidades de entretenimento. Assim, a **Unidade de Contexto 5 (UC5) — Lazer** engloba as seguintes URs: **UrI1 — jogam**, **UrL1 — “viaja”**; **UrN1 — “teletransportar” e assistir um show**; **UrN2 — Lazer**; **UrO2 — assistir filme**; **UrO3 — se divertir**; **UrP1 — ir à igreja [...], viajar**; **UrR1 — viajar e nos divertir**.

Interações sociais são apontadas diversas vezes nos vídeos, **UrA1 — interagir; UrC1 — interagindo[...], convivendo[...], conversando; UrC2 — interagir; UrC3 — socialização; UrE1 — interagir[...], visitando; UrI1 - socializam; UrL1 — conhece; UrN1 - amigos; UrO2 — conversar, paquerar; UrP1 — encontrar [...], conversar [...]; UrP2 — Reúna-se com amigos e familiares; UrO3 — Viver; UrR1 — viver.** Para este segmento foi criada a **Unidade de Contexto 6 (UC6) — Interação virtual.**

Conforme citado, nos vídeos é possível viver experiências por meio do eu digital ou gêmeo digital, conforme as URs, **UrI1 — Avatares, UrO3 — Avatares,** o que configura a **Unidade de Contexto 7 (UC7) — Representação do eu digital.** A categoria formada para a representação das Unidades de Contexto **UC5, UC6 e UC7,** configura a **Interatividade Virtual.** A união dessas **UCs 5, 6 e 7,** forma a categoria **Interatividade Virtual.**

Em dois vídeos foram encontradas as palavras **Medicina e cuidados médicos (UrA2, UrD1, UrL2 e UrL3).** Essas URs compõem a **Unidade de Contexto 8 (UC8) – Saúde.**

A **Unidade de Contexto 9 (UC9),** denominada **Trabalho,** foi composta pelas URs: **UrI1 — trabalham; UrO3 — trabalhar; UrP2 — trabalhe; UrR1 — trabalhar; UrA2 — simulações de treinamento; UrB1 — simulação [...] receber sugestões; UrG1 — Controle[...] controlar; UrI1 - treinamento[...], reuniões e atendimento ao cliente; UrI2 — tarefas, [...] treinamento, [...] reuniões e atendimento ao cliente; UrL1 — “tira” sua carteira de piloto; UrL2 — combate a incêndios, filmagem e Manufatura; UrM1 — interação [...], reunissem.**

As ideias encontradas nos vídeos sobre aprendizagem correspondem às URs: **UrC4 — educação; UrC5 — aprender; UrN2 — estudo, e UrP2 — aprenda; UrI3 — criação de jogos, UrO1 — crie; UrP2 — crie.** Estas Urs, compõem a **UC10 — Aprendizagem.** A união das **UCs 8, 9 e 10** formam a categoria **Função Social.**

Em alguns vídeos, foram apresentadas características do Metaverso, que ajudam na compreensão de sua aplicação, por exemplo:

Vídeo C: adicionar novas **camadas** ao mundo com as quais podemos **interagir** e (referente a presença dos 5 sentidos no Metaverso) o único que eu não sei como que os “caras” “vão” resolver, eu até suspeito, mas não sei, é o paladar (How the [...] (2022).

Vídeo D: oportunidades dentro do Metaverso possam somar um trilhão de dólares (How will [...] (2022).

Quadro 5 – Códigos da aplicação do Metaverso

Unidade de Registro	Classificação	Categoria
UrA1, UrI3 e UrE1	UC1 (Negociação)	Negociações e Transações virtuais
UrE1, UrJ1, UrN2, UrO2, UrO3 e UrP2	UC2 (Compras)	
UrJ1, UrD2, UrI3 e UrP1	UC3 (Oportunidades e Vendas)	
UrI1, UrL1, UrN1, UrN2, UrO2, UrO3, UrP1 e UrR1	UC5 (Lazer)	Interatividade Virtual
UrA1, UrC1, UrC2, UrC3, UrE1, UrI1, UrL1, UrN1, UrO2, UrP1, UrP2, UrO3 e UrR1	UC6 (Socialização)	
UrI1 e UrO3	UC7 (Representação do eu digital)	
UrA2, UrD1, UrL2 e UrL3	UC8 (Saúde)	Função social
UrI1, UrO3, UrP2 e UrR1 UrA2, UrB1, UrI1, UrI2, UrG1, UrL1, UrL2 e UrM1	UC9 (Trabalho)	
UrC4, UrC5, URN2 e UrP2 UrI3, UrO1 e URP2	UC10 (Aprendizagem)	

Fonte: Elaboração própria.

Com base nas **Negociações e Transações virtuais**, segundo Longo e Tavares (2022), o mercado de compras e vendas de NFTs, itens que fazem parte dos metaversos, chega a movimentar US\$ 41 bilhões. Atualmente, cerca de US\$ 54 bilhões são gastos anualmente em bens digitais. No ano de 2021, as vendas nesses espaços virtuais superaram US\$ 500 milhões (Moreno, 2022), esses bens podem ser diversos, incluindo itens colecionáveis como *skins* (roupas), sapatos e produtos de luxo, como a Gucci, que alcançou a venda de bolsas no valor de US\$ 9,7 bilhões em criptomoedas em 2021, na plataforma Roblox, um tipo de Metaverso (Holland, 2022). Além disso, há terrenos no Metaverso com valores astronômicos. Um usuário investiu 2,5 milhões de reais para adquirir um espaço virtual, buscando proximidade com os terrenos virtuais no *The Sandbox*, do *rapper* Snoop Dogg, conhecido como "*Snoopverse*". Conforme Nascimento (2023, p. 59),

[...] muitas marcas de estão investindo em plataformas de Metaverso, como Decentraland, Fortnite, Roblox, Minecraft e Animal Crossing, para oferecer aos usuários a oportunidade de personalizar seus avatares virtuais com roupas e acessórios digitais. Algumas marcas, como Dolce & Gabbana, Etro, Balenciaga, Prada e Thom Browne, abriram lojas no Metaverso para vender roupas e acessórios digitais. Outras marcas, como Forever 21, Philipp Plein, Adidas, Chanel, Gucci, Nike, Tommy Hilfinger, Puma, Valentino, Marc Jacobs, Peter Dundas, Nicholas Kirkwood, Faith Connexion, Chufy, Garrett Leight - California Optical, Elie Saab, Jacob & Co., Gary James McQueen, Imitation of Christ, Frank Muller, Republique Monnier Paris, Mert Ortsamo com Dressx, D-Cave per Bulova e Bonnie Young, colaboraram com plataformas de Metaverso para lançar seus produtos digitais.

No Metaverso, assim como em ambientes virtuais, observamos uma ampla abrangência de mercado. Ao contrário do mundo físico, em que o mercado local é principalmente impulsionado e limitado pelas pessoas na proximidade, no universo virtual os consumidores têm acesso a diversas partes do "mundo" em um curto espaço de tempo, proliferando mais negócios, consumo, estabelecendo um mercado com oportunidades promissoras e sua própria economia (Longo; Tavares, 2022). É evidente reconhecer o potencial de crescimento e adesão das indústrias voltadas ao Metaverso e seu impacto na economia, de acordo com as transações já realizadas neste ambiente virtual. Gradualmente, o Metaverso está evoluindo para um espaço que não somente abarca o entretenimento, dinâmicas econômicas, mas que também provoca uma transformação sobre ativos e transações financeiras no cenário virtual. A cada dia, o Metaverso se concretiza como um elemento que não apenas impacta a diversão, mas também remodela a forma das transações e negócios *on-line*.

Na categoria **Interatividade Virtual**, o Metaverso se assemelha às redes sociais, funcionando como locais compartilhados para interação social e troca de ideias e estilos de vida. De acordo com Longo, Tavares (2022), o Metaverso tem o potencial de proporcionar uma experiência mais imersiva e uma sensação mais profunda de pertencimento ao explorar os espaços virtuais. Utilizando dispositivos específicos, os usuários poderão vivenciar sensações semelhantes às experimentadas no mundo físico. Essa interação no Metaverso abre espaço para uma ampla variedade de atividades, como explorações, relacionamentos e outras experiências que tornam esses ambientes únicos. Além disso, o Metaverso é atemporal, permitindo a coexistência de épocas, culturas e espaços, proporcionando interações e relacionamentos mais vívidos em relação ao modo de como interagimos com a Internet atualmente. Ao praticar a interação, os usuários direcionam seus sentidos para a experiência, envolvendo a visão, audição e até mesmo o tato ao cumprimentar ou realizar gestos com as mãos, capacidade de interação com objetos, tudo isso por meio de seus avatares, suas representações gráficas ou gêmeos digitais nesses "mundos", tornando as experiências ainda mais singulares.

Nestes universos virtuais, existe a liberdade de ser quem desejamos, alterando nossa aparência, estilo e comportamento para nos tornarmos pessoas diferentes em vários aspectos em comparação ao que somos no mundo físico. Segundo Longo e Tavares (2022), há relatos, como o de Mats, um garoto norueguês de 14 anos, com limitações motoras, que viveu uma vida feliz no mundo de *World of Warcraft*, ao se aprofundar um pouco nesse caso, a BBC News-Brasil (Schaubert; Oslo, 2019) publicou um relato do pai de Mats:

[...] sentimos uma alegria imensa ao ver o tipo de vida que Mats tinha vivido de fato. Com amigos de verdade, namoradas, pessoas que se importavam tanto que voariam de outro país para o funeral de alguém com quem nunca tinham se encontrado pessoalmente.

É possível perceber que relações sociais podem prosperar neste Universo, embora não se saiba ao certo se tão reais quanto às relacionadas ao mundo físico. No ambiente virtual, as interações são acessíveis, amplas e instantâneas, transcendendo a um alcance global. Por meio desses ambientes, já é possível vivenciar inúmeras sensações e experiências não possíveis devido à limitação do mundo físico. Em contraponto, essas mesmas características funcionais e atrativas podem se tornar superficiais, fragmentadas e transitórias, sem a profundidade e a intimidade das

conexões face a face. Em consonância com a virtualização na atualidade, as pessoas podem se conectar e se desconectar rapidamente nas plataformas on-line, passando por uma série de identidades e personas virtuais sem um vínculo duradouro.

O conceito de "relações líquidas" de Bauman (2004) descreve um cenário social em que as relações humanas se tornam cada vez mais líquidas, não tangíveis, passageiras e instáveis, sem a construção de vínculos sólidos que caracterizavam as relações verdadeiras. Essa liquidez reflete a natureza volátil e transitória das interações humanas na era contemporânea, em que os indivíduos têm uma tendência a serem levados à vagueza, sem compromissos a longo prazo.

A virtualização do mundo pode ser um fator que contribui e continuará a intensificar essa liquidez nas relações, permitindo que os indivíduos experimentem uma ampla gama de conexões e interações sem as limitações do espaço físico ou das restrições temporais. No entanto, ao mesmo tempo que a multiplicidade de inserções e a demanda por opções de novas relações aumentam, essa fluidez pode levar a uma sensação de desconexão e superficialidade nas relações humanas, exacerbando a fragmentação e a transitoriedade que caracterizam a sociedade líquida de Bauman (2004).

No Metaverso, é possível vivenciar experiências de uma vida comum e que podem se tornar uma extensão da realidade física. Neste ambiente, os usuários podem realizar atividades comuns do dia a dia, como visitar amigos, frequentar igrejas, preparar jantares, brincar no parque com familiares digitais e até mesmo passear com o cachorro, entre outras interações, entre outras interações⁴. Esses espaços virtuais permitem uma transição instantânea entre locais, promovendo uma sensação de realidade e acessibilidade únicas (Telles, 2021; Longo; Tavares, 2022; Nascimento, 2023). Na categoria de **Função Social**, o Metaverso representa uma realidade emergente no contexto da saúde, trabalho e aprendizagem.

Sobre a **saúde**, no Metaverso, as possibilidades relacionadas a ela são promissoras. Segundo Ning *et al.* (2021), os avanços na telemedicina — ambiente virtual já explorado, que promove o atendimento e monitoramento remoto — e a medicina baseada em dados poderão aprimorar o acesso aos cuidados de saúde, especial-

⁴ Os metaversos atuais, Minecraft, Roblox, Fortnite, expandem as possibilidades de interação social, atraindo milhões de espectadores para eventos com celebridades. No Fortnite, se apresentaram Travis Scott, Ariana Grande e DJ Marshmello, gerando experiências compartilhadas.

mente para aqueles em áreas remotas ou com mobilidade reduzida, inclusive promovendo encontros individuais ou em grupos para fins terapêuticos de saúde mental. Por meio de recursos de equipamento limitados, é possível fornecer serviços médicos altamente móveis, digitais, em tempo real e remoto para diagnóstico de pacientes, primeiros socorros e cuidados de enfermagem (Ibid.). Além dos profissionais atuarem na prática de maneira virtual em treinamentos médicos, o Metaverso permitirá que estudantes e profissionais pratiquem procedimentos e simulações de emergência em um espaço seguro e controlado.

Essa abordagem não apenas corrobora a eficiência médica, mas também promove a informatização do ambiente médico, permitindo que os profissionais de saúde estejam mais aptos ao lidar com as tecnologias e colem e compartilhem dados de forma mais rápida, dinâmica e precisa.

Em relação ao **trabalho**, o Metaverso poderá consolidar uma transformação significativa desde o início da pandemia em 2019. Confinadas, as pessoas foram compelidas a manter suas atividades essenciais — como trabalho, compras, estudo e socialização — utilizando recursos virtuais. A impossibilidade de sair de seus recintos precipitou uma adesão coletiva e abrupta a esses meios, tornando-se especialmente vital no âmbito profissional, para o qual se tornaram ferramentas imprescindíveis durante esse período específico (Venancio, 2023). A transição para o Metaverso promete redefinir a experiência de trabalho, devido à flexibilidade, acessibilidade e inovação, incorporadas no espaço virtual. Assim, parece ser delineado um futuro que transcende o método convencional de trabalho como é conhecido hoje em dia, oferecendo novas formas de interação e colaboração.

Na **aprendizagem**, diversos estudos destacam a integração do Metaverso na educação, permitindo que os alunos não apenas absorvam conhecimento, mas também imerjam nos ambientes de estudo apresentados a eles. O Metaverso, enquanto tecnologia, oferece um nível avançado de detalhamento nas informações. Ao estarem dentro desse espaço, os usuários podem transitar entre diferentes ambientes, aproveitando as trocas de aprendizado. Além disso, o componente sensorial é aprimorado, permitindo sentir e tocar, tornando cada experiência educacional mais imersiva e proveitosa.

No cenário educacional atual, o Metaverso emerge como um agente significativo na superação das barreiras convencionais do ensino a distância. Os ambientes tridimensionais oferecem uma experiência autêntica, aproximando os participantes

do contexto físico. É importante destacar que essa proximidade não está sujeita a restrições, pois nesses espaços há uma liberdade criativa ilimitada.

De acordo com Tori (2010, p. 56):

É perfeitamente possível ao aprendiz se sentir próximo ao professor, ou presente em uma atividade de aprendizagem, mesmo se encontrando afastado geograficamente (por videoconferência, chat, metaversos etc.). Por outro lado, são também comuns situações de aprendizagem nas quais os participantes, ainda que estejam compartilhando simultaneamente o mesmo espaço físico, se sintam, ou deem a impressão de estar, “distantes” ou “ausentes”.

As características do Metaverso, ao criar ambientes virtuais que simulam a realidade, possuem o potencial de transformar a abordagem do ensino. Essa abordagem busca interativamente envolver os estudantes em cenários de trabalho e convivências autênticas, proporcionando uma experiência educacional mais cativante. A flexibilidade do Metaverso, compatível com diversos dispositivos, destaca-se pelo seu caráter multiusuário. Este atributo de ciberespaço é particularmente relevante no contexto da educação a distância, possibilitando salas de aula virtuais com uma grande adesão de estudantes síncronos (Tori, 2010). Uma das verdadeiras essências de um Metaverso não reside apenas na tecnologia utilizada, mas na capacidade de ser multiusuário, criando um ambiente onde os participantes, por meio de avatares, sintam proximidade e compartilhamento no mesmo espaço virtual.

3.1.3 Análise 3 - Visões

Quadro 6 – Visões sobre o Metaverso

UR	UNIDADES DE REGISTRO
URA1	[...] uma sociedade dominada por esse tipo de tecnologia poderia ser extremamente desconfortável e invasiva .
URA2	[...] defendido de um jeito bem mais claro, como um refúgio muito bem-vindo.
URB1	Não está claro se o Metaverso cumprirá as promessas ou não cumprirá o hype.
URD1	[...] consegue coletar uma quantidade infinitamente maior de dados do usuário, pela própria infinidade de coisas que se pode fazer nele, diferente das redes sociais
URD2	Algumas pessoas argumentam que as tecnologias necessárias pra se usufruir do Metaverso ainda são muito caras e nada acessíveis , mas isso pode mudar em um intervalo de poucos anos.
URE1	Você não vai saber distinguir . Você pode não conseguir distinguir porque o cérebro vai ficar em dúvida, porque a simulação começa a ser tão real de um

	certo nível que o seu cérebro incorpora ela como se fosse a extensão do que está aqui.
URF1	[...] será o sucessor da Internet móvel . Seremos capazes de nos sentir presentes como se estivéssemos ali com as pessoas, não importa o quão distantes estejamos...
URH1	Muitos na indústria de tecnologia afirmam que o Metaverso é a próxima fase da Internet .
URI1	[...] você sabe, a próxima versão do futuro da computação.
URI2	Você sabe, uma coisa é enviar 180 caracteres para alguém pelo Twitter e outra totalmente diferente é intimidar alguém em um espaço do tipo Metaverso onde seu cérebro é enganado para que você sinta que está realmente lá.
URJ1	O Metaverso era inevitável, vai acontecer .
URJ2	Dizem que o Metaverso é o futuro da Internet .
URK1	[...] o problema fundamental é que realmente não temos um consenso sobre quais devem ser os comportamentos apropriados ou quais devem ser as normas sociais apropriadas no Metaverso porque é tão novo e emergente.
URL1	[...] é um estado futuro da Internet atual , mas que opera de forma mais descentralizada. [...] um plano paralelo de existência, um simulacro virtual 3D da terra, mas com muitos elementos ficcionais que nos permitem fazer o que não é possível.
URL2	[...] realidade chata pra caramba!
URL3	Gosto de falar sobre o Metaverso como mais do que apenas uma onda tecnológica, mas uma onda social . Uma oportunidade econômica de vários trilhões de dólares que transformará quase todos os países, indústrias e a vida das pessoas globalmente.
URL4	Mas há um problema potencial . Até agora, o Metaverso carece de um padrão acordado para conectar vários mundos virtuais. Algo como o protocolo, um padrão acordado que define a aparência e o comportamento das páginas na web.
URM1	Se em muitos lugares já é difícil manter uma videochamada sem problemas de conexão . Imagine a demanda de dados para reproduzir o Metaverso e interagir nele
URN1	E, claro, também preocupa saber quem terá o controle desses dados
URO1	O próximo passo na evolução humana...
URO2	Acreditamos que o Metaverso será o sucessor da Internet móvel .
URO3	Haverá uma nova regra de privacidade no Metaverso?
URQ1	[...] vai ser o novo mundo virtual e que pode tomar conta da Internet nos próximos anos
URQ2	Sem contar também nas questões éticas do Metaverso.
URR1	Então eu te falo, não coloque os óculos nunca na sua cabeça , porque quem coloca cara fala que acabou.
URR2	Vai ter filho que não vai querer estudar mais...

Nas Visões sobre o Metaverso, foram identificadas diversas perspectivas, opiniões e crenças referente a esta tecnologia. Os primeiros dados identificados foram sobre as crenças e a transformação da maneira que lidaremos com essa tecnologia. A **Unidade de Contexto 1 (UC1) — Visão Positiva** traz as seguintes URs: **UrA2, UrF1, UrH1, UrI1, UrI3, UrJ1, UrJ2, UrL1, UrL3, UrO1, UrO2 e UrQ1**. Para a **Unidade de Contexto 2 (UC2) – Visão Negativa** foram encontradas: **UrA1, UrB1, UrE1, UrI2, UrK1, UrL2, UrL4, UrM1, UrN1, UrO3, UrQ2, UrR1 e UrR2**.

Em oito vídeos, foram identificadas visões que não se encaixam na dualidade positiva ou negativa, por exemplo:

Vídeo A: Apesar de trazer uma **vibe superpositiva**, o filme Jogador número um do Spielberg traz essa premissa, mostrando como mergulhar **nessas tecnologias**, às vezes é a única **opção** em um mundo que já entrou em colapso. Nesse caso, a realidade é tão insuportável que o único **refúgio** que a maioria das pessoas encontra é no mundo virtual. [...] podem criar **conexões** significativas no mundo virtual, mesmo sem terem se encontrado na vida real. Assim como eXistenZ, a série aborda também a ideia de como o Metaverso pode ser uma fuga da realidade para aqueles que querem escapar dos problemas mundanos. Mas o universo virtual aqui também é mostrado como um ambiente **extremamente perigoso**, capaz de levar os jogadores a **perder** a noção do tempo e da realidade ou, no caso, a própria liberdade. Além disso, o anime também traz questões **éticas e morais** sobre a criação e o controle do mundo virtual e como isso pode **afetar** a vida dos jogadores e da sociedade como um todo [...] questões sobre os **limites** da tecnologia e a nossa **responsabilidade** na hora de usar a realidade virtual como uma forma de escapismo do mundo real, provando que misturar realidade e virtualidade pode ser literalmente um jogo muito perigoso.[...] também traz questões éticas e morais sobre a criação e o controle do mundo virtual e como isso pode afetar a vida dos jogadores e da sociedade como um todo (A realidade [...], 2023).

Vídeo D: O Metaverso encontrou seu lugar no **zeitgeist cultural**, mesmo que ninguém saiba como será seu **estado final**. [...] O Metaverso está começando a oferecer oportunidades para uma infinidade de setores e novas maneiras de enfrentar **desafios** até mesmo **mortais**. [...] o Metaverso provavelmente compartilhará as **armadilhas** do mundo real (How will [...] (2022).

Vídeo L: [...] já está começando a oferecer vislumbres de seu potencial para impulsionar mudanças e **moldar profundamente como nos comportamos** (O metaverso [...] (2022).

Vídeo M: As próprias empresas dizem que seus projetos miram do Metaverso têm **prazo de 10 a 15 anos...** (O que é metaverso? O futuro [...] (2021).

Quadro 7 – Códigos de Visões sobre o Metaverso

Unidade de Registro	Classificação	Categoria
UrA2, UrF1, UrH1, UrI1, UrI3, UrJ1, UrJ2, UrL1, UrL3, UrO1, UrO2 e UrQ1	UC1 (Positiva)	Dualidade
UrA1, UrB1, UrE1, UrI2, UrK1, UrL4, UrM1, UrN1, UrO3, UrQ2, UrR1 e UrR2	UC2 (Negativa)	

Fonte: Elaboração própria.

Em 2021, quando a atual Meta divulgou as intenções da empresa em se tornar uma empresa de Metaverso em até cinco anos, o Metaverso se tornou um assunto de discussão e especulação, pois a possibilidade de um Metaverso, um mundo virtual para se viver, permeia curiosidades, desafios e incertezas (Malar, 2021).

Para uma parcela da população, é explícito que o Metaverso ainda é uma realidade distante e incerta, pois não se enxergam em grande escala passos que conduzam avanços dessa tecnologia. A ideia de adesão global ainda é uma utopia, pois não acreditam que o conceito virtual possa integrar-se plenamente à vida cotidiana e nas relações.

Essa visão cética pode ser considerada a partir de uma falta de familiaridade com as tecnologias atuais e emergentes, por uma perspectiva mais conservadora em relação aos métodos tradicionais de trabalho, interação social, comunicação. Outros fatores de cunho financeiro que corroboram para esse distanciamento são decorrentes do valor dos dispositivos para o acesso a este mundo virtual. Os modelos mais acessíveis, estão custando atualmente a partir de R\$2.100,00 (Oculus [...], 2021). A partir deles será possível vivenciar as interações digitais mais imersivas, permitindo que os usuários explorem os ambientes virtuais, interajam entre si e realizem atividades semelhantes à vida real. Sobre a mesma perspectiva, Seppi (2017, p. 45) pontua:

Mais uma vez a ficção científica se adianta ao que está por vir. Resta saber se, num sentido apocalíptico e autodestrutivo, ou num sentido de busca da utopia de um mundo melhor em que a tecnologia cumpra a função de realmente facilitar a vida humana no planeta, a realização da utopia de uma nova Atlântida.

A casualidade de o Metaverso se tornar uma realidade palpável varia, em grande parte, dos avanços contínuos à tangibilidade da tecnologia (Ferreira, 2022). Para esta tecnologia atuar de maneira ilimitada em sua potencialidade e amplitude, requer que as conectividades das tecnologias de base atinjam patamares mais avançados e estejam de acordo e operando em dimensão global, fluida e acessível, bem como das escolhas sociais e políticas que moldarão o desenvolvimento dessas inovações. Enquanto alguns vislumbram um futuro em que o Metaverso se tornará uma extensão natural de nossa existência digital, outros permanecem céticos.

Segundo Frutuoso (2022), é percebido que “em um futuro não muito distante” as atividades profissionais estarão mais presentes nesses meios virtuais, corroborando a criação coletiva multidisciplinar, promovendo interação com as comunidades e intercambiando os mundos virtual e real. Por outro lado, a infraestrutura tecnológica necessária para sustentar um Metaverso em escala global é uma questão crítica. As disparidades tecnológicas entre regiões e comunidades poderiam criar ilhas digitais, excluindo alguns grupos. Nascimento (2023) chama atenção para este ponto crítico: possível criação de desigualdades sociais acentuadas, pois quem acessará esses locais tem poder aquisitivo para a compra dos mecanismos e o acesso à Internet. O acesso ao Metaverso pode não ser uniformemente distribuído, deixando excluída uma parcela significativa da população as oportunidades e benefícios que ele oferece.

Uma das preocupações de cunho social é a atratividade desses mundos, sendo mais um veículo para aumentar a desconexão social no mundo real, interferindo na qualidade e a profundidade desses relacionamentos e indivíduos mais isolados. Entrar e permanecer no Metaverso pode gerar uma dependência crescente dele para diversas atividades, além de poder levar ao surgimento e manutenção de depressão, ansiedade, síndromes entre outras psicopatologias (Paiffer; Doná, 2023). O isolamento digital, o vício em jogos virtuais e a destemperança no equilíbrio entre a vida real e a vida virtual podem se tornar preocupações genuínas.

Ferreira (2022) afirma que a questão da privacidade também surge como uma grande preocupação. As interações que ocorrem nas ambiências do Metaverso podem coletar dados massivos sobre as atividades de seus usuários, abrindo mais precedentes para possíveis violações da privacidade, e eles terão de conviver com regras definidas pelos seus idealizadores (Ferreira, 2022).

Contudo, embora as propostas do Metaverso possam despertar interesse em seus possíveis adeptos ou repelir aqueles que não se sintam à vontade com esta ideia de mundo virtual, é importante considerar cautelosamente ambas as vertentes que podem surgir. O equilíbrio entre a inovação tecnológica e o bem-estar social deve ser cuidadosamente mantido para garantir que o Metaverso contribua positivamente para a sociedade.

A partir dessas perspectivas coletadas, vale citar as considerações éticas e morais. A discussão sobre o impacto na medicina levanta questões éticas cruciais, como a privacidade dos dados de saúde e a garantia de que essas mudanças se traduzam em benefícios genuínos para os pacientes, evitando riscos potenciais.

Pode ser considerada também a integridade nas transações comerciais, ao considerar o Metaverso para negócios e compras, a ética comercial digital, incluindo transparência nas transações e proteção do consumidor, deve ser enfatizada. É necessário considerar que, mesmo dentro do Metaverso, haverá indivíduos com uma conduta não idônea, o que poderá impactar negativamente negócios e desaparecer virtualmente, como é a natureza do Metaverso.

Seguindo essa leitura, pode-se destacar a importância da autonomia digital, mas também levantar questões éticas sobre representação fiel e responsável no ambiente virtual, pois um indivíduo no ambiente virtual poderá se apresentar de diversas formas, podendo mudar a sua identidade a qualquer momento.

4 DISCUSSÃO

A análise dos vídeos disponíveis no YouTube que abordam o tema Metaverso se revelou ser uma fonte introdutória significativa para os espectadores interessados em conhecer essa tecnologia emergente, conforme pontuado no decorrer do texto e de acordo com as falas dos vídeos “O futuro da Internet”. Considera-se que esses conteúdos fazem parte de um dos primeiros materiais disponíveis na web para a apresentação deste ambiente virtual. Esses vídeos fornecem informações e orientações que auxiliam no entendimento sobre esse ciberespaço e seu impacto na sociedade em crescimento.

Ao utilizar o YouTube como fonte de conhecimento específico, e consumi-lo com criticidade, é fundamental estar ciente de que os algoritmos podem influenciar significativamente as preferências e percepções dos usuários, direcionando-os a determinados conteúdos com base em seu histórico de visualização e interesses identificados. Embora para esta pesquisa não tenha sido observado direcionamento por parte dos algoritmos, visto que os resultados de busca não estavam vinculados a nenhum perfil ou conta específica, é importante reconhecer a influência deles nas recomendações do YouTube.

Como observado por Santaella (2018), os algoritmos podem oferecer uma aparente democratização no acesso à informação, suas classificações são frequentemente influenciadas pela popularidade e podem estar orientadas por objetivos comerciais, mercadológicos. Segundo Santaella (2018, loc. 164), “a maior fonte de fundos do YouTube vem da publicidade”. Ou seja, os vídeos em geral, não excluindo os relacionados ao Metaverso, são promovidos e amplamente visualizados nesta plataforma, podem não necessariamente refletir os interesses ou necessidades dos usuários, mas sim vinculá-los aos objetivos dos criadores de conteúdo e anunciantes, restringindo o alcance e reforçando o fenômeno das bolhas, em consonância com as métricas e diretrizes da plataforma.

Segundo Pimenta, Martins, Pires (2022), o YouTube tornou-se uma plataforma amplamente utilizada para buscar informações, no entanto, conforme observado por Santaella (2018), a diversidade de informações acessadas por meio das mídias sociais tende a ser menor do que aquela obtida por meio de buscas diretas, ou seja, o ato de buscar informações diretamente em fontes específicas, como sites de notícias, blogs, páginas da web especializadas na Internet. Isso sugere que a busca de informações por meio de vídeos e suas representações sociais pode influenciar as opiniões das pessoas e levá-las a adotar perspectivas similares sobre determinados assuntos, devido ao baixo acesso às diversidades de conteúdos alinhada às intenções de cada rede social.

Apesar da aparente diversidade de informações disponíveis, os usuários podem estar expostos a narrativas e perspectivas que não correspondem necessariamente às suas próprias preferências ou necessidades de informação. Esse viés destaca a importância de uma análise crítica e consciente por parte dos espectadores ao consumirem conteúdo sobre o Metaverso no YouTube, assim como demais assuntos, buscando discernir entre o que é apresentado e o que realmente desejam explorar e compreender sobre essa tecnologia.

Nesta pesquisa, foram coletados os aspectos relacionados ao conceito, às aplicações e às visões. Ao explorar o panorama, é percebido que a abordagem dos criadores de conteúdo, presentes nos vídeos, é composta por uma linguagem mais popular e traz diversos elementos de construção de narrativas similares. Os discursos encontrados nos vídeos do YouTube relacionados à categoria Conceito de Metaverso, apresentam uma compreensão ampla do que o Metaverso representa, capturando a sua essência, cada um com a sua forma de entendimento sobre o tema.

De acordo com Moscovici e Vaquez (2010), a ética e a moral se transformam de acordo com o tempo e o espaço aos quais são atribuídos, podendo ser interpretadas também com novas extensões do mundo físico. A percepção sobre o Metaverso como uma "evolução da realidade virtual", refletida a partir da teoria das representações sociais de Moscovici (2010), delinea a construção social do entendimento coletivo, destacando a influência da comunicação e formação dessas representações.

Entretanto, alguns materiais produzidos por influencers (produtores de conteúdo) perpetuam aspectos frágeis em sua composição, conforme encontrado na UrJ1, “é um serviço de realidade aumentada”. Embora a realidade aumentada esteja inserida na tecnologia do Metaverso, ela não se sustenta na íntegra, pois entende-se que o Metaverso é um ambiente, espaço, entre outras denominações, virtual e não aumentado (Longo; Tavares, 2022). Sendo assim, essa definição do conceito não gera grande efeitos sobre o entendimento do Metaverso, pois normalmente nas mídias sociais, convencionais e na literatura, as tecnologias realidade aumentada, virtual, mista e híbrida são utilizadas como sinônimos, mesmo não sendo.

Contudo, o que pode gerar efeitos negativos sobre a sua compreensão para a sociedade é relativizar, subjetivar, ancorar a outras ideias (Moscovici, 2010), como acontece nos vídeos comparando os filmes Matrix, Jogador n. 1, os livros Snow crash e Neuromancer, entre outros. O conteúdo dessas obras normalmente abarca um universo apocalíptico, no qual as máquinas, tecnologias, dominam a humanidade em um simulacro de vida virtual, fomentando ainda mais os preconceitos e as visões negativas sobre essa ferramenta. Esse problema estaria relacionado com as construções sociais e as interpretações a partir dessas narrativas. Segundo Moscovici (2010, p.176), não é de hoje que,

[...] as pessoas sempre aprenderam umas das outras e sempre souberam que isso é assim. Tal fato não é exatamente uma descoberta. A importância dessa proposição para a nossa teoria é que conhecimento e crenças significativas têm sua origem de uma interação mútua e não são formadas de outro modo.

Também para Moscovici (2010, p. 218):

Toda representação social é constituída como um processo em que se pode localizar uma origem, mas uma origem que é sempre inacabada, a tal ponto que outros fatos e discursos virão nutri-la ou corrompê-la. [...] esses processos se desenvolvem socialmente e como são organizados cognitivamente em termos de arranjos de significações e de uma ação sobre suas referências.

A influência das mídias sociais na busca de informações leva a refletir como a ética e a verdade são representadas nos vídeos sobre o Metaverso, presentes no YouTube, considerando os fatores em que a diversidade de informações acessadas através dessas plataformas pode ser limitada a uma gama restrita de perspectivas e opiniões sobre o tema. Essa limitação, associada a conteúdos que disseminam paradoxos e ambivalências, pode levar à adoção de pontos de vista uniformes e à supressão de debates e análises críticas, prejudicando, assim, a busca pela verdade. Para Santaella (2018, loc. 706), “a parte da ‘verdade’ que pode ser efetivamente verificada, preto no branco, é pequena. A verdade efetivamente factual é, feliz ou infelizmente, limitada e incapaz de refletir aspectos relevantes da realidade”.

Narrativas enviesadas, deturpadas ou mentiras, perpetuam a ideia que pode levar a acreditar que são retratos autênticos da realidade, ou seja, verdades. Conforme Moscovici (2010), com frequência, as pessoas podem aceitar “fatos” sem questionamento e análise crítica. Esses “fatos” tornam-se ilusões, podendo afetar a compreensão e acabar moldando comportamentos. Moscovici (2010) e Santaella (2018) pontuam exemplos simples da vida real que ilustram como tais narrativas polarizam e geram desinformação, conforme as discussões sobre o formato da terra, plana ou redonda. Como reiterado por Santaella (2018, loc. 553), “até a aberrações lastimáveis como a da terra plana”; ou, segundo Moscovici (2010, p. 34), que “o comunismo tem a ver com a cor vermelha”. Esses exemplos clássicos, ainda replicados e repassados de geração a geração, são um produto da cultura enraizado na sociedade; essas percepções podem estar vinculadas à moral de um indivíduo que as eterniza nessas replicações. Segundo Santaella (2018, loc. 808), “embora todo discurso seja por natureza interpretativo e traga, mesmo que involuntariamente, marcas da personalidade de quem o enuncia, o fato, o acontecimento, a situação a que o discurso se reporta são indestrutíveis”.

Os discursos semeados na Internet, inclusive no YouTube, não se restringem apenas aos seus semelhantes ou à comunidade da qual fazem parte, mas reverberam e são alastrados para as suas ramificações sociais. Faz-se necessário compreender que, na plataforma do YouTube, vídeos são produzidos todos os dias, por vários criadores e canais, e são regularmente apresentados, assistidos e compartilhados por diversos usuários na plataforma.

Para Cortina e Martínez (2005, p. 96-98), a Ética do discurso contempla duas partes:

[...] a base da ética, há o princípio ético e a ética aplicada. Kant começa considerando o fato racional da consciência do dever, enquanto a ética discursiva busca entender os fundamentos que tornam a argumentação racional. Quando é proposto discutir normas morais de maneira séria, é necessário assumir algumas premissas importantes: (1) todos aqueles capazes de se comunicar são interlocutores válidos, ou seja, são considerados pessoas, e, portanto, ao debater normas que os afetem, seus interesses devem ser levados em conta; (2) nem todo diálogo é capaz de revelar qual norma é correta, apenas aquele que respeita regras específicas que definem as condições de simetria entre os interlocutores; (3) para verificar se uma norma é correta, deve-se seguir dois princípios: a) o princípio de universalização, que requer que todos afetados pela norma possam aceitar suas consequências e efeitos; b) o princípio da ética do discurso, que estabelece que apenas as normas aceitas por todos afetados podem ser consideradas válidas em um discurso prático.

Cortina, Martínez (2005) concordam com Moscovici (2010), que diz que, em relação a essas representações adotadas pelos interlocutores, parece ser “legítimo supor que todas as formas de crença, ideologias, conhecimento, incluindo até mesmo a ciência, são, de um modo ou outro, representações sociais” (Moscovici 2010, p.198). Entretanto, há limites entre as representações e os discursos éticos. Embora as representações sociais possam influenciar a formação de discursos éticos, é essencial reconhecer que nem todas as representações são necessariamente éticas. Conforme Santaella (2018, loc. 832), “quando o discurso ignora, desrespeita, distorce, manipula os fatos, entramos, sem dúvida, no universo da pós-verdade”, ou seja, ferindo a ética e a verdade. A interpretação e a elaboração de valores morais dentro das representações sociais podem variar amplamente, e a articulação de discursos éticos exige uma reflexão mais profunda sobre princípios e normas que vão além da simples descrição imatura.

De acordo com Santaella (2018), é inerente à natureza de toda linguagem a capacidade de expressar, apontar ou representar algo. No entanto, a linguagem só desempenha essa função quando encontra um intérprete responsável que realiza um ato interpretativo, estabelecendo assim uma relação comunicativa. É por esse motivo que a vagueza, considerada uma das formas de indeterminação, só pode ser eliminada, conforme preconiza a lógica simbólica, quando os termos e expressões são dissociados do contexto da vida dos signos, onde prosperam nos processos interpretativos durante os intercâmbios comunicativos. Segundo Santaella (2018, loc. 753), “embora, de fato, toda linguagem, verbal, visual, audiovisual, seja portadora de algum grau de ambiguidade, a questão não é tão insolúvel quanto poderia parecer”.

Na categoria Negociações e Transações virtuais, cujo foco é a economia, identifica-se que a tecnologia do Metaverso tem a sua própria economia, de acordo com os resultados obtidos e a arrecadação de bilhões anualmente. Segundo Cortina e Martínez (2005), destaca-se a distinção fundamental entre ética econômica e a ética empresarial, delineando a reflexão ética sobre sistemas econômicos globais e considerações éticas específicas para a gestão e direção de negócios e empresas.

Essas nuances apontam para um longo histórico de separação entre ética e economia, sugerindo que durante muito tempo foi visto como praticamente impossível conciliar a eficiência econômica com os valores éticos de equidade e justiça. A contribuição dos autores Cortina e Martínez (2005) pode agregar na evolução positiva da compreensão contemporânea dessas questões.

Pode-se inferir que, atualmente, a percepção da incompatibilidade entre ética e economia, que antes eram praticamente antagônicos, está sendo transformada, de acordo com as exigências da sociedade, por requerer transparência e responsabilidade por parte delas. À medida que cada setor é instigado a definir o propósito de sua atividade e sua contribuição para a sociedade, surge a compreensão de que a economia não deve ser considerada moralmente neutra. Nesse contexto, a necessidade de ética nos negócios ganha espaço, impulsionada pela demanda de restaurar a confiança, confirmando-se como um valor essencial para as empresas, seus consumidores e não consumidores. A introdução do conceito de transparência e responsabilidade social das empresas é mencionada como uma inovação significativa.

Com base no observado por Cortina e Martínez (2005), pode-se refletir sobre como os vídeos apresentaram a responsabilidade das empresas. Nos vídeos UrD1, “consegue coletar uma quantidade infinitamente maior de dados do usuário, pela própria infinidade de coisas que se pode fazer nele, diferente das redes sociais”, e UrQ2, “sem contar também nas questões éticas do Metaverso”, os apontamentos neles presentes sobre as preocupações são válidos, uma vez que as empresas terão acesso a uma maior captação de dados de seus usuários.

Sendo assim, leis devem ser introduzidas para garantir a responsabilidade e a transparência, conforme pontuado no vídeo I (Metaverso e a [...] (2022), identificado no parâmetro Visões, “como cidadãos, temos a obrigação de responsabilizar as organizações em nossas vidas pelos valores com os quais nos importamos”. Esta conduta sugere que, em decorrência da conscientização dos cidadãos, as empresas estão aderindo ao reconhecendo e importância de não apenas buscarem o lucro, mas também de assumirem responsabilidades mais amplas em relação à sociedade. Portanto, é possível ressaltar como essa mudança de perspectiva, com maior participação dos cidadãos, tende a fortalecer a ética nos negócios e responder a uma demanda crescente por práticas empresariais socialmente responsáveis. Para Vásquez (2010), a interseção entre a vida econômica e a realização moral aborda a produção material de bens para atender às necessidades humanas e às relações sociais na esfera da produção, uma contribuição significativa pode ser oferecida destacando a importância de abordar os problemas morais inerentes às forças produtivas. Por exemplo, a reflexão sobre como o trabalho afeta o ser humano, se o eleva ou degrada, e como o uso dos meios de produção influencia a verdadeira natureza do trabalhador.

A discussão sobre o trabalho humano como expressão exclusiva da atitude humana, com seu sentido moral intrínseco, pode ser ampliada. Pode-se abordar como as percepções sobre o valor do trabalho evoluíram ao longo do tempo, destacando a mudança do valor atribuído para os desafios do trabalho na Modernidade. Isso poderia adicionar uma camada histórica ao entendimento da moralidade associada ao trabalho.

Há, atualmente, uma mudança significativa nos hábitos de consumo, direcionados cada vez mais para o ambiente digital. O Metaverso poderá implicar em uma transformação na forma como o consumidor se comporta, por ser um universo digital hiperconectado que pode fundamentalmente atuar na interação entre consumidores, marcas e empresas. A crescente preferência dos consumidores por interações on-line é uma reflexão do cenário atual, evidenciando uma maior comodidade nesse tipo de abordagem. A facilidade de interação com marcas por meio de canais on-line destaca a importância de uma presença digital robusta para as empresas.

O investimento massivo das empresas em plataformas que suportam ambientes digitais é um indicativo do reconhecimento da relevância desses espaços. A convergência desses fatores contribui para a formação do Metaverso, conceito que transcende a presença on-line e sugere uma interconexão com as realidades virtuais. A comparação do potencial do Metaverso com o impacto da Internet, citados na categoria Visões, na UrH1, “é a próxima fase da Internet”, destaca a dimensão das transformações esperadas. A perspectiva de uma revolução nos negócios e na vida social indica um entendimento de que o Metaverso não é apenas uma extensão do ambiente digital existente, mas sim uma mudança paradigmática que pode redefinir a dinâmica das interações humanas e comerciais.

Entender o Metaverso como um espaço interconectado de realidades virtuais implica não apenas em mudanças na forma como consumimos e nos envolvemos com marcas, mas também na redefinição das próprias experiências virtuais. Como em qualquer transformação de tamanha proporção, surgem questões sobre os impactos sociais, éticos e econômicos. Uma avaliação mais aprofundada da ética na vida econômica, especialmente em uma sociedade onde o trabalho é considerado como um meio de subsistência e o culto ao dinheiro predomina, pode ser apresentada a partir de uma análise crítica dos impactos da economia na moralidade, destacando desafios e propondo reflexões sobre como construir uma ética mais robusta no âmbito econômico (Vásquez, 2010).

A categoria Interatividade social pode ser pensada a partir da ideia de célula social, na ética de Vásquez (2010); ela está relacionada à família, aos membros envolvidos no processo de educação e formação de personalidade. O autor afirma que a família permeia e transfere altos valores morais que transcendem desde o indivíduo até a sociedade. Na atualidade, com as mudanças sociais, o senso de família também pode ser atrelado a uma percepção do indivíduo ao sentir-se acolhido e pertencente àquela composição familiar, composta por amigos e podendo ser aplicado aos meios virtuais, como comunidade, clã, que podem moldar seus comportamentos e personalidade a partir do convívio. Segundo Moscovici (2010, p.176), “as ideias e crenças que possibilitam às pessoas viverem estão encarnadas em estruturas específicas (clãs, igrejas, movimentos sociais, famílias, clubes etc.) e são adotadas pelos indivíduos que são parte delas”.

Vásquez (2010) conduz a abordagem ética das atividades sociais, adotando uma perspectiva que vai além da ética individual e enfatiza a importância da inteligência e da compreensão das práticas coletivas. Sob a influência do pensamento aristotélico, destaca a necessidade de examinar as atividades cooperativas e sociais dentro de instituições e organizações, analisando as metas sociais, os meios específicos adotados pela sociedade moderna, a legalidade, a ética civil e a moral crítica. A primeira, a partir de seu entendimento, é a referência que aponta para a importância de identificar as metas sociais de uma atividade, relacionando-as aos bens internos específicos do campo em questão. Valores, virtudes e ética são explorados para determinar como alcançar esses bens de maneira assertiva, considerando, por exemplo, o bem do paciente na atividade do profissional de saúde, no cenário virtual.

Em seguida, destaca-se a necessidade de mecanismos específicos da sociedade moderna para atingir essas metas, com ênfase na busca do lucro, que, embora legítima, deve ser equilibrada para evitar a desmoralização da atividade. A legalidade é abordada como um ponto de referência importante, embora reconheça suas limitações dinâmicas e sua incapacidade de abranger completamente todas as dimensões éticas de uma atividade.

Na categoria Visões, no Metaverso há relatos de violência e cyberbullying, como encontrado na unidade K1 (O fim [...] (2023) “o problema fundamental é que realmente não temos um consenso sobre quais devem ser os comportamentos apropriados ou quais devem ser as normas sociais apropriadas no Metaverso porque é tão novo e emergente” e também na unidade de registro I2 “uma coisa é enviar 180 caracteres para alguém pelo Twitter e outra totalmente diferente é intimidar alguém em um espaço do tipo Metaverso, onde seu cérebro é enganado para que você sinta que está realmente lá”. A ética civil ou a consciência moral cívica surge como uma referência significativa, identificando-se com os valores compartilhados pelos cidadãos em uma sociedade pluralista, como liberdade, igualdade e solidariedade.

A importância de uma moral crítica reconhecer a possibilidade de interesses espúrios que pode condenar ações justas, baseadas em direitos humanos. Portanto, as representações, naturalmente, não surgem de forma isolada por um único indivíduo. No entanto, uma vez criadas, ganham autonomia, circulam, interagem, atraem-se e repelem-se, proporcionando o surgimento de novas representações (Moscovici, 2010).

Em um contexto em que há interesses, distorções e representações dúbias das informações, em um cenário de pós-verdade por meio das representações sociais atuais, a ética prima por desempenhar um papel norteador na forma como os espectadores interagem com as narrativas sobre o Metaverso e outras tecnologias emergentes. Essencial que seja cultivado o senso crítico, questionando não apenas a veracidade das informações, mas também os valores éticos estruturais. Ao buscar compreender o impacto do Metaverso na sociedade, é importante que os indivíduos não se limitem a aceitar passivamente as narrativas apresentadas, mas buscar ativamente por fontes confiáveis, considerando não apenas o que é apresentado como verdade, mas também se essas narrativas respeitam princípios éticos fundamentais, como a justiça, a equidade e o respeito pelos direitos humanos. Promover uma abordagem ética na análise do Metaverso pode contribuir para a construção de um ambiente digital mais justo, inclusivo e responsável, em que a verdade e a integridade sejam valorizadas acima de tudo

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa pretendeu entender como a ética e a verdade são representadas nos vídeos sobre o Metaverso presentes no YouTube. Considera-se que, mediante os dados coletados nas revisões bibliográficas que compõem esta pesquisa e as falas decupadas nos vídeos, foi possível entender que, primeiramente, as tecnologias representam um ponto de convergência na sociedade. A tecnologia Metaverso já se faz presente e inserida nos âmbitos do entretenimento, social, cultural e econômico, e “flerta” com outras áreas na busca pelo seu espaço.

Os vídeos do YouTube analisados em relação ao Metaverso trazem a ideia de um mundo paralelo. A partir disso, apresentam suas leituras e interpretações deste novo contexto virtual. Essas representações transmitem suas noções de verdade para seus interlocutores, uma "verdade" que pode ser verossímil ou não, validada ou invalidada por seu público.

As inferências desses produtores de conteúdo, sem se atentarem à mensagem que pretendem transmitir aos seus receptores, podem gerar uma compreensão que impactará a forma como essas informações são absorvidas e disseminadas para a sociedade, gerando confusão e desinformação. Esses conteúdos oblíquos podem culminar em um entendimento que impelirá na problematização desse cenário emergente. Sob a perspectiva ética, os materiais publicados na plataforma do YouTube poderão gerar informações falsas e uma ramificação complexa de implicações, corroborada pela passividade ao consumir esses conteúdos.

Questões éticas emergem não apenas da veracidade das informações apresentadas, mas também da responsabilidade do criador de conteúdo ao explicitar percepções e influenciar a compreensão pública do Metaverso. A ética, nesse contexto, exige uma reflexão profunda sobre o poder dessas representações na construção da realidade social, considerando o impacto desproporcional que podem ter em comunidades específicas e amplas.

A ética, na divulgação de representações sobre o Metaverso no YouTube, envolve uma análise crítica das intenções por trás dessas produções, a responsabilidade na apresentação de informações e uma consideração cuidadosa das consequências sociais.

É notável o aumento do uso das tecnologias de realidade aumentada e virtual em nosso cotidiano. Essa realidade híbrida, outrora associada a um futuro utópico e distante, agora integra-se às redes sociais e é explorada de diversas maneiras, evidenciando sua presença marcante no cenário contemporâneo (Frutuoso, 2022)

É pertinente ressaltar que existe um entrelace entre os dois mundos, o mundo físico e o virtual, sendo possível atualmente estabelecer, contratos, negociações, compras, reuniões de trabalho, abertura de lojas virtuais, entre outros. Para corresponder a uma experiência no Metaverso, o funcionamento nele necessita persistência, não a persistência como virtude, mas ser um espaço de tempo persistente e síncrono. Como estrutura empresarial ou lojista, necessita de prestação de serviços local a qualquer momento durante a jornada de trabalho, de acordo com os horários de atendimento, promovendo experiências assim como no ambiente físico, atenção, cuidado e um atendimento personalizado (Santos, 2022a).

Navegar por esse novo território virtual requer não apenas habilidades técnicas, mas também uma consciência ética aguçada para garantir que o Metaverso seja moldado de maneira justa, inclusiva e equalitária. Sugere-se mais estudos que aprofundem a análise das dinâmicas específicas de disseminação de informações no ambiente virtual, particularmente focando nas plataformas de compartilhamento de vídeos, como o YouTube. Um aprofundamento mais detalhado das interações entre criadores de conteúdo, algoritmos de recomendação e o público poderia fornecer contribuições sobre como as representações são moldadas e interpretadas, permitindo uma reflexão sobre a verdade presente em todo processo e sua eticidade. Da mesma forma, uma investigação mais profunda sobre como diferentes comunidades reagem a essas representações no contexto do Metaverso poderia enriquecer nossa compreensão das implicações sociais.

A diversidade de perspectivas e experiências, muitas vezes refletidas nos comentários e interações em vídeos, pode revelar fatores importantes sobre como as representações são recebidas e interpretadas por grupos específicos. Seria relevante explorar a eficácia de estratégias educacionais para promover a alfabetização midiática e a ética entre os consumidores de conteúdo on-line. Iniciativas que capacitam os usuários a discernirem informações, reconhecer manipulações e entender a complexidade por trás das representações podem contribuir para um ambiente on-line mais informado e responsável.

Outro aspecto a ser considerado é o potencial do Metaverso para amplificar ainda mais as disparidades sociais e econômicas existentes. Acesso desigual à tecnologia, habilidades digitais limitadas e barreiras linguísticas podem excluir grupos marginalizados e perpetuar a exclusão digital. Portanto, é urgente desenvolver políticas inclusivas e programas de educação digital que garantam a participação equitativa de todos na sociedade digital do futuro.

Sendo assim, à medida que alguém se aventura no universo do Metaverso, é preciso manter um diálogo aberto e colaborativo entre os interessados e os envolvidos, incluindo governos, empresas, sociedade civil e acadêmicos. Somente por meio da cooperação e do engajamento ativo das partes interessadas podemos garantir que o Metaverso seja desenvolvido e utilizado de maneira ética, responsável e sustentável, contribuindo assim para o bem-estar e o progresso da humanidade.

O debate sobre o surgimento do Metaverso continua abrindo espaço para reflexão e consideração dos caminhos futuros da interação humana com a tecnologia. Essa busca por experiências digitais mais ricas e interativas deve ser guiada por uma ética que preserve o senso de equidade, privacidade e as implicações sociais e futuras pesquisas podem nortear o rumo para alcançar esses objetivos.

REFERÊNCIAS

@ULETE Digital: o dicionário da língua portuguesa na Internet. Rio de Janeiro: Lexikon Editora Digital, 2023. Disponível em: <https://aulete.com.br/>. Acesso em: 21 jan. 2024.

ALVES, R. S. **As fronteiras do ciberespaço na ficção científica**: da gênese à evolução narrativa. 2022. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2022a. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/bitstream/handle/1884/80018/R%20-%20D%20-%20ROBINSON%20SAMULAK%20ALVES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 17 maio 2024.

ANDERSON, J; RAINIE, L. The metaverse in 2040. **Pew Research Center**, Washington, 30 jun. 2022. Disponível em: <https://www.pewresearch.org/inter-net/2022/06/30/the-metaverse-in-2040/>. Acesso em: 14 jan. 2024.

BARBOSA, A. Conheça 10 marcas que já atuam no metaverso. **Forbes Store**, Brasil, 08 jan. 2022. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2022/01/exemplos-do-metaverso-marcas-que-atuam-com-propriedade/>. Acesso em: 17 maio 2024.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BAUMAN, Z. **Amor líquido**. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.

BOELLSTORFF, T. **Coming of age in second life**: an anthropologist explores the virtually human. Princeton: Princeton University Press, 2008.

BRASIL é o terceiro país com mais usuários do YouTube em 2023. **Forbes Tech**, São Paulo, 10 maio 2023. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2023/05/brasil-e-o-terceiro-pais-com-mais-usuarios-do-youtube-em-2023/#:~:text=n%C3%A3o%20%C3%A9%20baixa.-,De%20acordo%20com%20o%20banco%20internacional%20de%20dados%20Statista%2C%20atualmente,no%20primeiro%20m%C3%AAs%20do%20ano>. Acesso em: 14 maio 2024.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CAVALCANTE FILHO, P. P; FRANCISCO, A. L. O convívio multigeracional no ambiente corporativo e as revoluções industriais: revisão sistemática da literatura. **Revista Trabalho (En)Cena**, Palmas, v. 7, p. 01-22, 22 dez. 2022. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/encena/article/view/13410/20737>. Acesso em: 14 maio 2024.

CORTES, D. F. **Narrativas, algoritmos, e o controle, tentativa no processo de gamificação**: dos agenciamentos dos processos à materialização da experiência mental. 2022. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Rio grande do Sul, RS, 2022. Disponível em: https://repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/11826/Dinis%20Ferreira%20Cortes_.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 14 maio 2024.

CORTINA, A; MARTINEZ, E. **Ética**. São Paulo: Loyola, 2005.

DI FELICE, M. **A cidadania digital**. São Paulo: Paulus, 2020.

DO CELULAR à TV conectada, o YouTube é a plataforma preferida pelos brasileiros. **YouTube Official Blog**. [S.l.], 29 ago. 2023. Disponível em: <https://blog.youtube/intl/pt-br/news-and-events/do-celular-a-tv-conectada-o-youtube-e-a-plataforma-preferida-pelos-brasileiros/>. Acesso em: 06 jan. 2024.

EXPLAINING the metaverse: everything you need to know about future of the Internet. [S.l.: s.n.], 2022. 1 vídeo (09:14 min). Publicado pelo canal CNET. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7DEVfUk2zCk>. Acesso em: 12 ago. 2023.

FERREIRA, N. S. **A experiência háptica no contexto digital móvel influenciando a adoção do consumo on-line**. 2022. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade da Amazônia, Belém, Pará, 2022.

FRANCO, M. L. P. B. **Análise de conteúdo**. Brasília: LíberLivro, 2005.

FRUTUOSO, I. de A. **Do concreto ao virtual**: as possibilidades midiáticas e tecnológicas em espaços culturais híbridos. 2022. Dissertação (Mestrado em Mídia e Tecnologia) – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/7170b450-8f02-48e2-b133-0923896a87d4/content>. Acesso em: 17 maio 2024.

HOLLAND, O. Luxury fashion houses are funneling millions into the metaverse. But to what end? **CNN-Style**, EUA, 8 set. 2022. Disponível em: <https://edition.cnn.com/style/article/fashion-metaverse-millions-september-issues/index.html>. Acesso em: 06 jan. 2024.

HOW THE metaverse will change the world _ Brian Jung | TEDxRockville. [S.l.: s.n.], 2022. 1 vídeo (16:43 min). Publicado pelo canal TEDx Talks. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ExUovs0n4bA>. Acesso em: 12 ago. 2023.

HOW WILL businesses use the metaverse? [S.l.: s.n.], 2022. 1 vídeo (21:09 min). Publicado pelo canal The Economist. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=LEgHRAQ1HmE>. Acesso em: 12 ago. 2023.

HUELSEN, P. A influência da tecnologia nos valores das gerações. *In*: ROCHA, C.; SANTAELLA, L. **A onipresença dos jovens nas redes**. Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2017. Sociodramas 2. *E-book*. Disponível em: <https://publica.ciar.ufg.br/ebooks/invencoes/livros/3/capitulos/c07.html>. Acesso em: 06 jan. 2024.

IMAGINING the Internet Center. The future of human agency. North Carolina: Elon University, 2022. Disponível em: <https://www.elon.edu/u/imagining/surveys/xiv-2022/>. Acesso em: 14 maio 2024.

KOZINETS, R. V. **Netnografia**: realizando pesquisa etnográfica on-line. Porto Alegre: Penso, 2014.

KOZINETS, R. V. On netnography: initial reflections on consumer research investigations of cyberculture. **Advances in Consumer Research**, Minnesota, v. 25, p. 366- 371, 1998. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/237131093_On_Netography_Initial_Reflections_of_Consumer_Research_Investigations_of_Cyberculture. Acesso em: 14 maio 2024.

LASSWELL, H. A estrutura e a função da comunicação na sociedade. *In*: COHN, G. (org.) **Comunicação e indústria cultural**. São Paulo: T.A. Queiroz, 1987.

LEME, A. **Lu do Magalu**: um estudo de caso sobre a influência digital virtual, novas humanidades e marcas que viram pessoas. 2023. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Universidade de São Paulo, Escola de Comunicação e Artes, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27164/tde-01112023-155542/publico/AlvaroFranciscoDeSouzaORIGINAL.pdf>. Acesso em: 14 maio 2024.

LEMOS, A. **A comunicação das coisas**: teoria ator-rede e cibercultura. São Paulo: Annablume, 2013.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LONGO, W.; TAVARES, F. **Metaverso**: onde você vai viver e trabalhar em breve. Rio de Janeiro: Altabooks, 2022.

MACHADO, L. A. C. **Fake news**: as juventudes e os novos modos de ler nas redes sociais. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021a. Disponível em: <https://mestrados.uemg.br/ppgeduc-producao/dissertacoes-ppgeduc/category/143-2021>. Acesso em: 14 maio 2024.

MALAR, J. P. Entenda o que é o metaverso e por que ele pode não estar tão distante de você. **CNN-Brasil**, São Paulo, 06 set. 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/entenda-o-que-e-o-metaverso-e-por-que-ele-pode-nao-estar-tao-distante-de-voce/>. Acesso em: 14 maio 2024.

MARTINS, C. D. **Museologia no metaverso**. 2022. Dissertação (Mestrado em Museologia e Patrimônio) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://www.unirio.br/ppg-pmus/charles_douglas_martins.pdf#:~:text=Disserta%C3%A7%C3%A3o%20de%20Mestrado%20submetida%20ao%20corpo%20docente,para%20a%20obten%C3%A7%C3%A3o%20do%20grau%20de%20Mestre. Acesso em: 14 maio 2024.

META e o metaverso: os planos de Zuckerberg para o futuro das redes sociais. [S.l.: s.n.], 2021. 1 vídeo (16:48 min). Publicado pelo canal Mundo Conectado. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=clezMiOhW-0>. Acesso em: 12 ago. 2023.

METAVVERSE: why it's already unsafe for women. [S.l.: s.n.], 2023. 1 vídeo (07:31 min). Publicado pelo canal CNN. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=edc05hUfwQ8>. Acesso em: 12 ago. 2023.

METAVERSO e a vida real. [S.l.: s.n.], 2022. 1 vídeo (09:25 min). Publicado pelo canal Cortes do Ciência Sem Fim. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=8UuGaKrFElo>. Acesso em: 12 ago. 2023.

METAVERSO não é um fracasso... É um pesadelo! [S.L.: s.n.], 12 fev. 2023. 1 vídeo (17:39 min.). Publicado pelo canal Abraham. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=8dGp6UN_xQc. Acesso em: 12 ago. 2023.

METAVERSO: a bolha estourou? [S.l.: s.n.], 2023. 1 vídeo (15:36 min). Publicado pelo canal Elementar. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=rIA7fwzs5uk&t=53s>. Acesso em: 12 ago. 2023.

METAVERSO: o que é? A melhor explicação até agora. [S.l.: s.n.], 2022. 1 vídeo (09:47 min). Publicado pelo canal Kenneth Corrêa. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Sz8ilBGfFK4>. Acesso em: 12 ago. 2023.

MORENO, T. L. **O metaverso e seus “imóveis”**: análise jurídica das transações envolvendo seus espaços virtuais (“lands”). 2022. Dissertação (Mestrado Profissional de Direito) – Faculdades Londrina, Londrina, 2022.

MOSCOVICI, S. **Representações sociais**: investigações em psicologia social. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

NASCIMENTO, Y. J. S. **Metaverso**: gênese, economia e aplicação como ferramenta de comunicação. 2023. Monografia (Graduação em Comunicação Social – Publicidade e Propaganda) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/53130>. Acesso em: 14 maio 2024,

NING, H. *et al.* Survey on metaverse: the state-of-the-art, technologies, applications, and challenges. **ArXiv**, Ithaca, v. 2111, n. 09673, 2021. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/2111.09673>. Acesso em: 22 out. 2023.

NOTLEY, T. *et al.* Uso de YouTube para buscar respuestas y tomar decisiones. **Comunicar**, v. 31, n. 72, p. 45-55, 2023. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9010090>. Acesso em: 14 jan. 2024.

OCULUS headset quest 2 advanced all-in-one de realidade virtual Gmaing VR Headset 128 GB, branco. **Amazon**. 1 nov. 2021. Disponível em: <https://www.amazon.com.br/oculos-realidade-virtual/s?k=oculos+realidade+virtual>. Acesso em: 02 jan. 2024.

O FIM do metaverso! Microsoft se arrepende e demite geral. [S.l.: s.n.], 2023. 1 vídeo (07:58 min). Publicado pelo canal Nerds de Negócios. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Ocn4Z3FjGRA&t=12s>. Acesso em: 12 ago. 2023.

O METAVERSO e o futuro da humanidade. [S.l.: s.n.], 2022. 1 vídeo (12:52 min). Publicado pelo canal Cortes Podpah. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=yxjy3b9kiaA>. Acesso em: 12 ago. 2023.

O QUE é metaverso? O futuro da internet. [S.l.: s.n.], 2021. 1 vídeo (12:34 min). Publicado pelo canal Você sabia? Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=HG0Xs-ZJJp4>. Acesso em: 12 ago. 2023.

O QUE é o metaverso e quais são as dúvidas que o mundo de 'gêmeos digitais' gera. [S.l.: s.n.], 2021. 1 vídeo (5:23 min). Publicado pelo canal BBC News Brasil. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3zoVhCNjDFY>. Acesso em: 12 ago. 2023.

PACHECO, J. D. L. **A influência da comunicação através das redes sociais online no engagement e lealdade à marca Super Bock**: motivações e atitudes das gerações Y e X em Portugal. 2022. Tese (Doutoramento em Comunicación) – Universidade de Vigo, Espanha. 2022. Disponível em: <https://www.investigacion.biblioteca.uvigo.es/xmlui/handle/11093/4401>. Acesso em: 14 maio 2024.

PAIFFER, M. J. O; DONÁ, M. M. PIMENTA, M. A. A. Metaverso e os viajantes reclusos: uma análise psicológica sobre a síndrome Hikikomori. *In*: ENCONTRO DE PESQUISADORES EM COMUNICAÇÃO E CULTURA, 17., 2023. Sorocaba. **Anais** [...]. Sorocaba: Universidade de Sorocaba, 2023. p. 661-674. Tema: Mídia e Diversidade. Disponível em: <https://comunicacaoecultura.uniso.br/assets/docs/epecom/2023/xvii-epecom.pdf>. Acesso em: 14 maio 2024.

PEOPLE love mocking the metaverse. Mark is getting the last laugh. [S.l.: s.n.], 2023. 1 vídeo (14:31 min). Publicado pelo canal Locally Answered. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=s1uVGILeB-0&t=292s>. Acesso em: 12 ago. 2023.

PESQUISA do YouTube. **YouTube Official Blog**. [S.l.], 2023. Disponível em: https://www.youtube.com/intl/ALL_br/howyoutubeworks/product-features/search/. Acesso em: 10 jan. 2024.

PIMENTA, M. A. A; MARTINS, M. A; PIRES, C. S. Jovens usuários de redes sociais no Brasil: relações e valores. *In*: AGUADED, J. I.; VIZCAÍNO-VERDÚ, A.; HERNANDO-GÓMEZ, A.; BONILLA DEL RIO, M. (coord.). **Redes sociales y ciudadanía**: ciberculturas para el aprendizaje. Madrid: Grupo Comunicar Ediciones, 2022. p. 727-733. Disponível em: <https://www.grupocomunicar.com/pdf/redes-sociales-y-ciudadania-2022.pdf>. Acesso em: 14 maio 2024.

PIMENTA, M. A. A; MOTA, C. B. A teoria do CHA e exemplos de competência na produção midiática. *In*: ENCONTRO DE PESQUISADORES EM COMUNICAÇÃO E CULTURA, 6., 2021. Sorocaba. **Anais** [...]. Sorocaba: Universidade de Sorocaba, 2021.

PIRES, C. S; MOTA, B.C. Uma análise das diretrizes para desenvolvimento de competência midiática em docentes. *In: AGUADED, J. I. et al. (coord.). Redes sociales y ciudadanía: ciberculturas para el aprendizaje.* Madrid: Grupo Comunicar Ediciones, 2022. p. 606-609. Disponível em: <https://www.grupocomunicar.com/pdf/redes-sociales-y-ciudadania-2022.pdf>. Acesso em: 04 janeiro de 2024. 2022.

PONCE, S. L. El podcast como metodología de aprendizaje: una experiencia en la educación universitaria. *In: CONGRESO INTERNACIONAL EDUCACIÓN MEDIÁTICA Y COMPETENCIA DIGITAL, 2., 2013, Barcelona. Anais [...].* Barcelona: Obra Social “la Caixa”, 2013. p. 516-530. Tema: Ludoliteracy, Creación Colectiva y Aprendizajes. Disponível em: https://www.uoc.edu/portal/es/symposia/congreso_ludoliteracy2013/conclusiones_actas/ACTAS_DEFINITIVAS_CONGRESO_EDU-MED_2013.pdf. Acesso em: 16 maio 2024.

PUCHE, J. S. La educación mediática en la era de la hiperconectividad: una apuesta por la desconexión digital periódica. *In: CONGRESO INTERNACIONAL EDUCACIÓN MEDIÁTICA Y COMPETENCIA DIGITAL, 2., 2013, Barcelona. Anais [...].* Barcelona: Obra Social “la Caixa”, 2013. p. 985-996. Tema: Ludoliteracy, creación colectiva y aprendizajes. Disponível em: https://www.uoc.edu/portal/es/symposia/congreso_ludoliteracy2013/conclusiones_actas/ACTAS_DEFINITIVAS_CONGRESO_EDUMED_2013.pdf. Acesso em: 16 maio 2024

ROMERO-RODRIGUEZ, M. L. *et al.* Analfanautas y la cuarta pantalla: ausencia de infodietas y de competencias mediáticas e informacionales en jóvenes universitarios latinoamericano. **Fonseca, Journal of Communication**, Salamanca, n. 12, p. 13-20, 2016. Disponível em: <https://revistas.usal.es/cuatro/index.php/21729077/article/view/fjc2016121125/15076>. Acesso em: 17 dezembro 2023.

SANTAELLA, L. **A pós-verdade é verdadeira ou falsa?** Barueri, SP: Estação das Letras e Cores, 2018. Kindle.

SANTOS, G. C. **O compliance contratual aplicado aos contratos eletrônicos formalizados no metaverso.** 2022a. Dissertação (Mestrado em Direito da Sociedade da Informação) – Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas de São Paulo, São Paulo, 2022a. Disponível em: <https://arquivo.fmu.br/prodisc/mestradorir/gcs.pdf>. Acesso em: 14 maio 2024.

SANTOS, G. P. **A interatividade na rede social watsapp:** uma experiência no ensino de língua inglesa. 2022b. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, 2022b. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/17047/2/GIULIA_PEREIRA_SANTOS.pdf. Acesso em: 14 maio 2024.

SCHAUBERT, V; A impressionante vida secreta em World of Warcraft de meu filho gamer com doença degenerativa. **BBC News-Brasil**, [S.l.], 26 mar. 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-47289677>. Acesso em: 16 maio 2024.

SEPPI, I. C. **O sentimento de presença em mundos virtuais: a saga de Janjii Rugani, a jornada de um avatar no Metaverso.** 2017. Tese (Doutorado em Mídias) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/Resultado/Listar?guid=1715726940795>. Acesso em: 14 maio 2024.

SILVA JÚNIOR, J. A. **Acessibilidade, reconhecimento facial e inteligência artificial com Hand Talk.** 2019. Dissertação (Mestrado em Diversidade e inclusão) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2019. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/28564/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20de%20Mestrado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 14 maio 2024.

SILVA, F. G. **As tecnologias digitais e a construção dos sentidos de ser professor: um estudo autoetnográfico da coordenação do Pibid Inglês.** 2022. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, 2022. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/17464/2/FABIONE_GOMES_SILVA.pdf. Acesso em: 14 maio 2024.

SILVA, J. S; WILL, M. G. Los medios sociales y su uso profesional: una experiencia curricular de la educación profesional del Centro Paula Souza – São Paulo-Brasil. *In: CONGRESO INTERNACIONAL EDUCACIÓN MEDIÁTICA Y COMPETENCIA DIGITAL: ludoliteracy, creación colectiva y aprendizajes. 2., 2013, Barcelona. Anais [...].* Barcelona: Obra Social “la Caixa”, 2013. p. 859-870. Disponível em: https://www.uoc.edu/portal/es/symposia/congreso_ludoliteracy2013/programa/ACTAS_EDUMED_2013.pdf. Acesso em: 14 maio 2024.

SONIX. **Upload audio/video files.** Disponível em: <https://my.sonix.ai/upload>. Acesso em: 06 jan. 2024.

SOUZA, N. Aplicativo alagoano Hand Talk é eleito o melhor do mundo em concurso. **G1**, Alagoas, 05 fev. 2013. Disponível em: <https://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2013/02/aplicativo-alagoano-hand-talk-e-eleito-o-melhor-do-mundo-em-concurso.html>. Acesso em: 17 maio 2024.

STEPHENSON, N. **Snow crash.** New York: Bantam Books, 1992.

TELLES, B. Fortnite: confira seis famosos que já fizeram shows no game. **TechTudo**, São Paulo, 14 nov. 2021. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/listas/2021/11/fortnite-confira-seis-famosos-que-ja-fizeram-shows-no-game-esports.ghtml>. Acesso em: 04 jan. 2024.

THE METAVERSE IS SO stupid. [S.l.: s.n.], 2022. 1 vídeo (20:01 min). Publicado pelo canal BURBACK, E. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=yo7-vKKsGKo>. Acesso em: 12 ago. 2023.

THE METAVERSE IS WORSE than you thought. [S.l.: s.n.], 2022. 1 vídeo (16:15 min). Publicado pelo canal MOON. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7j66b2yXISA&t=1s>. Acesso em: 12 ago. 2023.

TORI, R. **Educação sem distância**: as tecnologias interativas na redução de distância em ensino e aprendizagem. São Paulo: Senac, 2010.

TZANIDIS, T. Metaverso: por que pessoas e empresas estão gastando milhões para comprar imóveis virtuais. **BBC News Brasil**, [S.l.], 07 jan. 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-59908725>. Acesso em: 17 maio 2024.

ULLMAN, J. D. Themes: the most harmful or menacing changes in digital life that are likely by 2035. **Pew Research Center**, Washington, 21 June 2023. Disponível em: <https://www.pewresearch.org/internet/2023/06/21/themes-the-most-harmful-or-menacing-changes-in-digital-life-that-are-likely-by-2035/#:~:text=A%20researcher%20based%20in%20Africa,power%20and%20resources%20in%20the>. Acesso em: 17 maio 2024.

VASQUÉZ, J. P. C. Reflexión sobre los efectos de la ciberciudadanía en el contexto peruano actual. In: AGUADED, J. I. *et al.* (coord.). **Redes sociales y ciudadanía**: ciberculturas para el aprendizaje. Madrid: Grupo Comunicar Ediciones, 2022. p. 451-455. Disponível em: <https://www.grupocomunicar.com/pdf/redes-sociales-y-ciudadania-2022.pdf>. Acesso em: 14 maio 2024.

VÁZQUEZ, A. S. **Ética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

VENANCIO, L. V. **Do vírus digital ao vírus real**: pandemia, hiper-hibridização da vida e o binômio casa-cidade. 2023. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2023. Disponível em: https://sappg.ufes.br/tese_drupal//tese_17326 DISSERTA%C7%C3O_LEO-NARDO%20VALB%C3O%20VENANCIO_PPGAU%20UFES_2023.pdf. Acesso em: 17 maio 2024.

VOGELS, E. A; GELES-WATNICH, R; MASSARATI, N. Teens, social media and technology 2022. **Pew Research Center**, Washington, 10 August 2022. Disponível em: <https://www.pewresearch.org/internet/2022/08/10/teens-social-media-and-technology-2022/>. Acesso em: 02 nov. 2022.

WHAT is metaverse? [S.l.: s.n.], 2022. 1 vídeo (06:28 min). Publicado pelo canal CNBC Internacional. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hHmXhxxx8Dw&t=1s>. Acesso em: 12 ago. 2023.

YILDIRIN, C; CORREIA, A. P. Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. **Computers in Human Behavior**. EUA, v. 49, p. 130-137, 2015. Disponível em: <https://daneshyari.com/article/preview/350311.pdf>. Acesso em: 17/05/2024.

YOUTUBE no Brasil: dados sobre o comportamento dos usuários da plataforma de vídeos mais popular do mundo. **Opinionbox**, Belo Horizonte, 2023a. Disponível em: https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms%2Ffiles%2F7540%2F1687369755OPB_infografico_youtube_2023_final_1.pdf. Acesso em: 15 out. 2023.

YOUTUBE no Brasil: dados sobre o comportamento dos usuários da plataforma de vídeos mais popular do mundo. [S.l.], **YouTube oficial blog**. [S.l.], 2023b. Disponível em: <https://blog.youtube/intl/pt-br/culture-and-trends/o-ano-de-2023-no-youtube/>. Acesso em: 06 jan. 2024.

ZANIELLI, T.; CALDEIRA, G; FONSECA, D. L. S. Veteranos, baby boomers, nativos digitais, gerações X, Y e Z, geração Polegar e geração Alfa: perfil geracional dos atuais e potenciais usuários das bibliotecas universitárias. **Brazilian Journal of Information Science**, Marília, v. 16, e02143, 2022. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/12991/8744>. Acesso em: 14 maio 2024.

APÊNDICE A – FICHAS TÉCNICAS DOS VÍDEOS DE YOUTUBE, UTILIZADOS PARA A PESQUISA, COM O TEMA METAVERSO

Vídeo A - A Realidade virtual e o Metaverso: como a ficção científica imagina o futuro? | Futurices

Palavra-chave: Metaverso
Idioma: Português
Link do vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=bVqKslPz-rg&t=25s
Acesso em: 12 de ago. de 2023
Canal: Futurices
Inscritos: 153 mil
Foco do canal: Games, cinema, ficção científica
Modalidade: Apresentação, Narrativa
Apresentadores ou entrevistado: Bela Eichler – Narradora e apresentadora
Formação: Arquiteta
Atividade, ocupação: Criadora de conteúdo
Integrantes do vídeo: Bela Eichler
Tempo de vídeo: 15:49
Data da publicação: 13 de abr. de 2023
Curtidas: 3,5 mil
Visualizações: 26.161 visualizações
Comentários: 203

Vídeo B – Explaining the Metaverse: everything you need to know about future of the Internet

(Explicando o Metaverso: tudo o que você precisa saber sobre o futuro da Internet)

Palavra-chave: Metaverse
Idioma: Inglês
Link do vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=7DEVfUk2zCk
Acesso em: 12 de ago. de 2023
Canal: CNET
Inscritos: 3,65 milhões
Foco do canal: News, product reviews, price comparisons, and more
Modalidade: Comunicação, Jornalismo
Apresentadores ou entrevistado: Sophia Fox Sowell
Formação: Master's Degree (Mestre)
Atividade, ocupação: Produtora
Integrantes do vídeo: Sophia Fox Sowell
Tempo de vídeo: 09:14
Data da publicação: 22 de mar. de 2022
Curtidas: 5,1 mil
Visualizações: 566.839 visualizações
Comentários: 1.010

Vídeo C – How the Metaverse will change the world _ Brian Jung | TEDxRockville

(Como o Metaverso mudará o mundo) _ Brian Jung | TEDxRockville

Palavra-chave: Metaverse
Idioma: Inglês
Link do vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=ExUovs0n4bA
Acesso em: 12 de ago. de 2023
Canal: TEDx Talks
Inscritos: 38,9 milhões
Foco do canal: local speakers presenting to local audiences about everything from politics to pollination
Modalidade: Evento, Apresentação e Comunicação
Apresentadores ou entrevistado: Brian Jung
Formação: Não se aplica
Atividade, ocupação: Não se aplica
Integrantes do vídeo: Brian Jung and audience
Tempo de vídeo: 16:43
Data da publicação: 21 de abr. de 2022
Curtidas: 4,7 mil
Visualizações: 221.245 visualizações
Comentários: 531

Vídeo D – How will businesses use the Metaverse?

(Como as empresas usarão o Metaverso?)

Palavra-chave: Metaverse
Idioma: Inglês
Link do vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=LEgHRAQ1HmE
Acesso em: 12 de ago. de 2023
Canal: The Economist
Inscritos: 3,08 milhões
Foco do canal: give authoritative insight and opinion on international news, politics, business, finance, science, technology and the connections between them.
Modalidade: Comunicação e Jornalismo
Apresentadores ou entrevistado: Não se aplica
Formação: Não se aplica
Atividade, ocupação: Não se aplica
Título do vídeo: How will businesses use the metaverse?
Integrantes do vídeo: Não se aplica
Tempo de vídeo: 21:09
Data da publicação: 24 de nov. de 2022
Curtidas: 8,6 mil
Visualizações: 431.197 visualizações
Comentários: 720

Fonte: Elaboração própria a partir de How will [...] (2022).

Vídeo E – Meta e o Metaverso: os planos de Zuckerberg para o futuro das redes sociais

Palavra-chave: Metaverso
Idioma: Português
Link do vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=clezMiOhW-0
Acesso em: 12 de ago. de 2023
Canal: Mundo conectado
Inscritos: 559 mil
Modalidade: Apresentação, Narrativa
Foco do canal: novidades sobre tendências em tecnologia. Notícias, análises e artigos sobre smartphones, tablet, TV, soundbar, fones de ouvido e drones, além de conteúdos sobre redes sociais - como Facebook e Instagram -, mensageiros - como WhatsApp e Telegram - e serviços de streaming - como Netflix, Amazon Prime e HBO Max.
Apresentadores ou entrevistado: Neri Neto
Formação: Jornalista
Atividade, ocupação: Apresentador, Reporter
Integrantes do vídeo: Neri Neto
Tempo de vídeo: 16:48
Data da publicação: 7 de nov. de 2021
Curtidas: 71 mil
Visualizações: 1,2 milhões
Comentários: 5.067

Fonte: Elaboração própria a partir de Meta (2021).

Vídeo F – Metaverse: Why it's already unsafe for women

(Metaverso: por que já é inseguro para mulheres)

Palavra-chave: Metaverse
Idioma: Inglês
Link do vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=edc05hUfwQ8
Acesso em: 12 de ago. de 2023
Canal: CNN
Inscritos: 15,4 mi de inscritos
Foco do canal: Jornalismo
Modalidade: Apresentação, Comunicação e Jornalismo
Apresentadores ou entrevistado: Não se aplica
Formação: Não se aplica
Atividade, ocupação: Não se aplica
Integrantes do vídeo: Não se aplica
Tempo de vídeo: 07:31
Data da publicação: 26 de jul. de 2023
Curtidas: 651
Visualizações: 29.915 visualizações
Comentários: 777

Vídeo G – Metaverso - o que é? A melhor explicação até agora

Palavra-chave: Metaverso
Idioma: Português
Link do vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=Sz8ilBGFfK4
Acesso em: 12 de ago. de 2023
Canal: Kenneth Corrêa
Inscritos: 16,2 mil inscritos
Modalidade: Corte de Pod cast
Foco do canal: Inovação, Inteligência Artificial e Metaverso. Administração, Gestão de Negócios, Empreendedorismo, Marketing Digital e Transformação Digital.
Modalidade: Corte de Pod Cast (não informado)
Apresentadores ou entrevistado: Kenneth Corrêa
Formação: Administração
Atividade, ocupação: Administrador, professor
Título do vídeo: Metaverso - o que é? A melhor explicação até agora
Integrantes do vídeo: Kenneth Corrêa (entrevistado) e entrevistador (não divulgado no vídeo)
Tempo de vídeo: 09:47
Data da publicação: 11 de jul. de 2022
Curtidas: 1,7 mil
Visualizações: 35 mil visualizações
Comentários: 102 comentários

Vídeo H – Metaverso: a bolha estourou?

Palavra-chave: Metaverso
Idioma: Português
Link do vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=rIA7fwzs5uk&t=53s
Acesso em: 12 de ago. de 2023
Canal: Elementar
Inscritos: 1,02 mi de inscritos
Público do canal: Economia, Negócios e Empreendedorismo.
Modalidade: Apresentação, Narrativa
Apresentadores ou entrevistado: Não informado
Formação: Não informado
Atividade, ocupação: Criador(a) de conteúdo digital
Título do vídeo: Metaverso: a bolha estourou?
Integrantes do vídeo: Não informado
Tempo de vídeo: 15:36
Data da publicação: 16 de mai. de 2023
Curtidas: 14 mil
Visualizações: 144.391 visualizações
Comentários: 833

Vídeo I – Metaverso e a vida real

Palavra-chave: Metaverso
Idioma: Português
Link do vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=8UuGaKrFElo
Acesso em: 12 de ago. de 2023
Canal: Cortes do Ciência sem fim [Oficial]
Inscritos: 487 mil inscritos
Foco do canal: conteúdo de ciência
Modalidade: Corte de Pod cast
Apresentadores ou entrevistado: Diversos
Formação: Diversas
Atividade, ocupação: Apresentador, Criador de Conteúdo
Título do vídeo: Metaverso e a Vida Real
Integrantes do vídeo: Entrevistador 1: Dr. Sérgio Sacani (Apresentador, Geofísico), Entrevistador convidado 1: Igor Coelho, Entrevistador convidado 2: Dr. Álvaro Dias (Neurocientista), Entrevistado – Prof. Dr. Miguel Nicoletis (Médico)
Tempo de vídeo: 09:25
Data da publicação: 13 de mai. de 2022
Curtidas: 53 mil
Visualizações: 948.573 visualizações
Comentários: 1.882

Vídeo J – Metaverso não é um fracasso. É um pesadelo!

Palavra-chave: Metaverso
Idioma: Português
Link do vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=8dGp6UN_xQc
Acesso em: 12 de ago. de 2023
Canal: Abraham
Inscritos: 185 mil inscritos
Foco do canal: Conto Histórias Sobre Qualquer Coisa Interessante que me der na Telha
Modalidade: Apresentação, Narrativa
Apresentadores ou entrevistado: Zen (codinome)
Formação: Não encontrado
Atividade, ocupação: Criador de conteúdo
Título do vídeo: MetaVerso não é um fracasso. É um PESADELO!
Integrantes do vídeo: Zen
Tempo de vídeo: 17:39
Data da publicação: 12 de fev. de 2023
Curtidas: 16 mil
Visualizações: 185.060 visualizações
Comentários: 982

Vídeo K – O fim do Metaverso! Microsoft se arrepende e demite geral

Palavra-chave: Metaverso
Idioma: Português
Link do vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=Ocn4Z3FjGRA&t=12s
Acesso em: 12 de ago. de 2023
Canal: Nerds de negócios
Inscritos: 3,02 mi de inscritos
Foco do canal: Estratégias de SEO, Inbound Marketing e o Marketing de Conteúdo
Modalidade: Apresentação, Narrativa
Apresentadores ou entrevistado: Peter Jordan
Formação: Programação
Atividade, ocupação: Empresário, Criador de conteúdo
Título do vídeo: O fim do Metaverso! Microsoft se arrepende e demite geral
Integrantes do vídeo: Peter Jordan
Tempo de vídeo: 07:58
Data da publicação: 24 de fev. de 2023
Curtidas: 10 mil
Visualizações: 137.529 visualizações
Comentários: 684

Vídeo L – O Metaverso e o futuro da humanidade

Palavra-chave: Metaverso
Idioma: Português
Link do vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=yxjy3b9kiaA
Acesso em: 12 de ago. de 2023
Canal: Cortes Podpah [Oficial]
Inscritos: 2,55 milhões
Foco do canal: Entrevistas para públicos diversos
Modalidade: Entrevista
Apresentadores ou entrevistado: Igor Coelho, Thiago Marques
Formação: Programação
Atividade, ocupação: Empresário, Criador de conteúdo
Título do vídeo: O metaverso e o futuro da humanidade
Integrantes do vídeo: Igor Coelho (Apresentador), Thiago Marques (Apresentador), convidado Dr. Sérgio Sacani (Geofísico),
Tempo de vídeo: 12:52
Data da publicação: 3 de mai. de 2022
Curtidas: 142 mil
Visualizações: 2.526.162 visualizações
Comentários: 7.728

Vídeo M – O que é Metaverso? O futuro da internet

Palavra-chave: Metaverso
Idioma: Português
Link do vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=HG0Xs-ZJJp4
Acesso em: 12 de ago. de 2023
Canal: Você Sabia?
Inscritos: 45,2 milhões
Foco do canal: curiosidades, histórias e fatos interessantes do mundo
Modalidade: Narrativa
Apresentadores ou entrevistado: Daniel Molo, Lukas Marques
Formação: Criadores de Conteúdo
Atividade, ocupação: Empresários e criadores de conteúdo
Título do vídeo: “O que é metaverso?? - O Futuro da Internet”
Integrantes do vídeo: Daniel Molo, Lukas Marques
Tempo de vídeo: 12:34
Data da publicação: 13 de nov. 2021
Curtidas: 246 mil
Visualizações: 2,7 mi de visualizações
Comentários: 9.671 comentários

Vídeo N – O que é o Metaverso e quais são as dúvidas que o mundo de 'gêmeos digitais' gera

Palavra-chave: Metaverso
Idioma: Português
Link do vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=3zoVhCNjDFY
Acesso em: 12 de ago. de 2023
Canal: BBC News
Inscritos: 3,37 mi de inscritos
Foco do canal: Jornalismo
Modalidade: Comunicação e Jornalismo
Apresentadores ou entrevistado: Não se aplica
Formação: Não se aplica
Atividade, ocupação: Não se aplica
Título do vídeo: O que é o metaverso e quais são as dúvidas que o mundo de 'gêmeos digitais' gera
Integrantes do vídeo: Não se aplica
Tempo de vídeo: 05:23
Data da publicação: 4 de dez. de 2021
Curtidas: 16 mil
Visualizações: 240.223 visualizações
Comentários: 861

Vídeo O – People love mocking the Metaverse. Mark is getting the last laugh

(As pessoas adoram zombar do Metaverso. Mark está rindo por último)

Palavra-chave: Metaverse
Idioma: Inglês
Link do vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=s1uVGILeB-0&t=292s
Acesso em: 12 de ago. de 2023
Canal: Locally Answered
Inscritos: 485 mil inscritos
Foco do canal: Tech & Social Media Economics
Modalidade: Apresentação e Narrativa
Apresentadores ou entrevistado: Não se aplica
Formação: Não se aplica
Atividade, ocupação: Não se aplica
Título do vídeo: People Love Mocking The Metaverse. Mark Is Getting The Last Laugh.
Integrantes do vídeo: Não se aplica
Tempo de vídeo: 14:31
Data da publicação: 15 de mai. de 2023
Curtidas: 3,7 mil
Visualizações: 85.119 visualizações
Comentários: 379

Vídeo P – The Metaverse is so stupid

(O Metaverso é tão estúpido)

Palavra-chave: Metaverso
Idioma: Inglês
Link do vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=yo7-vKKsGKo
Acesso em: 12 de ago. de 2023
Canal: Eddy Burback
Inscritos: 1,63 mi de inscritos
Foco do canal:
Modalidade: Apresentação e Narrativa
Apresentadores ou entrevistado: Eddy Burback
Formação: Artes
Atividade, ocupação: Criador de conteúdo
Título do vídeo: The metaverse is so stupid
Integrantes do vídeo: Eddy Burback
Tempo de vídeo: 20:01
Data da publicação: 15 de fev. de 2022
Curtidas: 128
Visualizações: 2.626.278 visualizações
Comentários: 8.911

Vídeo Q – The Metaverse is worse than you thought

(O Metaverso é pior do que você pensava)

Palavra-chave: Metaverse
Idioma: Inglês
Link do vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=7j66b2yXISA&t=1s
Acesso em: 12 de ago. de 2023
Canal: Moon
Inscritos: 1,04 mi de inscritos
Foco do canal: Societal commentary
Modalidade: Apresentação e Narrativa
Apresentadores ou entrevistado: Não se aplica
Formação: Não se aplica
Atividade, ocupação: Não se aplica
Título do vídeo: The metaverse is worse than you thought
Integrantes do vídeo: Não se aplica
Tempo de vídeo: 16:15
Data da publicação: 6 de jan. de 2022
Curtidas: 77 mil
Visualizações: 1.299.718 visualizações
Comentários: 12.630

Vídeo R – What is the Metaverse?

(O que é o Metaverso?)

Palavra-chave: Metaverse
Idioma: Inglês
Link do vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=hHmXhxxx8Dw&t=1s
Acesso em: 12 de ago. de 2023
Canal: CNBC International 06:28 25 de abr. de 2022
Inscritos: 1,19 mi de inscritos
Foco do canal: Educational and entertaining videos for our viewers
Modalidade: Apresentação, comunicação, jornalístico
Apresentadores ou entrevistado: Sam Shead
Formação: Jornalismo
Atividade, ocupação: Jornalista
Título do vídeo: What is the metaverse?
Integrantes do vídeo: Sam Shead
Tempo de vídeo: 06:28
Data da publicação: 25 de abr. de 2022
Curtidas: 184.846 visualizações
Visualizações: 2,4 mil
Comentários: 267

APÊNDICE B – TRANSCRIÇÃO DO ÁUDIO DO VÍDEO A, REPRESENTANDO OS DEMAIS EM RELAÇÃO AO TEMA E RELEVÂNCIA DAS INFORMAÇÕES

Vídeo A – A Realidade virtual e o Metaverso: como a ficção científica imagina o futuro? | Futurices

Você já imaginou um mundo onde é possível interagir com objetos virtuais num ambiente físico, onde rola de participar de eventos em qualquer lugar do mundo sem sair de casa? Ou ainda onde é possível criar o seu próprio universo virtual. Essa é a promessa da realidade aumentada, da realidade virtual e do metaverso.

Tecnologias que hoje a gente já conhece não são mais uma novidade tão grande assim, mas que já tinham sido imaginadas pela ficção científica antes mesmo de fazerem parte do nosso dia a dia. Sim, Minority Report a gente tem uma ideia de como seria a fusão caótica da realidade física com a virtual. Matrix, Implantou na nossa mente que nem um vírus a ideia de que o nosso mundo é falso e que a gente vive em uma realidade criada por máquinas, mas onde a realidade aumentada, a virtual e o metaverso realmente podem levar a gente? Será que essas ferramentas vão trazer praticidade? Ou a gente pode acabar sendo devorado por imagens ou então ficando viciado em morar no mundo cibernético. Fica aí que hoje eu vou te falar sobre tudo isso e também sobre como a ficção científica prevê esse futuro.

E aí pessoal, tudo bem com vocês? Meu nome é Bella Hessel, Futuristas e hoje a gente está inaugurando um novo quadro neste canal que tem como objetivo explorar como a Sci-Fi imagina o futuro da humanidade. Para isso a gente vai discutir aqui conceitos sobre inteligência artificial, imortalidade, clonagem, além de eventos como exploração espacial, pandemias, o fim do mundo e cenários pós apocalípticos, por exemplo.

E para mais conteúdos sobre ficção científica, tecnologia e futuristas, se inscreva aqui, ative o sininho, deixe o like e também considere-se tornar um membro do canal por apenas R\$ 2,99 merréis por mês, para participar de sorteios, receber os vídeos com antecedência e ter uma interação mais próxima comigo também.

Com o avanço da tecnologia, hoje em dia a gente pode mergulhar em experiências super imersivas através da realidade virtual ou aumentada. E agora todo mundo tem falado um bocado também sobre o tal do metaverso. Mas apesar desses

conceitos, na maioria das vezes estarem conectados, você sabe qual que é a diferença entre eles? A realidade aumentada é uma tecnologia que permite a sobreposição de elementos virtuais no mundo real através de aparatos que nem os smartphones, tablets ou óculos especiais, por exemplo. Ou seja, a R.A permite que a gente possa interagir com o nosso ambiente físico e, ao mesmo tempo, adicionar informações e objetos virtuais na nossa percepção. A ideia de realidade aumentada surgiu nos anos 60, quando um cara chamado Ivan Sutherland inventou o primeiro monitor de cabeça chamado de Sword of the Mill Clicks, Damocles ou alguma coisa assim que abriu o caminho para a tecnologia que a gente conhece hoje. Mas foi só na década de 90 mesmo com a chegada dos smartphones e dos QR Codes, que a tecnologia da realidade aumentada ficou popular.

Desde então, ela tem sido muito útil nas áreas de publicidade, educação, jogos e também para deixar uma foto ou live do Instagram muito mais legal. Envia teu espírito sem. A IKEA, por exemplo, é uma empresa que tem usado e abusado bastante da tecnologia de realidade aumentada em estratégias de venda e marketing através de um aplicativo chamado IQ Place. Rola de fazer um mapeamento da sua casa e ver como um móvel da empresa ficaria em tamanho real e em 3D em um ambiente específico antes de você comprar o produto.

Se você jogou o Pokemon Go, você também teve uma experiência com realidade aumentada, porque você precisava andar por aí, achar os pokemon e capturar “eles, com o seu celular era muito legal viu?”, mas eu confesso que eu passei raiva jogando esse jogo porque eu andava quilômetros e mais quilômetros para estourar um ovinho e no final vinha um ódio ou um Rattata. Ai que ódio! Não? Já a realidade virtual ou VR é a abreviação virtual real em inglês. É uma tecnologia que te leva a um ambiente totalmente virtual, onde você pode interagir com objetos e pessoas virtuais através de dispositivos que nem os óculos VR e controles de movimento. Essa ideia ganhou força por volta dos anos 60, quando a NASA começou a buscar formas de treinar os astronautas em ambientes simulados, mas, foi só na década de 80 que a realidade virtual começou a ser desenvolvida como uma tecnologia comercial.

Quando o fundador da empresa VPL Research, Jaron Lanier, começou a desenvolver o primeiro sistema comercial de realidade virtual chamado I Phone, “I” de olho e não de “Eu” não era o smartphone da Apple. Com esse sistema, a pessoa podia vestir um capacete com telas de LCD e usar luvas com sensores de movimento

para interagir com o ambiente virtual. Um dispositivo que já é bem parecido, inclusive com os óculos VR que a gente tem hoje em dia. A partir daí, a realidade virtual foi evoluindo e se popularizando ao longo das décadas.

Hoje, os óculos VR são uma das formas mais populares de experimentar essa tecnologia, que possibilita, por exemplo, simulações de treinamento para profissionais que nem pilotos, médicos e militares, terapia e reabilitação física e até mesmo a criação de projetos de arquitetura e design de interiores, onde você consegue visualizar os ambientes antes que eles sejam construídos. Mas com certeza a aplicação mais comum do VR é no campo do entretenimento, seja através da produção de filmes e vídeos em 360 graus, como também na criação de jogos super imersivos.

Pena só que a humanidade ainda está se adaptando a essa tecnologia. Por fim, a gente tem o conceito de metaverso, que é uma espécie de evolução da realidade virtual, mas com o objetivo de criar um ambiente digital compartilhado, imersivo, onde as pessoas possam interagir em tempo real, criar e personalizar os seus próprios mundos virtuais e até mesmo fazer negócios como se fosse uma segunda vida mesmo.

O conceito mesmo de metaverso surgiu só em 92 no livro *Snow Crash*, do New Jefferson, mas foi só com o surgimento dos jogos on line e a criação de plataformas que nem o *Second Life* e o *Minecraft*, que a ideia começou a ganhar força. Outra coisa que cooperou para consolidar o conceito de metaverso foi a pandemia do Corona Vírus, já que com o distanciamento social a gente passou a interagir muito mais através do mundo virtual, tanto socialmente quanto profissionalmente.

Hoje, as tecnologias de realidade aumentada virtual e o metaverso já fazem parte do nosso dia a dia e prometem modificar cada vez mais o mundo em que a gente vive. Mas como será que essas ferramentas podem impactar o nosso futuro? A gente pode até especular e viajar na maionese sobre o que vem por aí. Mas fato é que a ficção científica já tem explorado esses conceitos há décadas. O livro *Neuromancer*, por exemplo, escrito pelo Willian Gibson, é um marco na história da Sci-Fi. E pioneiro também em explorar tanto os conceitos de Cyberpunk como de realidade virtual e metaverso. O livro conta a história de um hacker chamado Case, que é contratado para realizar uma missão na Matrix, um mundo virtual compartilhado por um montão de usuários.

Já na década de 80, o livro mostrava como essas tecnologias podem ser usadas tanto para o bem quanto para o mal. E como aqui a diferença entre vida real e virtual pode ficar cada vez mais confusa. E como você pode imaginar, o filme Matrix bebe diretamente dessa fonte, especialmente na criação dos personagens e no conceito de mundo virtual. Apesar disso, no filme, a realidade virtual é explorada de um jeito ainda mais sombrio, já que ela é usada pelas máquinas para aprisionar gente e sugar nossa energia. Nesse rolê, o Neo é um hacker que descobre a verdadeira natureza da Matrix e se junta a um grupo para lutar contra as máquinas e libertar a humanidade. O problema é que uma vez liberta, a humanidade, passa a viver no mundo real, que é decadente e distópico em comparação com o mundo virtual. E talvez essa seja a maior reflexão do filme. Afinal, será que é melhor viver em uma realidade falsa, porém mais confortável da Matrix, onde você pode comer um bife suculento, por exemplo? Ou é melhor se libertar desse sistema e viver no mundo real, mesmo que caótico? A ignorância realmente pode ser uma benção. E Matrix é uma das alegorias mais interessantes sobre isso. Já eXistenZ, do diretor David Cronenberg. O metaverso é defendido de um jeito bem mais claro, como um refúgio muito bem-vindo no filme. A criadora de jogos, Allegra, é ameaçada de morte e acaba se escondendo no próprio jogo de realidade virtual que ela criou

E o mais interessante aqui é que o mundo real não representa a nossa liberdade, mas sim um lugar entediante, violento, ameaçador e cheio de louças para lavar, tornando o metaverso um lugar super convidativo. Ainda assim, como nem tudo são flores, o mundo virtual aqui também pode ser superperigoso por ser altamente viciante ou por, assim como Neuromancer, tornar a diferença entre o real e o artificial extremamente nebulosa. Nesse sentido, eXistenZ traz uma visão mais plausível de como essas tecnologias podem afetar a sociedade. Afinal, a gente já usa o metaverso ou as próprias redes sociais para se entreter, informar ou só para fugir do peso da realidade.

Outra obra que prevê um futuro bastante possível é a série animada Sword Art Online, onde o uso dos dispositivos de VR já permite que a nossa consciência seja transportada para o mundo dos games através de uma espécie de sono profundo na história. Um novo jogo de realidade virtual chamado O sal é inventado e milhares de jogadores se conectam a ele, mas logo, logo eles descobrem que eles estão presos dentro do jogo e não podem sair, a não ser que eles completem todas

as 100 fases. A trama segue o personagem principal, Kirito e outros jogadores, enquanto eles lutam pela sobrevivência dentro do jogo e tentam encontrar uma forma de escapar.

Assim como eXistenZ, a série aborda também a ideia de como metaverso pode ser uma fuga da realidade para aqueles que querem escapar dos problemas mundanos. Mas o universo virtual aqui também é mostrado como um ambiente extremamente perigoso, capaz de levar os jogadores a perder a noção do tempo e da realidade ou, no caso, a própria liberdade. Além disso, o anime também traz questões éticas e morais sobre a criação e o controle do mundo virtual e como isso pode afetar a vida dos jogadores e da sociedade como um todo. Eu não tinha tido a oportunidade de recomendar essa série até agora por aqui, então fica aí a dica pra vocês. As primeiras duas temporadas são muito legais e “Sa” também é conhecida principalmente pelo desenvolvimento dos personagens e relacionamento entre eles, mostrando como os jogadores podem criar conexões significativas no mundo virtual, mesmo sem terem se encontrado na vida real. Mas vamos supor que o mundo real já está tão lascado que o metaverso e a realidade virtual se tornam não só uma forma de entretenimento e fuga do tédio, mas uma ferramenta que garantisse a nossa sobrevivência. Mesmo Apesar de trazer uma vibe superpositiva, o filme Jogador número um de Spielberg traz essa premissa, mostrando como mergulhar nessas tecnologias. Às vezes é a única opção em um mundo que já entrou em colapso. Nesse caso, a realidade é tão insuportável que o único refúgio que a maioria das pessoas encontra é no mundo virtual, no caso, o simulador Oasis.

O protagonista Wade está imerso nesse jogo que acaba se tornando uma competição em busca de estragos que daria ao vencedor o controle total da plataforma. O filme explora muitos aspectos negativos e positivos da realidade virtual, incluindo a possibilidade de escapismo e dificuldade de estabelecer relações interpessoais autênticas dentro desse ambiente. Além disso, o longa também destaca o poder que grandes corporações têm sobre o universo virtual, mostrando como isso pode ser prejudicial para a liberdade e privacidade dos jogadores, assim como várias obras Cyberpunk.

Jogador número um alerta gente sobre um amanhã onde alta tecnologia e baixa qualidade de vida podem ser faces da mesma moeda. Mas vamos combinar que quando o papo é apavorar a gente sobre as possibilidades tecnológicas do futuro, nenhuma obra. A série Black Mirror da Netflix. Dentre vários, um dos capítulos

que aborda muito bem como um game super imersivo pode dar muito errado e a versão de testes da terceira temporada. No episódio, o Cooper se inscreve para participar de um teste de um jogo de realidade virtual, onde ele é inserido em um ambiente extremamente assustador e perigoso. À medida em que ele joga a linha entre realidade e ficção começa a se desfazer até o ponto em que ele não consegue mais distinguir o que é real e o que é virtual. O episódio questiona como o uso excessivo do metaverso pode levar a uma desconexão da realidade e ao desapego das relações interpessoais.

Fora que rola aqui uma reflexão sobre como essa tecnologia pode ferrar com a nossa saúde mental ou, em um caso mais extremo, transformar o nosso cérebro em patê. Outro episódio que trata sobre o assunto, talvez de um jeito um pouco menos drástico, é o *striking viewers* da quinta temporada, que mostra a história de dois amigos de longa data que se reencontram através de um jogo de realidade virtual. Ao longo do episódio, os personagens acabam deixando o jogo de lado para fazer coisas, digamos assim, mais gostosas, que acabam afetando a vida deles no mundo real. Nesse ponto, o *Striking Viewers* aborda questões sobre identidade, sexualidade e intimidade no mundo virtual e também como essa tecnologia pode afetar a forma como a gente se relaciona com os outros.

Ao mesmo tempo, o capítulo levanta questões sobre os limites da tecnologia e a nossa responsabilidade na hora de usar a realidade virtual como uma forma de escapismo do mundo real, provando que misturar realidade e virtualidade pode ser literalmente um jogo muito perigoso. Mas vamos supor que no futuro, a realidade virtual e o metaverso não vinguem tanto assim, mas sim a realidade aumentada. Em um cenário onde o mundo real se funde com o virtual, como eu já falei. *Minority Report* é um exemplo de como uma sociedade dominada por esse tipo de tecnologia poderia ser extremamente desconfortável e invasiva. Mas, vale a pena mostrar aqui pra vocês como o artista Cat Matsuda imagina esse amanhã.

No curta *Hyper Reality* de 2016, o designer e cineasta britânico japonês imagina um futuro próximo em que a realidade aumentada é praticamente onipresente na nossa vida. O filme mostra a vida de uma mulher chamada Juliana, que vive em uma cidade superpovoada e caótica. Com seus óculos especiais, ela joga joguinhos, vê informações sobre os objetos e pessoas ao seu redor, lê mensagens de texto e assiste publicidade personalizada. Tudo isso junto e misturado. Além disso, a realidade aumentada também é usada aqui para gamificar as tarefas cotidianas, como

fazer compras no supermercado, por exemplo. Mas a vida da Juliana é perturbada quando vários problemas técnicos a fazem começar a questionar a realidade em que ela está vivendo.

I There are Here é um retrato sombrio e provocativo de um possível futuro em que a tecnologia já faz parte de quase todos os aspectos da nossa vida. O curta tem um estilo visual impressionante e traz uma crítica interessante sobre o rumo em que a sociedade está tomando. Vale a pena conferir não só esse filme, como também várias outras obras do cineasta. Vou deixar o link do canal dele para vocês aí na descrição. Mas então, no fim das contas, o que a ficção científica ensina para a gente sobre o futuro da realidade aumentada virtual e do metaverso que a gente tá lascada? Talvez mais.

O papel da SciFi, na maioria das vezes, é explorar cenários preocupantes do futuro para orientar as nossas ações no presente. Grandes são as chances dessas tecnologias se tornarem cada vez mais acessíveis e sofisticadas, possibilitando que a gente crie e interaja com mundos virtuais cada vez mais realistas e imersivos. Mas a Scii também alerta gente sobre possíveis impactos negativos como a superficialidade e alienação das relações interpessoais, ameaças à privacidade e a segurança, e também a chance de a gente lascar com a nossa saúde mental e física. Ou seja, para a gente se preparar para um futuro cada vez mais imersivo, é preciso desenvolver políticas de privacidade e segurança eficientes, promover o debate público sobre os impactos sociais e éticos dessas tecnologias e estar aberto a novas formas de trabalho e aprendizado e interação social.

Além disso, é muito importante que essas tecnologias estejam acessíveis para todo mundo, não importando renda ou localização geográfica, para evitar ainda mais desigualdade em um mundo que já é super dividido, né? No mais, o mundo virtual já está por aqui e é uma realidade virtual por aqui. Mas me conta, contem você. Você já faz parte do Metaverso? Quais outras obras Sci-Fi que exploram essas tecnologias colocaram a tua cachola para pensar? Me conta embaixo se você curtiu esse conteúdo, não esquece do seu like, a sua inscrição que ajuda um montão. Um beijo e a gente se vê no futuro.