

METAVERSO

Levi Passos do Pinho¹

Segundo o Gartner Group, uma das principais empresas do mundo especializadas em pesquisa e consultoria em tecnologia da informação, o Metaverso pode ser definido como um espaço virtual compartilhado e coletivo, criado pela junção da realidade física com a realidade digital. Para muitos, ele é a próxima iteração da internet, transformando os destinos em locais interativos dentro de um espaço virtual compartilhado.

O termo ganhou destaque durante o evento Facebook Connect de 2021, quando Mark Zuckerberg, presidente da Facebook, anunciou que sua empresa-mãe passaria a se chamar Meta Platforms. Essa mudança veio para evidenciar o objetivo e foco de investimento principal que a empresa adotaria nos próximos anos: o metaverso. O CEO também realizou algumas demonstrações no suposto universo digital na tentativa de apresentar ao mundo as possibilidades que existiam de uso da tecnologia.

Na mesma época o mundo passava por um momento de isolamento social, causado pela pandemia de coronavírus. Devido a essa situação, muitas instituições foram obrigadas a seguir com seus negócios de forma remota, forçando uma transição e adaptação rápida de um modelo de trabalho para outro. A consequência dessa mudança feita às pressas foi um grande número de problemas técnicos e estruturais, além da dificuldade de adaptação a esse novo ambiente, por parte de uma grande parcela da população mundial.

Por essa razão é possível dizer que o momento escolhido por Zuckerberg, de anunciar essa decisão, foi totalmente estratégico, uma vez que ele apresentava uma tecnologia que, além de oferecer tudo o que a internet oferece, também permite uma interação mais real e pessoal entre seus usuários, evidenciando o grande potencial da marca para o trabalho remoto.

O termo metaverso foi usado pela primeira vez na obra de ficção científica Snow Crash, publicado em 1992 pelo escritor Neal Stephenson. O livro conta a história de Hiro Protagonist, um personagem que, na vida real, é um entregador de pizza, mas, no universo virtual – chamado na história de metaverso, é um

¹ levi.pinho@utp.edu.br

samurai. Em 2011, o escritor Ernest Cline também tratou do tema em seu romance futurista Ready Player One (Jogador Número 1, em português), que, em 2018, ganhou as telas do cinema pelas mãos de Steven Spielberg. Na obra, os personagens vivem em um mundo distópico e, para fugir da realidade, costumam passar horas e horas no OASIS, um simulador virtual que dá a eles a possibilidade de ser o que quiserem ser (InfoMoney, 2022).

Em 2003 a empresa Linden Lab lançou um jogo eletrônico chamado Second Life, que consiste em uma simulação da vida real em um ambiente virtual tridimensional. O jogo atraiu milhares de usuários, os quais poderiam criar seus avatares e socializar com outros jogadores – aplicando parte do conceito do metaverso. Porém, a ferramenta não propiciava a criação de uma economia digital, e isso, somado às limitações gráficas da época, levou o jogo ao fracasso.

Para o uso do metaverso são aplicadas tecnologias de interação imersiva, mais conhecidas como tecnologias de realidade virtual, mista ou aumentada:

- **Realidade Virtual:** Tecnologia de interface capaz de emular um ambiente tridimensional imersivo e interativo a partir de recursos computacionais. Atualmente, os displays estereoscópicos são sua principal base de aplicação;
- **Realidade Mista:** A Microsoft define a realidade mista como uma combinação dos mundos físico e digital, revelando as interações naturais e intuitivas entre humanos, computador e ambiente.
- **Realidade Aumentada:** Integração de elementos ou informações virtuais em visualizações do mundo real, sem a obrigação da interatividade entre eles, através de uma câmera e sensores de movimento.

De acordo com o Gartner Group, o metaverso completo não seria um produto de uma única entidade nem acessível por um dispositivo único, mas sim pela manutenção de uma economia virtual própria suportada por moedas digitais e NFTs.

Sendo assim, quais oportunidades podem existir dentro desse universo virtual? Em termos de possibilidades, o metaverso pode se traduzir como uma enorme caixa de areia (ou mina de ouro) para desenvolvedores e empresas, as quais podem desenvolver seu negócio, de forma parcial ou total, dentro desse mundo digital, proporcionando uma experiência de imersão e interação inédita para seus usuários.

Além disso, o metaverso também possui um potencial considerável para diferentes negócios. Imaginando um cenário onde a tecnologia esteja consolidada, seria possível disponibilizar um serviço – ou mostrar uma propaganda – para inúmeras pessoas ao redor do globo, ignorando barreiras físicas e burocráticas, de forma simples e com uma nova definição de interatividade.

Apesar de toda a potencialidade latente dessa tendência tecnológica, o movimento recente que as empresas têm adotado é “deixar de lado”, e existem algumas razões para isso. Em 2023, menos de dois anos após o anúncio e de um investimento superior a US\$10 bilhões, o Metaverso foi deixado de lado pelo próprio Mark Zuckerberg. A aposta, inicialmente apresentada como o futuro da comunicação e interação entre as pessoas no mundo digital, acabou sendo considerada um grande equívoco.

A Meta investiu bilhões de dólares para manter o desenvolvimento em andamento, mas foi necessário realizar uma série de cortes de gastos, demitindo mais de 20 mil funcionários. Após uma série de erros, somados ao crescimento exponencial da IA, a empresa de Zuckerberg decidiu que o novo foco seria a inteligência artificial. Apesar da queda, muitos especialistas ainda acreditam na promessa de que o metaverso será o futuro da internet, apesar de essa perspectiva estar um pouco mais distante nesse momento.

A construção da plataforma não pode ser realizada de maneira rápida, pois envolve o desenvolvimento de diversas tecnologias para tornar o mundo virtual uma experiência satisfatória e, apesar de parecer um conceito inofensivo, o metaverso apresenta alguns riscos que precisam ser considerados. Mesmo com uma boa adoção por grandes marcas, é necessário estar atento à potenciais problemas, como fraudes financeiras, vazamento de dados, exposição da identidade, além da possível disseminação de desinformação.

Ainda assim, o metaverso é um conceito de tecnologia muito abstrata, sem um modelo de negócio bem definido, dependendo também do avanço de diferentes tecnologias, e isso inclui a criação de novos modelos de sensores, câmeras, microfones e outros periféricos mais leves e práticos. Um exemplo são os headsets de realidade virtual que apresentam uma melhora progressiva em termos de desenvolvimento, mas ainda possuem um custo elevado para uso de forma massiva.

Existem algumas hipóteses sobre o motivo de a tecnologia não ter se desenvolvido como esperado. Segundo o especialista em tecnologia, inovação e tendências Arthur Igreja:

“A tecnologia ainda custa muito caro e não é simples. O headset não é tão confortável quanto precisaria ser. E quando se fala em uma experiência imersiva como essa é fundamental ressaltar que ela só faz sentido se as pessoas conseguirem encontrar os amigos, os conhecidos dentro desse mesmo ambiente. Se tiver só, ‘early adopter’, como é o caso do Metaverso, isso não gera um amplo movimento. É preciso ter um certo efeito de viralização num curto espaço de tempo e não é o que ocorreu com o Metaverso”.

Isto posto, o Metaverso ainda se mostra uma abstração tecnológica em desenvolvimento com grande potencial. Houveram diversas tentativas de investimento, as quais ainda não apresentaram retorno significativo no curto ou médio prazo. Apesar disso, é válido atentar para o desenvolvimento e popularização de tecnologias como a realidade virtual, as quais formarão o ambiente ideal para o Metaverso ser finalmente consolidado.

É esperado que, no instante em que as tecnologias necessárias para o devido funcionamento do Metaverso estiverem bem difundidas e acessíveis à maioria das pessoas, em diversas partes do mundo, os grandes negócios voltem a investir nesse ramo e todo o potencial da tecnologia se concretizará em um grande retorno para os que forem pioneiros no seu desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

InfoMoney. O que é Metaverso: entenda o significado e o futuro do universo virtual. InfoMoney, [s.d.]. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/guias/metaverso/>. Acesso em: 16 maio 2024.

EdSoftwares. O que é metaverso? Veja significado e como entrar no universo virtual. TechTudo, [s.d.]. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/listas/2023/03/o-que-e-metaverso-vejasignificado-e-como-entrar-no-universo-virtual-edsoftwares.ghtml>. Acesso em: 16 maio 2024.

Meta. Metaverse: como ele se encaixa na visão do Meta. Meta, [s.d.]. Disponível em: <https://about.meta.com/br/metaverse/>. Acesso em: 16 maio 2024.

Gartner. What Is a Metaverse? Gartner, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gartner.com/en/articles/what-is-a-metaverse>. Acesso em: 16 maio 2024.