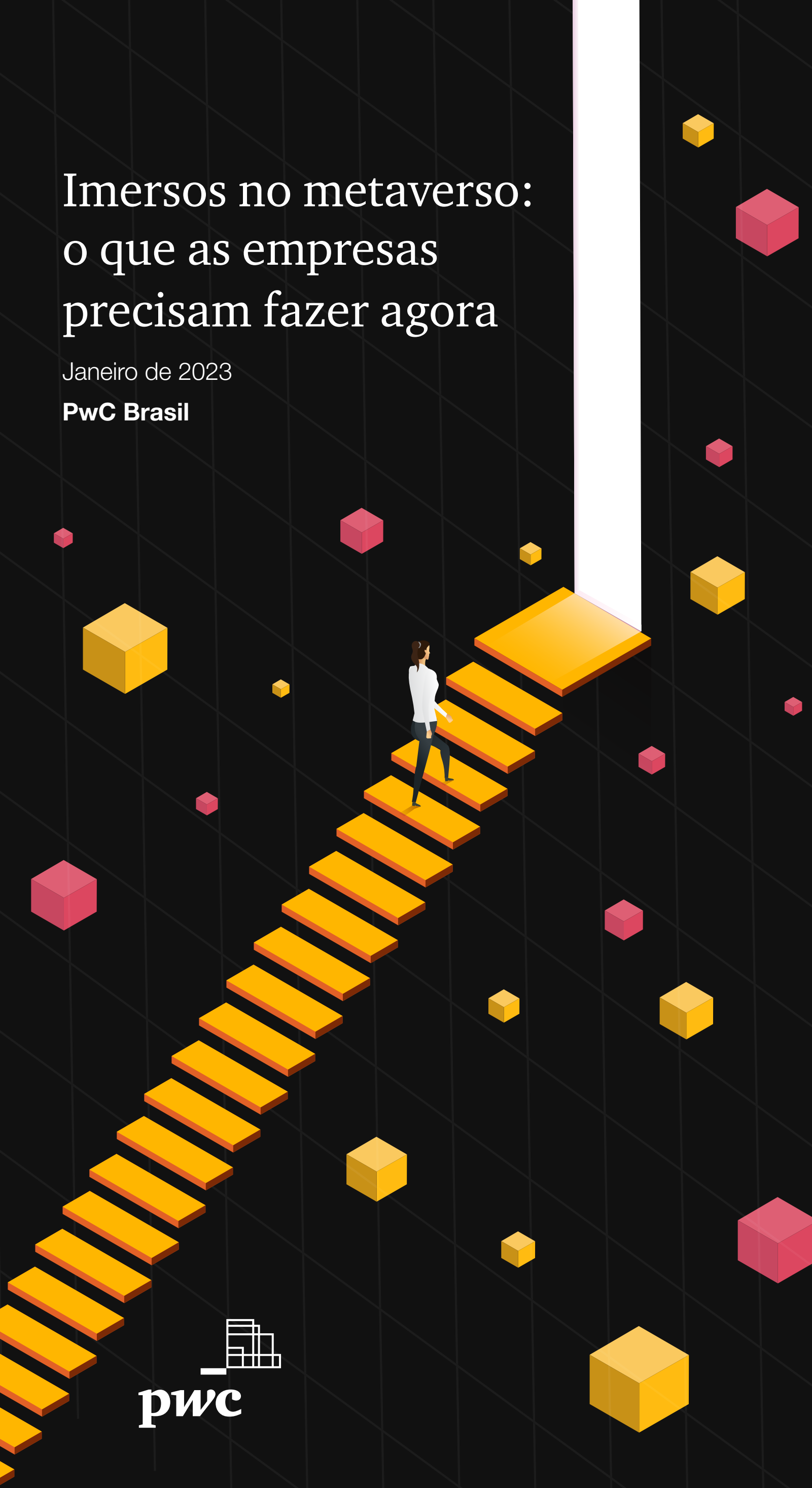


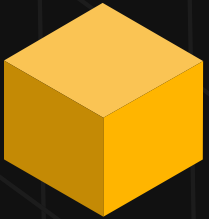
# Imersos no metaverso: o que as empresas precisam fazer agora

Janeiro de 2023

**PwC Brasil**

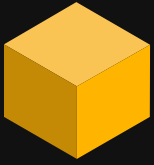


**pwc**



# Conteúdo

1. Metaverso não é uma tecnologia	03
2. Investimento no metaverso	05
3. Metaverso será porta para a maioria das experiências on-line	07
O metaverso pode mudar a forma como as empresas e os consumidores interagem com produtos e serviços	09
O fenômeno dos NFTs não pode ser desconsiderado	10
4. Metaverso do amanhã ainda mais interconectado	11
5. Seis maneiras de começar a se preparar	15
Contatos	19



# 1. Metaverso não é uma tecnologia



Criado no romance de ficção científica *Snow Crash*, de 1992, o conceito de metaverso ficou mais conhecido em outubro de 2021, quando o Facebook se rebatizou como Meta. Embora ainda esteja evoluindo ao longo dos anos, o termo pode ser definido como uma rede extensiva de simulações e mundos 3D renderizados em tempo real, que podem ser experimentados de forma síncrona e persistente por um número ilimitado de usuários com senso de presença individual e com continuidade de dados.

O metaverso se tornou um dos assuntos mais procurados nas pesquisas do Google em 2022. E muito além da euforia em relação ao conceito, organizações de todos os portes no mundo – e até governos – estão investindo para criar experiências imersivas.



## A sua essência



É uma **evolução** e consolidação do atual paradigma digital, não uma revolução.



É um **universo digital** onde as pessoas têm uma identidade digital diferente do mundo físico.



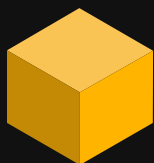
É uma realidade imersiva onde a **experiência sensorial** tem valor.



É um lugar onde **conhecer, comprar, comunicar e aprender** são experiências que acontecem através de um avatar.



É um **ciberespaço** que você pode acessar com PC, smartphone ou equipamento de AR/VR.



## 2. Investimentos no metaverso



O mercado do metaverso já movimentou bilhões de dólares. Um exemplo é a compra de um terreno virtual na plataforma The Sandbox pela startup americana Ei.Ventures, em janeiro de 2022, por quase US\$ 2,2 milhões.

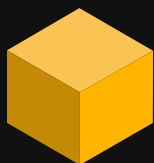
Os clientes podem criar e monetizar produtos digitais nesse novo mundo, como *tokens* não fungíveis (NFTs, na sigla em inglês).

Em abril de 2022, a Sony e a Kirkbi, *holding* do Lego Group, investiram US\$ 2 bilhões na Epic Games, desenvolvedora do Fortnite, para financiar a construção de um metaverso de jogos.

Na plataforma *Decentraland*, a empresa suíça de moda Phillip Plein pagou cerca de US\$ 1,4 milhão para permitir que os usuários levem suas roupas e acessórios para o novo ambiente. Com cerca de 800 mil usuários, a ferramenta atraiu outras marcas, como Adidas e Gucci. A Autoridade Reguladora de Ativos Virtuais de Dubai também estabeleceu uma sede nesse ambiente.

Para as empresas, as implicações desse mundo imersivo e descentralizado são enormes. Consumidores e organizações poderão criar identidades digitais, com novas regras de governança e experiências digitais mais imersivas, que capturem atenção e, em última análise, receitas.





### 3. Metaverso será porta para a maioria das experiências on-line



Como o metaverso é uma rede de mundos virtuais que reúne várias tecnologias existentes, ele pode se tornar, em um futuro próximo, porta de entrada para a maioria das experiências on-line - e, portanto, a principal plataforma para as interações do mundo digital com o mundo físico.

Um ponto de partida para entender essa conexão é o mercado de Realidade Virtual (RV).

Impulsionados pelo sucesso do dispositivo Quest VR, da Meta, os gastos globais com RV aumentaram 36,5% em 2021, atingindo a cifra de US\$ 2,6 bilhões, segundo a *23ª Pesquisa Global de Entretenimento e Mídia 2022-2026 da PwC*, que faz previsões para gastos de consumo e publicidade nos próximos cinco anos em 52 territórios.

Os gastos devem aumentar a uma taxa de crescimento anual acumulado (CAGR, na sigla em inglês) de 24,1% entre 2021 e 2026, alcançando US\$ 7,6 bilhões. A base global ativa e instalada de *headsets* RV conectados também deve crescer de 21,6 milhões em 2021 para 65,9 milhões em 2026. A cada três dias, um novo aplicativo é listado na loja do Quest.

Em outra pesquisa da PwC, a *Global Consumer Insights – Pulse*, divulgada em setembro deste ano, 30% dos entrevistados no Brasil (32% no mundo) relataram usar pelo menos um canal de realidade virtual para jogar, assistir a filmes e programas de TV ou comprar um produto/serviço.

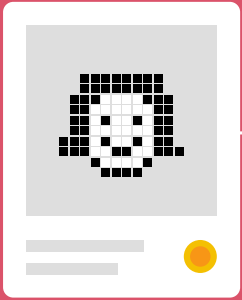
Entre os que usaram RV nos últimos seis meses, por exemplo, 51% dizem que foi para jogar ou assistir a filmes e programas de TV. No entanto, muitas pessoas relatam usar a ferramenta para ter uma experiência de varejo: 44% ingressaram no mundo virtual para experimentar um ambiente de vendas. Quase a mesma proporção diz comprar produtos digitais depois de testá-los ou navegar em lojas em RV. Já 14% usam RV para comprar bens de luxo.





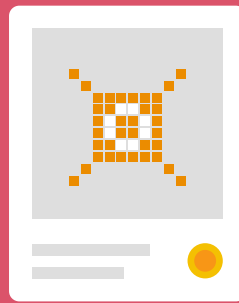
# O metaverso muda a forma como as empresas e os consumidores interagem com produtos e serviços

As empresas já estão procurando o metaverso para:



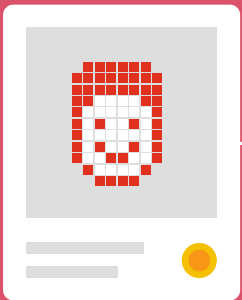
## Enriquecer a experiência com o cliente

A experiência do cliente torna-se imersiva



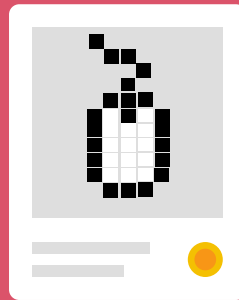
## Introduzir um catálogo de produtos para o metaverso

Produtos específicos criados para o metaverso



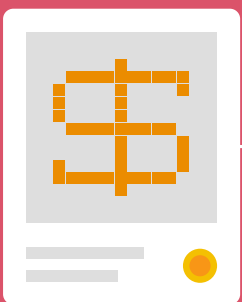
## Coletar novos dados sobre o cliente

O cliente é um avatar; perfis e segmentação adicionais são possíveis



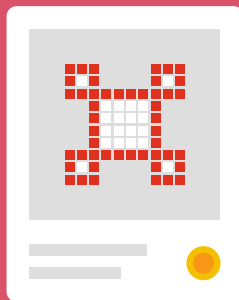
## Criar sinergias entre o mundo real e o virtual

Digital e físico estão interligados e se capacitam com produtos em ambos os mundos ou serviços específicos



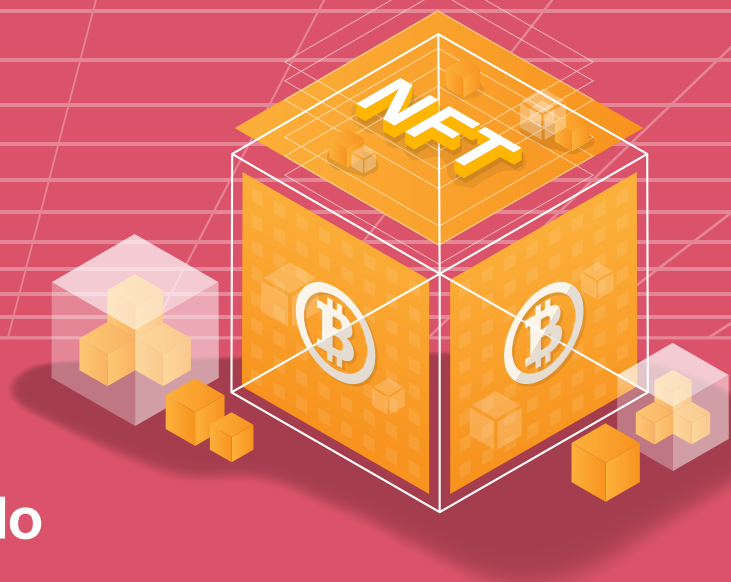
## Aceitar pagamentos digitais e criptomoedas

A criptomoeda será cada vez mais usada e se tornará uma opção para as marcas



## Introduzir novas funções, hardware e espaços imersivos

As organizações precisam mudar e se adaptar às novas habilidades exigidas por um mundo imersivo



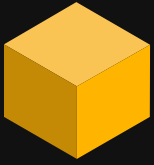
## O fenômeno dos NFTs não pode ser desconsiderado

O conceito de metaverso se entrelaça com outro fenômeno conhecido como *tokens* não fungíveis (NFTs), conjuntos únicos de dados criados, registrados e armazenados em um *blockchain*. Eles representam a propriedade de um ativo digital exclusivo e não intercambiável. Esses ativos podem ser integrados a um ambiente digital, como o metaverso, ou podem ser independentes.

Os NFTs oferecem aos consumidores a possibilidade de serem donos – e de serem tratados como tal pelos criadores e distribuidores de conteúdo. Em fevereiro de 2021, por exemplo, uma pessoa estava disposta a pagar US\$ 69 milhões por um NFT que concedia ao proprietário os direitos de exibir a imagem digital do artista Beeple. Embora a frequência dessas transações gigantes possa diminuir, a evolução do uso do NFT deve gerar um volume acelerado de transações menores.

De acordo com a fintech Block, o volume de negócios nas principais bolsas de NFT superou US\$ 55 bilhões nos últimos 12 meses. A **indústria esportiva** também os adotou rapidamente como itens colecionáveis. Milhares de NFTs esportivos são comprados e vendidos em plataformas como a OpenSea.

Músicos têm usado NFTs para vender versões exclusivas de álbuns *single*, ingressos para shows ou faixas bônus exclusivas, além de receber *royalties* de transações com suas músicas. Além disso, se os fãs ajudarem a financiar a criação de um NFT de música, eles podem compartilhar o retorno das vendas da obra, o que cria uma base de fãs engajada de forma única.



## 4. Metaverso do amanhã ainda mais interconectado



Na última década, a PwC identificou as novas tecnologias mais importantes para os negócios e como elas estão convergindo para começar a possibilitar partes do metaverso. Hoje, a **tecnologia em nuvem** está solucionando a questão do poder de processamento e do armazenamento para dar suporte à realidade estendida e às interfaces imersivas.

**As redes hiperconectadas** que aproveitam o 5G estão chegando à maturidade. A inteligência artificial está ajudando a criar elementos digitais que combinam programação, fala e *deep learning* para oferecer aos usuários experiências que parecem reais.

A **descentralização das finanças e da economia**, apoiada pelo **blockchain**, está possibilitando sistemas financeiros parcialmente automatizados. Por fim, o impacto da pandemia de covid-19 e a ampliação de consumidores nativos digitais estão despertando mais demanda pelos produtos e experiências virtuais que o metaverso oferece.

Em grande parte, ainda falta a prometida **interoperabilidade do metaverso**: uma atuação em que as organizações e seus clientes possam fazer a transição perfeita entre as várias experiências oferecidas pelos provedores dos mundos digitais. Essa conectividade demanda uma padronização dos dados que navegam e são interpretados pelas diferentes plataformas, além de sistemas de validação e controle de propriedade dos ativos digitais.

Os principais conceitos do metaverso são impulsionados pela atualização da web 3.0, que fortalece a virtualização e a confiança entre os diferentes *players*. Ela também reforça a privacidade de dados e permite formatos descentralizados de tecnologia e negócios (trazendo conceitos como DApps, DAOs e outros), alavancando as tecnologias de *blockchain*, *machine learning* e inteligência artificial.

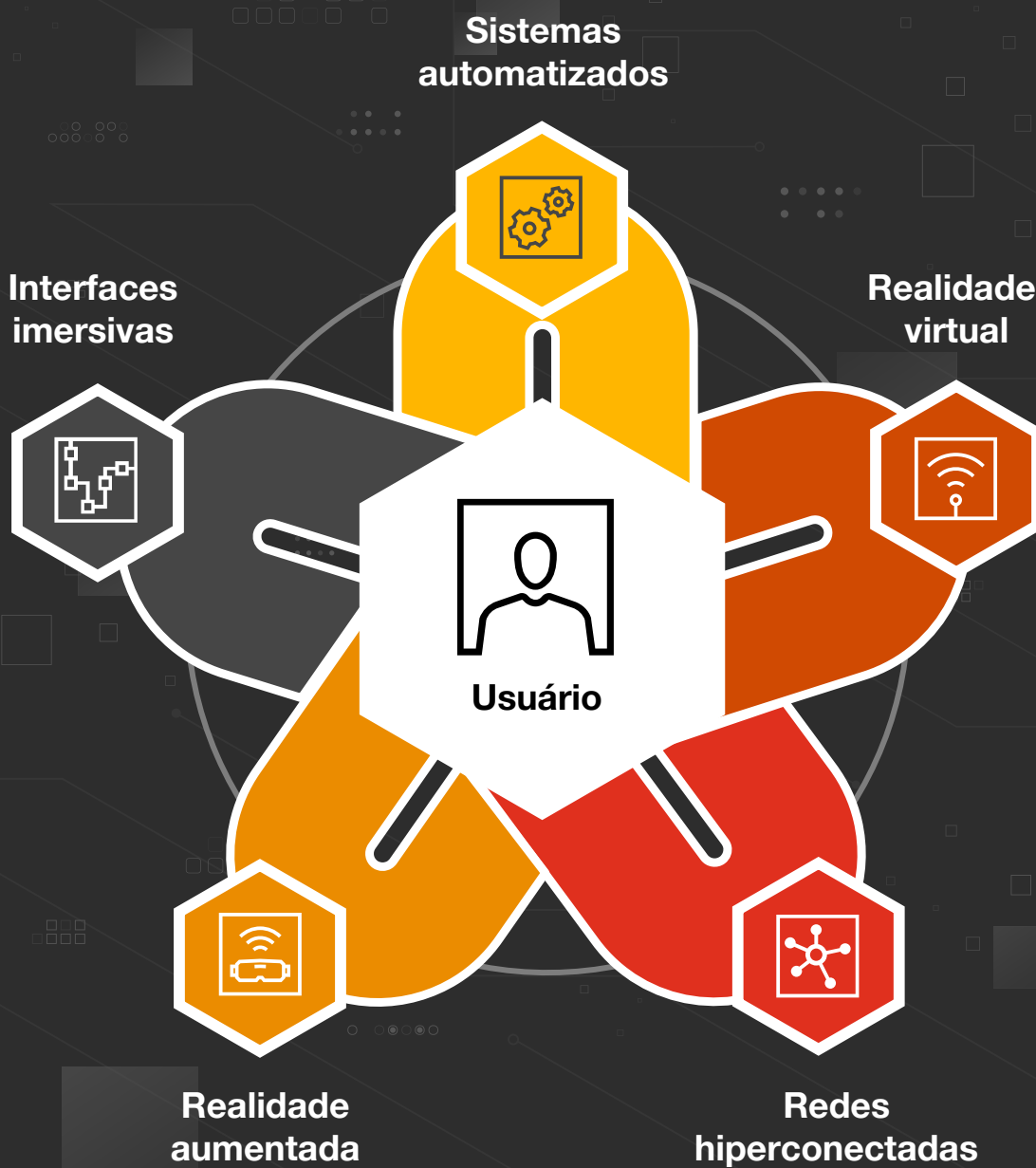
## Onde estamos agora

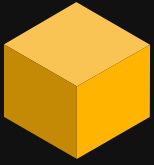
As sementes do metaverso já existem, mas como experiências isoladas na internet. Ativos não são interoperáveis ou intercambiáveis – há uma limitação de conexão entre as plataformas e ambientes digitais. Os usuários precisam “começar do zero” em cada sistema ou ferramenta e não conseguem importar experiências e dados.



## Para onde estamos indo

Cenário maduro de espaços virtuais com identidades transferíveis e ativos habilitados por *blockchains* que são interoperáveis ou intercambiáveis.





## 5. Seis maneiras de começar a se preparar



Os conceitos do metaverso já funcionam na prática e são relevantes para os negócios. As empresas podem se beneficiar se conseguirem executar seis ações propostas pela PwC no estudo [Desmistificando o metaverso](#), lançado em 2022. As três primeiras se concentram em oportunidades e casos de uso disponíveis. As três seguintes ajudarão a construir os recursos para apoiar o sucesso do metaverso no futuro.

## Ações de curto prazo



**Acelere.** A maioria das empresas não tem familiaridade institucional com o metaverso, que está evoluindo rapidamente. Muitas também podem não ter processos para realmente entender e confiar em suas transações e investimentos digitais. Atribua pelo menos um recurso ou fonte de conhecimento (como um grupo) para entender conceitos, como criptomoedas e descentralização, e a relevância deles para sua empresa, e para acompanhar a evolução do metaverso.



**Desenvolva uma estratégia.** Identifique gaps a serem fechados e oportunidades de longo prazo a serem exploradas. Em seguida, trabalhe nos alicerces. Por exemplo, muitas empresas provavelmente precisam recrutar funcionários já familiarizados com os conceitos-chave do metaverso. Elas podem se beneficiar também de iniciativas, recursos e técnicas? Por exemplo, tornar os serviços extensíveis a diversos canais, desenvolver planos de segurança e publicar interfaces de programação de aplicativos (APIs) para os principais sistemas, a fim de permitir que outros se conectem.



**Teste o terreno.** Selecione algumas oportunidades disponíveis dentro das tendências do metaverso. Os casos de uso de menor risco incluem a venda de versões digitais de bens físicos, a oferta de *tours* virtuais de produtos ou instalações e o lançamento de NFTs para aumentar o reconhecimento da marca e as conexões com os clientes. As empresas também podem considerar a compra ou o aluguel de imóveis digitais para atendimento ao cliente, vendas e publicidade. O imobiliário digital é provavelmente uma opção de maior risco, uma vez que a prática não provou ainda ter uma relevância duradoura, mas pode ser uma boa escolha.



## Alicerces de longo prazo



**Foco na confiança.** O metaverso oferece novos desafios de segurança cibernética, privacidade, conformidade regulatória, reputação e riscos de fraude. As empresas devem, por exemplo, considerar a segurança no nível dos serviços, para que, independentemente do local do ativo, a segurança seja mantida. Para promover a confiança entre consumidores, acionistas, reguladores e outros *stakeholders*, comunique antecipadamente o que esperar de suas iniciativas de metaverso e como você mitigará os riscos potenciais. *Blockchain* e inteligência artificial, por exemplo, podem automatizar a autenticação de identidade, ativos, transações e contratos.



**Repense os *skills* essenciais.** A vantagem competitiva em um ambiente digital compartilhado e descentralizado pode ser diferente do que você tem hoje. Você pode precisar realizar *upskilling* na força de trabalho e recrutamento especializado para eliminar os gaps em relação às novas abordagens e relacionamentos com os clientes. Se, por exemplo, sua estratégia digital for baseada em possuir uma plataforma, você precisará acelerar seus serviços e infraestrutura de segurança. Se estiver trabalhando com uma plataforma, avalie o quanto ela está preparada – e certifique-se de levar seus dados com você se mudar de provedor.

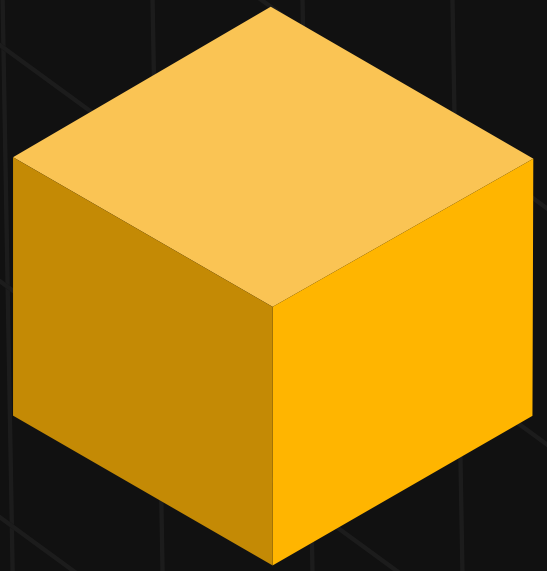


**Conecte os ambientes físico e digital.** Se você adicionou ou planeja adicionar serviços e/ou ativos digitais ao seu portfólio, busque uma experiência de marca consistente nos aspectos físicos e digitais. Assim como sua presença na web, sua experiência no metaverso também precisa corresponder à sua experiência de localização física.

Essas seis medidas podem oferecer um grande benefício. Atualmente, a inovação está se acelerando para transformar a economia digital, melhorar a interoperabilidade para ambientes digitais, criar identidades digitais para consumidores e organizações, definir regras de governança, criar experiências mais imersivas e torná-las mais frequentes.

No entanto, o metaverso está evoluindo rápido e essas tendências já compõem uma nova realidade. Começar cedo pode ajudar a garantir que sua empresa não fique para trás. Já assistimos ao início de um novo mundo digital. É hora de você e sua empresa traçarem seu curso nele.





## Contatos



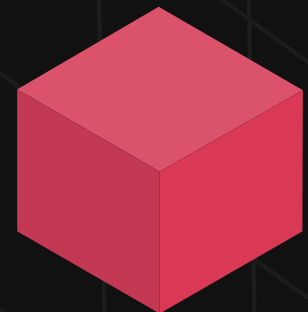
### **David Morrell**

Sócio e líder de Front Office  
and Innovation Transformation  
[david.morrell@pwc.com](mailto:david.morrell@pwc.com)



### **Denise Pinheiro**

Sócia e líder de  
Transformação Digital  
[denise.pinheiro@pwc.com](mailto:denise.pinheiro@pwc.com)



[www.pwc.com.br](http://www.pwc.com.br)



PwC Brasil



@PwCBrasil



PwC Brasil



@PwCBrasil



PwC Brasil



@PwCBrasil

Neste documento, “PwC” refere-se à PricewaterhouseCoopers Brasil Ltda., firma membro do network da PricewaterhouseCoopers, ou conforme o contexto sugerir, ao próprio network. Cada firma membro da rede PwC constitui uma pessoa jurídica separada e independente. Para mais detalhes acerca do network PwC, acesse: [www.pwc.com/structure](http://www.pwc.com/structure)

© 2023 PricewaterhouseCoopers Brasil Ltda. Todos os direitos reservados.