



# O potencial de reinvenção com o núcleo digital no Brasil

Capítulo 1: Como acelerar o crescimento por meio da mudança

  
accenture

## Conteúdo



Páginas 05-09

### Sumário executivo



Páginas 10-16

### A base tecnológica de que sua empresa precisa

O que é um núcleo digital?

Capturando a oportunidade da IA generativa



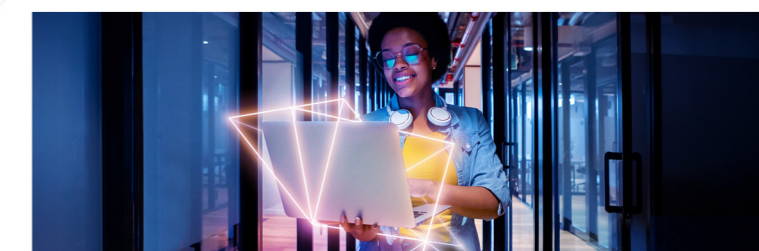
Páginas 17-30

### O que é preciso para se preparar para a reinvenção?

**Princípio 1:** Criar um núcleo digital líder da indústria sob medida para seu setor e empresa

**Princípio 2:** Aumentar os investimentos em inovação, incluindo sistemas de reengenharia para operações de máquinas (IA)

**Princípio 3:** Equilibrar os passivos do débito técnico com os investimentos para o futuro



Páginas 31-36

### Caminho para a prontidão para a reinvenção

Novas formas de trabalhar

Avaliar, arquitetar e ativar um núcleo digital para reinvenção



## Autores



**Ricardo Polisel**

Líder de Estratégia e  
Consultoria em Tecnologia



**Lucas Kin Hironaka**

Gerente Sênior de Estratégia e  
Consultoria em Tecnologia



**Carolina Linhares**

Gerente de Estratégia



**Santiago Salinas**

Líder de pesquisas em  
Thought Leadership  
Accenture Research



**Rodrigo Nakazato**

Líder de pesquisas – Brasil  
Accenture Research



# Prefácio

No cenário de negócios em rápida evolução de hoje, as empresas brasileiras estão enfrentando desafios e oportunidades sem precedentes. Esta era de disrupção radical, impulsionada por rápidos avanços na IA generativa, exige uma mudança fundamental na forma como as empresas operam e crescem. Mudanças graduais e iniciativas de transformação em silos não são mais caminhos garantidos para o sucesso.

Para ajudar as organizações a navegar nessa nova realidade e criar valor por meio da mudança, em julho de 2024 a Accenture

lançou seu estudo global *Reinventing with a Digital Core* (Reinvente com o Núcleo Digital). O estudo explora as ações que as empresas precisam adotar se quiserem inovar e permanecer competitivas, integrando efetivamente o conjunto certo de tecnologias críticas.

Sob uma agenda semelhante, a Accenture do Brasil uniu forças com a Plataforma Inovativos para fomentar a inovação digital localmente. Por meio da iniciativa colaborativa conhecida como Prêmio Inovativos, a Accenture e seus parceiros buscam reconhecer iniciativas de

inovação no país que contribuam para o desenvolvimento sustentável dos negócios.

O caminho para a reinvenção não é livre de obstáculos, mas as recompensas são significativas. Este relatório aproveita o conhecimento extraído do estudo global sobre “Reinvente com o Núcleo Digital” e adaptado à realidade do mercado brasileiro, apresentando estudos de caso e descobertas extraídas da 2ª edição do Prêmio Inovativos que aconteceu em 2023.



## Sumário Executivo

**Entramos em uma era de disrupção radical, em que a IA generativa apresenta às empresas uma oportunidade incomparável de acelerar seus esforços de reinvenção e estabelecer novas fronteiras de desempenho, permitindo que elas forneçam produtos, serviços e valor que superam o que foi alcançado no passado.**



Em 2022, previmos que as organizações líderes devem se transformar para impulsionar uma mudança radical no desempenho com tecnologia, dados, inteligência artificial e novas formas de trabalhar<sup>1</sup>.

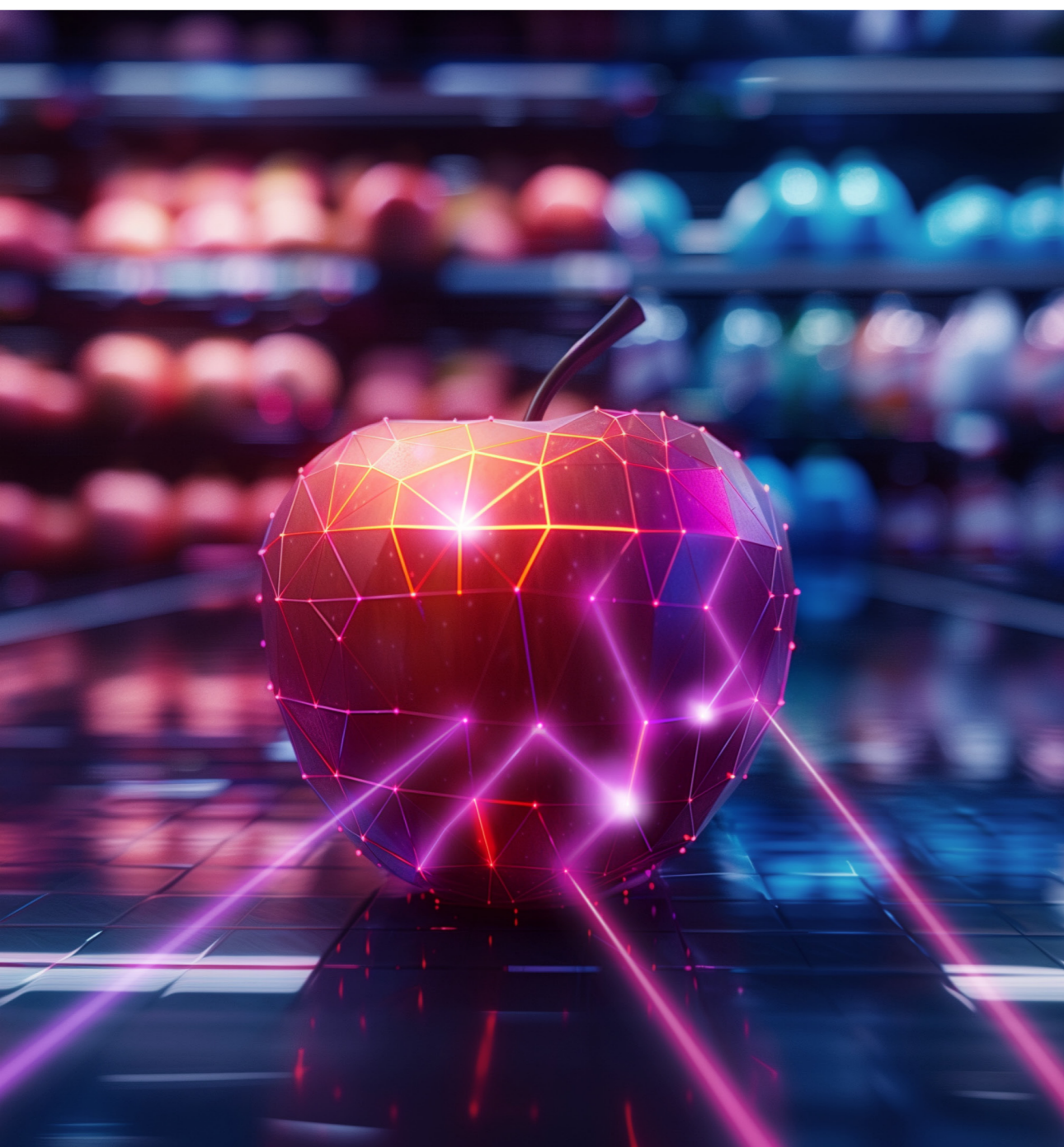
Mais tarde naquele ano, a IA generativa - especificamente o ChatGPT - entrou em cena. Em 2023, nossa pesquisa constatou que 10% das empresas brasileiras, as "Reinventoras", estavam transformando todas as partes de seus negócios, aumentando os investimentos em recursos tecnológicos, que chamamos de núcleo digital<sup>2</sup>. O enorme poder da IA generativa (Gen AI) para reinventar todas as facetas dos negócios não passa despercebido às empresas brasileiras. Hoje, nossa pesquisa mostra que 84% deles estão acelerando seus esforços de reinvenção<sup>3</sup>.

Mas as expectativas para a IA generativa estão excedendo seus principais recursos digitais. Nossa pesquisa mais recente mostra que 40% dos executivos acreditam que podem escalar a IA generativa em toda a empresa em seis a 12 meses. No entanto, apenas 1 em cada 5 está "extremamente confiante" de que eles têm as estratégias de dados certas e os principais recursos digitais para alavancar efetivamente a IA generativa<sup>4</sup>.

Essa mudança estratégica em direção à reinvenção contínua, sustentada pelo rolo compressor da IA generativa, está alimentando uma necessidade urgente de um núcleo digital que amplifique máquinas, humanos e a interação dos dois de maneiras novas e significativas. Simplificando, as empresas estão tentando descobrir como a IA generativa muda seus negócios e, conseqüentemente, como incorporar essa tecnologia transformadora profundamente em seu núcleo digital para acelerar mudanças reais - acendendo, criando e nutrindo a reinvenção.

O termo "núcleo digital" foi cunhado pela Accenture em 2022, quando descobrimos e testamos o conjunto de tecnologias críticas necessárias para impulsionar uma estratégia de reinvenção. Essa descoberta foi baseada em nossas pesquisas globais e experiência com milhares de clientes enquanto eles se esforçavam para romper com o grupo e estabelecer novas fronteiras de desempenho.





Descobrimos que três grupos de tecnologias distintas, mas em constante interação, compõem o núcleo digital: plataformas digitais, dados e IA e a fundação digital, que inclui uma integração combinável, a Infraestrutura *Cloud-first*, um *continuum control plane* e segurança.

Hoje, sem um núcleo digital desenvolvido para máquinas e humanos, as empresas terão dificuldade em aproveitar o valor que a IA generativa em escala promete desbloquear em uma organização<sup>5</sup>. A IA generativa requer novos recursos do núcleo digital. Tudo precisa ser acessível centralmente, classificado por finalidade e protegido. Os agentes de IA já estão trabalhando uns com os outros, criando novos fluxos de trabalho e processos<sup>6</sup>. Mas as empresas precisarão ir além e garantir que todos os sistemas – não apenas os agentes de IA – estejam interligados e a manutenção de dados automatizada. Pense em novos ambientes de dados que podem aproveitar automaticamente dados não estruturados e sintéticos, ou uma *cloud* que pode alimentar funções e operações de autoatendimento baseadas em IA generativa. A IA generativa também muda a forma como o núcleo digital deve ser construído, aproveitando

a própria tecnologia: de sistemas trabalhando em silos para aqueles que são interoperáveis e interagem constantemente uns com os outros, de forma programática com o mínimo de envolvimento humano.

Chamamos esse estado de desenvolvimento de “prontidão de reinvenção” – um estado contínuo de suporte ao impulso atual dos negócios em direção à eficiência e eficácia, ao mesmo tempo em que é flexível para responder às novas necessidades da organização, bem como adotar rapidamente as mais recentes inovações tecnológicas. Isso não se limita à prontidão da IA generativa – ela se adapta às novas tecnologias que estão chegando. Esse núcleo digital é um pré-requisito para uma organização de alto crescimento, assim como um coração saudável é necessário para um corpo humano ágil.

A reconstrução desse núcleo digital significa que as empresas devem abandonar todo o resto e começar do zero para alcançar esse estado contínuo? A resposta é não. Nossa pesquisa com 1.550 empresas em todo o mundo mostra que as empresas podem ficar prontas para a reinvenção com três princípios distintos para construir um núcleo digital que permita os benefícios da reinvenção contínua.

Em comparação com a linha de base da amostra, nossa pesquisa descobriu que as empresas líderes que seguiram todos os três princípios experimentaram uma taxa de crescimento de receita 60% maior e de lucratividade 40% maior. Chamamos isso de efeito 60:40.

## 01

### **Criar um núcleo digital no nível de líder da indústria, adaptado especificamente ao seu setor e empresa.**

Sua capacidade tecnológica determina o limite do valor comercial atingível. Quanto mais frágil sua base tecnológica, menor será sua capacidade de alavancar novas ondas de tecnologias e apoiar a reinvenção. Não é de surpreender que avançar para um núcleo digital “líder da indústria” (definido como o quartil superior do nosso *Digital Core Index* – Índice de Núcleo Digital) por meio da criação de recursos novos e avançados que sejam combináveis e totalmente integrados seja um passo

inegociável. Seu núcleo digital também é específico para as ambições da sua empresa. Por exemplo, a *cloud* não se trata simplesmente de migrar para a *cloud* pública, mas sim de adotar princípios que priorizam a *cloud*, como automação, autoatendimento e políticas, independentemente de onde a tecnologia “resida”. Ser consistente com essas práticas – em um contexto híbrido - é um passo crucial para melhorar as bases tecnológicas frágeis. Da mesma forma, um pequeno banco regional que espera aumentar os clientes digitalmente terá requisitos diferentes de seu núcleo digital em comparação com uma seguradora com o objetivo de entender melhor seus clientes.

## 02

### **Aumentar os investimentos estratégicos em inovação em 6% ou mais a cada ano, inclusive para reengenharia de sistemas para operações de máquinas (IA).**

As empresas esperam que a tecnologia da informação (TI) gere valor, mas a maior parte dos gastos com TI é em operações e manutenção existentes. Hoje, o ritmo rápido com que a IA generativa está possibilitando resultados empresariais exige que as empresas acompanhem essa evolução. Especificamente, nossa análise conclui que eles devem aumentar a proporção de seus orçamentos de TI dedicados à inovação estratégica, como IA generativa, em pelo menos 6% ano a ano, reduzindo os custos de execução e aplicando essas economias em inovação. Vemos muitas empresas consolidando fornecedores, otimizando os custos da *cloud* e operacionalizando a automação no atacado para acelerar essa mudança. Para ficar à frente,

as empresas podem usar essas economias resultantes para redesenhar processos de negócios, lançar novos produtos e serviços e entrar em novos mercados. Seu foco deve ser diretamente em KPIs (indicadores-chave de desempenho) de inovação vinculados aos resultados de negócios, como períodos mais curtos de descoberta de medicamentos, em oposição aos KPIs de TI, como tempo médio para detectar ou reparar sistemas. Para fazer isso, as empresas precisam de um núcleo digital projetado para humanos e máquinas. Ambos podem interagir perfeitamente entre si e criar valor por meio de fluxos de trabalho orientados por intenção, não por instrução, para processos de negócios, como descoberta de medicamentos. As metodologias de projeto atuais avançaram suficientemente o projeto para humanos, com melhorias contínuas sendo feitas diariamente, mas o foco mais imediato deve ser a reengenharia de sistemas para operações de máquinas (IA).





## 03

### **Equilibrar passivos de débitos técnicos com investimentos para o futuro, direcionando 15% dos orçamentos para remediação usando métodos programáticos e autônomos.**

Embora o débito técnico legado nos sistemas de TI tenha se acumulado ao longo de décadas, nossa pesquisa revela que a IA agora é um dos principais contribuintes para esse débito. Como o novo débito criado pela IA pode crescer rapidamente, as empresas devem gerenciar proativamente o débito técnico – o custo em termos de dinheiro e esforço necessário para manter os sistemas de TI atualizados e capazes de atender às necessidades do negócio – para manter capacidades de TI sempre atualizadas. Com base em nossos dados, as empresas devem

alocar a quantidade “ideal” de cerca de 15% de seus orçamentos de TI para remediar o débito técnico, especialmente em novos projetos de TI. Este é um ato de equilíbrio, pois os fundos usados para gerenciar o débito técnico retiram investimentos discricionários em inovação estratégica.

De fato, observamos que as empresas líderes não apenas seguem uma abordagem disciplinada em relação ao débito técnico, nunca permitindo que ela atinja um ponto em que impeça a inovação, mas também adotam uma abordagem programática para construir um núcleo digital. Por exemplo, sistemas de controle de versão programáticos podem ser usados para atualizar configurações de infraestrutura após mudanças no código, reduzindo o débito técnico futuro.

Nesta série de relatórios, explicamos por que e como as empresas podem cumprir esses princípios para capacitar a reinvenção e transformar a mudança contínua em uma vantagem competitiva.

Este (primeiro) capítulo se concentra nos imperativos do CEO. Nosso segundo capítulo investiga os imperativos do CIO, ilustrando a melhor forma de construir, projetar e operar um núcleo digital que não seja apenas capaz de alavancar a IA generativa, mas também sintonizado para absorver e dimensionar novas tecnologias à medida que elas chegam.



## A base tecnológica de que sua empresa precisa

**As empresas podem crescer por meio de mudanças contínuas? Essa pergunta está na mente dos executivos-chefes que enfrentam uma ruptura radical em seu ambiente de negócios.**



“Não falamos mais sobre a relação entre o departamento de tecnologia e o negócio. Tudo é um só. A tecnologia faz parte do negócio. Não há grupo de tecnologia que não se considere parte do negócio.”

– Uma empresa química multinacional

Em meio à disrupção contínua, as empresas brasileiras estão se preparando para uma reviravolta tecnológica mais rápida com a IA generativa na vanguarda. O estudo anual *Pulse of Change Index* (Índice de Pulso de Mudança) descobriu que 92% dos líderes empresariais brasileiros antecipam uma taxa de mudança ainda mais rápida em 2024, além do salto de 183% na taxa observada globalmente entre 2019 e 2023, com a tecnologia liderando o caminho como a força mais disruptiva<sup>7</sup>.

A rápida disseminação de aplicativos de IA generativa é responsável em grande parte

por isso, em um momento em que a maioria dos CEOs está pensando nisso como um mecanismo de reinvenção para impulsionar o crescimento da receita. No entanto, ao mesmo tempo, 58% das empresas brasileiras sentem que não estão totalmente preparadas para se adaptar a esse cenário em rápida mudança<sup>8</sup>. E isso antes mesmo de considerar que os ventos contrários macroeconômicos, como inflação e agitação geopolítica, continuam inabaláveis.

Para se antecipar a essas mudanças e desafios implacáveis, as empresas precisam de um tipo diferente de modelo de mudança

para sua tecnologia, um que rompe com o modelo de três fases – descongelar, mover e congelar<sup>9</sup> – introduzido por Kurt Lewin décadas atrás e amplamente seguido em uma era de ambientes de TI de baixa velocidade. Hoje, velocidade, agilidade e segurança são as principais características de uma pilha de tecnologia que pode permitir melhor a execução de uma estratégia de reinvenção contínua. Um núcleo digital com essas características críticas capacitará as organizações a buscar novas ambições corporativas e estabelecer novas fronteiras de desempenho.

92%

dos líderes empresariais brasileiros antecipam uma taxa de mudança ainda mais rápida em 2024, além do salto de 183% na taxa observada em todo o mundo entre 2019 e 2023<sup>7</sup>.



## O que é um núcleo digital?

A Accenture define um núcleo digital como a capacidade tecnológica crítica que pode criar e capacitar a reinvenção. O núcleo digital varia entre setores e empresas. Ele permite que as organizações pensem e trabalhem com a tecnologia de novas maneiras (ver detalhe ao lado).

## Definição de núcleo digital

Um núcleo digital é uma nova maneira de pensar e trabalhar com a tecnologia.

A Accenture define um núcleo digital como a capacidade tecnológica crítica que pode criar e capacitar as ambições de reinvenção exclusivas de uma organização. A construção desse núcleo digital personalizado exige a integração de plataformas digitais avançadas, uma estrutura de dados e IA integrada e uma base segura usando novos princípios radicais de engenharia.

Esse núcleo digital adequado à finalidade permite que uma organização acelere à frente da concorrência e alcance suas ambições da maneira mais eficiente, usando a combinação certa de práticas de *cloud* para agilidade e inovação; dados e IA para diferenciação; aplicativos e plataformas para acelerar o crescimento, experiências de última geração e operações otimizadas, com segurança por design em todos os níveis.

Muitas grandes empresas utilizam tecnologias como serviços em cloud, gerenciamento de dados, IA, segurança ou SAP S/4 HANA Cloud para que tenham os “blocos de construção” de um núcleo digital. Mas sem a devida integração e ativação desses componentes para reinvenção, eles não têm um núcleo digital. O teste ácido? Eles não têm as ligações digitais necessárias para integrar os blocos de construção para acelerar a reinvenção holística. Na verdade, às vezes, sua pilha de TI é um impedimento para a reinvenção.



Os executivos C-Suite devem entender o núcleo digital de sua empresa por causa de seu impacto significativo nos resultados do negócio. Uma base de tecnologia legada frágil que permanece isolada impedirá a empresa, prejudicando seu desempenho comercial. Por outro lado, um núcleo digital contínuo posiciona uma organização para aproveitar rapidamente novas oportunidades para obter maior valor.

O advento da IA generativa impôs novos requisitos, como novos tipos de dados, seleção de modelos e aumento dos custos de computação no núcleo digital. Simultaneamente, a IA generativa também está mudando a forma como cada componente do núcleo digital deve ser construído, aproveitando a própria tecnologia.

Nossa análise de 1.550 empresas em 11 países e 19 setores mostra que um núcleo digital que atenda a essas necessidades deve ter recursos específicos, com cada componente construído de uma certa maneira para mantê-lo em um estado contínuo de mudança. Com base em nossas extensas pesquisas, interações com clientes e entrevistas com executivos, estabelecemos três grupos de tecnologias distintas, mas em constante interação, que compreendem o núcleo digital: plataformas digitais, dados e IA, e a fundação digital, que inclui integração combinável, infraestrutura que prioriza a *cloud*, um *continuum control plane* e segurança (ver figura 1).

### Figura 1: Desmistificando o núcleo digital

Um núcleo digital adequado para reinvenção contínua inclui três grupos de tecnologias que interagem constantemente entre si.





“Estamos na tecnologia, nós entendemos que está em constante mudança. Por que definir uma meta final quando podemos inovar continuamente para gerar mais eficiência, reduzir custos ou aumentar a receita? É por isso que chamamos isso de evolução contínua.”

- Uma empresa de infraestrutura de dados

Mas não para na tecnologia. Um núcleo digital forte anda de mãos dadas com novas “formas de trabalhar” em toda a engenharia e operações para reinventar produtos e serviços. Isso significa que uma empresa deve adotar novos modelos operacionais, métodos, processos e habilidades para operacionalizar e dimensionar

novas oportunidades e crescer. Também requer uma mudança no pensamento de sistemas de TI legados como partes estáticas e autônomas para uma mentalidade em que a capacidade de composição, agilidade e interoperabilidade em todo o cenário de tecnologia (e externamente com parceiros) são princípios fundamentais.

Um núcleo digital permite a implantação de tecnologias transformadoras, como a IA generativa, para entregar todo o seu potencial. No entanto, o núcleo digital deve ser personalizado para atingir os objetivos de negócios, que podem variar para setores e empresas. A seleção do núcleo digital “certo” depende das necessidades do setor e dos objetivos corporativos de uma empresa. Ambições diferentes exigem que as empresas sigam diferentes jornadas no desenvolvimento de seu núcleo digital.

## Capturando a oportunidade da IA generativa

A IA generativa tornou-se uma força extraordinária ao permitir a reinvenção contínua e acelerar o progresso das organizações em direção a novas fronteiras de desempenho. Com 96% das empresas brasileiras relatando a tecnologia como a principal alavanca para a reinvenção, a IA generativa é agora vista como um dos principais impulsionadores para 76% dessas empresas<sup>10</sup>. A IA generativa está mudando o jogo de como as organizações operam e competem. Aqueles que conseguirem aproveitar o potencial da IA generativa rapidamente estão prontos para potencializar seus resultados de reinvenção, deixando seus concorrentes para trás.

Veja o setor bancário. Devido à onipresença da linguagem em toda a cadeia de valor, o setor bancário tem um enorme potencial para se beneficiar da IA generativa. Isso inclui aproveitar as ferramentas nas quais a tecnologia já está incorporada para automatizar e aumentar tarefas e funções; aproveitar a IA generativa para transformar o modelo operacional, integrando-o às operações de *middle* e *back-office* para gerar ganhos de eficiência e eficácia; e aproveitá-lo para inovar e diferenciar os produtos, o marketing

e as interações com os clientes do banco. Dessa forma, a IA generativa pode ser fundamental para desbloquear uma melhoria de produtividade estimada de 22% a 30% em todo o setor, sem mencionar um aumento de 600 bps no crescimento da receita e um aumento de 300 bps no retorno sobre o patrimônio líquido<sup>11</sup>.

Com o objetivo de capturar esses ganhos potenciais, o Itaú Unibanco está dando seus primeiros passos. Depois de garantir uma posição sólida ao concluir com sucesso a migração de seus sistemas para a *cloud*, o banco está atualmente procurando novas maneiras de aproveitar a tecnologia e os dados para agregar valor aos clientes. O Itaú agora está desenvolvendo e testando quase 250 iniciativas de IA para agilizar processos e melhorar a experiência do cliente, desde a leitura de documentos e análise de sentimentos até a prevenção de fraudes. Embora os experimentos ainda estejam em estágio inicial, o Itaú está confiante no poder da IA generativa em gerar impactos significativos em domínios como eficiência operacional e crescimento de receita<sup>12</sup>.



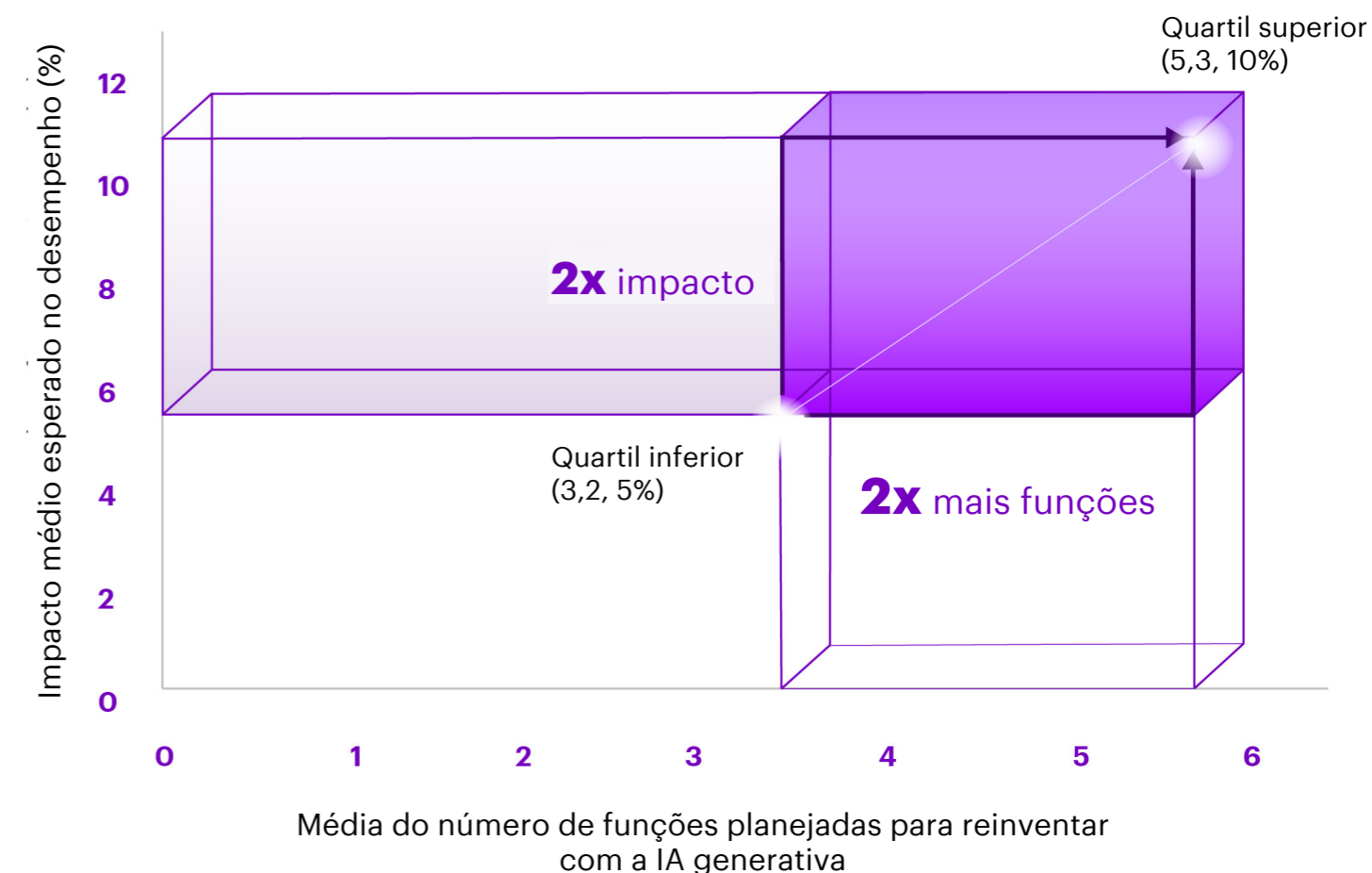
As empresas que desejam capturar oportunidades da IA generativa devem adotar paradigmas nativos da *cloud*, estabelecer uma base de dados moderna capaz de processar dados estruturados, não estruturados e sintéticos que aproveitem o modelo de linguagem grande (*Large Language Model* – LLM) mais apropriado para seu objetivo. A construção de recursos líderes do setor no núcleo digital é uma etapa crítica para obter valor. Nossas análises mostram que, nos próximos três anos, as empresas com núcleos digitais líderes do setor reinventarão o dobro de funções com a IA generativa em comparação com outras e esperam criar o dobro de valor (ver figura 2).

Além disso, a experimentação com IA generativa parece ter benefícios para todos, tanto em termos de escopo quanto de escala. Ou seja, os primeiros a adotar a IA generativa estão planejando reinventar mais funções com IA generativa e esperam que mais funções sejam escalonadas em termos de melhoria de desempenho.

A IA generativa é a tecnologia disruptiva de hoje. Qual será a próxima? Robôs humanóides, modelos de grande ação, modelos híbridos que combinam IA simbólica com aprendizado profundo ou designs de chips inovadores e sustentáveis? Como as empresas poderão adotar rapidamente novas tecnologias para aproveitar as vantagens do pioneirismo? Seja a IA generativa ou a próxima nova tecnologia, a resposta é a mesma – um núcleo digital que permite que uma empresa esteja pronta para a reinvenção.

**Figura 2: Um núcleo digital líder da indústria significa mais experimentação e mais valor da IA generativa**

As empresas com núcleos digitais líderes do setor (quartil superior) reinventarão o dobro de funções com a IA generativa em comparação com outras e espera-se que criem o dobro de valor.



Pesquisa de núcleo digital (novembro de 2023): Resultados finais (N= 1.500)





# O que é preciso para se preparar para a reinvenção?

**Nossa pesquisa identificou três princípios que as empresas devem seguir para alcançar um núcleo digital com prontidão para reinvenção.**



01

### Criar um núcleo digital “líder da indústria” feito sob medida para seu setor e empresa.

O primeiro passo para a prontidão para a reinvenção é alcançar um nível “líder da indústria” de capacidade de núcleo digital – definido como o quartil superior em nosso *Digital Core Index* (Índice de Núcleo Digital) (ver figura 3).

02

### Aumentar os investimentos em inovação em 6% ou mais a cada ano, incluindo reengenharia de sistemas para operações de máquinas (IA).

As empresas também devem aumentar a proporção de seus orçamentos de TI dedicados à inovação estratégica, em oposição a operações e manutenção, em pelo menos 6% ano a ano. O objetivo é dedicar o máximo de orçamento possível à inovação, sem privar projetos de manutenção importantes.

03

### Equilibrar os passivos do débito técnico com os investimentos para o futuro, visando 15% dos orçamentos de TI usando métodos programáticos e autônomos.

Por fim, as empresas precisam gerenciar proativamente o débito técnico para manter os recursos de TI perenes, reservando 15% de seus orçamentos de TI para reduzir o débito técnico.

Juntas, essas etapas permitirão que uma empresa adote rapidamente novas tecnologias e se beneficie das vantagens do pioneirismo e do “seguidor rápido”. Hoje, apenas um pequeno número de empresas líderes em todo o mundo (3%) decifrou esse código.

Nossa pesquisa descobriu que, em comparação com a linha de base da amostra, as empresas líderes que seguiram os três princípios tiveram uma **taxa de crescimento de receita 60% maior** (de 7,1% para 11,1% em média) e **lucratividade 40% maior** (de 14,2 para 19,4 pontos percentuais em média). Chamamos isso de efeito 60:40.

Além disso, essas empresas estão bem preparadas para adotar a próxima nova onda de tecnologia de forma rápida e eficaz, mantendo ou aumentando sua vantagem competitiva. Muitas empresas estão acelerando iniciativas para seguir os três princípios.



## Princípio 01

# Criar um núcleo digital “líder da indústria” feito sob medida para seu setor e empresas

Construir um núcleo digital capaz de suportar a reinvenção contínua é um imperativo urgente. Nossa pesquisa mostra que as empresas precisam atingir um nível “líder da indústria” de capacidade de núcleo digital – definido como o quartil superior em nosso *Digital Core Index* (Índice de Núcleo Digital) – para capacitar a reinvenção contínua.

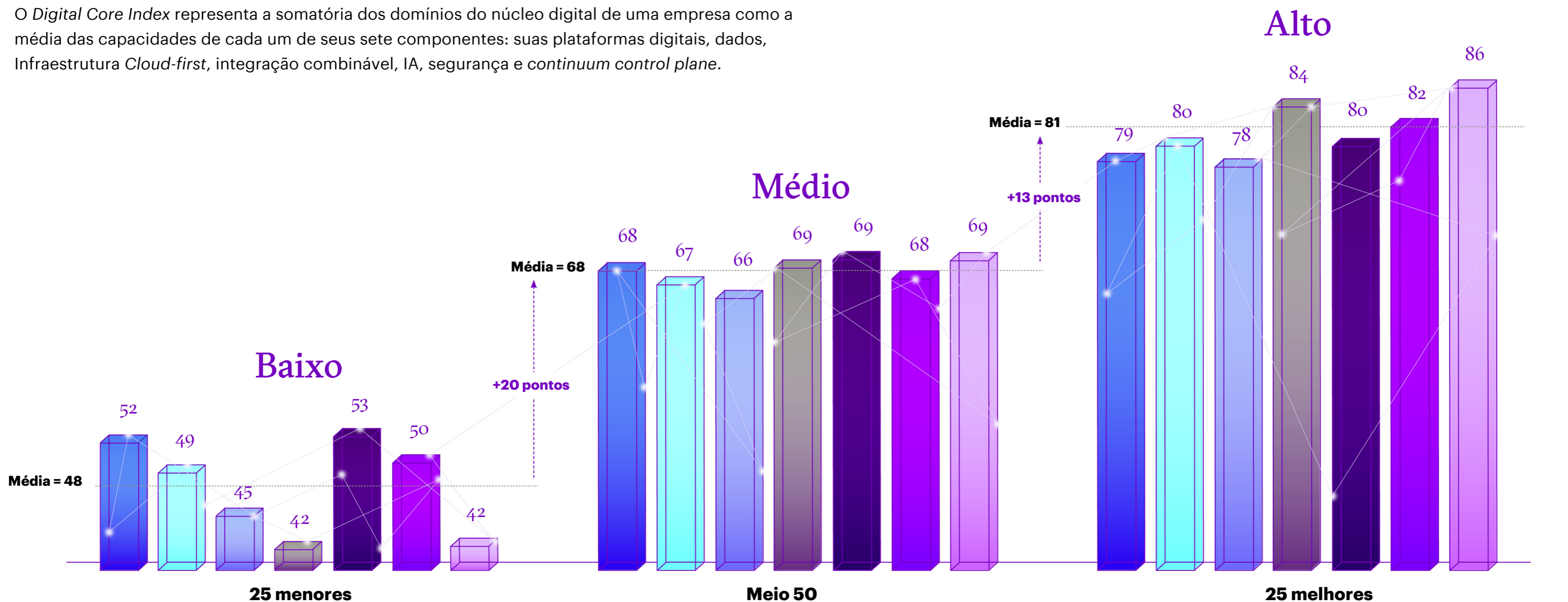
Chegamos a essa conclusão depois de avaliar as pilhas de tecnologia corporativa das empresas em cada um dos sete componentes do núcleo digital, usando 39 subcomponentes para desenvolver nosso *Digital Core Index* (normalizado para uma escala de 100). As empresas podem ter os sete componentes do núcleo digital, mas sem a devida integração e ativação desses componentes para reinvenção não têm o que chamamos de núcleo digital. O teste ácido? Eles não têm os fios digitais necessários para integrar os blocos de construção para acelerar a reinvenção holística. Os dados de nossa pesquisa apoiam essa tese. Quando olhamos para os recursos no nível do pilar, a integração e o *control plane* são os dois componentes com os diferenciais mais altos entre os quartis inferior e superior (ver figura 3).

O índice representa a força agregada de seu núcleo digital como a média da capacidade de cada componente. Os pontos de capacidade representam a sofisticação relativa de uma determinada tecnologia. As lacunas representam as atividades de modernização da tecnologia necessárias para alcançar o próximo nível de capacidade. Quanto maior a lacuna, mais tempo e investimento são necessários para atingir um nível de capacidade desejado e desbloquear o valor associado.



### Figura 3: O Digital Core Index (Índice de Núcleo Digital)

O Digital Core Index representa a somatória dos domínios do núcleo digital de uma empresa como a média das capacidades de cada um de seus sete componentes: suas plataformas digitais, dados, Infraestrutura *Cloud-first*, integração combinável, IA, segurança e *continuum control plane*.



Pesquisa núcleo digital (novembro de 2023): resultados finais (N=1.500)

- Plataformas Digitais
- Dados
- Infraestrutura *Cloud-first*
- Integração combinável
- IA
- Segurança
- *Continuum control plane*



**Em comparação com a linha de base da amostra, as empresas no quartil superior do nosso índice que alcançaram uma condição de “líder da indústria” experimentaram uma taxa de crescimento de receita 20% maior e um aumento de 30% em sua lucratividade.**

Eles colhem outros benefícios também. Por exemplo, 54% deles concordaram fortemente que seus sistemas corporativos os ajudaram a diversificar para outras geografias e setores.

Como as empresas brasileiras estão lidando com esse princípio? O ponto de partida é promissor. Os CEOs locais estão reconhecendo cada vez mais a importância de desenvolver um núcleo digital: 69% deles o priorizam como uma área-chave de investimento (em comparação com 61% da amostra global)<sup>13</sup>. Sua mentalidade baseada em dados

provavelmente está por trás dessa abordagem com visão de futuro. De fato, 96% das empresas de alto desempenho do participantes do Prêmio Inovativos estão contando com *insights* de dados para apoiar a tomada de decisões de negócios.

Este não é apenas um conceito abstrato no fundo das mentes dos CEOs brasileiros. Pelo contrário, as empresas veem seu núcleo digital como essencial para impulsionar os resultados dos negócios. Isso é evidenciado por 96% dos finalistas aproveitando fortemente pelo menos um componente do núcleo digital (*Cloud*, *Dados*, *IA*, *Segurança* ou *Plataformas*) para impulsionar seus projetos.

No entanto, é aqui que surge uma divergência importante entre as organizações locais e seus pares globais, uma vez que mesmo as empresas brasileiras de alto desempenho parecem não ter a integração adequada de

seus componentes digitais. As evidências indicam que, embora quase todos os finalistas estejam aproveitando seu núcleo digital para dirigir a inovação, a maioria deles (63%) está apenas explorando três ou menos de seus componentes para fazê-lo. Assim, embora essas organizações estejam cientes do valor inerente de seu núcleo digital, elas estão negligenciando o fato de que, ao usar principalmente suas partes de maneira isolada, correm o risco de não conseguir desbloquear totalmente seu potencial.

Os dados destacam que a integração superior e a visibilidade de engenharia e operações de ponta a ponta contribuem consideravelmente para a capacidade central digital e são essenciais para o desenvolvimento de um nível avançado de capacidade. As empresas em todo o mundo no quartil superior do nosso *Digital Core Index* (Índice de Núcleo Digital) estão pontuando 2 vezes mais nessas áreas do que as empresas no quartil inferior.

# 54%

das empresas no quartil superior do *Digital Core Index* (Índice de Núcleo Digital) concordaram fortemente que seus sistemas corporativos os ajudaram a diversificação para outras geografias e setores.



Considere nosso trabalho com uma das maiores produtoras de alumínio do Brasil, a Companhia Brasileira de Alumínio (CBA). Há anos, a CBA vem avançando em sua própria jornada de transformação digital. No entanto, tendo em mente que o verdadeiro poder de construir recursos novos e avançados é liberado quando eles são combináveis e totalmente integrados, a empresa se propôs a abordar os esforços fragmentados de transformação digital e lidar com iniciativas que ocorrem isoladamente.

Para tornar essa ambição realidade, a CBA fez uma parceria com a Accenture para criar o "DigitALL", um programa de transformação digital que visa priorizar e estruturar a governança de projetos que exigem a participação de várias equipes da empresa. A iniciativa identificou potenciais projetos digitais com benefícios anualizados acumulados de mais de R\$ 280 milhões, sendo que alguns já validado para implantação totalizando mais de

R\$ 130 milhões. Em 2023, o programa entregou seu primeiro projeto (avaliado em R\$ 3,44 milhões). Também alavancou o aprendizado de máquina, *cloud*, IA e segurança cibernética para aumentar a precisão na identificação de impurezas e agilizar a rastreabilidade da sucata processada, que permitiram um melhor tratamento dessas perdas e melhorar o gerenciamento de materiais. Essa iniciativa rendeu à CBA o Prêmio Inovativos 2023 na categoria "Programas de Transformação Digital e Inovação"<sup>14</sup>.

Outras empresas estão adotando uma abordagem fragmentada. Eles reconheceram a necessidade de começar a desenvolver seu próprio núcleo digital para impulsionar a reinvenção e estão "testando as águas" com iniciativas destinadas a construir sua estrutura de dados e IA e colher os benefícios. Vejam os casos da Hilab, MatchIT ou Voltz que criaram produtos e serviços habilitados para IA. Por

outro lado, o Banco do Brasil e a DSM Produtos Nutricionais se concentraram no desenvolvimento de soluções aprimoradas de tomada de decisão baseadas em dados, aumentando a mitigação inteligente de erros e a eficiência operacional. Assim como a Junto Seguros, que se concentrou em aumentar a automação de processos, enquanto que a Secretaria de Governo Digital e a Noar Brasil desenvolveram soluções que colocam a governança de dados no centro do palco. Todos os seus esforços também os tornaram vencedores do Prêmio Inovativos 2023<sup>15</sup>.



**Tabela 1: Exemplos de movimentos mandatórios para o núcleo digital**

Pilar do núcleo digital	Exemplo de movimentos mandatórios
<b>Plataformas Digitais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inclua aplicativos de microsserviços modulares modernos, como os disponíveis para o SAP S/4HANA Cloud.</li> <li>Experimente aplicativos de IA generativa em plataformas de desenvolvimento otimizadas para IA.</li> </ul>
<b>Integração</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Invista para garantir que os dados que residem em sistemas construídos em tecnologias legadas sejam facilmente acessíveis por meio de APIs para alimentar modelos de IA.</li> <li>Padronize, documente e catalogue APIs para garantir a integração consistente e perfeita de aplicativos de IA com sistemas corporativos.</li> </ul>
<b>IA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Configure a arquitetura de IA para acessar modelos de IA generativa predefinidos.</li> <li>Ative os produtos de IA generativa “integrados” no software empresarial.</li> <li>Coloque a governança de IA em prática.</li> <li>Operacionalize vários tipos de IA (IA clássica e generativa).</li> </ul>
<b>Fundação de dados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estabelecer governança para garantir dados eficientes, seguros e protegidos para uso.</li> <li>Estenda os pipelines de dados de estruturados para abranger também dados não estruturados, de streaming e sintéticos.</li> </ul>
<b>Infraestrutura Cloud-first</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acesse a multi-cloud e incorpore práticas nativas da cloud em escala.</li> <li>Integre HPC, como nuvens de GPU.</li> </ul>
<b>Continuum Control Plane (CCP)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adicione observabilidade extensivamente em todos os domínios, a capacidade de rastrear resultados e vinculá-los a sistemas/modelos.</li> </ul>
<b>Segurança</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modernize as soluções de GRC para adicionar riscos de LLM, explicabilidade.</li> <li>Modernize a postura de segurança para permitir a avaliação cibernética baseada em inteligência e simulações de ataques.</li> </ul>

A jornada para um núcleo digital líder da indústria é feita comprometendo-se com os movimentos mandatórios (a serem explorados com mais profundidade no Capítulo 2) que constroem capacidades e habilitam eficiências que podem ser reinvestidas para a próxima etapa da jornada. Estes podem abordar qualquer parte do núcleo digital e incluir ações, conforme mostrado na tabela 1.

O que é promissor é que existem fortes correlações entre os componentes do núcleo digital que criam efeitos de halo em outras partes do núcleo. Isso também se aplica ao núcleo digital de forma holística e à IA generativa. A maior capacidade do núcleo digital permite uma maior assimilação da IA, que reciprocamente pode ser usada para fortalecer e acelerar o desenvolvimento do núcleo digital, criando um círculo virtuoso de progresso.



## Princípio 02

# Aumentar os investimentos em inovação, incluindo sistemas de reengenharia para operações de máquinas (IA)

Embora mais recursos no núcleo digital sejam necessários para se preparar para a reinvenção, eles ainda são insuficientes. As empresas líderes aumentam continuamente a proporção de seus orçamentos de TI dedicados à inovação estratégica, como a IA generativa, em oposição a operações e manutenção. Descobrimos que eles devem alterar esses investimentos em pelo menos 6% ano a ano, reduzindo os custos de operação e reinvestindo as economias em inovação.

Normalmente, as empresas alocam 70% de seus orçamentos de TI para operações e manutenção e 30% para inovação e gastos discricionários. Desde 2017, acompanhamos e usamos o indicador chamado *Flip Size* – a taxa na qual as empresas aumentam a proporção de gastos de TI em inovação em oposição às operações – para capturar a mudança no escopo da tecnologia corporativa. Durante a pandemia, um alto *Flip Size* foi um indicador-chave de desempenho. Esta receita ainda é válida.







Como estão fazendo isso? Vemos muitas empresas eliminando ineficiências ao racionalizar fornecedores, otimizar custos de *cloud* e operacionalizar a automação em larga escala para acelerar essa transformação. As empresas podem usar esses recursos liberados para redesenhar processos de negócios, lançar novos produtos e serviços e entrar em novos mercados. O foco delas deve estar diretamente nos indicadores-chave de desempenho (KPIs) de inovação, que se vinculam a resultados de negócios, como redução do tempo de descoberta de medicamentos, em vez de KPIs de TI, como o tempo médio para detectar ou reparar sistemas.

Por exemplo, vamos imaginar o futuro do processo de gestão da cadeia de suprimentos, construído com interações máquina-a-máquina sem atritos. Um sistema assim garante que todos os subprocessos essenciais, como coleta de dados, análise de tendências, pré-encomendas e até a otimização do sistema como um todo,

possam ser realizados de ponta a ponta por máquinas – com a opção de humanos supervisionarem e intervirem em qualquer etapa. Os humanos ainda estão envolvidos, mas temos um sistema que custa menos e aumenta a eficiência geral.

Em alguns casos, uma mudança para investimentos estratégicos em áreas de potencial crescimento pode ocorrer organicamente quando as organizações migram sua infraestrutura de TI para a *cloud* e liberam capital para investir em atividades de inovação, como a automação de ciclos de desenvolvimento de software e a construção de capacidades para implantar novas tecnologias. No entanto, os tomadores de decisão de TI estão percebendo o potencial da IA generativa e, muitas vezes, redirecionando fundos para investimentos estratégicos nessa área, mesmo que isso signifique cortar o orçamento em outros setores<sup>16</sup>.

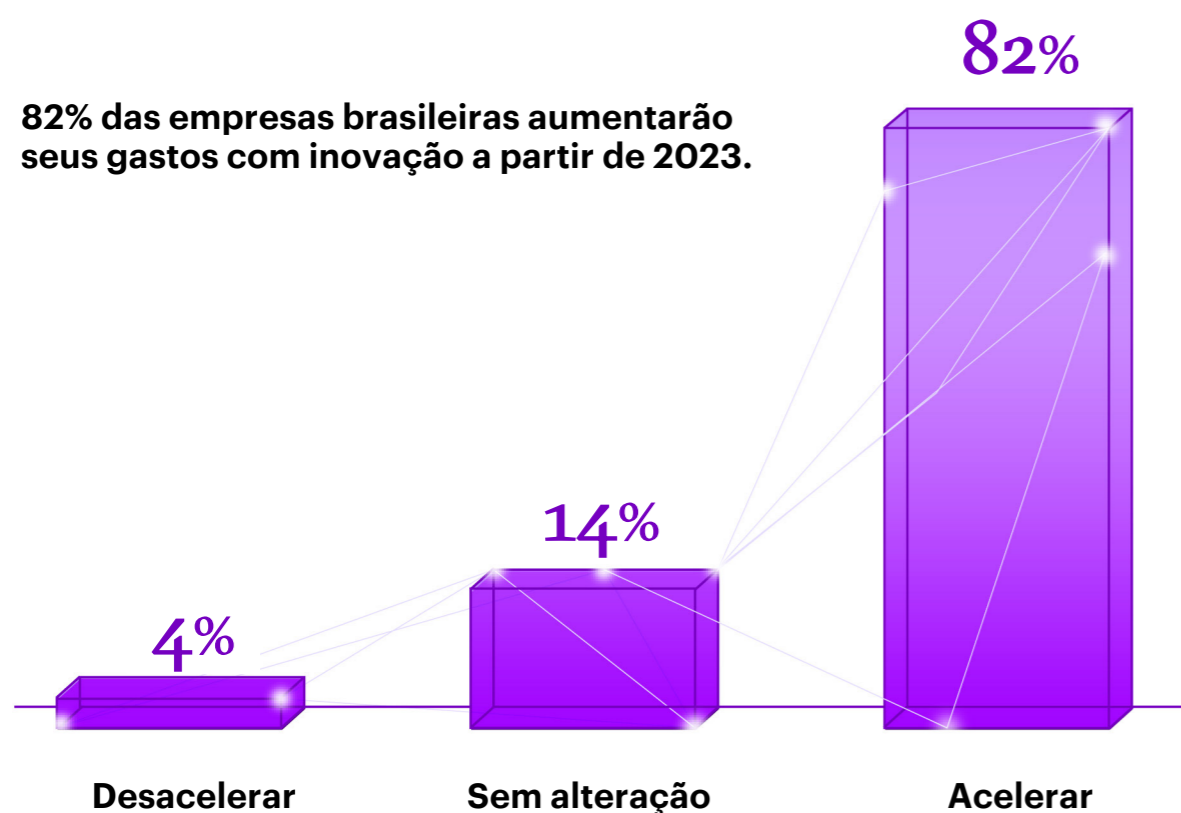
No caso das organizações brasileiras, vemos empresas de alto desempenho ativamente buscando reduzir ineficiências e otimizar

operações como uma forma de impulsionar a inovação. No entanto, algumas delas estão tendo dificuldade em aproveitar os benefícios financeiros resultantes de seus esforços. Os dados destacam que há uma lacuna entre os 89% dos finalistas do Prêmio Inovativos que tiveram um aumento na eficiência da empresa como resultado de suas iniciativas de inovação e os 49% dos finalistas que efetivamente experimentaram uma redução moderada ou significativa de custos após seus projetos.

Apesar disso, as empresas brasileiras estão ansiosas para aumentar seus investimentos estratégicos em inovação: nossa pesquisa mostra que 82% delas provavelmente aumentarão seus orçamentos de inovação além de 2023, com o dobro da intensidade em relação ao que fizeram anteriormente (ver figura 4). No entanto, aproveitar as parcerias certas pode ser a chave para captar todo o valor da otimização operacional com esse objetivo.

### Figura 4: Um orçamento de TI orientado para a inovação

As empresas estão alcançando níveis de desempenho mais elevados ao redirecionar seus orçamentos de TI de operações para inovação. Aquelas com núcleos digitais preparados para reinvenção estão transferindo 6% ou mais de manutenção para inovação estratégica.



**6%**  
As empresas com um núcleo digital pronto para a reinvenção estão aumentando a proporção de seus orçamentos de TI dedicados à inovação estratégica, como a IA generativa, em pelo menos 6% ano a ano.

Esse foi o caso da Acelen. Com uma arquitetura operacional que não atendia às suas necessidades, a empresa se uniu à Accenture para realizar um ambicioso programa de transformação digital na Refinaria Mataripe, a segunda maior do Brasil, localizada na Bahia. O objetivo era modernizar a infraestrutura tecnológica da refinaria, melhorar a segurança e aprimorar a integração dos sistemas.

Aproveitando a experiência da Accenture e ativos específicos do setor – como a plataforma myConcerto para a estruturação do SAP, uma equipe combinada de 250 pessoas conseguiu gerar um impacto significativo para aumentar a eficiência operacional. Em menos de um ano, a Acelen investiu R\$ 1,1 bilhão na refinaria, alcançando um aumento de 20% na produção de derivados de petróleo e um ganho de 4% na participação de mercado de lubrificantes no Brasil. Um verdadeiro depoimento da capacidade da empresa de reduzir ineficiências para realizar suas ambições inovadoras<sup>17</sup>.

Nota: Acelerar aqui refere-se a um aumento adicional no crescimento dos gastos com inovação a partir de 2023, com relação à mudança nos gastos com inovação que a empresa relatou para 2020-2022. Pesquisa digital (novembro de 2023): resultados finais (N= 50).



## Princípio 03

# Equilibrar os passivos do débito técnico com os investimentos para o futuro

Durante a pandemia<sup>18</sup>, as empresas adotaram uma estratégia de “mover-se o mais rápido possível”, o que gerou um débito técnico significativo, agravando um problema antigo. As condições atuais exigem uma abordagem mais equilibrada, onde as empresas devem buscar ter uma “TI sempre atualizada”, utilizando IA generativa e outras tecnologias para ajudar a gerenciar o débito técnico e manter a pilha tecnológica da empresa atualizada.

Isso destaca a importância de um compromisso contínuo com atualizações, melhorias e gestão de *software*, *hardware* e serviços associados para mitigar o débito técnico.

O débito técnico nos sistemas de TI, especialmente nos EUA, está estimado em

mais de US\$ 1,5 trilhão<sup>19</sup>. Para controlar esse débito, as empresas líderes alocam, em média, 15% do orçamento de TI para remediar o débito técnico, o que equilibra a redução do débito com os investimentos para o futuro.

O débito técnico é, basicamente, o custo em termos de dinheiro e esforço necessário para manter os sistemas de TI atualizados e capazes de atender às necessidades do negócio. Ele pode se acumular de várias formas, incluindo códigos legados e defeituosos, linguagens de programação desatualizadas, falta de documentação e tecnologias e infraestruturas obsoletas. Esses fatores comprometem o desempenho dos sistemas e exigem remediação para evitar seus efeitos cumulativos.



Além desses tipos "clássicos" de débito técnico, outros débitos são gerados com a adoção de novas tecnologias.

Por exemplo, desde o início dos métodos de *machine learning* em 2010, as empresas têm acumulado débito técnico específico em IA, e isso está se tornando evidente. Nossa pesquisa descobriu que, globalmente, a IA é um dos principais contribuintes para o débito técnico, empatando com aplicativos (ver figura 5). Assim, qualquer iniciativa que busque escalar rapidamente as capacidades de IA generativa deve investir em atividades de remediação do débito técnico para combater os aspectos potencialmente debilitantes de esforços de escalabilidade inadequadamente planejados.

Se esses problemas não forem resolvidos agora, os benefícios de curto prazo podem ser seguidos por um colapso de desempenho, resultante de uma fundação fraca.

Do ponto de vista das organizações brasileiras, a situação parece diferente. O ritmo médio de adoção da IA tem sido mais lento no país. Segundo o *Global AI Index* (Índice Global de IA), o Brasil ocupa a 30ª posição entre 83 países em

termos de implementação de IA. Apesar de liderar na América Latina, sua pontuação geral é 10 vezes menor que a dos EUA (o líder global) e metade da de outros países em desenvolvimento, como a Índia<sup>20</sup>. Esse *gap* explica por que, no Brasil, fontes "clássicas", como aplicativos empresariais, arquitetura ou fundação de dados, superam a IA como os principais contribuintes para o débito técnico.

No entanto, já estamos vendo empresas brasileiras de alto desempenho acelerando seus esforços de IA: na verdade, os dados do Prêmio Inovativos revelam que os finalistas apresentam uma taxa de adoção de IA 30% maior em comparação com os participantes em geral. Elas – e qualquer organização que queira acompanhar essa evolução – têm uma oportunidade nas mãos. Ao extrair *insights* de seus pares globais, essas empresas podem antecipar e adotar proativamente a IA de maneira cuidadosa, garantindo uma integração harmoniosa com os sistemas existentes. Assim, as empresas brasileiras podem dar um salto à frente, ao mesmo tempo em que evitam que a IA se torne uma responsabilidade tecnológica no futuro.

### Figura 5: Contribuição para o débito técnico

Ao contrário das empresas em todo o mundo, as fontes "clássicas" - e não a IA - são as principais contribuintes para o débito técnico no Brasil.

#### Parte da pilha de tecnologia com mais débito técnico - Classificado como os 3 principais pelos entrevistados

Média global		Brasil	
Aplicativos corporativos	41%	Aplicativos corporativos	58%
IA	41%	Integração	42%
Arquitetura corporativa	40%	Segurança	40%
Segurança	34%	Fundação de dados	32%
Fundação de dados	34%	Arquitetura corporativa	32%
Integração	31%	IA	28%
Processos de negócios e TI	30%	Infraestrutura de hardware e rede (Inc. Cloud)	24%
Governança, gerenciamento e engenharia de propriedade de TI	27%	Governança, gerenciamento e engenharia de propriedade de TI	22%
Infraestrutura de hardware e rede (Inc. Cloud)	23%	Processos de negócios e TI	22%

Pesquisa núcleo digital (novembro de 2023). Média global (n= 1.500); Brasil (N=50).





### **Na era da IA generativa, o custo do débito técnico pode ser agravado se não for gerenciado intencionalmente. Por que?**

A inovação acelerada, impulsionada pela IA e IA generativa, permite que desenvolvedores cidadãos, auxiliados por copilotos de codificação, criem aplicativos rapidamente. No entanto, sem a devida supervisão, eles podem ignorar testes abrangentes ou preocupações de interoperabilidade<sup>21</sup>. Por exemplo, um *chatbot* de atendimento ao cliente movido por IA, implementado rapidamente, pode posteriormente revelar problemas para entender consultas complexas dos usuários, oferecendo respostas imprecisas que prejudicam a satisfação do cliente. Isso pode exigir atualizações ou redesenhos significativos, levando a um retorno negativo sobre o investimento a longo prazo. Claramente, a IA pode ser uma faca de dois gumes. Por um lado, ela promete aumentar a produtividade e nos ajuda a gerenciar o débito técnico; por outro lado, é também uma causa do débito.

Manter uma TI sempre atualizada não é fácil. Restrições financeiras e de tempo, o ritmo acelerado de mudanças no cenário tecnológico e, conseqüentemente, a rápida evolução dos requisitos de produtos e a escassez de talentos podem fazer com que o débito técnico aumente rapidamente. Se esse desafio não for abordado desde o início de cada projeto, as empresas podem acabar com mais débito técnico no sistema do que quando começaram seu projeto “inovador” – acumulando um peso debilitante no sistema.

Com base em nossa pesquisa, recomendamos que as empresas aloquem cerca de 15% de seu orçamento de TI para remediação do débito técnico, equilibrando o “pagamento do débito” com investimentos estratégicos. Caso contrário, a postura de TI da empresa nunca mudará para a inovação.

Considere nosso trabalho com um dos maiores conglomerados de mídia do mundo. Sendo a maior empresa de mídia da América Latina, a Globo tinha audiências cativas em seus canais de TV e propriedades digitais. Seu serviço de streaming digital estava crescendo, mas carecia de investimento e agilidade para competir em grande escala. A empresa trabalhava com uma pilha tecnológica legada e intensiva em mão de obra. Ela operava com um modelo operacional desatualizado, com processos e ferramentas fragmentados, falta de parcerias de ecossistema e poucos indicadores para monitorar seu desempenho de engenharia e negócios em suas diversas unidades. Além disso, suas operações isoladas impediam que funções como TI, recursos humanos e vendas de publicidade colaborassem de maneira eficaz.

A Globo uniu-se à Accenture para implementar sua jornada de transformação, chamada UmaSóGlobo. A empresa adotou uma nova estratégia de D2C (direto ao

consumidor), com um conjunto integrado de produtos que derrubou silos e consolidou seus sistemas tecnológicos. A equipe reinventou o modelo operacional da Globo, posicionando-a como uma empresa de *mediatech*, com um *hub* de inovação que funciona como a “fábrica” de onde todos os produtos digitais se originam. Para apoiar o novo modelo, a empresa criou um ambiente para “testar e aprender” com novos produtos no mercado.

Hoje, a Globo é uma organização D2C que oferece produtos digitais inovadores. Ela consegue alcançar audiências e mercados de maneira mais direcionada com seu negócio de publicidade. Graças à otimização de custos e iniciativas de crescimento de receita, a Globo está acelerando suas receitas publicitárias e implementando capacidades digitais por meio de seu *hub* de inovação, composto por 1.500 pessoas. Com sua mentalidade de “aprender a aprender”, o gigante *mediatech* construiu um legado que nunca perderá.

Estamos observando o uso de abordagens mais programáticas para conter o débito técnico no código, na infraestrutura e em outras partes do sistema. No futuro, veremos mais empresas adotando abordagens programáticas não apenas para automatizar a refatoração de código, testes e documentação, mas também para a infraestrutura.



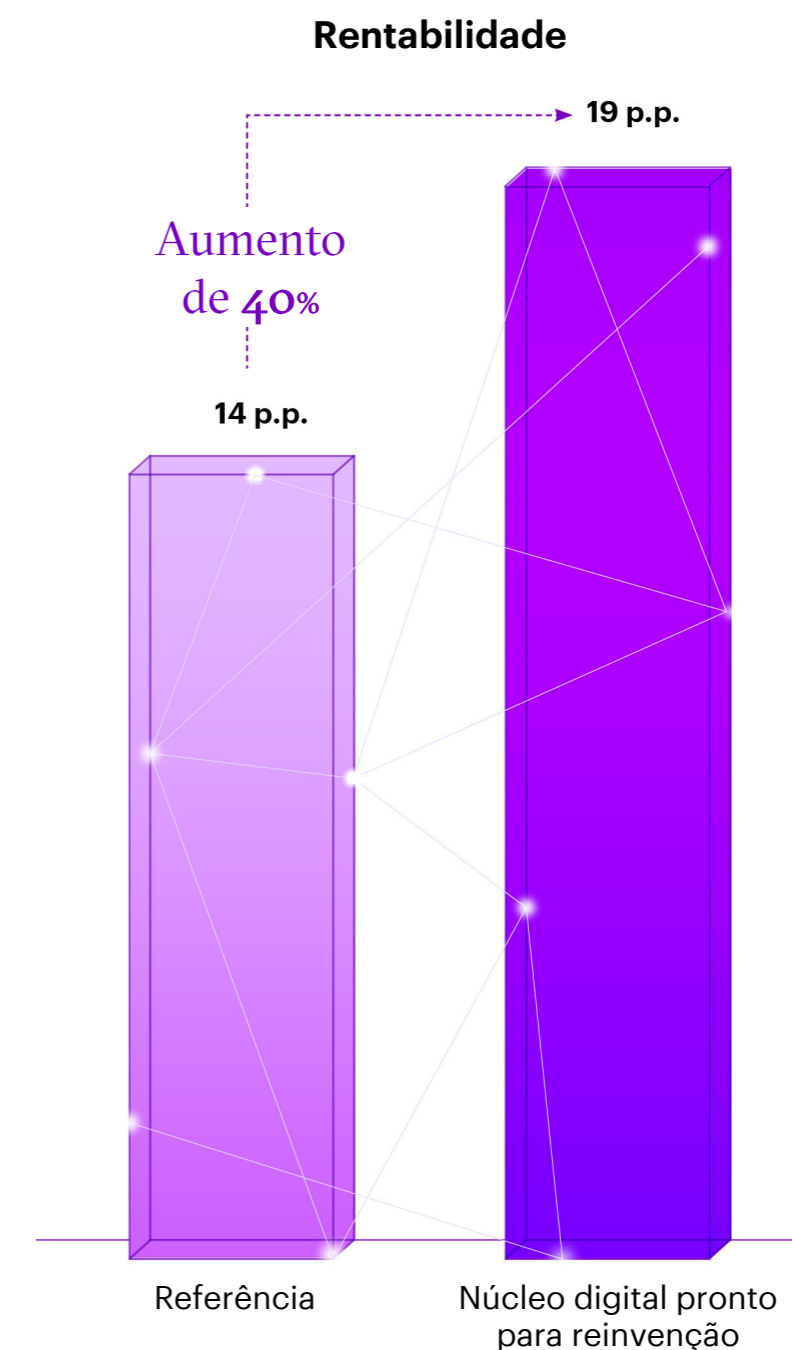
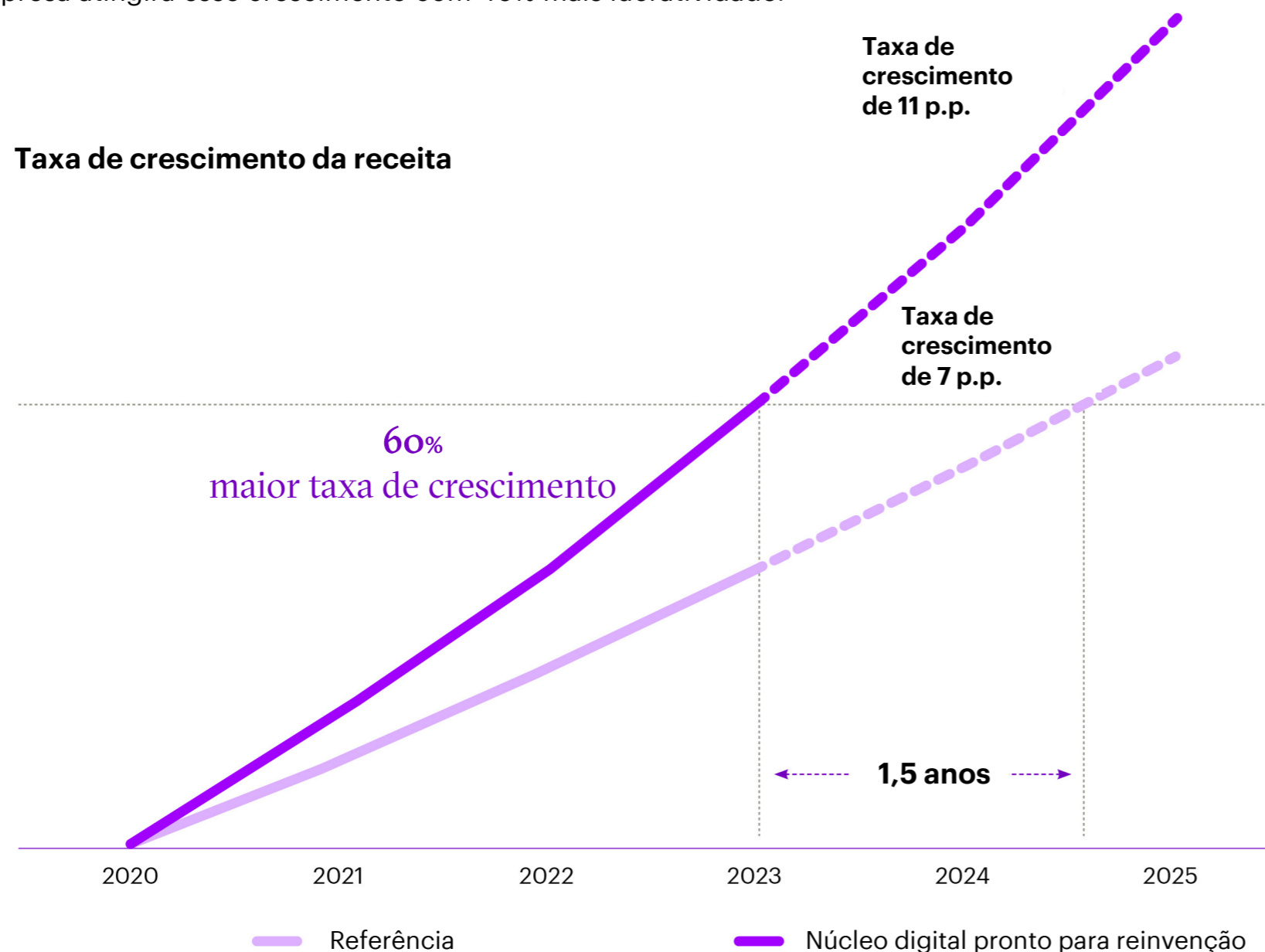
# Caminho para a prontidão para a reinvenção

Embora apenas uma pequena proporção de empresas esteja praticando os três princípios atualmente, todas as organizações podem melhorar significativamente seu desempenho ao desenvolver capacidades avançadas em seu núcleo digital (ver figura 6).



### Figura 6: Ilustrando o efeito 60:40

Considere duas empresas com uma receita de US\$ 1 bilhão. A empresa com um núcleo digital preparado para a reinvenção crescerá 60% mais rápido (alcançando US\$ 1,38 bilhão) um ano e meio antes da empresa sem esse núcleo. Além disso, essa empresa atingirá esse crescimento com 40% mais lucratividade.



Nota: 7p.p. (ponto percentual) é o Crescimento da Receita (CAGR 2020-2023) para o grupo de linha de base em nossa pesquisa de núcleo digital, enquanto 11p.p. é o Crescimento da Receita (CAGR 2020-2023) para o grupo que atende a todas as três condições para ter um núcleo digital pronto para reinvenção. E a margem EBITDA é calculada como uma média estimada ao longo de três anos (2020-2023). 14p.p. é para o grupo de linha de base e 19p.p. é para o grupo que atende a todas as três condições para ter um núcleo digital pronto para reinvenção.





Os benefícios aumentam quando as empresas não apenas atendem ao seu núcleo digital atual, mas também mantêm o foco no futuro com investimentos estratégicos, ao mesmo tempo que remediaram proativamente o débito técnico para aliviar os fardos do passado.

Criar esse tipo de núcleo digital simplifica a assimilação de novas tecnologias, como IA generativa, para impulsionar suas ambições de reinvenção. Nossa pesquisa mostra que as empresas que seguem esses princípios também superaram outras barreiras de desempenho em comparação com seus pares que não os seguem. Quando questionadas sobre seus núcleos digitais, as empresas que aderem a todos os três princípios são:

1,3x

mais propensos a dizer que seu núcleo digital lhes permitiu identificar e mitigar riscos (cibernéticos, regulatórios, IA responsável) em várias tecnologias, aplicativos e parceiros do ecossistema do que aqueles que não aderiram a nenhum dos três princípios.

1,4x

mais propensos a dizer que seu núcleo digital permitiu que seus funcionários não relacionados à TI criassem suas próprias soluções personalizadas usando ferramentas de baixo código/sem código do que aqueles que não aderiram a nenhum dos três princípios.



## Novas formas de trabalhar

Para alcançar a prontidão para a reinvenção, uma empresa também deve adotar continuamente novas formas de trabalhar, incluindo novos modelos operacionais, métodos e processos para sua força de trabalho. Isso começa no nível da estrutura da equipe. 68% dos executivos de negócios relatam estar desenvolvendo fortes capacidades em torno de equipes dinâmicas, onde os membros podem rotacionar conforme as necessidades do projeto, enquanto 67% estão formando equipes multidisciplinares, que são multifuncionais e integram tecnologia e outras habilidades. Além disso, nas empresas que estão no quartil superior do nosso *Digital Core Index* (Índice de Núcleo Digital), algumas dessas práticas são ainda mais pronunciadas. Por exemplo, 60% projetam capacidades de talento e soluções tecnológicas para possibilitar mudanças contínuas, em comparação com 49% das outras empresas.

Ao priorizar ações para engajar sua força de trabalho e tornar o processo de mudança mais inclusivo, as empresas se posicionam melhor na corrida pela reinvenção. No Brasil, vemos que as empresas de alto desempenho se destacam consistentemente de seus pares ao adotarem práticas centradas nas pessoas. Por exemplo, 72% dos finalistas do Prêmio Inovativos implementaram uma estratégia de gestão de mudanças para apoiar a inovação, em comparação com 64% dos participantes em geral. Simultaneamente, 60% dos finalistas ofereceram treinamentos para todos os impactados pelas mudanças decorrentes da inovação (contra 52% dos participantes). Como resultado, a resistência à mudança é uma preocupação menor para as empresas de alto desempenho: enquanto 31% dos participantes coloca isso entre as 3 principais barreiras à inovação, essa porcentagem cai para 21% entre os finalistas.

Veja o caso do Banco Carrefour, o braço de serviços financeiros do renomado varejista global. Às vezes, a ambição de adotar novas

formas de trabalhar requer começar pelo topo para garantir uma base sólida. A empresa identificou uma desconfiança subjacente em relação aos dados entre sua força de trabalho, o que contribuiu para baixa alfabetização em dados, resultando em tomada de decisões ineficaz, ineficiência operacional, falta de inovação e perda de oportunidades no geral.

Para enfrentar esse problema, o Banco Carrefour desenvolveu o “PAD - Programa de Alfabetização em Dados”, com o objetivo de cultivar uma mentalidade orientada por dados em seus funcionários, investindo em treinamento e desenvolvimento em quatro pilares da alfabetização em dados: Leitura, Trabalho, Análise e Comunicação com dados. Após a conclusão, a pontuação média de habilidades digitais dos trabalhadores quase dobrou, equipando-os com novas ferramentas para proteger suas funções no futuro e abraçar uma cultura de dados, essencial para impulsionar a inovação. Essa iniciativa rendeu ao Banco Carrefour o Prêmio Inovativos 2023 na categoria “Programas de Transformação Digital e Inovação”<sup>22</sup>.

# 60%

as empresas no quartil superior do *Digital Core Index* (Índice de Núcleo Digital) projetam capacidades de talentos e soluções tecnológicas para permitir mudanças contínuas, em comparação com 49% das outras empresas.



## Avaliar, arquitetar e ativar um núcleo digital para reinvenção

Neste capítulo, estabelecemos que um núcleo digital é fundamental para que uma empresa realize reinvenções contínuas. Para isso, as empresas devem se concentrar em três princípios: avançar seu núcleo digital para uma capacidade líder da indústria, acelerar os investimentos em inovação estratégica de TI e gerenciar proativamente o débito técnico.

### **Mas por onde as empresas devem começar?**

No próximo capítulo, buscamos responder a esta pergunta. Vamos compartilhar como fortalecer seu núcleo digital, ilustrar os novos princípios de engenharia que você deve aproveitar em sua jornada e fornecer um roteiro para reinventar com um núcleo digital. Juntas, essas abordagens irão posicioná-lo para explorar o potencial de novas tecnologias e aproveitar oportunidades para criar valor e crescer.



## Como a Accenture pode ajudar

Ajudamos as empresas a transformar e reinventar todos os aspectos de suas operações com serviços de núcleo digital que abrangem estratégia e planejamento, construção e modernização, gestão e otimização.

Nossas soluções tecnológicas integradas visam todos os aspectos do núcleo digital: desde a migração para a *cloud*, modernização de dados, implementação de IA generativa, até a construção de negócios baseados em plataformas e muito mais — com segurança incorporada em cada etapa. O *Continuum Control Plane* (CCP) da Accenture oferece uma abordagem holística para promover transparência, orquestrar mudanças e impulsionar a inovação, o que é fundamental para cultivar a prontidão para reinvenção, tanto em tecnologia quanto nos negócios.

Mas por onde começar? Realizar nosso robusto Diagnóstico do Núcleo Digital fornecerá uma visão completa do estado atual da sua empresa e de sua tecnologia.

Em seguida, podemos trabalhar juntos para criar um plano estratégico e definir como priorizar e construir um núcleo digital pronto para a reinvenção. Ao compreender as lacunas nas suas capacidades do núcleo digital, podemos, juntos, elevar essas capacidades a um nível de liderança no setor.

Com base na sua avaliação, podemos recomendar um conjunto de “movimentos mandatórios” que você pode adotar em pilares prioritários, direcionados às necessidades específicas de negócios da sua empresa e à sua visão de futuro. Para cada pilar, oferecemos ativos dedicados, soluções e parcerias de ecossistema para acelerar e sustentar seu progresso.

## Referências

1. [2022 Investor and Analyst Conference - Transcript | Accenture](#)
2. [Total Enterprise Reinvention: Setting a New Performance Frontier | Accenture](#)
3. [Reinvention in the age of generative AI | Accenture](#)
4. [Pulse of Change | Accenture](#)
5. [Reinvention in the age of generative AI \(executive summary\) | Accenture](#)
6. [Technology Vision 2024 | Accenture](#)
7. [Pulse of Change | Accenture](#)
8. [Pulse of Change | Accenture](#)
9. [Frontiers in Group Dynamics: Concept, Method and Reality in Social Science; Social Equilibria and Social Change - Kurt Lewin, 1947](#)
10. [Reinvention in the age of generative AI | Accenture](#)
11. [Banking in the age of generative AI | Accenture](#)
12. [Itaú Day 2024](#)
13. [Pulse of Change | Accenture](#)
14. [O programa de transformação digital da CBA | Prêmio Inovativos](#)
15. [Vencedores 2023 | Prêmio Inovativos](#)
16. [2024 IT spending outlook shows cautious start with optimistic finish - SiliconANGLE](#)
17. [Unboxing #5. Cibersegurança como agente de mudança | Accenture](#)
18. [Scaling Enterprise Digital Transformation | Accenture](#)
19. [The Invisible \\$1.52 Trillion Problem: Clunky Old Software - WSJ](#)
20. [The Global AI Index 2024 | Tortoise Media](#)
21. [Coding on Copilot: 2023 Data Suggests Downward Pressure on Code Quality \(incl 2024 projections\) - GitClear](#)
22. [PAD – Programa de Alfabetização de Dados do Banco Carrefour | Prêmio Inovativos](#)



## Sobre a pesquisa

### Pesquisa Quantitativa de Executivos

A pesquisa com 1.550 executivos globais de TI C-Level foi concluída em novembro de 2023. O objetivo era coletar dados sobre:

1. Estado de sua pilha de tecnologia e maturidade dos principais componentes do núcleo digital: plataformas digitais, estrutura de dados e IA e fundação digital (Infraestrutura *Cloud-first, continuum control plane*, segurança e integração combinável).
2. Cenário de negócios, incluindo estrutura e transformação de negócios; estratégia de reinvenção; e transformação de funções de negócios.
3. Desempenho financeiro e operacional por meio de múltiplas medidas.

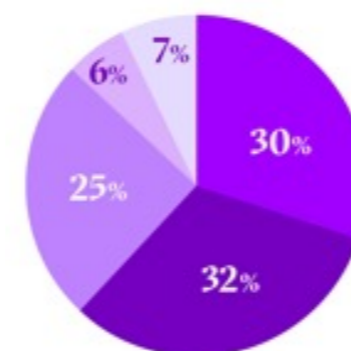
Os gráficos abaixo resumem os firmográficos da pesquisa:

1.550 executivos globais

52% concluíram a transformação tecnológica

19 indústrias

Apenas C-Level



- Menos de US\$ 5 Bilhões
- US\$ 5 Bilhões - US\$ 9.9 Bilhões
- US\$ 10 Bilhões - US\$ 29.9 Bilhões
- US\$ 30 Bilhões - US\$ 49.9 Bilhões
- Mais de US\$ 50 Bilhões

### 19 Indústrias

#### Serviços Financeiros

Banca (87)  
 Mercado de Capitais (48)  
 Seguros (87)

#### Comunicações, Mídia e Tecnologia

Mídia e Comunicações (82)  
 Alta Tecnologia (85)  
 Software e Plataformas (90)

#### Recursos

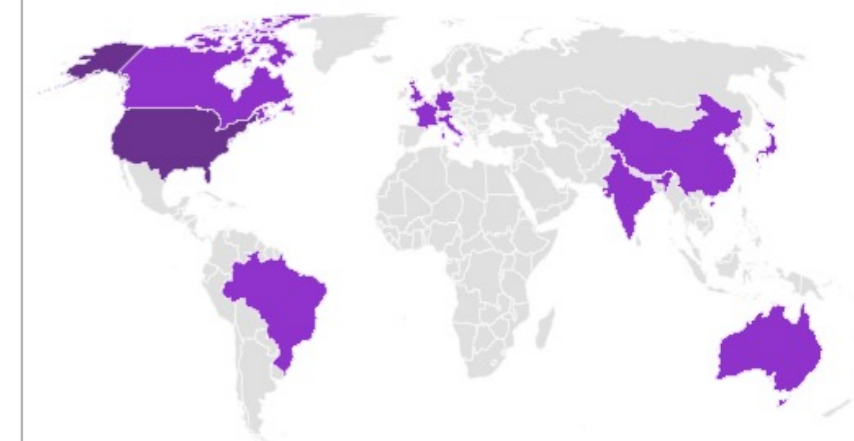
Utilitários (85)  
 Energia (Petróleo & Gás incluídos) (87)  
 Produtos químicos (86)  
 Recursos Naturais (84)

#### Saúde e Serviço Público

Saúde (79)  
 Serviços públicos (41)

#### Produtos

Varejo (118)  
 Bens de consumo e serviços (115)  
 Companhias aéreas, viagens, transporte (84)  
 Aeroespacial e defesa (42)  
 Equipamentos industriais (83)  
 Ciências da Vida e Produtos Farmacêuticos (81)  
 Automotivo (86)



### 11 Países

Austrália (50)	Índia (80)
Brasil (50)	Itália (50)
Canadá (70)	Japão (100)
China (80)	Grã-Bretanha (130)
Alemanha (130)	Estados Unidos (720)
França (90)	



## Índice de Núcleo Digital

Construímos um indicador composto (um índice) para medir a força da capacidade central digital de uma empresa com base em 39 perguntas de avaliação. Aplicamos um processo de agregação em duas etapas correspondente às definições de componentes principais digitais e normalizamos a pontuação geral em uma escala de 0 a 100, onde 0 significa falta de força do núcleo digital nos componentes e 100 significa força máxima em todos os componentes.

Como próximo passo, criamos três grupos de empresas com base na distribuição geral da pontuação do Índice de Núcleo Digital. O grupo superior corresponde ao quartil superior do Índice de Núcleo Digital, o grupo inferior ao quartil inferior do índice. O grupo intermediário é o restante do índice. Em seguida, analisamos as características dos grupos.

## A estimativa do efeito 60:40

Estimamos o efeito 60:40 combinando os dados da pesquisa (incluindo o Índice de Núcleo Digital) e as métricas de desempenho financeiro das empresas em nossa amostra de pesquisa. Aproveitando a modelagem econométrica, estimamos a relação entre:

1. Crescimento da receita das empresas (CAGR 2020-2023; 3 leituras de fim de ano)
2. Margem EBITDA das empresas (Média 2021-2023; 3 leituras de fim de ano)
3. Três princípios necessários para alcançar um núcleo digital pronto para reinvenção:
  - Crie um núcleo digital líder da indústria
  - Impulsionar investimentos em inovação estratégica
  - Equilibre o débito técnico crescente.

Como as empresas mais bem avaliadas constituem apenas uma pequena porcentagem da amostra analisada (-3%), testamos a relação com o uso de variável contínua (com pontuação em toda a amostra). O modelo controla o tamanho das empresas, o país da sede, o setor e as características operacionais selecionadas.

Nossa pesquisa mostrou que as empresas que aplicam os três princípios de um núcleo digital pronto para reinvenção experimentam um efeito 60-40.

Durante o período de 2020-2023, a taxa de crescimento estimada da receita CAGR (leitura de crescimento de 3 no final do ano: 2020-21, 2021-22, 2022-23) de empresas com núcleo digital pronto para reinvenção (ou seja, que aderiram a todos os três princípios) foi de 11,1%. Para as empresas que não satisfizeram nenhum dos três princípios, foi de 7,1%. O desempenho superior na taxa de crescimento da receita =  $(11,1\% - 7,1\%) / 7,1\% \times 100\% = 56,34\%$  arredondado para 60%.

Da mesma forma, durante o mesmo período (2021-2023; novamente 3 leituras de final de ano), a lucratividade média estimada (medida com a margem EBITDA) de empresas com um núcleo digital pronto para reinvenção foi de 19,4%. Para as empresas que não seguiram nenhum dos três princípios, foi de 14,2%. O desempenho superior em rentabilidade =  $(19,4\% - 14,2\%) / 14,2\% \times 100\% = 36,62\%$  arredondado para 40%.



## Regressões logísticas

Também analisamos a relação entre satisfazer os três princípios necessários para um núcleo digital pronto para reinvenção com a probabilidade de que:

- Os sistemas corporativos da empresa permitem que eles identifiquem e mitiguem riscos (cibernéticos, regulatórios, IA responsável, etc.) em várias tecnologias, aplicativos e parceiros do ecossistema
- O patrimônio de TI existente da empresa ajudou na diversificação para outras geografias e setores
- O patrimônio de TI existente da empresa permitiu que seus funcionários não relacionados à TI criassem suas próprias soluções personalizadas usando ferramentas de baixo código/sem código

Para essas análises, aproveitamos a abordagem de regressão logística que controla o tamanho das empresas, o país da sede e o setor.

## Entrevistas e estudos de caso

Triangulamos nossas descobertas a partir dos dados primários em larga escala da pesquisa com pesquisa qualitativa, especificamente 20 entrevistas em profundidade (10 executivos de negócios e 10 de TI) e 26 estudos de caso. No geral, coletamos 46 estudos de caso por meio de pesquisas secundárias e entrevistas, com foco nos problemas que as organizações estão enfrentando em relação ao ambiente de negócios em rápida evolução, bem como ao cenário tecnológico. Para analisar os dados qualitativos, usamos as ferramentas de IA generativa de pesquisa da Accenture para identificar padrões significativos na maturidade de vários componentes do núcleo digital.

## Agradecimentos

### Líder do projeto

Santiago Salinas

### Equipe de Estratégia

Ricardo Polisel, Lucas Kin Hironaka, Carolina Linhares, Letícia Imark, Juliana Areas Mattos, Arthur Ramos, Calvin Bonifácio, Raíssa Fantazzini

### Equipe de pesquisa Accenture

Rodrigo Nakazato

### Equipe de Marketing e Comunicações

Thais Freire

### Equipe Inovativos

Adriana Prospero, Marcos Carvalho, Elisangela Rosa, Ivan Ventura





## Sobre a Accenture

A Accenture é uma empresa líder global em serviços profissionais que ajuda as principais empresas, governos e outras organizações do mundo a construir seu núcleo digital, otimizar suas operações, acelerar o crescimento da receita e aprimorar os serviços aos cidadãos, criando valor tangível em velocidade e escala. Somos uma empresa liderada por talentos e inovação com 738.000 pessoas atendendo clientes em mais de 120 países. A tecnologia está no centro da mudança hoje, e somos um dos líderes mundiais em ajudar a impulsionar essa mudança, com fortes relacionamentos com o ecossistema. Combinamos nossa força em tecnologia com experiência inigualável no setor, conhecimento funcional e capacidade de entrega global. Somos capazes de fornecer resultados tangíveis de forma única devido à nossa ampla gama de serviços, soluções e ativos em Estratégia e Consultoria, Tecnologia, Operações, Indústria X e Accenture Song. Esses recursos, juntamente com nossa cultura de sucesso compartilhado e compromisso com a criação de valor 360°, nos permitem ajudar nossos clientes a ter sucesso e construir relacionamentos confiáveis e duradouros. Medimos nosso sucesso pelo valor 360° que criamos para nossos clientes, uns aos outros, nossos acionistas, parceiros e comunidades.

**Visite-nos em [www.accenture.com](http://www.accenture.com)**

Aviso Legal: O material neste documento reflete as informações disponíveis no momento em que este documento foi preparado, conforme indicado pela data nas propriedades do documento; no entanto, a situação global está evoluindo rapidamente e a posição pode mudar. Este conteúdo é fornecido apenas para fins de informação geral, não leva em consideração as circunstâncias específicas do leitor e não se destina a ser utilizado em substituição à consulta com nossos consultores profissionais. A Accenture se isenta, na maior extensão permitida pela legislação aplicável, de qualquer responsabilidade pela precisão e completude das informações contidas neste documento e por quaisquer atos ou omissões feitos com base nessas informações. A Accenture não fornece aconselhamento jurídico, regulatório, de auditoria ou tributário. Os leitores são responsáveis por obter esses conselhos de seus próprios consultores jurídicos ou outros profissionais licenciados. Este documento faz referência a marcas pertencentes a terceiros. Todas essas marcas de terceiros são de propriedade de seus respectivos donos. Nenhum patrocínio, endosso ou aprovação deste conteúdo pelos proprietários de tais marcas é pretendido, expresso ou implícito.

Direitos autorais © 2024 Accenture. Todos os direitos reservados. Accenture e seu logotipo são marcas registradas da Accenture.

## Sobre a Accenture Research

A Accenture Research cria liderança de pensamento sobre os problemas de negócios mais urgentes que as organizações enfrentam. Combinando técnicas de pesquisa inovadoras, como análise liderada por ciência de dados, com um profundo conhecimento da indústria e da tecnologia, nossa equipe de 300 pesquisadores em 20 países publicam centenas de relatórios, artigos e pontos de vista todos os anos. Nossa pesquisa instigante desenvolvida com organizações líderes mundiais ajuda nossos clientes a abraçar a mudança, criar valor e entregar o poder da tecnologia e da engenhosidade humana. Para obter mais informações, visite a Accenture Research on [www.accenture.com/research](http://www.accenture.com/research).