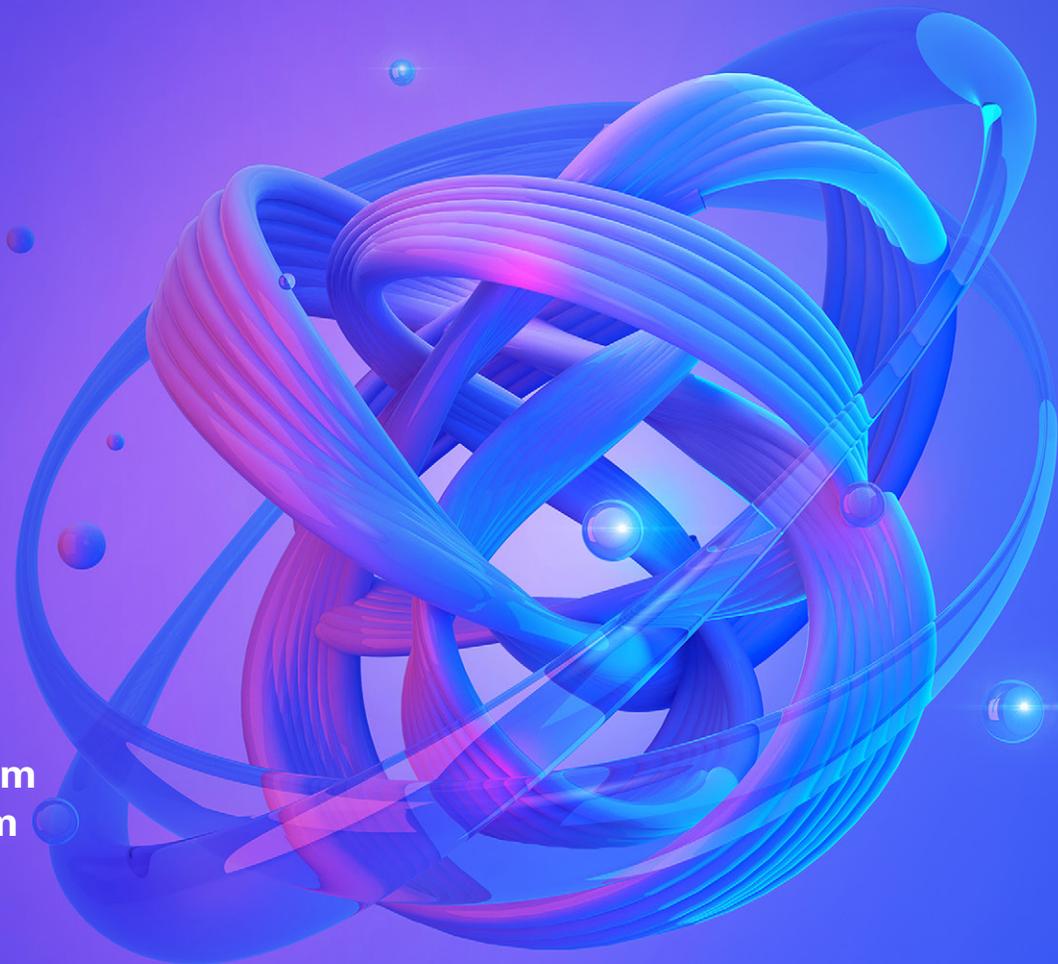




# KPMG Global Tech Report 2022

**Líderes globais e locais de tecnologia compartilham seu progresso na transformação digital e exploram o fortalecimento de sua maturidade**

Março de 2023 | [home.kpmg/techreport2022](https://home.kpmg/techreport2022)



# Sumário

## 05

O entusiasmo tecnológico para engajamento do cliente está em alta



## 09

O digital continua crescendo, mas as ameaças persistem



## 15

Os esforços dos times de cibersegurança para acompanhar as ameaças em evolução



## 18

Sete características marcantes das organizações digitalmente maduras





# Prefácio

Atualmente as organizações estão operando em condições extremas. Enquanto lutam contra o aumento dos custos, incerteza econômica, turbulência geopolítica e uma crise global de talentos, elas ainda tem que defender sua participação de mercado, fortalecendo a fidelidade do cliente e aprimorando suas ofertas com produtos e serviços inovadores e líderes de mercado. Para atingir esses objetivos, a aplicação proficiente de novas e emergentes tecnologias provavelmente será vital.

A boa notícia é que o mais recente relatório de tecnologia global da KPMG identificou entre os profissionais de tecnologia (globais) um perfil de resiliência e voltado para o futuro. As empresas estão entusiasmadas com as novas ferramentas disruptivas e estão determinadas a abraçar ainda mais o movimento de transformação digital em curso, para melhorar a experiência do cliente.

O aumento no investimento em tecnologia e inovação observado durante a pandemia do covid-19 proporcionou às organizações uma nova confiança no potencial da tecnologia para revitalizar seus negócios. Em nossa pesquisa global de CIOs (*Chief Information Officer*) de 2020, 61% dos entrevistados informaram que a crise aumentou a influência dos líderes de tecnologia nas empresas. Sete em cada dez profissionais fortaleceram a colaboração entre a equipe de tecnologia e os negócios em geral.

No relatório deste ano, a evolução digital, acelerada pela pandemia, vem alimentando níveis recordes de confiança sobre os recursos de transformação digital. Essa elevação dos padrões do setor pode ajudar a redefinir a liderança digital.

Para entender como as empresas estão sustentando esse momento de transformação digital em um cenário econômico incerto, ampliamos o escopo do nosso estudo anual global com CIOs e criamos este relatório, o *KPMG Global Tech Report 2022*. Este estudo foi realizado com mais de 2.200 executivos e baseado em uma série de discussões profundas com especialistas do setor. Nosso objetivo foi identificar as estratégias de tecnologia que as empresas estão utilizando para superar seus concorrentes neste momento de inédita volatilidade do mercado.





# Os números em destaque

## Tecnologia emergente

**2** anos

é o prazo esperado pela maioria das empresas globais e locais para adotarem as principais plataformas de tecnologia emergente, como *Web3*, metaverso e computação quântica.

## Transformação digital

**99%**

dos executivos entrevistados, tanto globalmente, como no Brasil, relataram que geraram retornos sobre investimentos digitais.

## Escassez de talentos

**nº 1**

Tanto no Brasil, como no mundo, este desafio tem dificultado a adoção de tecnologias digitais.

## Adoção da nuvem

**9 em 10**

Empresas, no Brasil e no mundo, indicam que tiveram avanço significativo na adoção de sistemas em nuvem.

## Segurança cibernética

**58%**

das equipes de segurança cibernética globais, e 64% das brasileiras admitem que estão atrasadas neste quesito.



# O entusiasmo tecnológico para engajamento do cliente está em alta



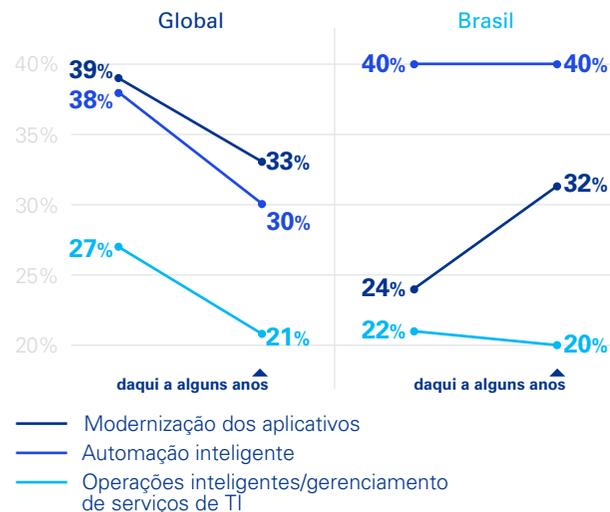


**A transformação digital está fazendo jus à sua promessa. Nos últimos anos, as equipes de liderança têm experimentado o sucesso como resultado de suas atividades de transformação e permanecem otimistas sobre o que podem alcançar no futuro. Apesar das tensões geopolíticas e de mercado, nossa pesquisa mostra empresas adotando novas tecnologias e prontas para investir em novas ferramentas.**

Quase todos os entrevistados de nossa pesquisa, incluindo os brasileiros, dizem que as transformações digitais de suas organizações melhoraram a lucratividade e/ou o desempenho nos últimos dois anos.

**As empresas esperam reduzir a escala ao longo do tempo, depois de atingir marcos de implementação.**

Onde sua organização investirá mais no próximo ano e daqui a alguns anos?



Eles também parecem estar atingindo os principais marcos de implementação antes do esperado. Os entrevistados são mais propensos a priorizar a modernização de aplicativos e automação inteligente durante o próximo ano do que daqui a três anos, o que sugere que a maioria espera atingir a maturidade nesses recursos mais cedo ou mais tarde.

Nossa pesquisa também revela um apetite generalizado por novas tecnologias, mesmo que ainda não tenham sido experimentadas e sejam potencialmente disruptivas. Uma média de 67% no mundo e 60% no Brasil espera adotar plataformas emergentes dentro de dois anos, incluindo o metaverso, NFTs (*non-fungible tokens*) e Web3. Da mesma forma, 72% no mundo e 80% no Brasil esperam ter investido em computação quântica dentro do mesmo prazo.

### O valor do cliente é o principal impulsionador da atividade de TI

Nossa pesquisa sugere que a experiência do cliente é uma das principais alavancas que desbloqueiam o orçamento para a transformação digital. Isso segue a tendência que vimos nos anos anteriores.

As experiências centradas no cliente envolvem a criação de jornadas, serviços e produtos para atender às necessidades dos clientes da forma mais eficaz possível. Esta abordagem também tem benefícios comerciais. Um estudo da Microsoft descobriu que 96% dos clientes entrevistados sentiram que a qualidade do atendimento ao cliente influenciou diretamente se comprariam de uma marca novamente. Além disso, 56% dos clientes nesse estudo admitiram que uma experiência frustrante do cliente os impediria de retornar à empresa<sup>1</sup>.

Nossos entrevistados, tanto no mundo, como no Brasil indicam que as funções de marketing, atendimento

<sup>1</sup> MICROSOFT. 2017 State Of Global Customer Service Report. 2017. Disponível em: <http://info.microsoft.com/rs/157-GQE-382/images/EN-CNTNT-Report-DynService-2017-global-state-customer-service-en-au.pdf>. Acesso em: fev. 2023.



*A experiência do cliente está motivando substancialmente os investimentos corporativos em TI e está se tornando sinônimo de transformação digital. As estratégias de tecnologia estão ancoradas na criação de experiências de conquista de fidelidade, para proteger a receita e incentivar [altos] níveis de receita recorrente dos clientes."*

#### Barry Brunsman

Sócio-líder global do Centro de Excelência de CIOs e líder de Advisory da KPMG nos EUA



*Nossa principal ambição para a transformação digital é descobrir como podemos nos tornar ainda mais centrados no cliente e mais orientados por dados em nossa tomada de decisão. Trata-se de dar um passo para trás e perguntar onde devemos nos concentrar para criar uma experiência brilhante para o cliente.”*

#### **Sedef Gavaz**

Líder de produtos digitais no Museu de História Natural do Reino Unido

ao cliente e vendas são as que mais se beneficiam dos programas de transformação digital, um resultado direto das técnicas centradas no cliente que os entrevistados estão implantando.

Essa missão de aumentar a fidelidade do cliente por meio da tecnologia é certamente uma realidade para Sedef Gavaz, líder de produtos digitais do Museu de História Natural do Reino Unido.

Para responder a essa pergunta, o Museu de História Natural está passando por uma transformação para modernizar sua forma de trabalhar. Um exemplo é o museu dando maior poder de decisão às equipes de produtos e digital. “*Estamos priorizando quais problemas resolvemos e quais produtos otimizamos*”, acrescenta Gavaz. “*Trata-se de entender como obter os melhores retornos de onde investimos nosso tempo e recursos e vincular isso à nossa visão e estratégia de produto.*”

Mas qual é o papel que as tecnologias emergentes, como NFTs (*non-fungible tokens*), podem desempenhar no envolvimento do cliente, quando muitas empresas ainda estão no estágio inicial de desenvolvimento de casos de negócios?

Konrad Dobschuetz, chefe de inovação digital da Novartis na época da entrevista, diz que as novas tecnologias podem capacitar os clientes a monetizar seus dados. Um exemplo são os pacientes de planos de saúde privados.

### **A tecnologia corporativa oferece uma jornada mais tranquila para o cliente**

As empresas estão dando à tecnologia corporativa um papel fundamental em suas ambições estratégicas para enriquecer as experiências do cliente. E os entrevistados nos dizem que o foco no cliente é a principal motivação para investir nisso.

Como as interações com o cliente exigem colaboração entre vários departamentos, a falta de alinhamento

entre funções e sistemas de *front, middle e back-office* aumenta a complexidade e retarda o processo de engajamento. Essa fragmentação pode sabotar as jornadas bem-sucedidas dos clientes e retardar as eficiências operacionais, prolongando ou exacerbando os problemas do cliente ou mesmo introduzindo erros na forma como os casos são gerenciados.

Cerca de nove em cada 10 entrevistados (89% no mundo e 88% no Brasil) dizem ter aplicativos empresariais otimizados para cada função (51% no mundo e 64% no Brasil) ou simplificados e integrados em toda a empresa (38% no mundo e 24% no Brasil). Apesar desse progresso, 62% dos entrevistados nos dois grupos ainda reconhecem que têm trabalho a fazer para remover os silos entre as funções.

Ao redesenhar a tecnologia empresarial e eliminar os silos entre os departamentos, as empresas podem ajudar a melhorar a experiência do cliente. A dedicação em projetar novas formas de trabalhar para nutrir a colaboração interna perfeita tornou-se um diferencial importante entre as empresas no cenário atual.

### **Experiências confiáveis conquistam a confiança dos clientes**

A fidelidade do cliente é construída - ou quebrada - sobre a confiança que os clientes possuem na marca. Portanto, incorporar a segurança cibernética em iniciativas de transformação digital, desde o início, ajuda a criar experiências confiáveis e fidedignas para que os clientes considerem um relacionamento de confiança.

Dessa forma, reforçar as experiências do cliente é um dos fatores mais poderosos que viabilizam investimentos adicionais com segurança cibernética. Em vez de vê-la apenas como um ônus de conformidade, as empresas em nossa pesquisa enfatizam que a segurança cibernética é um facilitador de crescimento - uma ferramenta para criar confiança nos modelos de negócios e enriquecer a experiência do cliente.



*Em um mundo descentralizado, os pacientes devem poder decidir quem tem acesso aos seus dados de saúde," sugere. "O médico primário é uma opção óbvia, mas para quais empresas eles ficariam felizes em vender e compartilhar seus dados de saúde por meio de NFTs?*

*Sempre que os dados são vendidos, o paciente também recebe uma quantia em dinheiro. Para mim, essa é uma grande oportunidade."*

**Konrad Dobschuetz**

Líder de inovação digital  
da Novartis





# O digital continua crescendo, mas as ameaças persistem





**A maioria dos líderes de tecnologia estão otimistas sobre o que eles podem alcançar por meio da transformação digital. Quando se trata da confiança para capitalização através da tecnologia, por exemplo, 66% dos entrevistados globais e 70% dos brasileiros acreditam que suas organizações são extremamente ou muito eficazes no uso da tecnologia para avançar em suas estratégias de negócios.**

Este ano marca o nível de confiança mais alto nesta série de pesquisas, sugerindo que a transformação digital efetiva é menos um diferencial do que nos anos anteriores.

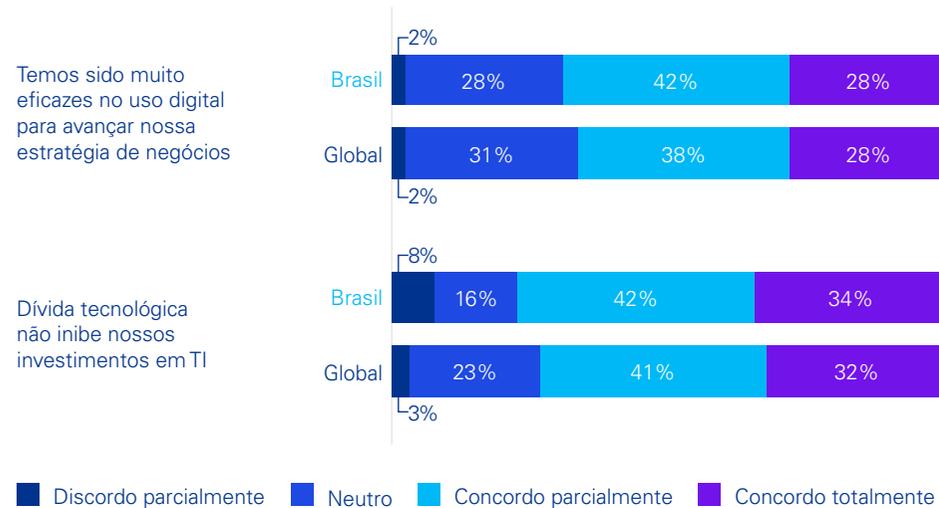
A confiança dos entrevistados é sustentada pelo alto retorno sobre o investimento (ROI). Quase todas as empresas usaram com sucesso a transformação digital para melhorar sua lucratividade ou desempenho nos últimos 2 anos, embora a maioria tenha crescido apenas entre 1 e 5% nesse período.

Pouco mais de 150 organizações no estudo (7% de todos os entrevistados) têm programas de transformação extremamente eficazes que geraram pelo menos um aumento de 11% no lucro ou no desempenho da empresa. Essas organizações digitalmente avançadas têm 5 pontos percentuais a mais de probabilidade de adotar uma abordagem proativa na execução de estratégias de transformação digital.

**Sessenta e seis por cento dos líderes globais de tecnologia e 70% dos brasileiros hoje se identificam como líderes digitais.**

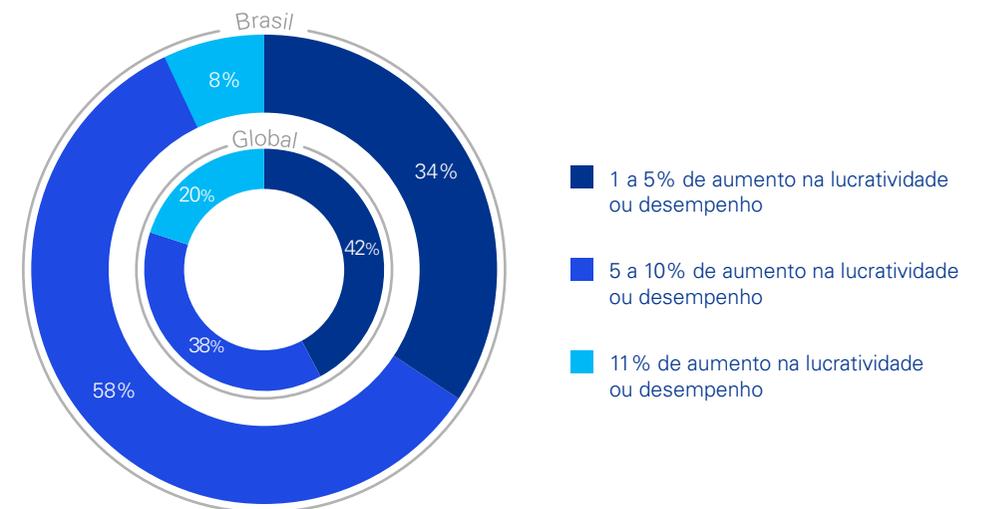
**A transformação digital é um diferencial menos relevante do que no passado.**

Até que ponto você concorda com as seguintes afirmações:



**Os entrevistados indicam que o retorno sobre o investimento é extremamente alto – quase ninguém diz que os retornos são estáveis.**

Até que ponto a transformação digital teve um impacto positivo na lucratividade ou no desempenho nos últimos dois anos?





“

*Vejo o metaverso transformando completamente a experiência do museu. Todo investimento em tecnologia precisa voltar à sua estratégia e missão, e o metaverso se encaixa perfeitamente em um de nossos pilares estratégicos: alcançar e envolver o público mais amplo.”*

**Sedef Gavaz**

Líder de produtos digitais no Museu de História Natural do Reino Unido

Konrad Dobschuetz, líder de inovação digital da Novartis sugere que um forte foco nos retornos efetivos deve ser a base para a transformação digital: “As empresas já passaram do ponto em que as estratégias são impulsionadas por 'é bom ter isso' e 'porque nossos concorrentes estão fazendo isso'”, diz ele. “Se você não mostra valor e impacto, por que está fazendo o que está fazendo?”

**As empresas estão elaborando seus roteiros para as tecnologias emergentes.**

Os entrevistados reconhecem o potencial das tecnologias emergentes e estão se estruturando para elas. No mundo, quase metade (46%) estão fazendo planos para investimentos futuros e implementação de tecnologias emergentes, embora, para a maioria (65%), pouco ou nenhum movimento tenha sido feito ainda. No Brasil são 36% os que estão fazendo planos para investimentos futuros e implementação de tecnologias emergentes, e 64% praticamente não sinalizaram nenhum movimento para isso.

Quando se trata do metaverso, a maioria dos entrevistados, no Brasil e no resto do mundo, mesmo as organizações digitalmente mais eficazes e lucrativas, admitem que estão aguardando os concorrentes adotarem as tecnologias relevantes ou que os clientes exijam produtos e serviços baseados nessas tecnologias antes de investirem. Em comparação com outras indústrias, os serviços financeiros têm o maior apetite para investir no metaverso no próximo ano; os mercados de energia e produtos químicos expressaram o menor apetite para investir nesse conceito dentro desse prazo.

Em um evento *on-line* recente, Ioana Matei, chefe de tecnologias emergentes/imersivas da P&G, disse que as empresas devem oferecer experiências no metaverso que sejam atraentes para gerar interesse dos clientes.

Há sinais de que os recursos internos das companhias, em torno da tecnologia emergente, estão em falta. 66% das empresas globais e 62% das entrevistadas no Brasil estão procurando fazer parceria com empresas de

tecnologia para explorar o metaverso e a *Web3*, ao invés de desenvolver recursos internamente. Tanto no mundo, como no Brasil, aqueles que são extremamente eficazes na transformação digital e estão obtendo o ROI mais alto são 5% mais confiantes do que a média do mercado em sua capacidade de criar recursos de metaverso e *Web3* internamente.

Cerca de três quartos dos entrevistados (73% no mundo e 76% no Brasil) indicam que a “dívida de tecnologia” (os custos de manutenção de longo prazo associados a novos sistemas) tem pouco ou nenhum impacto em suas ambições de TI. Em comparação com a média global, os entrevistados que operam na Índia têm maior probabilidade de sentir que suas ambições de TI são impactadas pela dívida de tecnologia, embora apenas 11% tenham dito isso. Mais da metade do total de entrevistados (53% no mundo e 68% no Brasil) geralmente aborda as atualizações do parque tecnológico da empresa de acordo com um cronograma acordado.

“

*Dívida tecnológica nunca é considerada um problema para pessoas focadas em inovação, porque nunca irá atrapalhá-las. Isso muda quando você entrega para as equipes de execução, que precisam comandar o show, e essa preocupação se torna um problema.”*

**Michael Natusch**

Chief AI Officer da Prudential



Dívidas tecnológicas mal gerenciadas podem desencadear problemas de integração e diminuir os níveis gerais de produtividade.

Para evitar a criação de fragmentações que possam prejudicar as interações com os clientes, os planos para tecnologias emergentes não devem ignorar a importância de minimizar as responsabilidades de dívidas tecnológicas.

Natusch acrescenta: “É muito fácil construir protótipos bonitos; é muito difícil criar recursos que realmente funcionem com clientes reais, minimizando as chances de que a dívida de tecnologia se torne um problema.” Incorporar o feedback das equipes de execução de TI no planejamento inicial para tecnologias emergentes pode ajudar esses esforços de inovação a apoiar o envolvimento contínuo com os clientes.

### A adoção da nuvem não é mais a marca de um líder digital, apenas a evolução lógica da TI

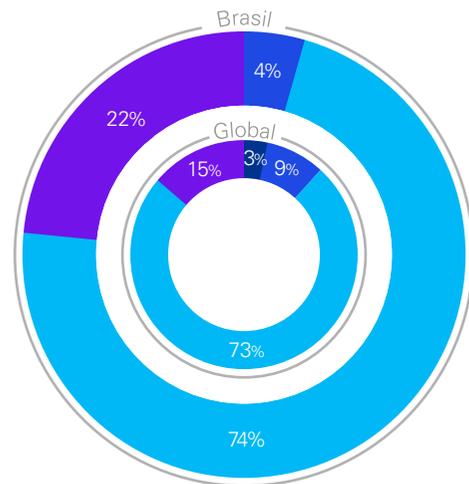
A mudança para a nuvem está bem encaminhada. Refletindo níveis de confiança mais amplos, 88% dos entrevistados globais e 96% dos brasileiros dizem que estão avançados na adoção da tecnologia, com 73% no mundo e 74% dos brasileiros dizendo que estão migrando cargas de trabalho estratégicas para a nuvem e 15% dos globais e 22% dos locais dizendo que já concluíram a migração e estão procurando otimizar seus sistemas.

As organizações que são extremamente eficazes na transformação digital e obtêm o ROI mais alto têm maior probabilidade de atingir ou exceder totalmente seus objetivos com os programas de nuvem.

80% dos entrevistados globais e 86% dos brasileiros estão satisfeitos com os retornos que seus programas de transformação em nuvem têm gerado até agora. Os diretores de segurança da informação (CISOs), na base de entrevistados, geralmente concordam com isso, onde 76% dizem que estão satisfeitos com o sucesso de seus programas de transformação em nuvem. 55% dos entrevistados no mundo e 62% dos entrevistados no Brasil foram muito eficazes ou extremamente eficazes em sua migração de aplicativos legados para soluções SaaS.

### Nove em cada dez empresas (88% no mundo e 96% no Brasil) indicam que estão avançadas na adoção da nuvem

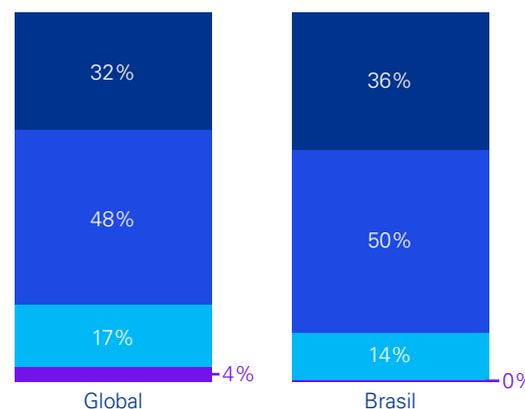
Onde você colocaria sua organização em sua jornada para a nuvem?



- Avaliando a nuvem como uma opção, mas permanecendo principalmente no on-premises
- Pilotando cargas de trabalho e começando a aproveitar a nuvem, mas em um ritmo limitado e mensurado
- Migrando cargas de trabalho estratégicas para a nuvem
- Migração concluída para a nuvem e agora focando em otimização e modernização contínuas

### Os retornos positivos da nuvem são altos, especialmente em relação ao custo total de propriedade (35% no mundo e 44% no Brasil) e ganhos de eficiência (33% no mundo e 48% no Brasil).

Qual é seu nível de satisfação com o sucesso de seus programas de transformação em nuvem?



- Muito satisfeito: Objetivos totalmente atingidos ou superados; benefícios percebidos e ROI substancial
- Satisfeito: Atingiu a maioria dos objetivos e percebeu alguns benefícios, com ROI moderado
- Neutro: Nem satisfeito nem insatisfeito, com algum ROI
- Insatisfeito: Atingiu poucos objetivos ou percebeu poucos benefícios, com ROI limitado



As principais vantagens que as organizações estão obtendo com os sistemas em nuvem são a redução do custo total, em comparação com soluções locais (*on-premises*), da infraestrutura de TI (35% no mundo e 44% no Brasil) e os ganhos de eficiência (33% no mundo e 48% no Brasil). As organizações que são extremamente eficazes digitalmente e obtêm o ROI mais alto têm maior proximidade em explorar a capacidade da nuvem para melhorar sua eficiência e sustentabilidade, do que a base mais ampla de entrevistados.

### **Talento e cultura são pontos críticos que podem retardar os planos de transformação e otimização**

O maior desafio que as empresas enfrentam na adoção de tecnologias digitais é a falta de talentos capacitados. Isso é mais premente em saúde (52% no mundo e 67% no Brasil) e manufatura (48% no mundo e 50% no Brasil). Claudia Saran, consultora líder do setor de manufatura industrial da KPMG nos EUA, aconselha as empresas a se posicionarem como locais de trabalho atraentes para engenheiros de *software*, cientistas de dados e outros tecnólogos qualificados. Isso envolve identificar e comunicar claramente as oportunidades de desenvolvimento e os benefícios disponíveis.



*A adoção da nuvem não é mais a marca de um líder digital, apenas a evolução lógica da TI."*

#### **Barry Brunsman**

Sócio-líder global do Centro de Excelência de CIOs e líder de Advisory da KPMG nos EUA

Com ferramentas digitais incorporadas em quase todos os aspectos para realização de negócios, as organizações precisam cada vez mais de funcionários que incorporem uma forte combinação de perspicácia no domínio dos negócios e habilidades digitais. Para muitos, está sendo um desafio encontrar indivíduos que possuam a profundidade necessária em conhecimento técnico e o entendimento de negócios para implementar ferramentas digitais de maneira sofisticada.

Andrew Whytock, chefe de digitalização da divisão farmacêutica da Siemens, explica que a empresa está se concentrando em se tornar um empregador ainda mais desejável para reter pessoas e atrair novos funcionários. *"Mesmo em uma empresa como a Siemens, tornou-se difícil encontrar novos profissionais com as qualificações adequadas"*, diz ele. *"Deve ser muito difícil para as pequenas e médias empresas atrair jovens talentos."*

Orçamentos limitados parecem estar exacerbando o problema. Financiamento insuficiente para treinamento de funcionários e recrutamento de talentos está gerando um impacto generalizado nas empresas, complicando a adoção de novos sistemas corporativos, progresso na nuvem e iniciativas de segurança cibernética.

As organizações resistentes à mudança parecem ameaçar a inovação digital. As culturas avessas ao risco estão classificadas entre os cinco principais desafios da transformação digital, atrasando iniciativas para 24% dos entrevistados no mundo e 14% no Brasil.

Aqueles que são extremamente eficazes e obtêm o ROI mais alto da implementação de tecnologias digitais têm 11% menos probabilidade de ver os projetos de transformação digital prejudicados pela hesitação cultural. De todos os setores da pesquisa, o varejo e as empresas de saúde e bem-estar são os mais propensos a sofrer com culturas avessas ao risco. As culturas avessas ao risco nas empresas de saúde e bem-estar estão



*É ótimo ter uma grande estratégia de tecnologia. Mas os empregadores estão lutando para encontrar as pessoas para executar seus planos."*

#### **Andrew Whytock**

Líder de digitalização da divisão farmacêutica da Siemens



*Os departamentos jurídico e de compliance são seus guardiões. A responsabilidade pela inovação deve estar em conformidade, porque eles têm uma grande influência sobre o avanço da inovação. Caso contrário, outros departamentos, com o objetivo de inovar, são constantemente informados que 'não, volte para a prancheta' junto das equipes de compliance."*

**Konrad Dobschuetz**  
Líder de inovação digital da Novartis

## Quais são os maiores desafios que você enfrenta na adoção de novas tecnologias digitais?



enraizadas nos rigorosos requisitos de conformidade do setor que protegem a segurança do paciente.

O especialista em saúde e bem-estar, Konrad Dobschuetz, acredita que as empresas podem progredir, repensando onde deve ficar a responsabilidade pela inovação.

Quando necessário, os inovadores podem enfrentar a resistência até mesmo dos colegas mais céticos. Uma cultura colaborativa é vital para o sucesso da inovação digital.

### Inadequação orçamentária é um problema

O segundo maior desafio na busca da transformação digital no mundo é o alto custo de aquisição e implementação de novos sistemas e contratação de

talentos necessários. No Brasil esse item entra em terceiro lugar na lista de maiores desafios. O segundo lugar fica com o gerenciamento de dados abaixo do ideal. A maioria dos orçamentos anuais de tecnologia no mundo e no Brasil ficam entre 10% e 20% do orçamento anual geral de sua empresa, e uma minoria significativa (46% no mundo e 32% no Brasil) fica abaixo de 10%.

Um quarto das organizações no mundo e no Brasil diz que a falta de aprovação de investimento ou adesão executiva está limitando o progresso com a tecnologia emergente. É provável que isso se intensifique à medida que as organizações começarem a navegar em um cenário econômico cada vez mais incerto. Essas restrições de investimento refletem as pressões de custo em todo o negócio, mas também podem estar relacionadas a um sentimento geral de aversão ao risco.



# Os esforços dos times de cibersegurança para acompanhar as ameaças em evolução



**As equipes de segurança cibernética estão sob pressão para acompanhar as ameaças em evolução, com a escassez de talentos frequentemente prejudicando os esforços de segurança. No Brasil e no mundo, as empresas dizem que a falta de habilidades essenciais é o principal problema que as impede de atingir suas metas de segurança cibernética. Mais da metade (58% no mundo e 64% no Brasil) admite que estão atrasados com sua posição em segurança cibernética, possivelmente refletindo as crescentes responsabilidades da equipe em toda a empresa.**

Isso deve lembrar às empresas que elas precisam manter o ímpeto em projetos cibernéticos para ajudar a garantir que não fiquem expostas a riscos cibernéticos emergentes rapidamente. As organizações que são extremamente eficazes e obtêm o maior ROI da implementação de tecnologias digitais veem os obstáculos culturais como um desafio mais premente do que o consenso da média do mercado.

À medida que as tecnologias evoluem, os CISOs se veem cercados por sistemas e recursos adicionais, cada um dos quais requer atenção. As estratégias de investimento cibernético devem priorizar as áreas de maior risco e retorno. Um *framework* baseado em evidências pode ajudar a garantir que os projetos cibernéticos estejam avançando no ritmo mais rápido possível.

### **A digitalização dos canais de clientes cria desafios cibernéticos que comprometem a confiança**

A digitalização dos canais de atendimento ao cliente é o segundo maior desafio da segurança cibernética, enfrentado pelas organizações, depois da adoção

do trabalho híbrido. No Brasil, a percepção dos entrevistados é completamente diferente. Para eles o principal desafio da segurança cibernética é a complexidade crescente da tecnologia operacional/ controles industriais, seguido pela dependência crescente de terceiros e pela adoção do trabalho híbrido. Para os brasileiros a digitalização dos canais de atendimento ao cliente aparece somente na sétima posição citada por 16% dos entrevistados.

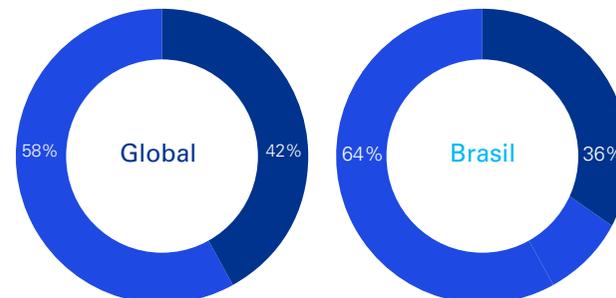
Essas descobertas globais são consistentes com a ideia de que as práticas de trabalho adotadas e os investimentos feitos em resposta ao covid-19 redesenharam o cenário de ameaças cibernéticas.

Esses pontos fracos devem orientar as empresas ao usarem novas tecnologias digitais e disruptivas para reimaginar a experiência do cliente.

Sem a supervisão necessária, novas vulnerabilidades podem entrar no sistema, prejudicando potencialmente o relacionamento com o cliente. De acordo com o relatório cibernético de 2022 da KPMG, *Mission: Trust. How to unlock the true value of the CISO*, as preocupações com a proteção de dados são o principal fator que prejudica a confiança das partes interessadas nas empresas e em seu gerenciamento de dados.

*"Entender os dados que você tem é de extrema importância para o seu negócio", diz Fersht. "É uma das maiores áreas onde é cada vez mais difícil proteger você e seus sistemas contra fraudes e crimes cibernéticos."*

#### **Como você descreveria a posição de sua organização hoje em sua jornada de segurança cibernética?**



*As empresas devem lembrar que não estão apenas expondo seus próprios negócios, mas também a privacidade de seus clientes.*

*Você tem um impacto duplicado e altamente negativo se essa informação vazar ou for hackeada."*

**Phil Fersht**  
CEO da HFS Research

- Somos proativos no progresso de nossa estratégia e estamos em constante evolução
- Estamos atrasados, mesmo que haja planos e uma visão



*De uma perspectiva geral de risco corporativo, este é um exemplo do ambiente digital que oferece um grau significativamente mais alto de proteção contra riscos, do que os processos mais antigos usados antes da digitalização.”*

**Rowena Everson**

MD e líder de canais digitais do Standard Chartered Bank

Para ajudar a garantir que as inovações tecnológicas aumentem a confiança e a fidelidade do cliente, em vez de colocá-las em risco, a segurança deve ser incorporada ao planejamento desde o início, em vez de ser adicionada posteriormente como uma reflexão tardia. “A experiência do cliente depende deles confiarem nas tecnologias que precisam usar para se relacionar com uma empresa”, explica Barry Brunzman, Sócio-líder global do Centro de Excelência de CIOs e líder de Advisory da KPMG nos EUA. “As empresas devem incorporar a segurança cibernética e o envolvimento do CISO em iniciativas de transformação digital o mais cedo possível. Isso dependerá da incorporação da comunicação interna entre as equipes cibernéticas, os negócios e a TI para permitir conversas colaborativas centradas no cliente, que envolvam toda a empresa.”

**Confiança para navegar no terreno à frente**

Apesar desses problemas, os entrevistados no mundo e no Brasil estão confiantes em suas capacidades cibernéticas. Mais de 50% estão muito ou extremamente confiantes no combate a várias ameaças cibernéticas, inclusive de grupos do crime organizado, pessoas internas e de algum comprometimento da cadeia de valor.

Os pontos digitais de interação com o cliente criam riscos de segurança, que requerem um maior grau de proteção contra riscos. Por exemplo, os clientes não precisam mais fornecer assinaturas manuscritas em contratos e enviá-los por e-mail como PDFs, em vez disso, eles podem assinar documentos legais em ambientes digitais criptografados e seguros.





# Sete características marcantes de organizações digitalmente maduras



**Até o momento, a maioria dos líderes de tecnologia no mundo e no Brasil relata retornos positivos de seus esforços transformadores para melhorar sua vantagem competitiva por meio da tecnologia. Quase todas as empresas entrevistadas no Brasil e no resto do mundo melhoraram sua lucratividade ou outras métricas de desempenho nos últimos dois anos por meio da transformação digital.**

**Com os níveis de confiança em torno da eficácia digital em um nível recorde, tanto localmente, como globalmente, nosso estudo nos mostra que o sucesso da transformação digital está rapidamente se tornando um requisito básico para as empresas do Brasil e do mundo.**

Em estudos anteriores da KPMG com CIOs, definimos líderes digitais como qualquer organização que fosse muito ou extremamente eficaz no uso de tecnologias digitais para avançar em suas estratégias de negócios. Esse aumento na competência digital ajudará a reformular nossa definição de líderes digitais nas próximas edições desta série de pesquisas.

Para começar nossa jornada de mapeamento da nova definição de liderança digital, apresentamos aqui sete características que observamos nas organizações mais avançadas digitalmente de hoje.

Essas características trabalham juntas para otimizar a produção de TI, garantindo que os esforços de transformação digital sejam sustentáveis e continuem agregando valor e contribuindo para experiências de fidelidade do cliente conquistadas no longo prazo. Essas constatações valem para os resultados globais e para os resultados brasileiros.





## As organizações digitalmente maduras de hoje...

### 1 Derrubam silos para que a voz do colaborador seja ouvida entre os departamentos

Os investimentos em tecnologia devem remover os pontos de atrito nas jornadas dos clientes e criar conveniência nos pontos de interação. No entanto, quando os planos de implementação de tecnologia falham em incorporar o *feedback* dos principais *stakeholders*, novos investimentos digitais podem criar ineficiências que aumentam os custos operacionais e irritam os clientes.

Para evitar a criação de ineficiências desnecessárias com os esforços de inovação tecnológica, os líderes digitais estão derrubando silos para que os projetos possam contar continuamente com o *feedback* dos colaboradores, um dos principais *stakeholders*. Aqui, a voz do colaborador orienta os esforços de inovação para longe de implementações defeituosas que podem prejudicar a experiência do cliente. As primeiras chamadas de estratégia incluem o envolvimento de funções cibernéticas, de compras, de TI e de negócios para obter uma perspectiva holística sobre o melhor caminho a seguir.

Esse espírito de colaboração vive nas operações diárias de empresas digitalmente avançadas. Como a especialização em TI é cada vez mais necessária em várias funções de negócios, a colaboração e a educação rotineira entre departamentos permitem que os colaboradores de negócios e de TI resolvam mal-entendidos e obtenham clareza sobre a perspectiva um do outro. Essa dinâmica saudável aumenta a produtividade da equipe e pode identificar oportunidades para introduzir mais conveniência nas experiências do cliente.

### 2 Fazem parte da solução para a crise de talentos

A crise de talentos não vai se resolver sozinha, especialmente quando se trata de habilidades sob demanda em tecnologias novas e emergentes. Para as equipes de tecnologia, é provável que o desafio de curto prazo piore à medida que as empresas revisam seus planos de contratação para mitigar o impacto da incerteza econômica e consideram congelar novas contratações.

As empresas progressivas estão recalibrando suas abordagens para contratar e treinar talentos do seu próprio ecossistema. Estratégias de talentos de longo prazo devem estimular as organizações a ampliar suas perspectivas e expandir o universo de talentos.

As empresas tornam-se parte da solução, reabastecendo os *pools* de talentos disponíveis. Programas de extensão com faculdades e universidades podem educar e inspirar indivíduos que se aproximam de empregos iniciantes para desenvolver as habilidades mais procuradas.

Ao mesmo tempo, empresas maduras garantem que seus funcionários se sintam apoiados em seu crescimento profissional. *“Os gerentes devem ser constantemente treinados para que possam desenvolver suas equipes”*, diz Phil Fersht, da HFS Research. *“As pessoas muitas vezes ficam frustradas e se sentem muito reprimidas se seu gerente direto não está demonstrando apoio. Considere quebrar estruturas rígidas de gerenciamento e construir estruturas baseadas em um modelo matricial. Empregue uma estrutura mais aberta para programas de mentoria para que os funcionários possam aprender com várias pessoas.”*



*Em vez de recrutar candidatos exclusivamente do nosso setor de atuação, que atua em mídia e publicidade, podemos abrir nosso setor para pessoas talentosas de uma ampla variedade de formações, experiências e até regiões geográficas. Temos que lançar uma rede ampla em todas as formas, pois isso cria diversidade e melhora nossa capacidade de impulsionar mudanças mais rapidamente.”*

#### Hayley Cochran

Vice-presidente global de vendas de anúncios digitais e avançados da NBCUniversal



Os líderes de tecnologia estão buscando a automação para resolver a escassez de pessoal e reparar as lacunas de habilidades. Ao automatizar os fluxos de trabalho para assumir as tarefas de baixa complexidade e alto volume, as empresas podem realocar a equipe e aprimorar as equipes para preencher mais lacunas estratégicas em outras partes do negócio. *“Um dos maiores problemas no momento é o subemprego – uma escassez de pessoas para atender às empresas”, diz Fersht. “Por exemplo, os pontos de contato com os clientes podem ser críticos. Aproveitar a automação pode realmente ajudar onde há escassez de pessoal!”*

### 3 Criam um alinhamento sólido entre os stakeholders interessados na nuvem

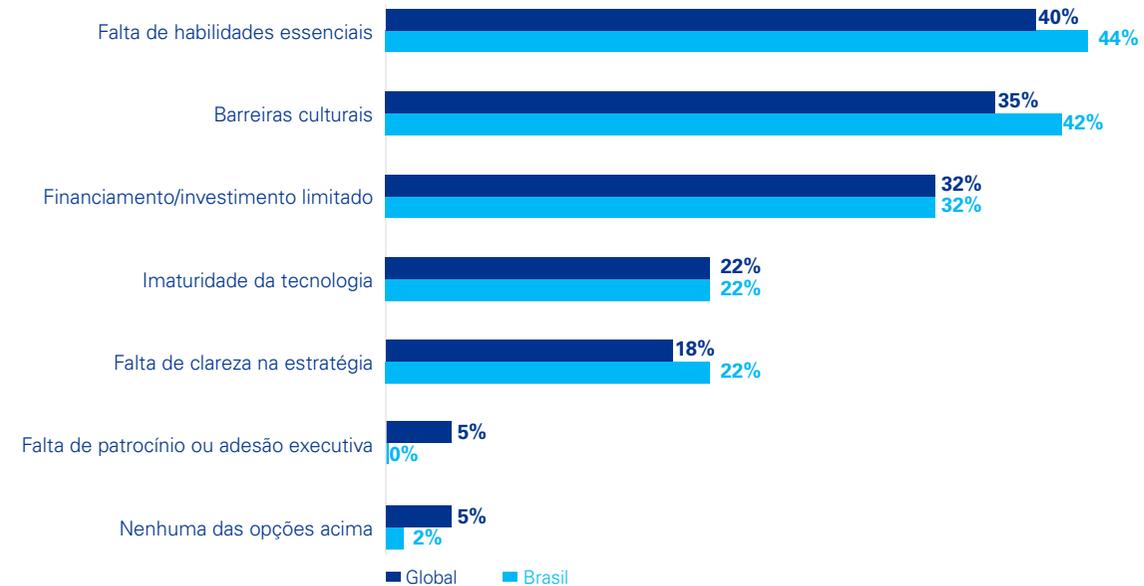
Os líderes de tecnologia no mundo e no Brasil estão capitalizando a eficiência da nuvem e os benefícios de custo otimizando suas formas de trabalho, abordando os conflitos dos stakeholders como uma área de foco principal.

O desalinhamento por parte dos stakeholders é um fator importante que impede a migração para a nuvem para a maioria das empresas, tanto no Brasil como no resto do mundo. Os CISOs dizem que o desalinhamento dos stakeholders nos resultados é um desafio de nuvem maior do que os requisitos de segurança e conformidade.

O desalinhamento tende a ocorrer entre a visão da equipe de TI de como os recursos de nuvem devem ser ativados e as prioridades de nuvem de outros departamentos de negócios. *“Esse desalinhamento tende a criar uma implementação de nuvem muito desarticulada”, diz Barry Brunzman. “As unidades de negócios têm suas próprias prioridades distintas e, como resultado, suas abordagens de nuvem muitas vezes ficam isoladas e desconectadas do trabalho de outros departamentos.”*

Algumas empresas digitalmente maduras estão progredindo nessa área, nomeando um líder de nuvem dedicado que considera os requisitos de cada grupo de

## Quais são os principais desafios internos para atingir os objetivos de segurança cibernética da sua organização?



partes interessadas e cria uma estratégia para otimizar o desempenho da empresa em sua jornada na nuvem. *“Negócios avançados operam a partir de um forte entendimento das necessidades dos departamentos de negócios e de TI”, diz Brunzman.*

*“Uma visão estratégica unificada dos retornos organizacionais da nuvem para as partes interessadas impulsiona uma implementação sofisticada e a habilitação de sistemas baseados em nuvem.”*

### 4 Certificam-se de que os especialistas cibernéticos tenham envolvimento antecipado na seleção de tecnologia e educação da equipe

A pesquisa deste ano sugere que as empresas do mundo e do Brasil veem cada vez mais a segurança cibernética como um fio condutor de crescimento e sucesso, em vez de apenas um requisito de conformidade. De acordo com o relatório cibernético de 2022 da KPMG, *Mission: Trust. How to unlock the true value of the CISO*, fortalecer a

confiabilidade corporativa pode aumentar a lucratividade, bem como o tamanho da base de clientes.

As empresas digitalmente maduras operam com esteiras de inovação tecnológica que incluem especialistas cibernéticos desde o início. Em nossa pesquisa, os CISOs entrevistados globalmente e localmente dizem que a Internet das Coisas (*Internet of Things - IoT*) tem grande probabilidade de receber atenção de investimentos no próximo ano, mas também admitem que os serviços de IoT podem apresentar um grande risco de segurança cibernética. Dessa forma, para apresentar maturidade digital, as organizações devem garantir que os CISOs e suas equipes cibernéticas se envolvam em discussões iniciais sobre como e onde a tecnologia será usada e o que isso significa para as experiências do cliente.

O comportamento da equipe, com baixa conscientização sobre segurança cibernética, podem originar fontes significativas de risco, desta forma, as empresas digitalmente maduras capacitam os CISOs a realizarem educação regular em gerenciamento de riscos.



As equipes de segurança nessas organizações educam os funcionários por meio de uma variedade de mecanismos de ensino, sessões de treinamento e simulações. “Acho que muitos funcionários veem a segurança cibernética apenas como ‘tenho um vírus no meu computador’. É muito mais perigoso do que isso”, diz Andrew Whytock, da Siemens. Os ataques cibernéticos podem desencadear interrupções generalizadas nas cadeias de suprimentos e na sociedade. “É importante avaliar o valor do impacto”, diz Whytock. “Isso não significa que você deve evitar o uso de uma tecnologia, mas você precisa ter salvaguardas implementadas.”

“Para lidar com a escassez de habilidades em segurança cibernética e democratizar a responsabilidade, os CISOs devem trabalhar para formar equipes multidisciplinares que ofereçam suporte à segurança da transformação digital em toda a empresa”, diz Brunsmann. “Não é apenas o CISO que deve impulsionar a resiliência cibernética – esta é uma questão de negócios mais ampla.”

## 5 Permitem que a voz do cliente oriente as estratégias de tecnologia emergente

Para manter os clientes e a participação no mercado, as empresas devem melhorar continuamente suas capacidades digitais e pensar de forma diferente sobre como usar as tecnologias para atender e superar as expectativas.

Isso significa avaliar constantemente se a seleção de tecnologia e o design das jornadas estão alinhados com as necessidades e expectativas do cliente. *Workshops* multifuncionais podem fornecer *insights* da vida real que testam o valor de certas tecnologias.

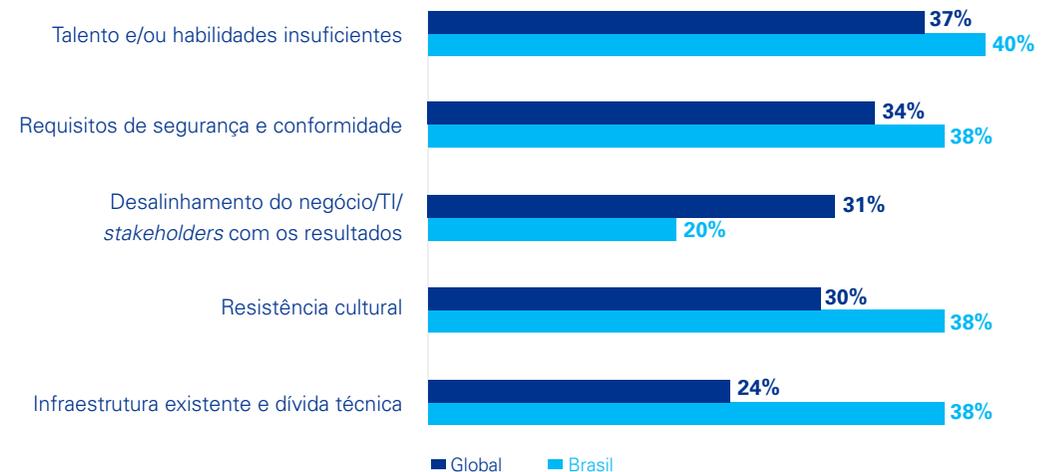
Michael Natusch, *Chief AI Officer* da Prudential, diz que o negócio obteve sucesso com *workshops* que reúnem diferentes *stakeholders*, incluindo clientes. Essas sessões testam protótipos e avaliam o potencial de uma tecnologia para fornecer valor significativo ao público-alvo.

As empresas digitalmente maduras direcionam seus investimentos em tecnologias emergentes para capacidades que têm o potencial de entregar os resultados que são de maior valor para os clientes. Essa abordagem pode ajudar a manter mais clientes fiéis a uma marca, em tempos de incerteza econômica.

“Seria maravilhoso ter um modelo preditivo perfeito mostrando para onde direcionar os investimentos, mas, infelizmente, isso não é realista”, diz Rowena Everson, MD e líder de canais digitais do Standard Chartered Bank.

“Uma abordagem produtiva é focar nos desejos e comportamentos do cliente e considerar quais tecnologias podem dar suporte a essas áreas. Precisamos avaliar tecnologias e conceitos em relação às quatro principais necessidades dos clientes que estão impulsionando a demanda: segurança, velocidade de execução, escolha e flexibilidade.”

## Quais são os principais desafios que sua organização está enfrentando ou já enfrentou em sua jornada para a nuvem?





## Como um grande museu está explorando o metaverso

Sedef Gavaz, líder de produtos digitais do Museu de História Natural do Reino Unido, explica como sua organização está considerando a adoção de uma das novas tecnologias mais disruptivas do mercado.

*"Vejo o metaverso transformando completamente a experiência do museu. Todo investimento em tecnologia precisa voltar à sua estratégia e missão, e o metaverso se encaixa perfeitamente em um de nossos pilares estratégicos: alcançar e envolver o público mais amplo."*

O metaverso pode permitir que o museu se conecte remotamente com clientes em todo o mundo.

Essas oportunidades de engajamento podem ter um efeito positivo em questões sociais importantes, como mudança climática ou sustentabilidade.

*"Imagine, como visitante, ter o artefato mais precioso em suas mãos. Imagine poder interrogá-lo e virá-lo para entender seus detalhes e tamanho. Imagine se você mora no exterior e não pode voar para Londres, mas, com a tecnologia imersiva, pode observar aquela incrível baleia azul em nosso hall de entrada. Imagine ver aquela baleia ganhar vida e se movimentar em uma visualização de seu ambiente natural", entusiasma-se Gavaz.*

*"O outro lado de toda essa maravilha e possibilidade são, é claro, considerações sobre preços; acesso à tecnologia e penetração de dispositivos; bem como as conexões de dados e rede necessárias para executar experiências de metaverso. Como empresa, alinhamos isso com nossa estratégia porque, embora estejamos aqui para envolver o público mais amplo possível, temos áreas de foco para os públicos com os quais queremos nos envolver particularmente."*

A integração via interface de programação de aplicativos (API) é avaliada cuidadosamente para evitar a criação de silos que introduzem fragmentação nas jornadas do cliente. *"Toda empresa deve garantir que toda a organização – front, middle e back-office – esteja alinhada para cumprir seu propósito e as expectativas do cliente",* concorda Brunsman.

## 7 Sabiamente não tem medo de experimentar

As empresas digitalmente maduras garantem que seu sucesso não crie uma cultura excessivamente protetora ou perfeccionista que reprima a inovação.

*"Se você tentar alcançar um nível de certeza de 100% sobre tudo, estará esperando um falso nível de precisão",* diz Rowena Everson, do Standard Chartered Bank. *"Tudo isso vai paralisar a experimentação no negócio, que acabará por paralisar o crescimento. A única resposta é garantir que as estratégias de transformação e investimento possam se adaptar."*

Isso envolve afastar-se das estruturas tradicionais de investimento, estruturadas para obter benefícios apenas no final da iniciativa. Em vez disso, diz Everson: *"Alcance objetivos no caminho para o objetivo final. Defina os objetivos do seu programa para obter um resultado final, mas reconheça antecipadamente que o caminho real que você segue pode se desviar das expectativas iniciais. Isso permite que você gire à medida que avança e a empresa ganha à medida que avança."*

É importante reconhecer que alguns caminhos podem se tornar becos sem saída. *"Se você tem essa prática de dividir seus objetivos finais em objetivos menores para serem alcançados durante o trajeto",* diz Everson, *"então você pode acessar resultados benéficos, mesmo se decidir que sua estratégia de investimento original foi substituída pelo ambiente externo ou seus objetivos de negócios mudaram."*

## 6 Estão preparadas para mudar de provedor de plataforma para aprimorar a experiência do cliente

Há um desejo dentro dos ecossistemas digitais corporativos de encontrar uma plataforma, ou pelo menos uma *stack* reduzida de tecnologias corporativas, que atenda às necessidades de negócios. Essa simplificação das conexões de sistemas corporativos trazem vários benefícios, incluindo a redução da dívida técnica. No entanto, essa aspiração de consolidar *stacks* de tecnologia sempre será complicada pela forma como os recursos avançam e os cenários dos provedores de soluções mudam.

Como resultado, embora seja uma habilidade complexa de dominar, a capacidade de se mover entre plataformas está se tornando cada vez mais importante para empresas maduras digitalmente. Um líder de transformação digital no varejo afirma: *"Precisamos estar confortáveis e prontos para mudar de plataforma. Porque, se houver uma nova proposta de valor ou um desenvolvimento em nosso processo de negócios que desejamos alcançar, não queremos ficar presos à tecnologia legada."*

Como os *stacks* de tecnologia de negócios dependem de uma variedade de sistemas de vários fornecedores, os líderes de tecnologia estão comprometidos em garantir que a infraestrutura das plataformas corporativas seja altamente integrada, oferecendo pontos de interação perfeitos nas experiências do cliente.



# Considerações finais

Os triunfos da transformação digital estão fortalecendo empresas de hoje para enfrentarmos as incertezas à frente, com um espírito confiante. Os retornos e as melhorias de desempenho obtidos até o momento marcaram as estratégias tecnológicas centradas no cliente, como ferramentas que salvam vidas no kit de sobrevivência de qualquer empresa.

O aumento generalizado na eficácia da transformação digital redefine o que significa ser um líder digital na atual economia. Um exame mais profundo dos comportamentos que observamos em muitas empresas digitalmente avançadas será uma consideração importante para futuras edições da série de pesquisa de tecnologia global da KPMG.

À medida que avança no desafiador cenário de negócios, você pode ajudar a maximizar a resiliência e o desempenho de sua empresa, considerando estas sete características das organizações digitalmente maduras de hoje:

- 1 Derrubam silos para que a voz do colaborador seja ouvida entre os departamentos
- 2 Fazem parte da solução para a crise de talentos
- 3 Criam um alinhamento sólido entre os *stakeholders* na nuvem
- 4 Certificam-se de que os especialistas cibernéticos tenham envolvimento antecipado na seleção de tecnologia e na educação da equipe
- 5 Permitem que a voz do cliente oriente as estratégias de tecnologia emergente
- 6 Estão preparadas para mudar de provedor de plataforma para aprimorar a experiência do cliente
- 7 Sabiamente não tem medo de experimentar



# Sobre a pesquisa

A KPMG entrevistou 2.200 executivos no segundo trimestre de 2022. Dentre eles, 50 eram brasileiros.

Este estudo quantitativo foi complementado por um conjunto de entrevistas com sete especialistas em tecnologia e indústria.

# Especialistas da indústria

Agradecemos aos especialistas da indústria e tecnologia que participaram das entrevistas para esta pesquisa.



**Hayley Cochrane**

Vice-presidente global de vendas de anúncios digitais e avançados da NBCUniversal



**Sedef Gavaz**

Líder de produtos digitais do Museu de História Natural do Reino Unido



**Konrad Dobschuetz**

Ex-líder de inovação digital da Novartis



**Michael Natusch**

Chief AI Officer da Prudential



**Rowena Everson**

MD e líder de canais digitais no Standard Chartered Bank



**Jon-Paul Sherlock**

Líder de inovação em manufatura da AstraZeneca



**Phil Fersht**

CEO da HFS Research



**Andrew Whytock**

Líder de digitalização da divisão farmacêutica da Siemens



# Fale com nosso time



## **Marcos Fugita**

Sócio de Managed Risk & Security Services da KPMG no Brasil  
mfugita@kpmg.com.br



## **Marcio Kanamaru**

Sócio-líder de Tecnologia, Mídia e Telecomunicações da KPMG no Brasil e na América do Sul  
kanamaru@kpmg.com.br



## **Felipe Catharino**

Sócio-diretor líder do segmento de Tecnologia da KPMG no Brasil  
felipecatharino@kpmg.com.br

A prestação de todos ou de alguns dos serviços aqui descritos pode não ser permitida para clientes de auditoria da KPMG e suas afiliadas ou entidades relacionadas.

[kpmg.com.br](https://kpmg.com.br)



© 2023 KPMG Consultoria Ltda., uma sociedade simples brasileira, de responsabilidade limitada e firma-membro da organização global KPMG de firmas-membro independentes licenciadas da KPMG International Limited, uma empresa inglesa privada de responsabilidade limitada. Todos os direitos reservados.

O nome KPMG e o seu logotipo são marcas utilizadas sob licença pelas firmas-membro independentes da organização global KPMG.

Projeto gráfico e diagramação: Gaudí CreativeThinking.