

METAVERSO: POSSIBILIDADES SONORA E EM REALIDADE AUMENTADA¹

Metaverse: sound and augmented reality possibilities

PERNISA JÚNIOR, Carlos

Doutor; Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)
carlos.pernisa@ufff.br (Orientador)

SOUZA, Lucas Santos Silva de

Estudante de Graduação do Curso de Rádio, TV e Internet; Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)
lucassantos.silva@estudante.ufff.br

MARRAZZO, Ana Clara Fernandes

Estudante de Graduação do Curso de Rádio, TV e Internet; Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)
ana.marrazzo@estudante.ufff.br

SANTOS, Ana Beatriz Ferreira de Oliveira dos

Estudante de Graduação do Curso de Rádio, TV e Internet; Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)
anabeatriz.santos@estudante.ufff.br

86

RESUMO

O conceito de Metaverso não é recente, visto a grande quantidade de modelos que representam a ideia de como ele poderia ser. Como exemplo, observa-se alguns simuladores de vida e jogos de mundo aberto, como *The Sims* ou *Minecraft*. Porém, após as investidas de Mark Zuckerberg e de sua empresa, que até passou a se chamar “Meta”, criou-se uma ideia de que um metaverso ideal precisaria obedecer às ideias do dono da antiga Facebook. A ideia de criação de um metaver-

¹ Pesquisa de iniciação científica da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação (PROPP/UFJF).

so nos moldes de Zuckerberg – chamado pelo professor da Universidade de Nova York, Scott Galloway, de “Zuckerverse” – foi encontrando obstáculos, principalmente para desenvolver os equipamentos que seriam cruciais nessa empreitada. Como exemplo, os óculos de Realidade Virtual (VR) desenvolvidos pela empresa que, além de caros, poderiam causar danos à saúde, após longos turnos de uso. Com isso, fez-se necessário pensar tecnologias e ideias capazes de tornar uma proposta de metaverso mais acessível. Uma das alternativas para conceber um metaverso seria o que Scott Galloway chamou de “Appleverse”, e que busca a criação de um espaço equivalente ao metaverso, utilizando dispositivos da Apple para a entrada e circulação no mesmo, com os aparelhos da marca – principalmente os fones de ouvido, *smartphones* e *smartwatches* – podendo ser conectados entre si. Ainda é possível imaginar um metaverso que tende majoritariamente para o aspecto sonoro, algo que vem sendo estudado pelo Laboratório de Mídia Digital (LMD) da Universidade Federal de Juiz de Fora, que visa a criação de um Metaverso Sonoro. Para isso, seria necessário o desenvolvimento de uma paisagem sonora, algo que seria mais barato do que criar um cenário tridimensional visual para óculos de Realidade Virtual, por exemplo. Ao baratear custos de desenvolvimento, o preço a ser passado ao usuário também seria menor, visto que um fone de ouvido que pode utilizar tecnologia binaural, para simular um ambiente em três dimensões, seria mais acessível economicamente. Falando ainda de acessibilidade, tanto em valores como em equipamentos, uma nova possibilidade que poderia pautar a criação de um metaverso seria a incorporação da Realidade Aumentada (AR), já difundida em jogos, como *Pokémon Go*. Pensar em algo assim seria abrir as portas para o grande público, pois para sua utilização só seria necessário um *smartphone* com uma câmera de qualidade mediana, algo que a maioria desses aparelhos já possui, não

sendo necessário um gasto para desenvolver um ambiente virtual e nem um novo dispositivo. Isso seria também mais sustentável, com menos prejuízos ao meio-ambiente, visto que não seriam necessários desenvolvimento de espaços tridimensionais, com alto consumo de energia, o que agride o planeta. A metodologia envolve pesquisa bibliográfica e documental, de caráter exploratório, visando encontrar possibilidades de se projetar um ambiente imersivo. Como resultados possíveis, pensar alternativas que sejam socioeconomicamente e sustentavelmente mais viáveis é parte fundamental do processo, buscando desenvolver um metaverso funcional, já que o ideal da Meta parece indicar, no momento, para um provável insucesso.

Palavras-chave: Comunicação; metaverso; imersão; som; realidade aumentada.

Referências

APPARENTLY, it's the next big thing. What is the metaverse? *In: BBC*, 2021. News. Disponível em: <https://www.bbc.com/news/technology-58749529>. Acesso em: 20 set. 2023.

FEITOSA JR., Alessandro. O que é o metaverso, apontado como o futuro do Facebook por Mark Zuckerberg. *In: G1, Tecnologia*, 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2021/10/28/o-que-e-o-metaverso-apontado-como-o-futuro-do-facebook-por-mark-zuckerberg.ghtml>. Acesso em: 20 set. 2023.

KLEINA, Nilton. Metaverso: saiba tudo sobre a aposta futurista do Facebook. *In: Tecmundo*, 2021. Disponível em <https://www.tecmundo.com.br/mercado/227248-metaverso-saiba-tudo-aposta-futurista-facebook.htm>. Acesso em: 20 set. 2023.

METAVERSO: tudo sobre o mundo virtual que está chamando a atenção dos investidores. *In: Infomoney*, 2022. Disponível em <https://www.infomoney.com.br/guias/metaverso/>. Acesso em: 20 set. 2023.

META Quest 2, óculos de realidade virtual, recebeu um grande aumento em seu preço. *In: Hardware.com.br*, 2022. Disponível em <https://www.hardware.com.br/noticias/2022-07/meta-quest-2-oculos-de-realidade-virtual-recebeu-um-grande-aumento-em-seu-preco.html>. Acesso em: 20 set. 2023.

NADALE, Marcel. 5 problemas dos óculos de RV e o que a Meta está fazendo para resolvê-los. *In: Tilt, UOL*, 2022. Disponível em <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2022/06/20/5-problemas-dos-oculos-de-rv-e-as-inovacoes-da-meta-para-resolve-los.htm>. Acesso em: 20 set. 2023.

NAÍSA, Letícia. Facebook muda nome para Meta e anuncia investimento em metaverso e RV. *In: Tilt, UOL*, 2021. Disponível em <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2021/10/28/facebook-lanca-o-metaverso-veja-as-novidades.htm>. Acesso em: 20 set. 2023.

PALMEIRA, Carlos. Facebook: mudança de nome pode 'limpar a barra' da empresa? *In: Tecmundo*, 2021. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/mercado/227455-facebook-mudanca-nome-limpar-barra-empresa.htm>. Acesso em: 20 set. 2023.

PONTUSCHKA, Maurício Nacib. Elementos de paisagens sonoras nos metaversos. **Teccogs**: revista digital de tecnologias cognitivas. Ano 1, v. 2, jul/dez 2009. Disponível em <https://www4.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/dossies/2009/edi>

cao_2/2_4- elementos_paisagens_sonoras_nos_meta-
versos-mauricio_nacib-pontuschka.pdf. Acesso em: 20 set.
2023.

YOUTUBE. **Provocative Predictions with Scott Galloway**
- **SXSW 2022**. 2022. Disponível em [https://youtu.be/zR-
cl77pnbgY](https://youtu.be/zR-cl77pnbgY). Acesso em: 20 set. 2023.