

Metaverso: um novo mundo para os negócios

Por **Thammy Marcato**, sócia-diretora de Inovação e Transformação da KPMG no Brasil e co-founder da KPMG e Distrito Leap, e Oliver Cunningham, sócio de Inovação e Transformação da KPMG no Brasil e co-founder da KPMG e Distrito Leap.

Quando observamos filmes antigos podemos notar que muitas tecnologias então consideradas “impossíveis” se tornaram comuns atualmente. Assim talvez aconteça com o metaverso, que, a princípio, tem esse apelo de ficção científica.

O termo vem do romance de ficção científica *Snow Crash*, lançado em 1992 por Neal Stephenson. O enredo se passa na interligação entre o mundo real e virtual. No primeiro, o protagonista é um rapaz comum; no segundo, o metaverso, ele se torna um prestigiado hacker samurai e tem uma vida totalmente diferente.

A proposta de Stephenson foi mostrar que o metaverso é um ambiente digital imersivo, em que os humanos podem interagir entre si, por meio da utilização de plataformas, softwares e avatares.





Oliver Cunningham



Thammy Marcato

Em 2011, o metaverso voltou a ser mencionado no livro *Ready Player One*, que virou filme de Steven Spielberg em 2018. E o termo ganhou força para definir esse universo de realidade virtual.

No metaverso é possível ir a qualquer lugar, fazer qualquer coisa e até ser uma pessoa diferente. Em termos práticos, seria uma convergência de realidades física, aumentada e virtual, em um espaço online compartilhado.

Podemos dizer que essa estrutura funciona como uma nova forma de consumo e de conexão digital entre as pessoas, com a fundamental diferença de que será possível avançar para além do patamar 3D em que nos encontramos hoje em termos de realidade virtual.

Esse ambiente que reúne os mundos físico e virtual provavelmente disporá de uma economia de pleno direito e a possibilidade de os usuários conduzirem seus avatares e mercadorias de um lugar para outro sem qualquer impedimento.

Soa estranho? Nem tanto: hoje, diversos aspectos importantes de nossas vidas, incluindo nosso trabalho, estão sendo vividos e realizados dentro de espaços virtuais.

Como será o metaverso

A construção do metaverso será fruto de recursos que já conhecemos, como VR (Realidade Virtual) e AR (Realidade Aumentada), os quais estão presentes em diferentes plataformas de computação, como PCs, dispositivos móveis e consoles de jogos.

Imagine as reuniões que fazemos online desde que a pandemia de covid-19 começou. A maioria de nós enxerga nossos interlocutores por um único ângulo na tela do computador. Porém, embora não seja usual, hoje é possível participar virtualmente de reuniões por meio de um holograma.

No metaverso, essa experiência vai além. Nosso avatar pode circular por diferentes ambientes e não apenas permanecer em uma sala em que todos os participantes estão. Um mundo virtual completo poderá ser acessado por nosso avatar.

Poderemos disputar uma partida de xadrez com um amigo, preparar uma receita ao lado daquele *chef* que dá dicas em uma plataforma de vídeo e até promover reuniões familiares – como as que precisamos evitar nos últimos meses – em casas virtuais idênticas às da vida real.

Tudo isso já está acontecendo. Em 2018, uma universidade norte-americana fez uma experiência com os alunos do curso de Enfermagem. Eles receberam ferramentas de RV e puderam “visitar” ambientes domésticos dos pacientes como parte de uma das disciplinas.

Como se fossem enfermeiros fazendo uma inspeção de saúde, os alunos entraram na casa de uma senhora, circularam pelos cômodos para verificar possíveis

riscos, como um secador de cabelo conectado perto da pia ou medicamentos armazenados incorretamente.

Além dos games, que foram a primeira experiência de VR, e da educação, como ferramenta de ensino, é provável que as próximas atividades bem-sucedidas a serem realizadas no metaverso estejam ligadas ao e-commerce, o que possibilitará uma experiência totalmente imersível.

Para isso, as empresas precisarão dar o primeiro passo e construir essa estrutura virtual. Se você pensa que isso está distante da nossa realidade, saiba que uma das maiores redes varejistas do mundo já fez isso.

Em um showroom virtual, a loja convida os clientes a escolher móveis e utilidades domésticas visitando os cômodos da casa em que esses produtos são usados. A plataforma utiliza imagens 3D e visualizações de 360 graus para criar essa experiência realista.

A indústria da moda também tem um mundo de oportunidades no metaverso. Se hoje estamos limitados a uma tabela de medidas que nem sempre é realista com as proporções de cada corpo, no futuro poderemos provar as roupas que vamos comprar online.

E aqui talvez esteja o ponto mais sensível deste artigo: o metaverso trata da identidade de maneiras que não eram possíveis antes. Nós nos tornamos únicos e não apenas mais um cliente que precisa se encaixar ao produto. O produto é que deve se ajustar a nós.

Falamos de roupas, mas essa reflexão se aplica a carros, imóveis, joias e tudo o mais que pudermos imaginar. De pequenos a altos valores. De pequenas ou grandes proporções.



Isso significa que condições extras precisam ser satisfeitas. As empresas terão que projetar suas marcas para atender essa nova diversidade e pensar em negócios que ainda não existem. Dessas premissas deriva outro ponto importante: o impacto nos negócios.

O impacto nos negócios

Para entender os reflexos que o metaverso pode trazer para os negócios, é necessário pensar antes nas possibilidades que os usuários terão. E isso vai além do mencionado e-commerce.

Por exemplo, no mundo do trabalho, a pandemia nos

mostrou que é possível contratar talentos que vivem a quilômetros de distância da empresa. Isso funciona como um jogo de dominós, cuidadosamente enfileirado. O que acontece quando se empurra a primeira peça? As demais são afetadas.

Então, as pessoas poderão escolher morar longe dos grandes centros sem receio de não encontrar trabalho. Novas ocupações serão criadas e um mundo inteiro de possibilidades de estudos, de recreação e lazer se abrirá à nossa frente.

Como ferramenta de marketing, as oportunidades são quase infinitas. Por exemplo, se hoje uma agência de viagens vende seus produtos a partir de fotos estáticas e vídeos nem sempre tão convincentes, no metaverso os clientes vão além da exploração das localidades, podendo consumir bens e serviços que estão à disposição.

É natural se pensar em como essas atividades serão monetizadas. Para dar um exemplo inicial – porque ainda não sabemos o que pode acontecer nessa estrutura –, um modelo possível é o mesmo utilizado pelos shopping para que as lojas possam operar.

Se hoje as empresas estão obrigatoriamente presentes em sites na Internet, elas precisarão se reposicionar mercadologicamente no metaverso. Só que, para isso os custos mudarão.

O que temos de concreto até o momento é que, uma vez definido um sistema econômico funcional, o metaverso estará em posição de impulsionar um crescimento significativo em todos os setores.

- **Persistência:** assim como a Internet, ele existe independentemente da hora e do lugar.
- **Sincronicidade:** os participantes podem interagir uns com os outros e com o mundo digital em tempo real e da mesma forma que fariam no mundo físico.
- **Disponibilidade:** não haverá limite para o número de participantes no ambiente virtual.
- **Economia:** bens e serviços serão cobrados exatamente como se faz hoje no e-commerce; o que muda é o tipo de moeda, abrindo-se espaço para criptomoedas e e-money.
- **Interoperabilidade:** o participante poderá usar seus itens virtuais em diferentes experiências.



Desafios

Há quem afirme que desenvolver o metaverso será o maior desafio tecnológico que a indústria enfrentará na próxima década. Temos hoje alguns elementos necessários para entrar no metaverso, como a própria Internet e os óculos de realidade virtual. Certamente eles precisarão passar por uma evolução. E ninguém garante que continuem sendo necessários no futuro.

Neste momento, estamos no primeiro estágio do metaverso, o da realidade virtual, que influencia apenas a visão, a audição e uma forma limitada de toque, o que pode ser considerado metade do caminho até a imersão total.

Em um segundo estágio, teríamos os trajes corporais hápticos (isto é, sensíveis ao tato) e os calçados (ou esteiras) omnidirecionais para permitir que a mobilidade no espaço virtual seja semelhante a do mundo real. Com isso, percorreríamos por volta de 80% do caminho.

O estágio três seria a chamada realidade virtual avançada, ou seja, uma tecnologia capaz de usar sinais do cérebro para replicar inteiramente um ambiente virtual sem nenhuma interface de usuário atuando como intermediária.

Está claro que serão necessários investimentos em ferramentas tecnológicas, em hardware e em software, para que o metaverso exista. Ademais,

os desenvolvedores precisarão estabelecer acordos bilaterais ou multilaterais de compartilhamento de dados para melhorar a integridade da experiência do consumidor.

Além das questões tecnológicas, desafios de ordem moral, social, econômica e jurídica se levantam. A primeira pergunta é: quem irá moderar e/ou governar o espaço virtual e até que ponto vai sua interferência no senso compartilhado de realidade.

Alguns desses desafios:

- Ataques cibernéticos: quanto mais imersivo o mundo virtual, maiores as oportunidades de ataques e violações de dados.
- Concorrência: aqui nos referimos às questões de direito da concorrência, mas o que se espera é que a natureza global e interoperável da estrutura encoraje empresas a cooperarem entre si.
- Propriedade Intelectual: esse tipo de questão se tornará ainda mais sensível no mundo virtual.
- Regulação: será necessário criar novos sistemas em face da multiplicidade de fornecedores operando no ambiente virtual.
- Proteção de dados: o usuário provavelmente precisará dar seu consentimento explícito para cada finalidade para a qual os dados são usados.



Para resumir

O que chamamos hoje de metaverso dificilmente terá esse nome quando as empresas começarem a construí-lo. Tudo é incipiente, mas é certo que serão criadas oportunidades econômicas.

O metaverso não terá um “dono”, já que é provável que as organizações construam seus próprios mundos interconectáveis. Mas alguma forma de governança deverá ser definida.

Dado que o metaverso possibilita um mundo de possibilidades, é complexo e quase impossível de imaginar os novos negócios que podem surgir quando até as leis da física não se aplicam.

A tecnologia para permitir uma experiência 100% imersiva ainda não existe. Para tanto, seria necessário desenvolver um VR avançado, capaz de nos conectar via neurohaptics. A omnicanalidade precisará integrar canais nos mundos real e virtual.

As empresas precisarão definir onde e como se posicionarão. Além disso, as segmentações de clientes serão distintas entre o metaverso e o mundo real, possibilitando novas relações sociais que ainda não se definiram.

No metaverso, não importa quem comanda cada parte. A verdade é que nenhuma empresa será sua administradora, pois será uma estrutura operada por múltiplos participantes e de forma descentralizada.

A principal conclusão deste artigo é que nada está definido em relação ao metaverso, exceto que ele nos permitirá criar um novo mundo, paralelo ao mundo real.

Não há um “antes” e “depois”: o metaverso já está acontecendo, sendo construído neste momento, na medida em que diferentes produtos, serviços e capacidades se integram e se fundem.

Já sabemos que a inovação resulta do contínuo investimento em tecnologia e do trabalho produzido por algumas das mentes mais inteligentes do mundo, que se unem para resolver problemas que antes eram considerados insolúveis.

Agora você entendeu o que mudaria no seu negócio se você tivesse todo um novo mundo para se posicionar e explorar? Antes de responder, pense que a construção do metaverso exigirá novas tecnologias, protocolos, empresas, inovações e descobertas para funcionar. Talvez seja o momento de buscá-las. ■



<https://bit.ly/3l64K79>