



**Intercultural school**  
Talents pour le monde

# **ÉPREUVES D'ADMISSION**

**SESSION 2022**

**SDI**

**PORTUGAIS**

## Metaverso: o que é a economia do mundo paralelo e como ela pode ser explorada nos próximos anos

- Cristina J. Orgaz

26 novembro 2021

### ***O que será necessário para construir o metaverso — o mundo paralelo e totalmente digital que grandes corporações, como o Facebook e a Microsoft, estão tentando desenvolver?***

Esse universo na nuvem baseado em realidade aumentada precisará de muitos recursos, anos e colaboração de corporações de diferentes setores.

Criar um mundo novo é desenvolver a economia por meio de bens e serviços que ainda não existem e, provavelmente, inspirar a criação de novas empresas ao longo do caminho.

Os especialistas concordam que é pouco provável que uma única empresa possa construir e manter o ciber mundo.

A Bloomberg Intelligence calcula que a oportunidade de mercado para o metaverso pode atingir US\$ 800 bilhões (R\$ 4,5 trilhões) até 2024. Já o Bank of America incluiu o metaverso na sua lista de 14 tecnologias que revolucionarão a nossa vida.

"O metaverso compreenderá inúmeros mundos virtuais conectados entre si e com o mundo físico", segundo os especialistas no recente "relatório temático do Bank of America: *As 14 tecnologias que revolucionarão a nossa vida*".

"Eles gerarão uma economia forte, englobando o trabalho e a diversão, enquanto transformam indústrias e mercados muito tradicionais, como as finanças, os bancos, o comércio e a educação, saúde e fitness, além do entretenimento para adultos", segundo o relatório.

"No final da década — em 2030 —, passaremos mais tempo no metaverso que na 'vida real'", segundo o inventor americano Raymond Kurzweil, pioneiro no desenvolvimento de diversos avanços tecnológicos e diretor de engenharia da Google desde 2012.

Mas o conceito, na verdade, não é novo. Diversos videogames online vêm desenvolvendo mundos virtuais há décadas. Não se trata do metaverso, mas há algumas ideias em comum.

## Grandes investimentos

"Não se trata de algo novo. A novidade é o volume de investimentos que o metaverso vem recebendo, além da crescente aceitação dos ativos digitais em uma população cada vez mais nativa do mundo digital", segundo Benjamin Dean, diretor de ativos digitais da empresa de análise e investimentos WisdomTree.

"O ritmo da transformação continua se acelerando, o que significa que tecnologias [que considerávamos] distantes e de longo prazo estão se aproximando cada vez mais rápido", segundo ele.

"Nos últimos anos, nos países industrializados, a maioria das pessoas (mais de 50%) não se lembra de como era a vida antes da internet. Essa mudança demográfica continuará se aprofundando, especialmente nos países onde os smartphones são onipresentes e a população é mais jovem", segundo o especialista da WisdomTree.

"Dez anos atrás, chamei esse processo de virtualização do mundo", acrescenta Dean.

Segundo o próprio fundador do Facebook, Mark Zuckerberg, no universo digital que será o metaverso, "você poderá se teletransportar instantaneamente como um holograma para chegar ao escritório sem necessidade de deslocamento, a um concerto com os amigos ou à sala da casa dos seus pais para saber das novidades".

Mas, ao contrário da realidade virtual atual, que é principalmente utilizada para videogames, o metaverso poderá englobar o entretenimento, os jogos, shows, cinema, o trabalho, a educação e muito mais. E isso fará com que se desenvolvam novas empresas e tecnologias nesses setores específicos.

## Shows, conteúdo e entretenimento

A cantora Ariana Grande, o DJ Marshmello e o rapper Travis Scott já se apresentaram no famoso videogame Fortnite, da Epic Games, em uma demonstração de como poderia ser o futuro dos shows musicais no metaverso.

Até 12,3 milhões de jogadores da plataforma chegaram a se reunir em tempo real em abril do ano passado para presenciar o lançamento da música *The Scotts*, composta pelo superastro do rap Travis Scott e seu colega Kid Cudi.

E até o ratinho Mickey parece estar pronto para interagir no metaverso. O diretor-executivo da Disney Bob Chapek afirmou que o conglomerado está se preparando para dar um salto tecnológico rumo ao mundo da realidade virtual nos seus parques temáticos.

Mas a experiência não ficaria limitada aos parques. "Estender a magia dos parques da Disney para os ambientes domésticos é uma possibilidade real", segundo ele.

"A geração Z impulsionará a mudança para o metaverso e o uso de hologramas, além de maior criação de conteúdo para os mundos virtuais. Essa ação poderá beneficiar o setor, ainda que em prazo muito longo", segundo o relatório do Bank of America.

Os provedores de conteúdo, que incluem filmes (Disney), televisão (Discovery Channel), esportes (Fox Sports), música (Universal Music Group, Live Nation), provedores de plataformas (Netflix) e jornais (The New York Times) começaram a fazer experiências de imersão em 3D.

O diretor da saga *O Senhor dos Anéis*, Peter Jackson, recentemente anunciou a venda do seu estúdio de efeitos especiais, Weta Digital, para uma empresa de software americana (Unity) que quer desenvolver o metaverso — uma operação que demonstra o movimento muito rápido do setor.

"Oferecer assentos de imersão na "primeira fila" de um evento esportivo, show musical ou desfile de moda poderia ser lucrativo para as empresas e aumentaria a acessibilidade de eventos ao vivo", segundo o relatório do Bank of America.

#### Escritório e presença virtual

Mas um legado da pandemia de Covid-19 é o trabalho remoto.

Infinite Office é o lugar de trabalho idealizado pelo Facebook. Ele tem salas de reuniões virtuais, onde os participantes podem simultaneamente usar seus computadores do mundo real.

Mas o Facebook não é a única dentre as grandes empresas de tecnologia que estão desenvolvendo conceitos desse tipo.

A Microsoft comentou recentemente sobre a criação de um "metaverso para empresas", com base no Microsoft Teams, a plataforma de reuniões que se popularizou durante a pandemia. Com ele, segundo a empresa, será possível oferecer espaços virtuais para eventos, reuniões e oportunidades de networking.

Para a empresa de consultoria PwC, o setor de formação tem muito a ganhar com ambientes de escritórios virtuais.

"A realidade virtual já está impulsionando programas de formação de vários setores, criando ambientes que seriam caros, perigosos ou limitados no mundo real", segundo seus especialistas em um relatório de 2020.

Eles acreditam que uma experiência de imersão e emoção, que pode ser muito mais emocionante que a formação tradicional no local de trabalho, pode estimular a memória e ser muito mais eficaz no aprendizado de novas habilidades e procedimentos.

## Grandes desafios

Os especialistas concordam que ainda há um longo caminho a ser percorrido antes de podermos ver o metaverso materializado.

O ex-engenheiro da IBM Thomas Frey recorda que a infraestrutura da internet, a possibilidade de ter um grande número de participantes interagindo em tempo real, as barreiras do idioma e os problemas de latência (o tempo decorrido para abrir uma página web ao clicarmos nela) são os principais desafios do metaverso.

Serão necessários computadores e chips de processamento de gráficos e vídeo mais potentes e as companhias mais importantes do setor, como NVIDIA, AMD e Intel, já vêm trabalhando neles. O desenvolvimento de toda essa tecnologia oferecerá novas oportunidades de negócios para todos os fabricantes de microchips.

Outro setor que promete transformações é o da educação.

"A ideia fundamental é baseada na aprendizagem adaptativa, que existiu por muitos anos", segundo Haim Israel, Felix Tran e Martyn Briggs, estrategistas da BoA Merrill Lynch. "As lições mudam de resposta de acordo com as reações dos estudantes sobre a matéria, como inclinar a cabeça ou até pegar no sono. Podem ser criados questionários, vídeos e explicações adicionais para aumentar a compreensão ou animar a aula", acrescentam eles. No campo da educação superior, tudo indica que as universidades criarão seus próprios campi virtuais, o que poderia aumentar o número de estudantes.

As possibilidades são quase infinitas. Os estudantes de astronomia poderiam observar a colisão de galáxias e a aula de história da arte poderia ocorrer na Capela Sistina.

Cada vez mais usuários procuram soluções digitais para assistência médica e a pandemia exacerbou essa tendência. A medicina e a telemedicina poderiam ter um campo para crescer e desenvolver novos serviços.

O mesmo aconteceu com o comércio eletrônico. Gigantes como a Amazon e o Mercado Livre viram suas vendas multiplicar-se e o Bank of America acredita que o metaverso levará os consumidores a comprar mais nos mundos virtuais.

Para Benjamin Dean, todo esse novo comércio precisará de moedas alternativas que convivam com o dinheiro existente: dólares, euros, ienes, reais...

"A linha divisória entre a realidade física e a virtual vem se dissipando e isso continuará a acontecer durante a próxima década", afirma ele.

Fonte : BBC - Brasil

PERGUNTA:

Baseando-se neste artigo publicado no site BBC – Brasil e em seus conhecimentos pessoais, quais perspectivas e quais eventuais perigos emergem do advento do metaverso no campo da educação ? (300 palavras em média)