



Pesquisa Febraban
de Tecnologia Bancária

Carta ao leitor

Diante de um ambiente cada vez mais volátil, incerto, complexo e ambíguo, a resiliência da indústria financeira e a confiança no setor bancário se tornaram pedras fundamentais para a sustentação dos negócios.

Neste cenário, os bancos brasileiros têm demonstrado agilidade e flexibilidade não só para enfrentar os desafios de um mundo cada vez mais VUCA¹, mas para continuar traçando um caminho próspero de evolução e transformação dos negócios, viabilizado pela novas tecnologias.

A crescente pressão inflacionária em muitos países, as mudanças climáticas globais, a transição para uma economia mais sustentável e a desigualdade social, são apenas alguns exemplos desse ambiente VUCA, que impactam qualquer indústria e setor. Além disso, os consumidores estão cada vez mais

conectados e empoderados, buscando soluções rápidas, fáceis e convenientes, o que demonstra que os bancos também precisam se adaptar e acelerar mudanças profundas em seus negócios.

Este contexto tem feito com que o indústria bancária seja uma das que mais investe em tecnologia, que implanta inovações tecnológicas e que articula soluções com diversos parceiros.

Inovações adotadas, como o PIX e o Open Finance,

têm sido bem aceitas pelo mercado brasileiro e estão servindo de modelo para diversos países do mundo. Nesta trilha de inovações e novas tecnologias, ainda há um longo caminho a ser percorrido, conforme discorreremos neste volume. Entretanto, é inegável que, nos últimos anos, a robustez da indústria financeira brasileira tem sido um admirável trabalho do ecossistema.

Tenha uma ótima leitura!



Rodrigo Mulinari

Diretor do Comitê de Inovação e Tecnologia da FEBRABAN



Sérgio Biagini

Sócio-Líder da Deloitte para a Indústria de Serviços Financeiros

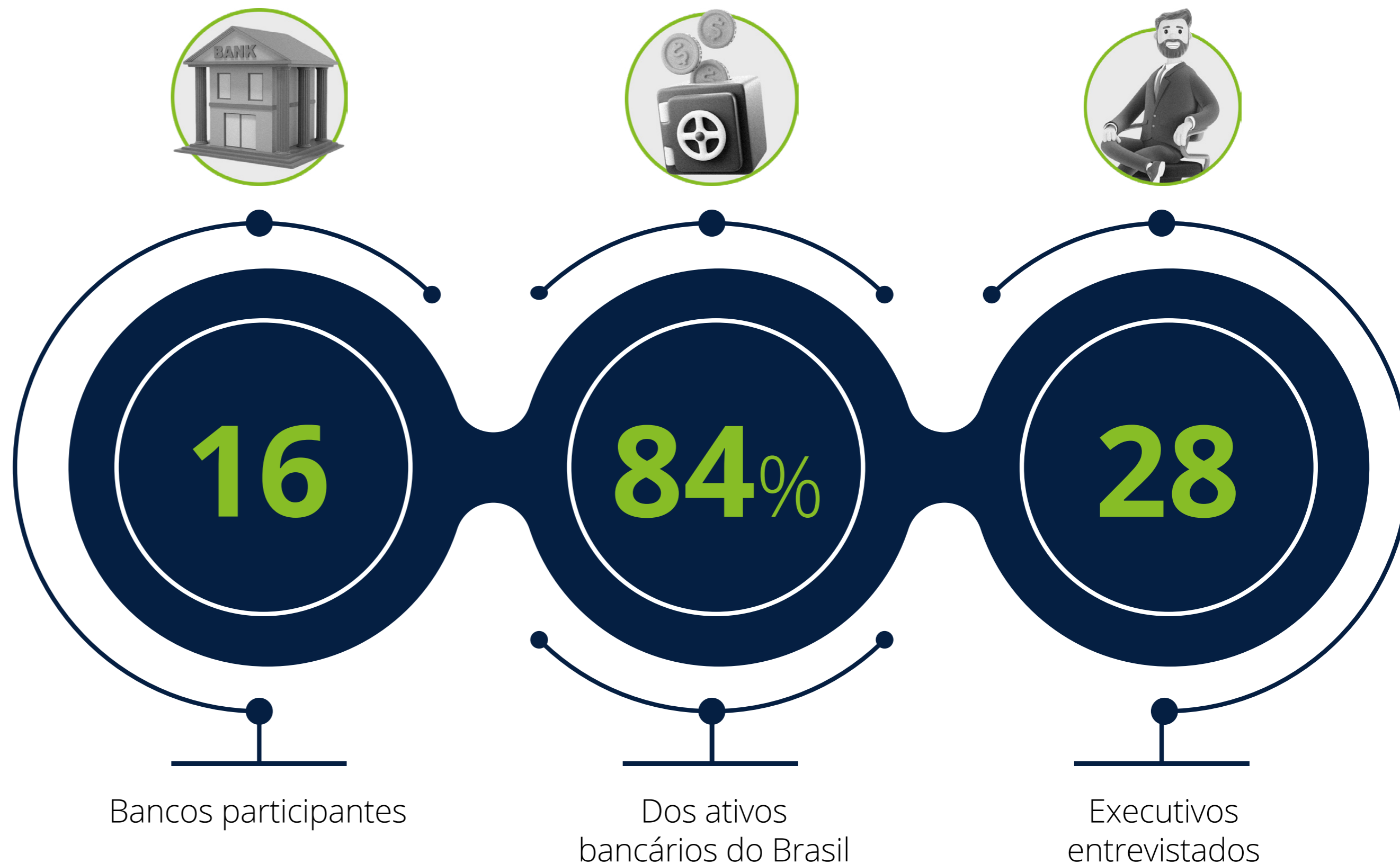
¹VUCA: Volatility (volatilidade), uncertainty (incerteza), complexity (complexidade) and ambiguity (ambiguidade)

Amostra e metodologia

A pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária chega à sua 31ª edição e, neste ano, apresentará o conteúdo em dois volumes. O primeiro explora os investimentos e tendências em tecnologia, enquanto o segundo abordará as transações bancárias e o comportamento do consumidor. Na primeira etapa, a coleta de dados foi realizada entre dezembro de 2022 e março de 2023, por meio de formulário eletrônico e entrevistas em profundidade com líderes de tecnologia.

Dezesseis bancos responderam os formulários qualitativo e quantitativo, o que representa 84% dos ativos da indústria bancária no País. Já em relação às entrevistas, foram concedidas por 28 executivos atuantes na área de tecnologia bancária. A análise dos resultados foi realizada a partir dos depoimentos individuais dos executivos, os quais se consolidaram em uma única narrativa que representa o setor.

Para complementar, foram incluídas informações de dados públicos e de pesquisas da Deloitte.



Sumário

01	Novas tecnologias e as jornadas de implementação	05
02	Tecnologia da informação como força motriz da transformação do setor	21
03	Open Finance como aposta para manter a relevância	27
04	Consolidação de um ecossistema orientado à inovação	32
05	Ações de estímulo à força de trabalho	36
06	Principais insights	43

01

Novas tecnologias e as jornadas
de implementação



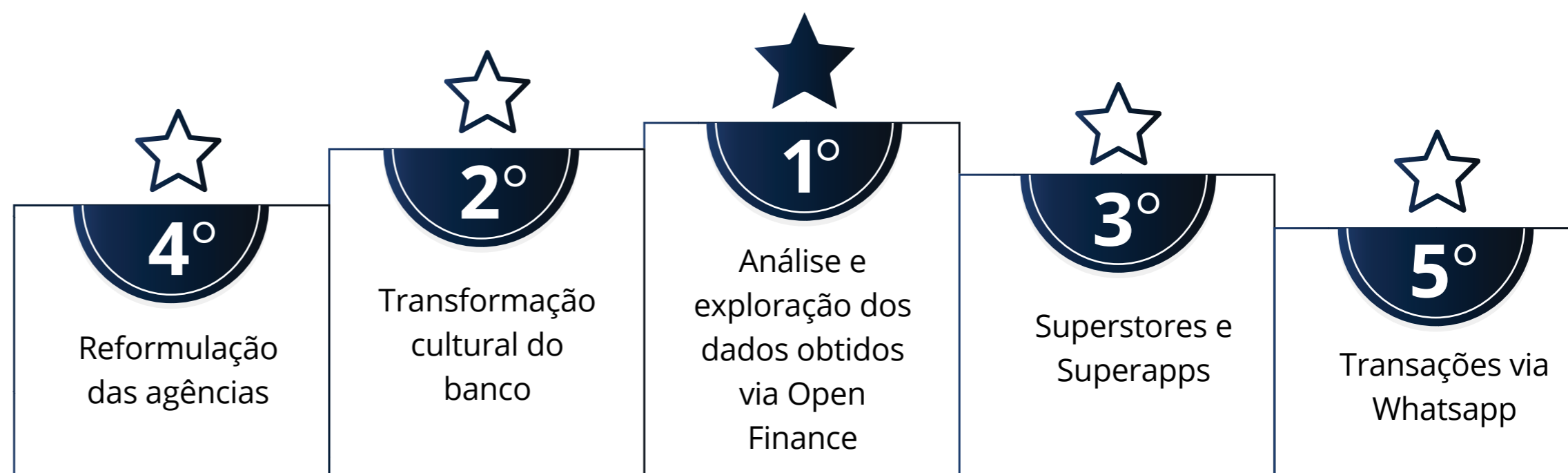
Consolidação tecnológica e integração

Em 2021, a indústria bancária realizou grandes avanços tecnológicos em canais digitais e na eficiência de suas operações, por meio da digitalização. Já em 2022, o foco se deu na consolidação de ações voltadas à construção de jornadas mais ágeis, customizadas e sem atritos.

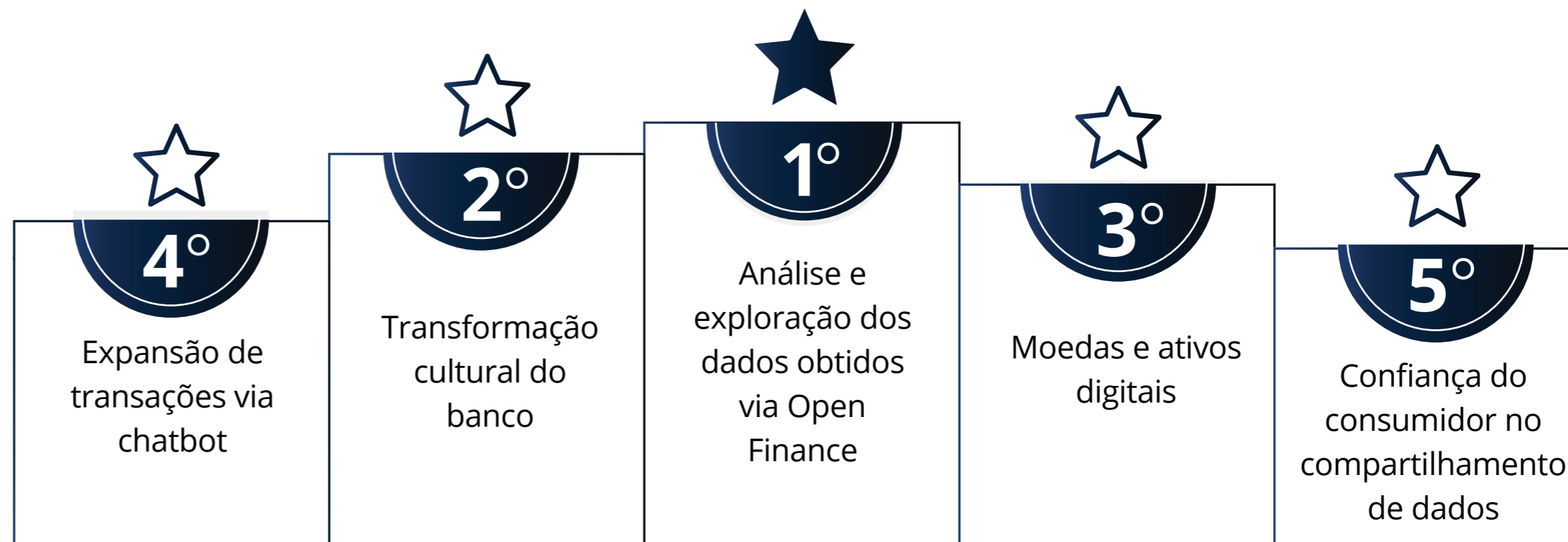
E o movimento observado no ano passado se mantém em 2023, com os bancos cada vez mais orientados a dados, conscientes da necessidade de transformar a cultura organizacional paralelamente aos avanços tecnológicos, usufruindo dos benefícios dos investimentos em cloud.

Destacam-se, também, a evolução no atendimento, cada vez mais digital e humanizado e a ascensão da pauta de ativos digitais, abrangendo temas emergentes, como NFTs e o Real Digital.

Prioridades dos bancos em 2022¹



Prioridades dos bancos em 2023¹



¹Amostra equalizada: 14 bancos

Agenda dos executivos de TI em 2023

Para suportar as ações decorrentes destas prioridades, de acordo com os executivos entrevistados, os seguintes assuntos estão na agenda da área de tecnologia neste ano:

- Otimização do legado e priorização de **cloud**;
- **IA** como tecnologia essencial para automação;
- **Segurança cibernética inteligente** para lidar com o aumento da conectividade e com a dependência exponencial de dispositivos e sistemas on-line;
- **Movimentos emergentes**, como **ESG**, **Tokenização de ativos**, **Real Digital**, **5G** e **Metaverso**.

Agenda da área de Tecnologia, segundo os executivos:



Otimização do legado e priorização de cloud

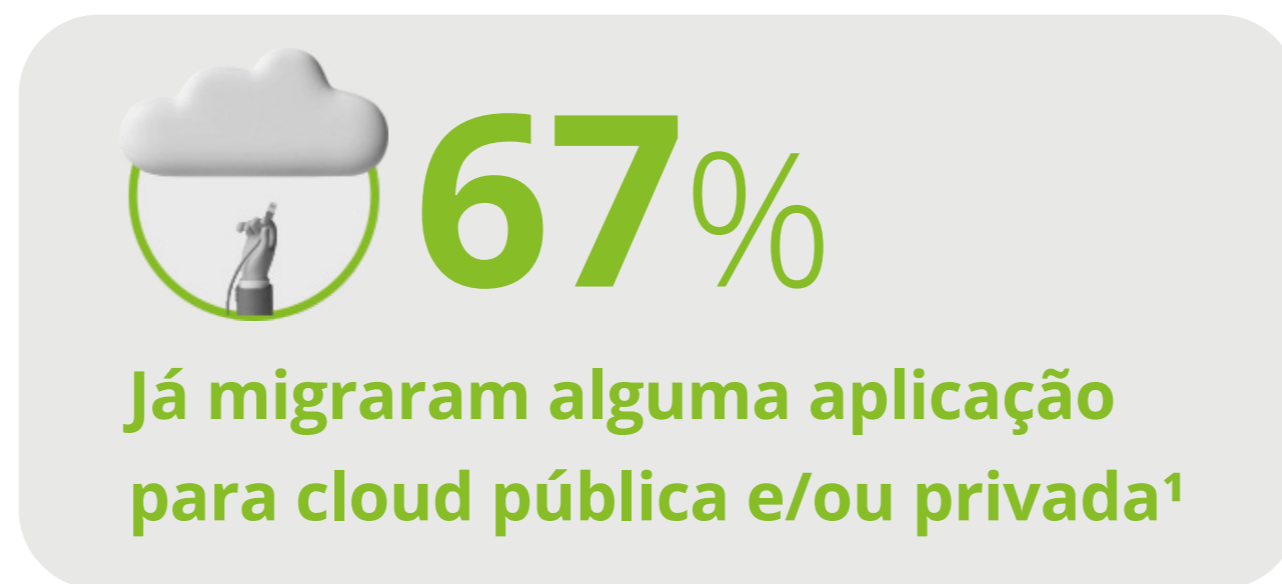
Apesar de preocupações e algumas incertezas em relação aos custos relacionados à adoção plena de cloud, os executivos entrevistados citaram fatores que influenciam nesta jornada:

Cloud native VS Migração dos legados

A migração para cloud demanda modernização mais profunda da arquitetura tecnológica, a fim de trazer mais segurança e robustez operacional, conciliando flexibilidade, escalabilidade e equilíbrio dos custos. Neste contexto, os bancos têm optado por:

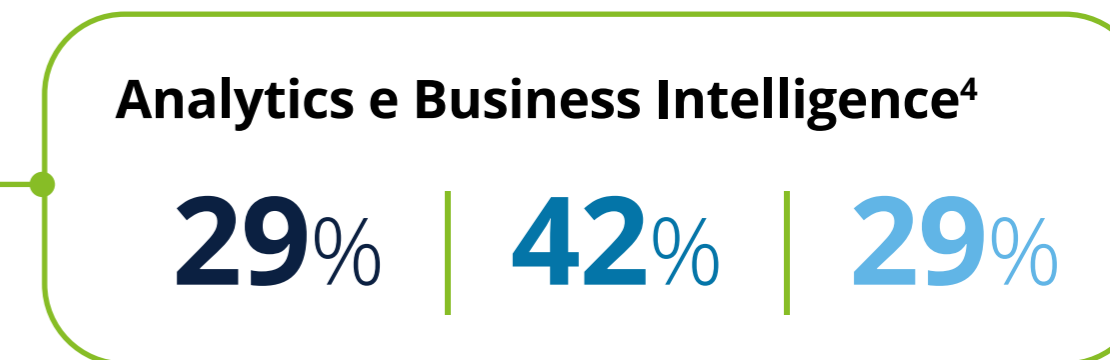
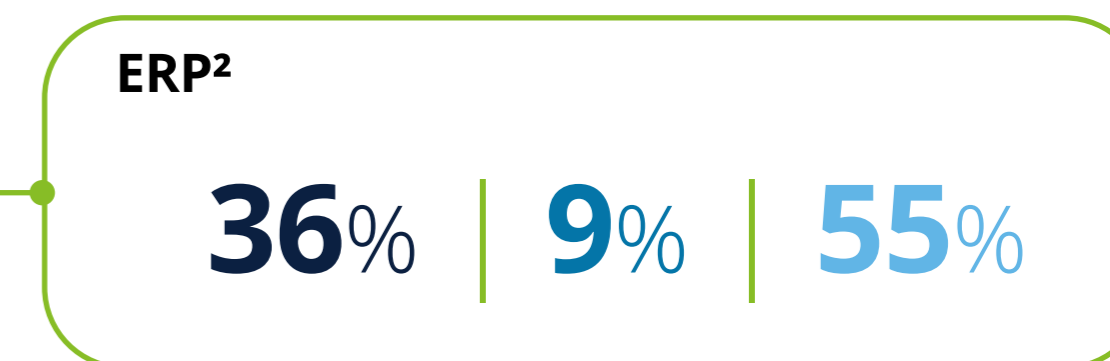
- Modernizar sistemas não-core, como ERP, CRM, etc.;
- Migrar canais digitais (Internet Banking, Mobile Banking);
- Remanufaturar e migrar aos poucos os sistemas core;
- Desenvolver sistemas cloud native, ou seja, já adaptados para cloud pública.

¹Amostra: 12 bancos; ²Amostra: 11 bancos; ³Amostra: 9 bancos; ⁴Amostra: 7 bancos



“ O desafio em cloud vai além do investimento. Também é preciso considerar a adoção – que não ocorre de maneira imediata e requer uma discussão sobre como e quando desativar o legado – e a capacitação de profissionais em cloud e *mainframe*

Executivo de TI



- Já aconteceu
- Está previsto
- Sem previsão

Otimização do legado e priorização de cloud

Multicloud

De acordo com estudos da Deloitte, 80% dos *players* do setor de serviços financeiros no mundo adotam uma estratégia multicloud.

Com a adoção de cloud em diferentes provedores, a gestão e a sincronização de produtos e plataformas se tornam mais complexas, exigindo um processo de reorganização e unificação das operações. Este processo, porém, pode ser facilitado por meio de tecnologia que ofereça uma única camada de gerenciamento e abstração entre clouds.

FinOps

Um dos desafios na adoção de cloud é estabelecer as capacidades e as competências FinOps. Por meio do efetivo controle dos custos em cloud, os bancos podem obter o máximo de valor - suportando as equipes de engenharia, finanças, tecnologia e negócios - na tomada de decisões sobre gastos, com base em dados e *insights*.

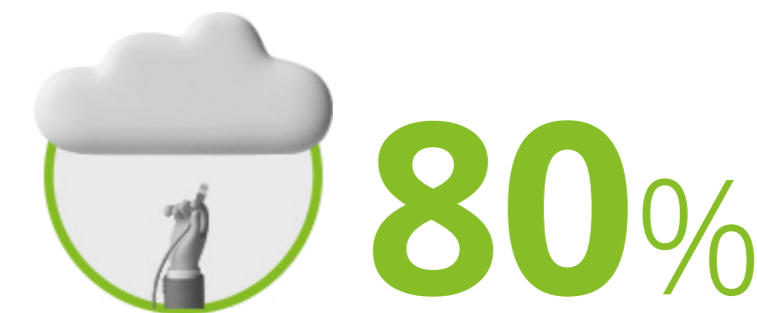
FinOps não trata somente a redução de custo com a adoção de cloud, mas também a geração de valor. Por exemplo, possibilita a orquestração do consumo em ambientes multicloud e a otimização dos recursos de forma eficiente, sem desperdício e com alinhamento entre as equipes de desenvolvimento e engenharia, para uma entrega ágil, eficiente e com qualidade.

“ Investimos na estratégia multicloud devido à sua flexibilidade, agilidade e capacidade de mitigar eventuais riscos, por questões de indisponibilidade ou instabilidade

Executivo de TI

“ FinOps é essencial. Cloud não pode ser um cartão de crédito sem limite. A palavra de ordem chama-se governança, tanto de TI quanto financeira

Executivo de TI



Dos *players* do setor financeiro no mundo adotam estratégia multicloud

IA como tecnologia essencial para automação e eficácia

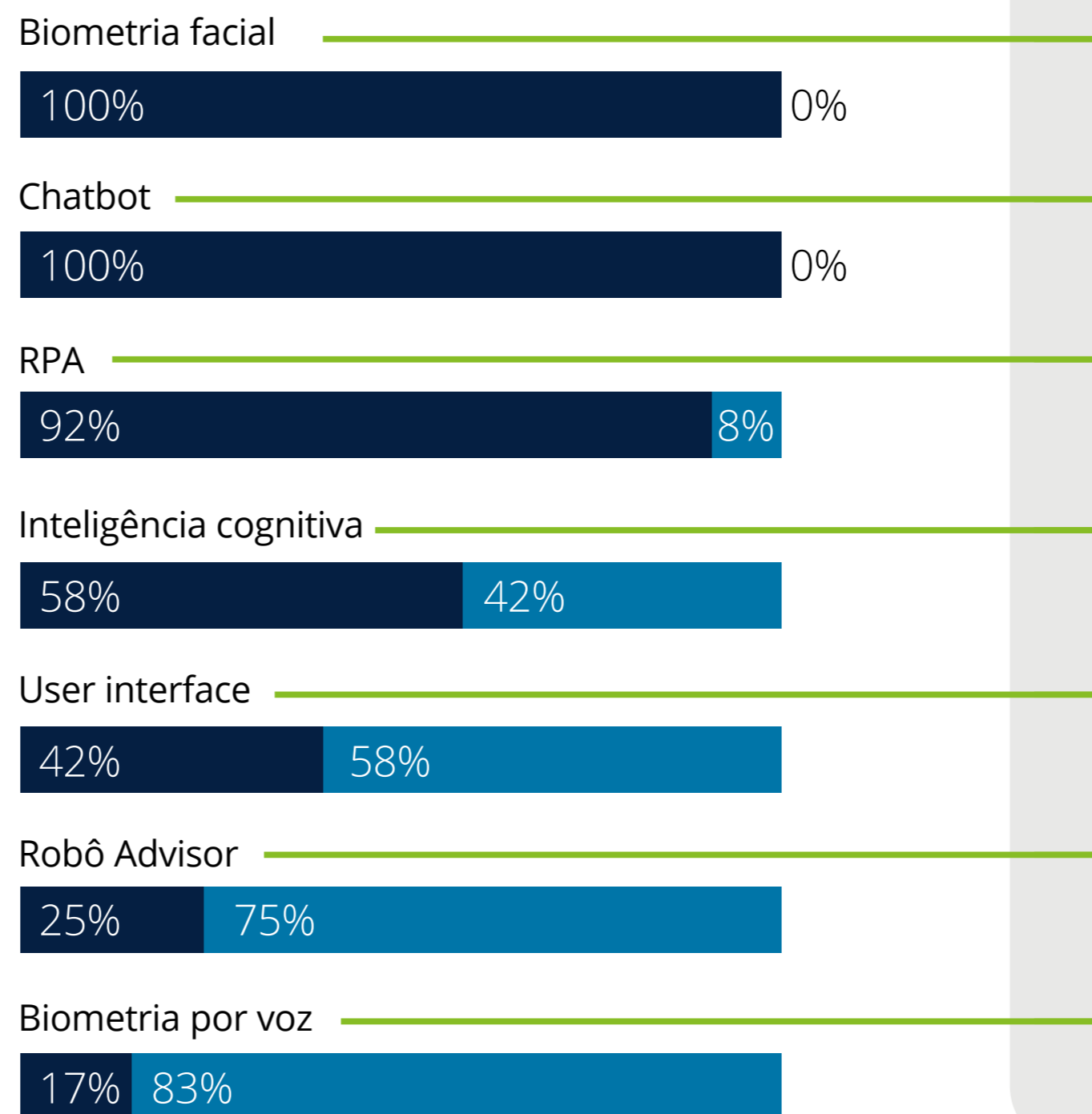
Nesta edição, a Inteligência Artificial continua na vitrine como umas das tecnologias prioritárias das áreas de TI dos bancos, sendo aplicada principalmente na segurança cibernética, na automação e na eficácia dos assistentes virtuais.

As aplicações de biometria, chatbot e RPA são as mais utilizadas e as consideradas mais importantes pelos bancos. Isso confirma a preocupação do setor com a eficiência nas operações e em prover um atendimento ao cliente cada vez mais ágil, responsivo, seguro e humanizado, sendo IA a chave para uma interação mais fluida e natural entre o homem e a máquina.

“A aplicação de soluções de Inteligência Artificial começou pela temática antifraude e, agora, está voltada para o CRM

Executivo de TI

Aplicações de IA utilizadas¹



■ Tem ■ Não tem

1º Aplicações de IA mais importantes, dentre as utilizadas pelos bancos²

1º

2º

3º

4º

5º

6º



¹Amostra: 12 bancos; ²Amostra: 11 bancos

IA como tecnologia essencial para automação e eficácia

A colaboração entre a força de trabalho e a inteligência artificial

Não basta simplesmente adicionar IA a fluxos de trabalho ou tarefas existentes ou tratá-la separadamente dos profissionais. Os bancos devem considerar novas abordagens e estratégias, para incentivar o sucesso nas colaborações entre humanos e máquinas. Há muitos tipos de interações que os profissionais podem ter com a IA: pessoas que trabalham supervisionando máquinas; profissionais que são supervisionados por máquinas; e aqueles que as têm como colegas de equipe, trabalhando de maneiras abertas, altamente iterativa e interativa. A interação e a cooperação entre homem e máquina são essenciais para garantir que a IA seja desenvolvida de forma humanizada, responsável e ética.

Tipo de interação com a IA

Aconselhar e repetir:

As máquinas fazem sugestões em tempo real para os humanos, por meio de diálogo constante, formando um *looping* entre eles.

Sequenciar:

Humanos e máquinas executam o trabalho separadamente e em ordem sequencial, mas verificam o trabalho uns dos outros.

Replicar:

As máquinas replicam o trabalho humano, com supervisão (quando necessário).

Tipos de autoridade da IA

	Máquina como supervisora	Máquina como colega de equipe	Máquina como subordinada
Aconselhar e repetir:		Coach pessoal Tomador de decisão colaborativa Modelo	
Sequenciar:	Priorizador		O primeiro passa a tarefa Triagem
Replicar:	Supervisor		Sósia Subordinado



Segurança cibernética inteligente

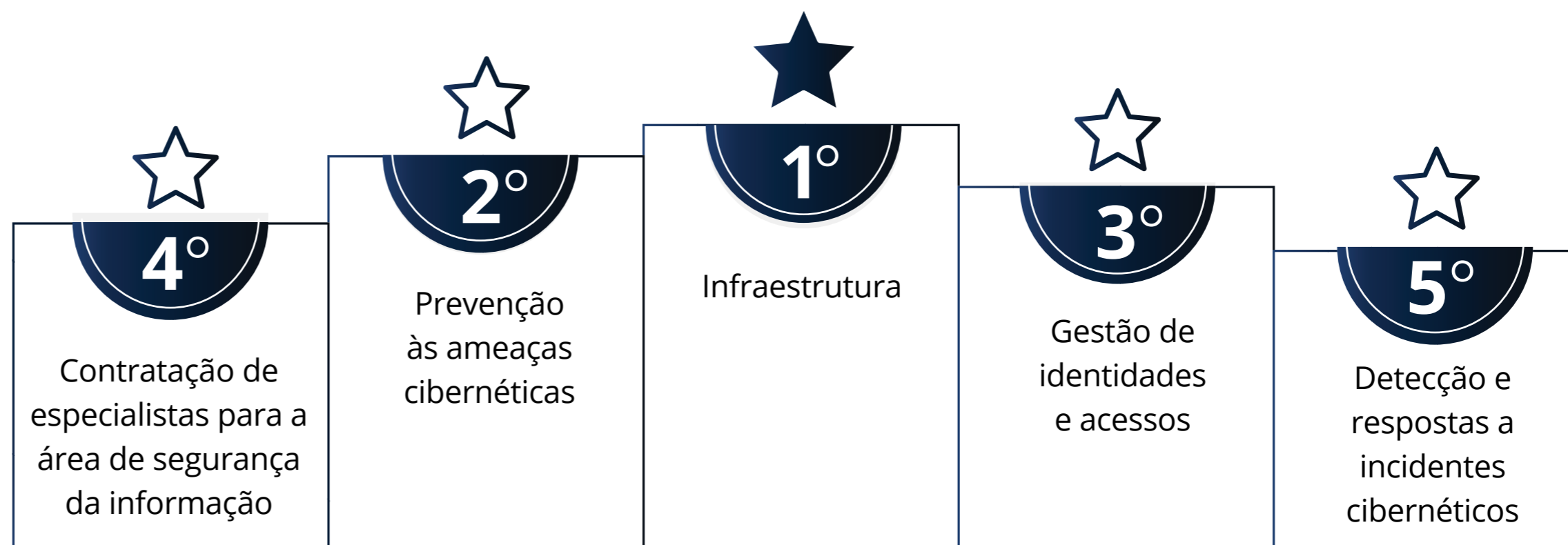
Na indústria bancária, a segurança cibernética é crucial para proteger as informações financeiras confidenciais dos clientes e garantir a continuidade das operações. A segurança cibernética inteligente não depende de uma tecnologia, mas de uma gama de métodos de verificação e autenticação, alinhando capacidades intelectuais e tecnológicas.

Em 2023, os bancos pretendem direcionar **seu orçamento de segurança cibernética para infraestrutura, prevenção às ameaças cibernéticas, gestão de identidades e acesso, e na contratação de especialistas na área de segurança da informação.**

“ O banco não é um apenas um provedor de serviços financeiros, mas também de segurança

Executivo de TI

Temas com maior expectativa de aumento de investimentos em segurança cibernética em 2023¹



“ Entendemos que camadas extras de proteção, como o MFA², podem deixar a experiência do cliente mais longa, entretanto, trazem muito mais segurança

Executivo de TI

¹Amostra: 16 bancos; ²Múltiplo fator de autenticação

Segurança cibernética inteligente

Inteligência Artificial, na disciplina de segurança cibernética, é crucial. Por exemplo, a capacidade da IA de identificar padrões e aprender de forma adaptativa em tempo real, conforme os eventos ocorridos, pode acelerar a detecção, contenção e resposta aos ataques cibernéticos, ajudar a reduzir a carga pesada dos analistas do SOC¹, e capacitá-los a serem mais proativos. Esses profissionais provavelmente permanecerão em alta demanda, mas a IA mudará seus papéis. Os analistas deverão reduzir seu foco em alertas de triagem e outras atividades operacionais e reativas, direcionando-o para atividades mais estratégicas e proativas.

Neste contexto, os bancos estão aumentando ainda mais os investimentos em treinamentos e em quantidade de profissionais treinados em segurança cibernética.

Investimentos em treinamentos de segurança cibernética²

	Pessoas, em geral, em segurança cibernética		Profissionais de TI em segurança cibernética	
	2021	2022	2021	2022
Investimentos em treinamentos (R\$)	R\$ 6,4 milhões	122% R\$ 14,2 milhões	R\$ 532,7 mil	1.023% R\$ 5,9 milhões
Profissionais treinados	175,7 mil	-4% 169,1 mil	7,5 mil	315% 31,1 mil



Mais que dobra o investimento em treinamento em segurança cibernética para **profissionais dos bancos**



É **11 vezes** maior o investimento em treinamento em segurança cibernética para **profissionais de TI**

¹Security Operation Center; ²Amostra equalizada: 8 bancos

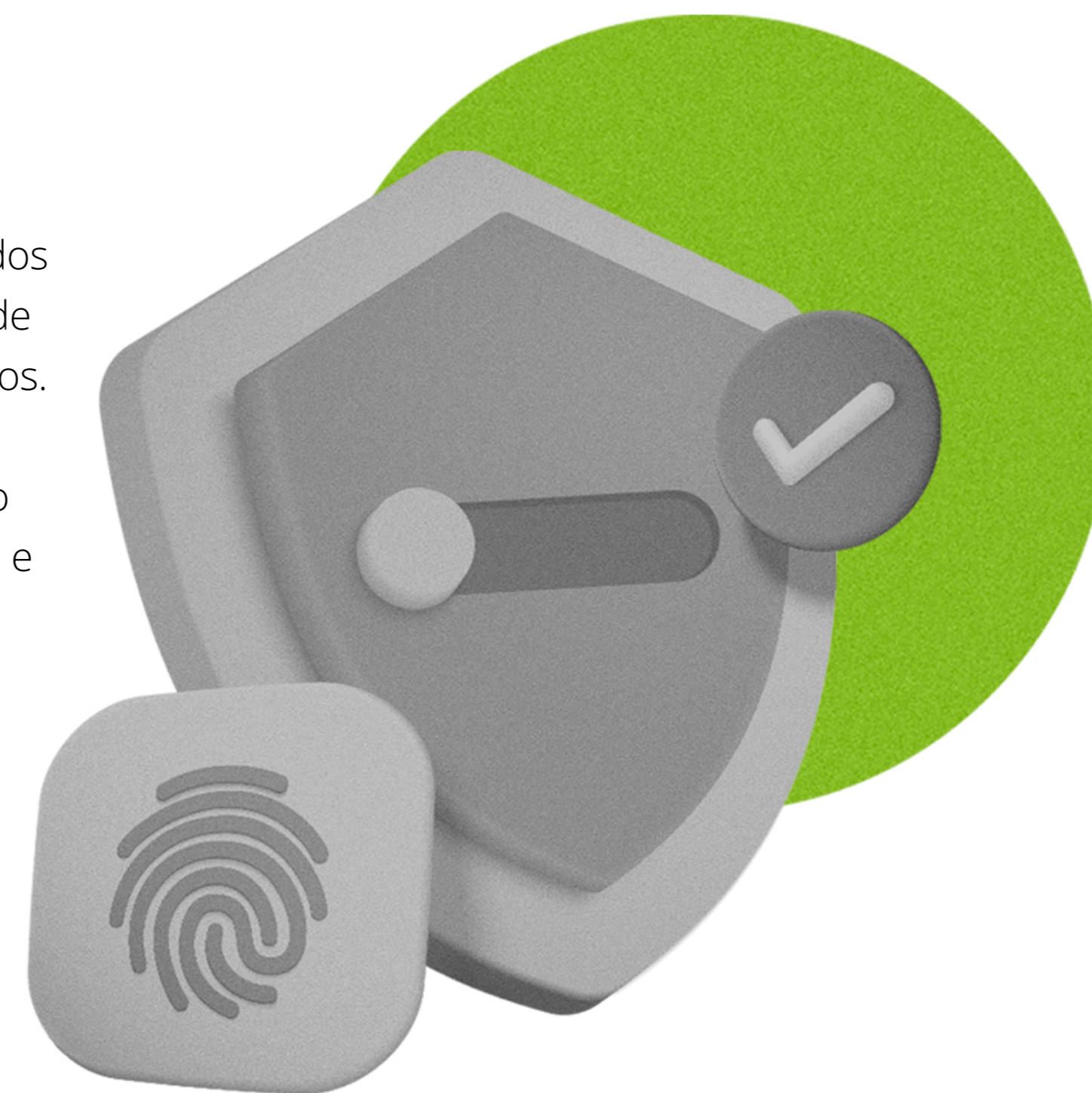
Segurança cibernética inteligente

Além de demandar profissionais qualificados e capacidades tecnológicas de ponta, a segurança inteligente precisa ser capaz de agrupar diferentes informações dos mundos físico e digital, em um único identificador, para uma pessoa ou objeto, o que facilita proteger não só os perímetros organizacionais, mas também a privacidade dos clientes ao longo de sua jornada.

Portanto, **a identidade digital é fundamental no ecossistema financeiro, pois se torna sinônimo de integridade validada**, isto é, toda decisão tomada pelo cliente pode ser capturada com sua identidade digital. Atualmente, esta rastreabilidade traz oportunidades de monetizar os dados ao criar valor para o cliente, considerando suas preferências.

Um fator importante para arquitetar uma segurança inteligente é a adequação à regulamentação sobre coleta, tratamento e armazenamento de informações pessoais.

Essa adequação requer avanços na interface dos usuários, de modo a facilitar o entendimento de quando e como os dados estão sendo utilizados. Neste sentido, um trabalho conjunto entre bancos e órgãos regulatórios pode garantir, ao mesmo tempo, privacidade, segurança, fluidez e espaço para a inovação tecnológica.



Movimentos emergentes

A indústria bancária é, quase sempre, a primeira a testar as tecnologias disruptivas do mercado, não apenas pelo fato de o setor ser um dos que mais investe em TI no País, mas, principalmente, por buscar formas de diferenciação competitiva, e de melhorar a experiência dos clientes e a eficiência de suas operações. Tanto que movimentos emergentes já estão sendo mapeados, testados e priorizados na agenda dos executivos, mesmo que sua adoção esteja prevista em uma linha do tempo mais ampla. São eles:

- ESG;
- Tokenização de ativos;
- Real Digital;
- 5G;
- Metaverso.



Movimentos emergentes

ESG

O tema ESG, que é extenso e abrangente, vem sendo priorizado na indústria bancária, conforme seu próprio amadurecimento, o avanço das demandas dos órgãos reguladores e a relevância do tema para a sociedade. No quesito eficiência energética e *carbon net zero*, por exemplo, os executivos entrevistados ratificaram os esforços realizados pelas instituições e os compromissos de zerar as próprias emissões. Mas, o caminho a ser percorrido ainda é longo quando se amplia o conceito de sustentabilidade para o ecossistema, pois há dificuldades de definição de parâmetros, modelagem com dados preditivos, monitoramento de ações e documentação. Sem dúvida, o tema de Finanças Sustentáveis apresenta uma grande oportunidade para a indústria, a qual pode impulsionar a transição para uma sociedade carbono neutro.

O que foi apontado pela liderança de tecnologia:



Têm área dedicada no banco, mas não necessariamente na estrutura de TI



Existem graus de maturidade diversos em relação a esse tema nas áreas de tecnologia



Em TI, o maior foco é em eficiência energética e descarte de *devices*

“ Em termos de governança, já estamos estruturados, e também trabalhamos incansavelmente no aspecto social. Porém, ainda há muito espaço para evoluir em ambiental e sustentável

Executivo de TI



Movimentos emergentes

Tokenização de ativos

A Tokenização permitirá a digitização de ativos e, especialmente, a comercialização de valores mobiliários (ações, títulos de renda fixa, cotas de fundos de investimento, moedas fiduciárias), *commodities* (ouro, cobre) e ativos não financeiros (imóveis, patentes, obras de arte, músicas), de maneira mais segura, eficiente, democrática e com menos intermediários.

Os bancos entrevistados estão considerando-a como oportunidade de transformar e democratizar alguns mercados, conferindo novos papéis para os participantes tradicionais.

O que foi apontado pela liderança de tecnologia:



Exigirá que o banco repense seus processos



Permitirá novas formas de avaliar e garantir o lastro de ativos



Ainda é incipiente no Brasil, mas devemos estar atentos a ela



É mais tangível e concreta do que o movimento do Metaverso



“ Quem tiver competência e se preparar antes com seu digital assets e integrar a Tokenização de ativos ao sistema, vai aproveitar as oportunidades e simplificar a vida do cliente

Executivo de TI

Movimentos emergentes

Real digital

O Lift Challenge, grupo de estudos promovido pelo Banco Central para debater a CDBC brasileira, foi um forte propulsor de discussões avançadas sobre a tokenização de ativos e as tecnologias que a permeiam. Dessa forma, houve uma grande troca de conhecimento entre as instituições, as quais, ainda que estejam aguardando definições sobre mercado, tecnologia e regulamentação, já possuem projetos desenhados de produtos e serviços que podem ser testados nesse novo ambiente.

O que foi apontado pela liderança de tecnologia:



Vai gerar oportunidades para reformulação e criação de vários produtos



Com o Real Digital, também poderá vir a Tokenização e a desburocratização



A arquitetura a ser utilizada vai permitir maior ganho de velocidade



Vai possibilitar uma série de evoluções, mas ainda está no início e carece de materialização







Movimentos emergentes

5G

Alguns bancos já estão realizando protótipos, MVPs e parcerias envolvendo 5G. Há expectativas de que a tecnologia 5G traga mais conectividade, agilidade e que esteja intensamente integrada com IoT, e que a partir da “conectividade de ponta”, novos modelos de negócio possam surgir.

Porém, há desafios importantes relacionados à arquitetura de rede, expansão territorial, preço e disponibilidade de aparelhos 5G, como modems e POS. Entretanto, a nova tecnologia é vista como promissora e deverá ser prioridade nas discussões das equipes técnicas e de negócios.

O que foi apontado pela liderança de tecnologia:

-  Tem aumentado a cobertura e a conectividade
-  Diminuiu a latência
-  Terá mais aplicações, se aliada à IoT
-  Viabilizará inovações no atendimento em agências, com melhor mobilidade e mais agilidade.



Movimentos emergentes

Metaverso

O Metaverso – ambiente simulado, imersivo, experimentado por grupos de usuários simultâneos que interagem entre si e de forma contínua – tem futuro incerto, apesar de seu desenvolvimento constante. Esta tecnologia pode permitir que as instituições financeiras se diferenciem de variadas formas. Dentre as principais oportunidades, destacam-se a possibilidade de atrair, reter e fidelizar novos clientes, por meio de experiências imersivas. Também abre a possibilidade de criar ambientes colaborativos de aprendizado para os profissionais, com o uso de gamificação, por exemplo, além de atrair novos talentos, que buscam flexibilidade na jornada de trabalho.

A indústria bancária ainda analisa benefícios e aplicações possíveis para os diferentes segmentos de clientes e negócios, pois este recurso demanda alto investimento, interoperabilidade no ecossistema e a adoção de padrões tecnológicos comuns.

O que foi apontado pela liderança de tecnologia:



Ainda não sabem qual será o primeiro produto, mas estão pesquisando sobre o assunto



Estão definindo os principais conceitos com a área de negócios, para estabelecer um possível ponto de partida



Alguns têm laboratório para entender qual experiência poderá ser construída



A maturidade e/ou conhecimento são baixos



02

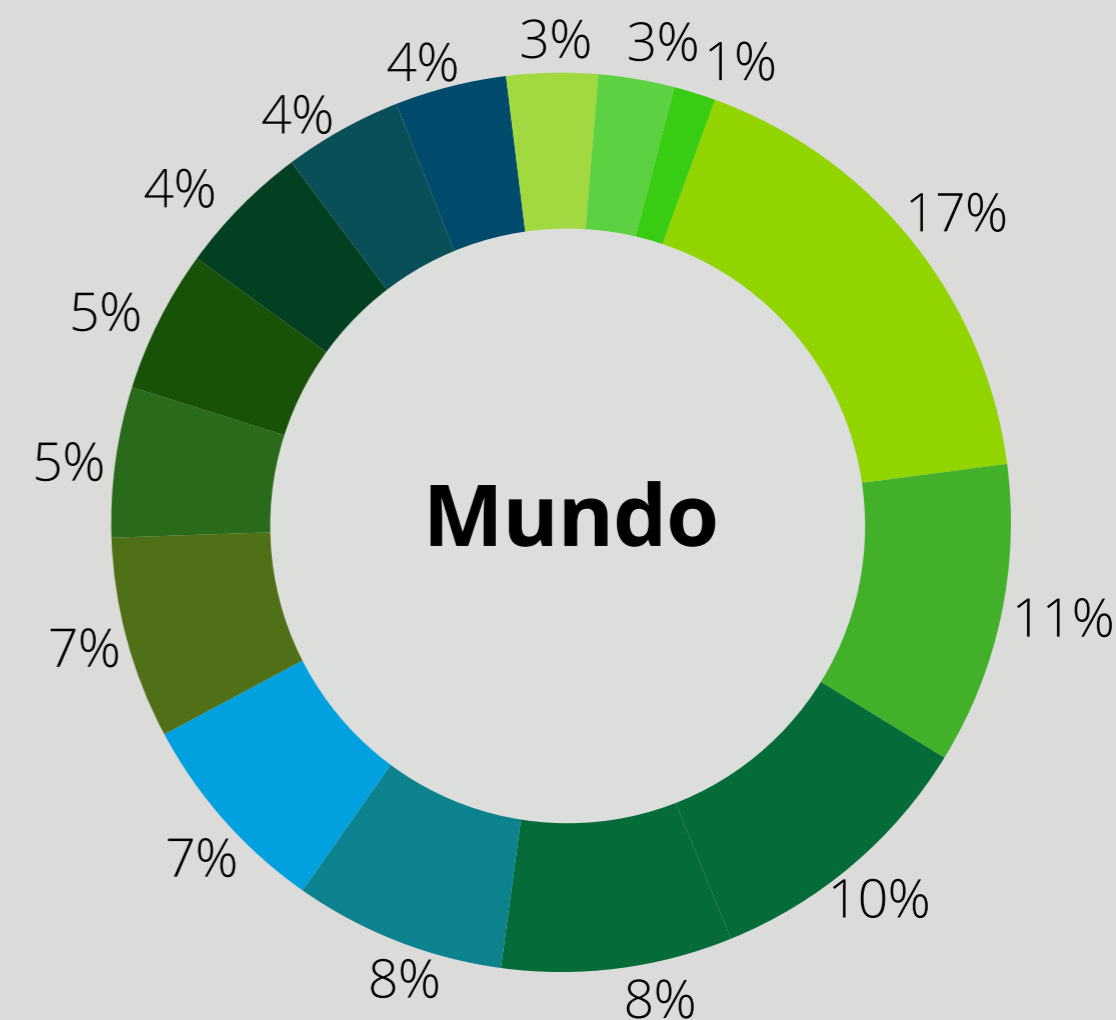
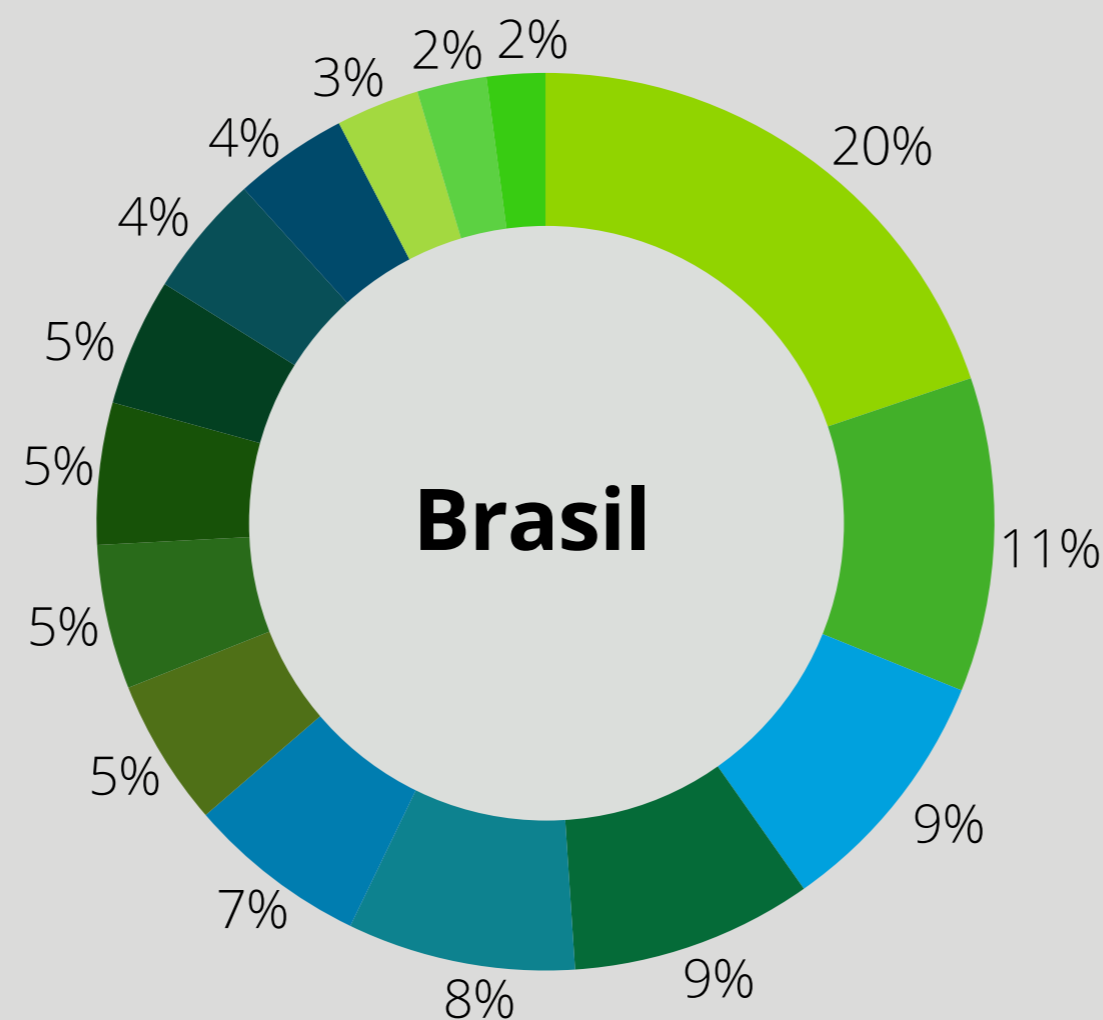
Tecnologia da informação como
força motriz da transformação
do setor



Tecnologia da informação como força motriz da transformação do setor

Dentre os setores privados, o bancário é o que mais investe em tecnologia, tanto no Brasil quanto no mundo. Em levantamento realizado pela Gartner, ele fica atrás apenas dos governos, na composição dos dispêndios em tecnologia em 2022.

Composição dos dispêndios com tecnologia, por setor, em 2022 (em % do total)



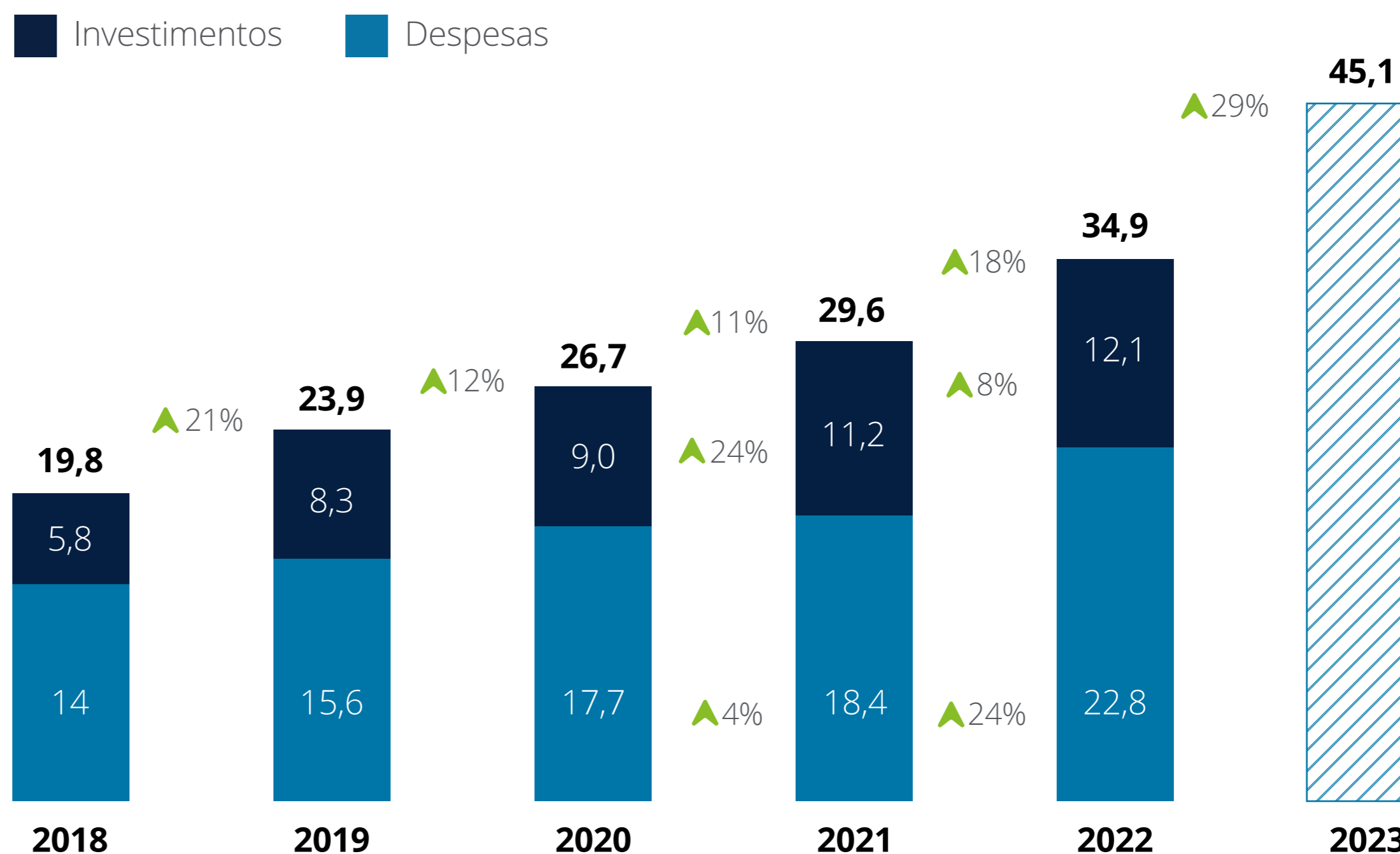
- Governo
- Setor bancário
- Comércio
- Telecomunicações
- Seguros
- Água, eletricidade e gás
- Tecnologia da informação
- Educação
- Indústria extrativa
- Saúde
- Indústria pesada
- Produtos não duráveis
- Valores mobiliários
- Transportes
- Automotiva

Fonte: Gartner

Tecnologia da informação como força motriz da transformação do setor

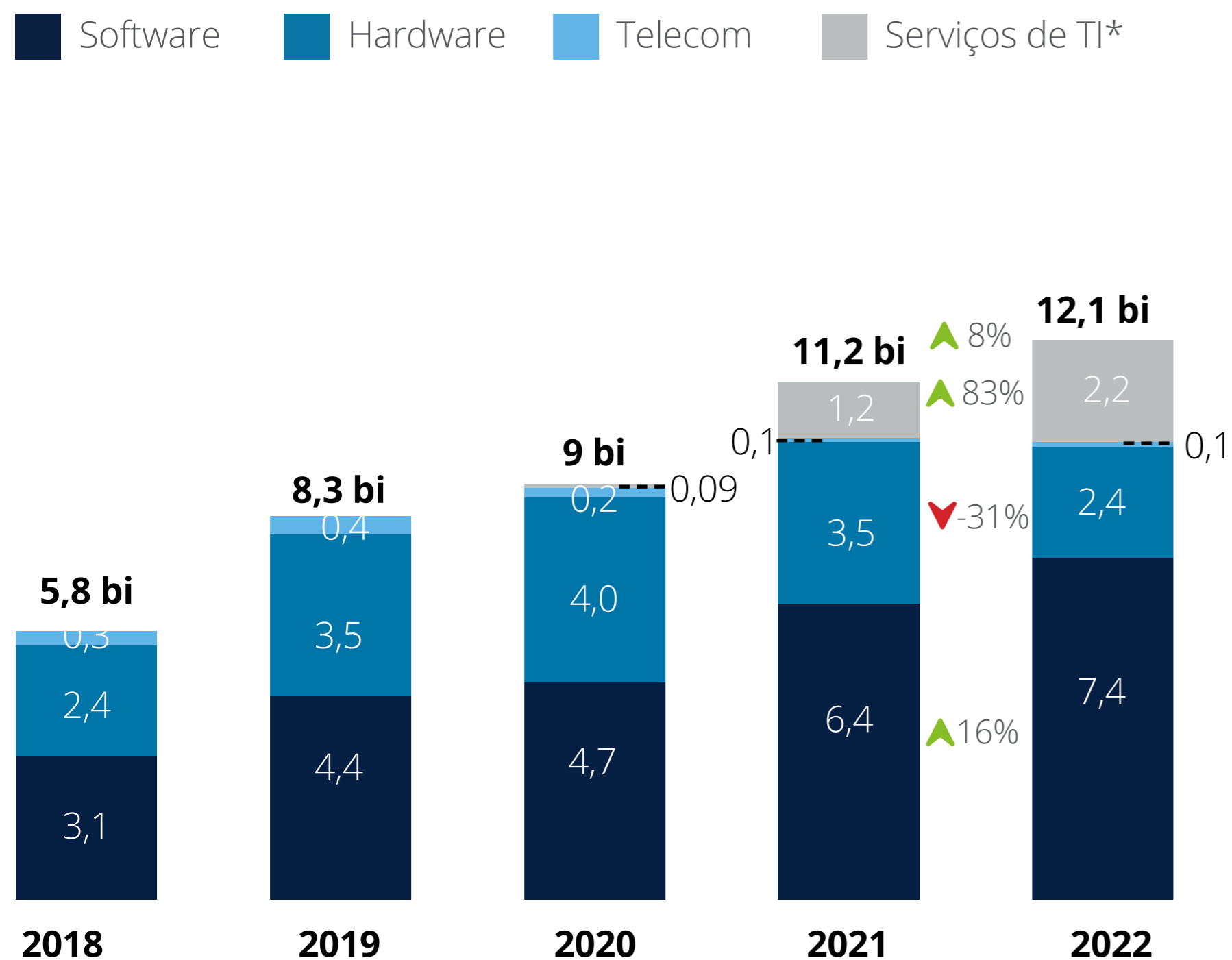
Em 2022, o volume do investimento chegou a R\$ 34,9 bilhões, um crescimento de 18% em relação a 2021. Este aumento foi impulsionado pela implementação de tecnologias que atendem as necessidades de escalabilidade e de flexibilidade para a organização, tais como cloud e inteligência artificial. Para 2023, a expectativa é de crescimento ainda maior, podendo chegar a 29%, superando o volume investido no ano anterior.

Total do orçamento em tecnologia (em R\$ bilhões)

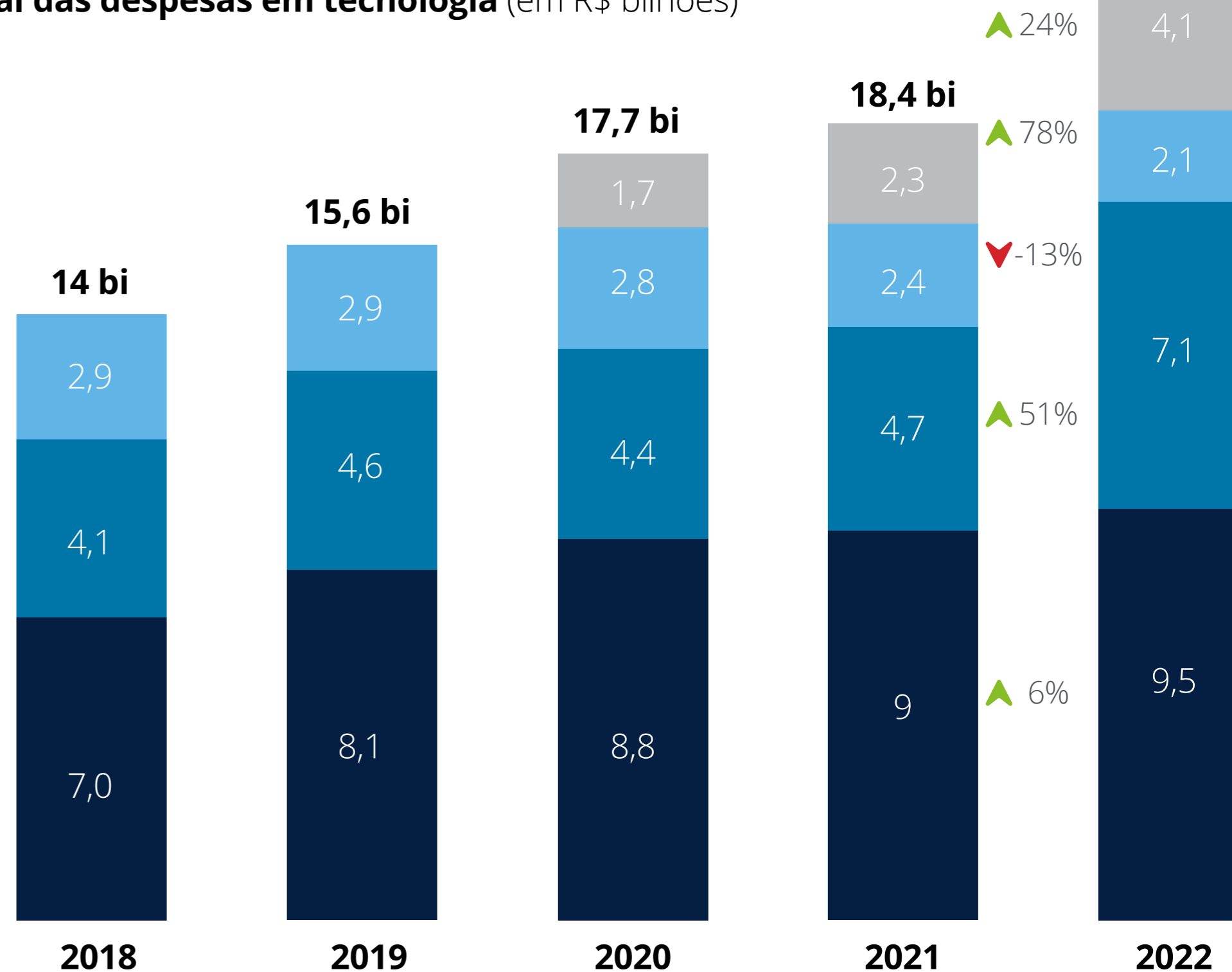


Tecnologia da informação como força motriz da transformação do setor

Total dos investimentos em tecnologia (em R\$ bilhões)



Total das despesas em tecnologia (em R\$ bilhões)

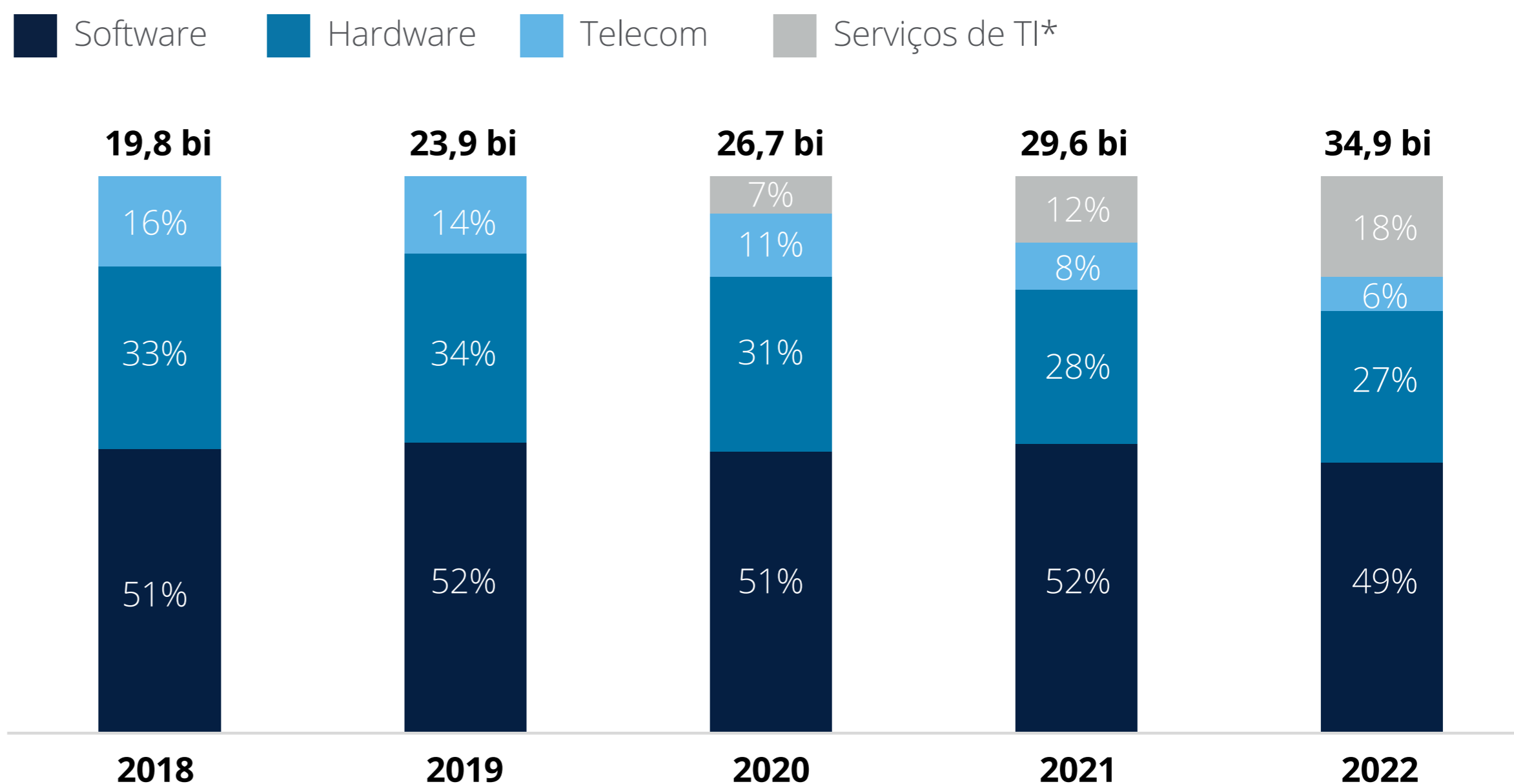


* Nos anos anteriores a 2020, não era solicitado aos bancos o total de despesas e investimentos com serviços de TI. A partir de 2021, houve uma reclassificação da categoria de serviços de TI; Os investimentos e as despesas de software com mainframe estão inclusos em hardware

Tecnologia da informação como força motriz da transformação do setor

Em 2022, houve maior crescimento em Serviços de TI, de 6 pontos percentuais em relação a 2021, chegando a 18% dos investimentos totais. Esse aumento está relacionado com a amplificação do uso de cloud, que necessita de todo um ecossistema de serviços agregados, como para facilitar e expandir a implementação, assim como a contratação de mão de obra especializada.

Composição do total de despesas e investimentos em tecnologia



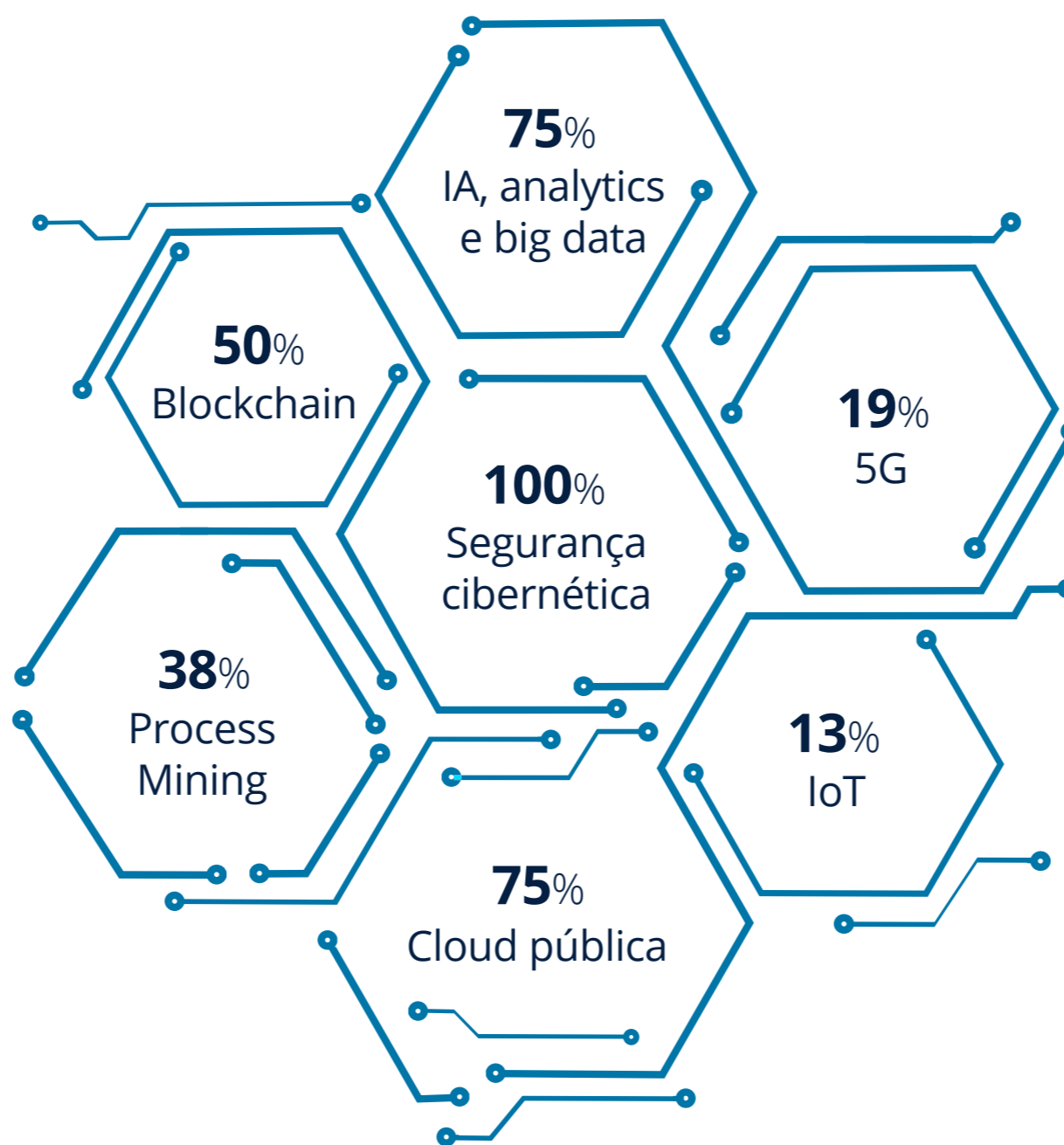
* Nos anos anteriores a 2020, não era solicitado aos bancos o total de despesas e investimentos com serviços de TI. A partir de 2021, houve uma reclassificação da categoria de serviços de TI; Os investimentos e as despesas de software com mainframe estão inclusos em hardware

Tecnologia da informação como força motriz da transformação do setor

Os sucessivos crescimentos do orçamento total de tecnologia visam dar suporte à transformação tecnológica baseada em centralidade e segurança do cliente. A diversidade de tecnologias adotadas simultaneamente exige dos executivos uma priorização ampla, mesmo para aquelas com menor grau de maturidade, como 5G e IoT, mas que já estão sendo implantadas e fomentadas para expansões futuras.

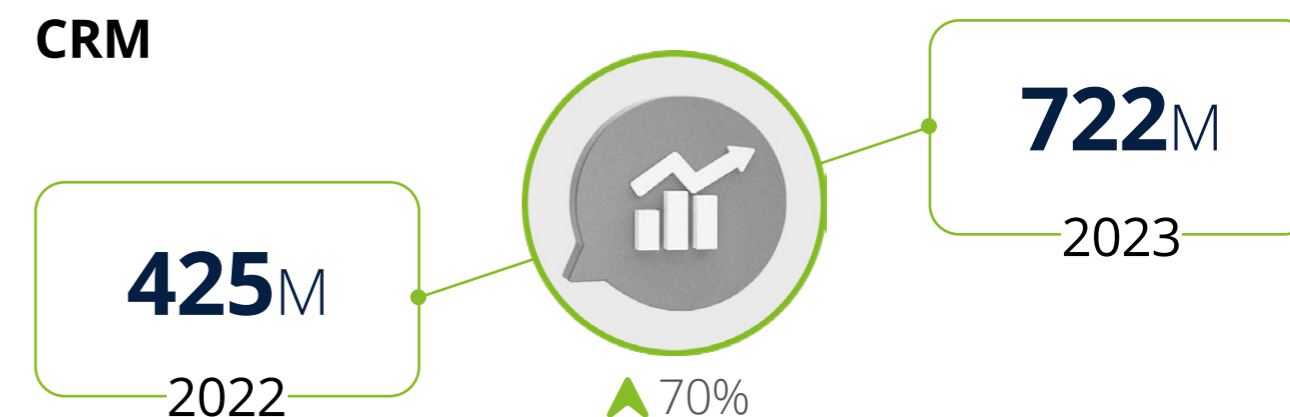
Quanto à estimativa para 2023, os investimentos contínuos em centralidade no cliente podem ser exemplificados pela expectativa de aumento na participação do orçamento em CRM, em IA, Analytics e Big Data, reforçando a busca pela personalização no relacionamento e a consequente maior eficiência na exploração dos dados. A migração para cloud continua no foco dos investimentos e também deve se expandir em pelo menos 20% em 2023.

Tecnologias aplicadas pelos bancos em 2022¹ (respostas múltiplas)

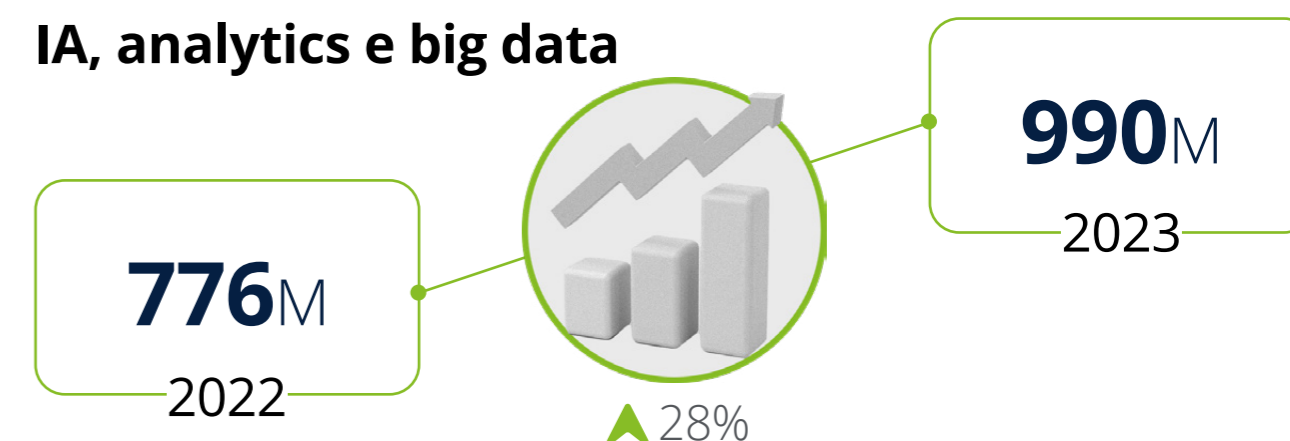


Estimativa de participação de temas no orçamento total em tecnologia² (em reais)

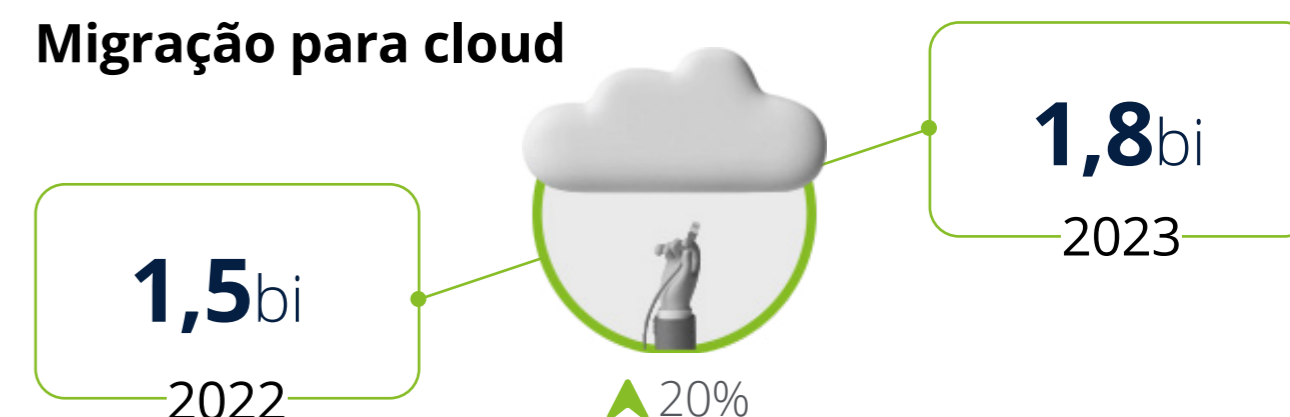
CRM



IA, analytics e big data



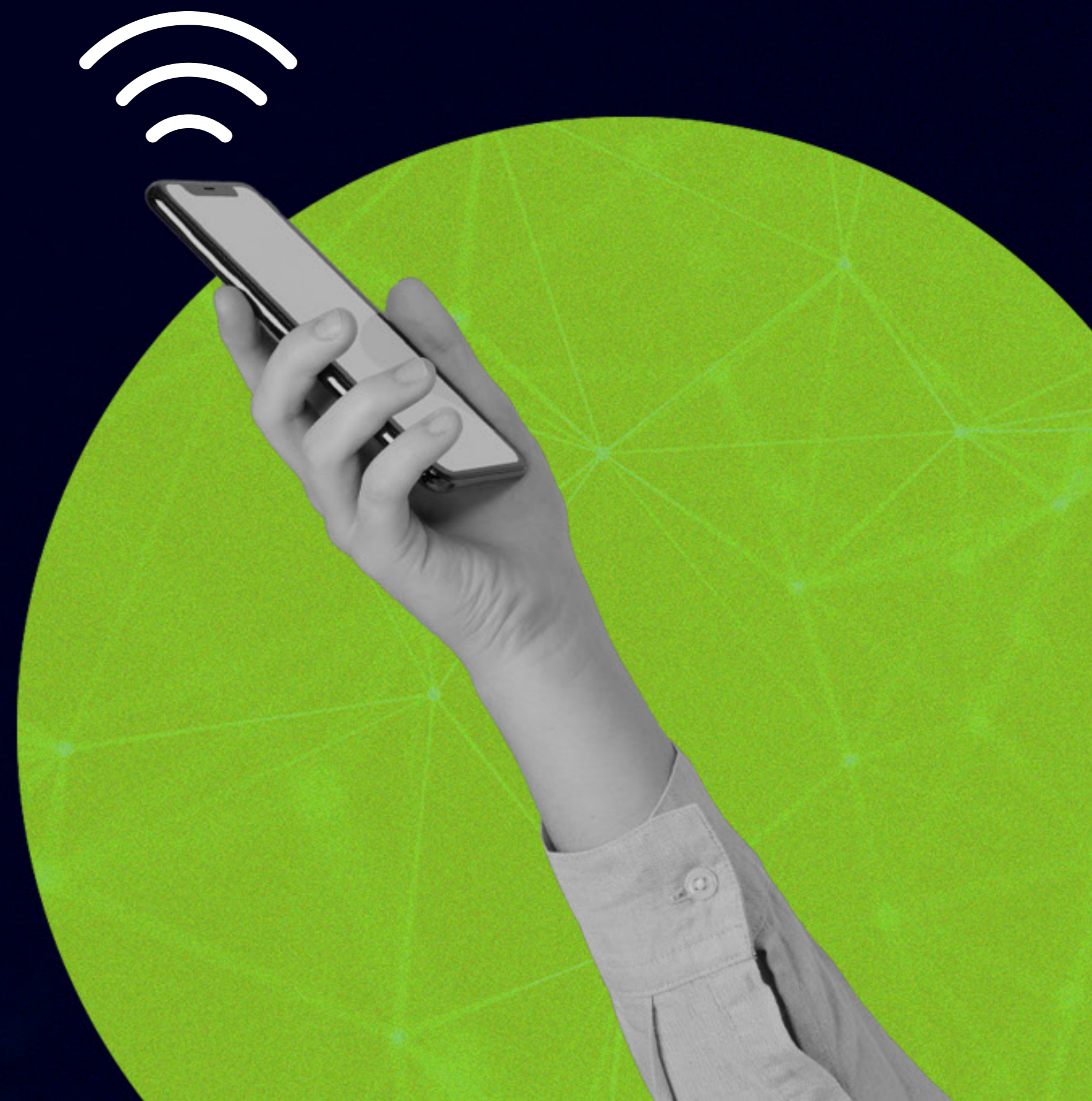
Migração para cloud



¹Amostra: 16 bancos; ²Amostra: 14 bancos; Nota: Para o ano de 2023 foi solicitada uma estimativa aos bancos

03

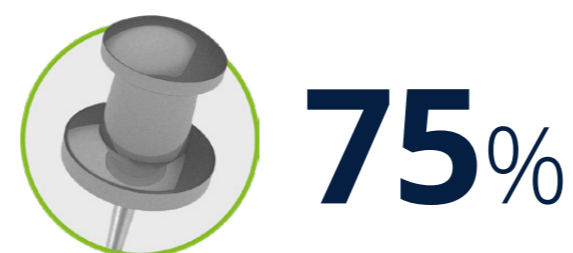
Open Finance como aposta para
manter a relevância



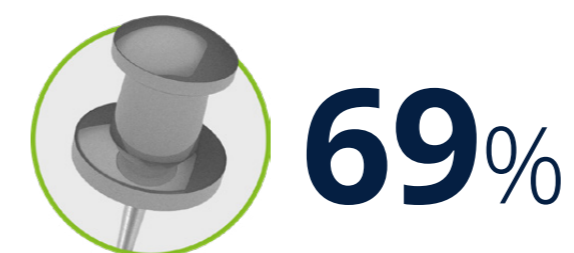
Open Finance como aposta para manter a relevância

O ambiente tem se tornado mais competitivo com o Open Finance, à medida que facilita o acesso aos dados e ao histórico do cliente, e possibilita maior relacionamento com as diferentes instituições. Além disso, organizações “não bancárias” – iniciadoras de pagamento com expertise na captura de dados, entendimento sobre a jornada do cliente e oferta de produtos e serviços complementares – estão adentrando, por meio de *embedded finance* e *Banking as a Service* (BaaS), no sistema financeiro. Junto à competição, existem oportunidades de gerar valor, por meio do aumento da base de clientes, das vendas de outros serviços e produtos a eles, da definição mais inteligente de preços e da possibilidade de construir um melhor relacionamento, conforme o contexto e o momento de vida do cliente.

Principais formas de geração de valor para os bancos por meio do Open Finance¹ (respostas múltiplas, até 3 opções)



Maior oferta de produtos financeiros



Conhecer melhor o contexto do cliente



Oferecer o serviço de Iniciação de Transação de Pagamentos (ITP)



Melhorar a precificação dos produtos



Reduzir risco de crédito



Expandir negócios não financeiros

¹Amostra: 16 bancos

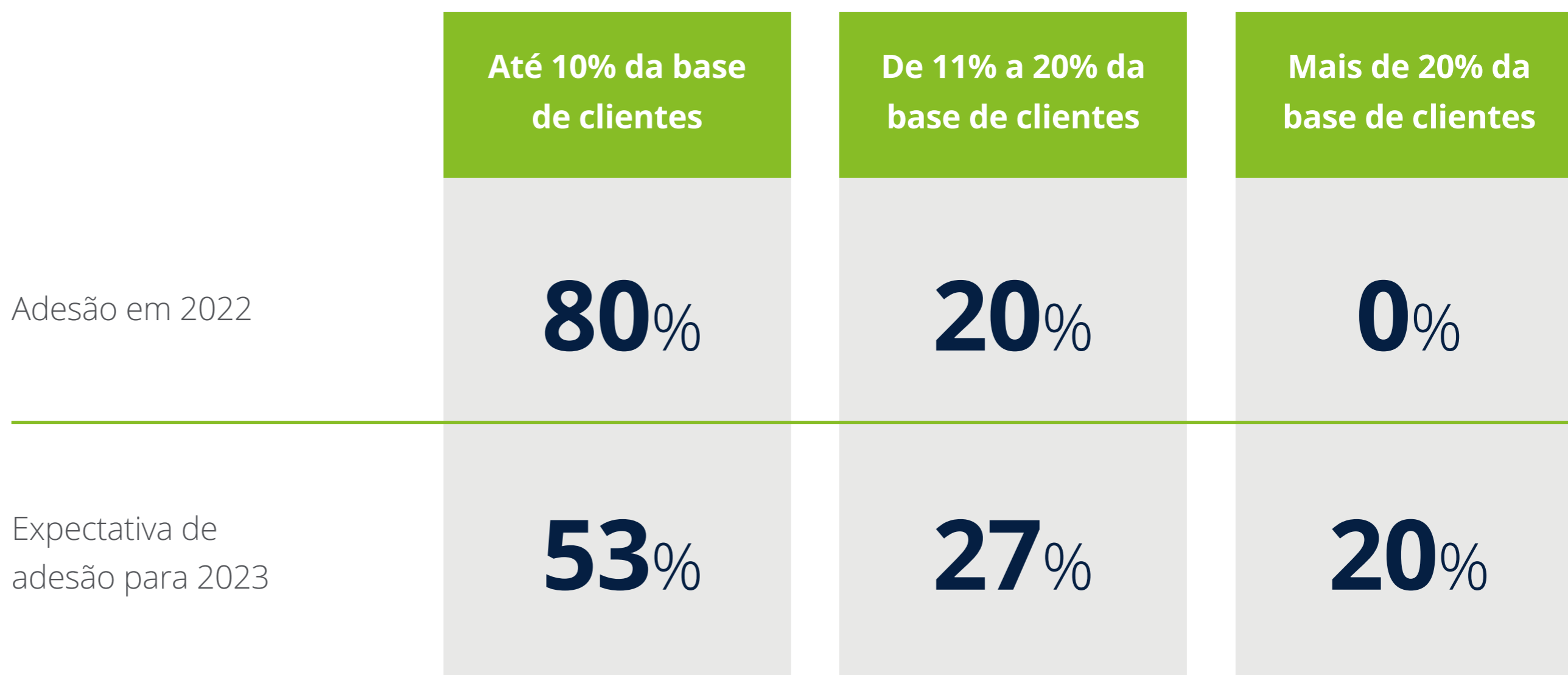
Open Finance como aposta para manter a relevância

Um ponto importante no quesito “geração de valor” é a adesão do cliente a este novo padrão.

Atualmente, 80% dos bancos respondentes afirmam que até 10% de sua base de clientes aderiu ao Open Finance. Proporção ainda tímida, porém, para 2023, a maior parte espera que a adesão aumente. Isso indica que o movimento está apenas começando e levará alguns anos para, de fato, se disseminar e amadurecer no mercado brasileiro.

Os benefícios, tais como comparação de produtos e serviços, facilitação de crédito, interoperabilidade nas transações e experiência de compra diferenciada, poderão ser experimentados pelos clientes, à medida que os *players* do mercado evoluam nas jornadas digitais e que os clientes expandam a adesão.

Percentual dos bancos com adesão de clientes ao Open Finance¹



¹Amostra: 15 bancos

Open Finance como aposta para manter a relevância

Ações para elevar a experiência dos clientes

Nos próximos anos, a tendência é que, com a consolidação do Open Finance no Brasil, os atuais produtos e serviços ofertados pelos bancos deixem de ter um diferencial competitivo. Neste cenário, as instituições terão que se reinventar constantemente, combinando tecnologias inovadoras com um serviço cada vez mais diferenciado e customizado aos clientes. A tabela ao lado exemplifica algumas maneiras eficientes de elevar a experiência dos clientes.



Ações	Como é agora?	Como pode ser no futuro?
Atendimento holístico, com geração de valor por meio de dados	Os clientes esperam atendimento de um gerente de relacionamento mais especializado, altamente instrumentalizado com informações e dados e que agregue valor à relação.	Os gerentes de relacionamento poderão gerar <i>insights</i> mais sofisticados e personalizados, além de atuar como <i>advisors</i> – contexto no qual dados e tecnologia serão essenciais para agregar mais valor aos seus clientes, por meio de proatividade e proximidade.
Opções de autoatendimento digital	Os recursos de autoatendimento podem ter muitas reclamações e são estigmatizados pela baixa usabilidade e pouca integração.	A integração de todos os canais de atendimento se torna realidade e é fator chave na personalização do atendimento.
Entrega de valor, por meio da inovação	Os produtos e serviços bancários são vistos como <i>commodities</i> pelos clientes.	Produtos, serviços e negócios mais inovadores: os modelos ganham vida para entregar valor e diferenciação, por meio dos dados – os quais podem ser monetizados, criando valor transferível – e da atividade em rede dos clientes. Todos os serviços podem ser feitos de forma digital, minimizando etapas que exigem entrada em papel ou visitas presenciais.
Melhor precificação e otimização de custos, para impulsionar a lucratividade	O foco em automação e otimização de custos permanece, mas muitos processos são complexos, manuais e baseados em papel.	Atualização dos modelos de precificação, com direcionadores de custo e dados alternativos – oriundos do Open Finance e de atividades em rede dos clientes irão refletir em preços ajustados ao risco e à capacidade de gerar negócios. A digitalização e a simplificação serão orientadas para reduzir o custo de servir.

Open Finance como aposta para manter a relevância

Mais uma vez, os bancos mantêm as preferências no posicionamento estratégico perante ao movimento do Open Finance. Neste ano, o posicionamento de plataforma exponencial continua relevante, agora com 27% das instituições bancárias adotando-o. Esse posicionamento é percebido pelo aumento da oferta pelos bancos, de produtos e serviços além dos tradicionais bancários, como os marketplaces, estabelecendo parcerias mais disruptivas e a expansão de jornadas mais completas para os clientes, o que pode resultar em novas fontes de receita e maior satisfação dos consumidores.

“ O Open Finance foi muito importante para dar um *guidance*.

Do ponto de vista técnico, serviu para desenvolver e para acelerar

Executivo de TI



Plataforma exponencial

Atua como uma plataforma na qual todos os tipos de serviços conectados são oferecidos em um conjunto coerente.



Plataforma financeira

Banco expandindo sua oferta de serviços e canais de distribuição, aproveitando as APIs selecionadas.



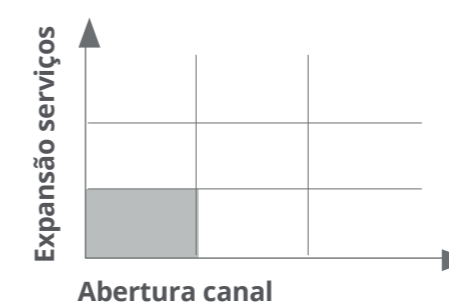
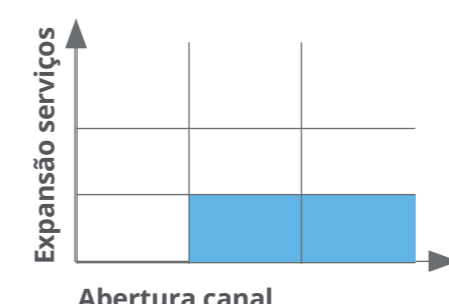
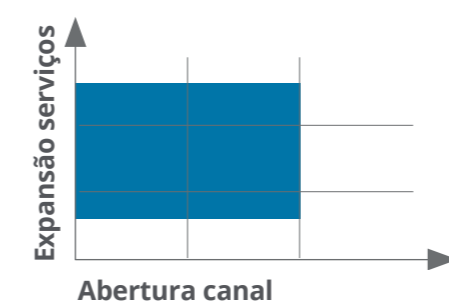
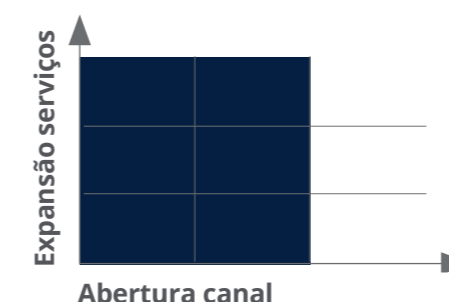
Provedor de produtos

O banco está posicionado como um provedor de *back-end* e oferecendo seus produtos e serviços como *white-label*.

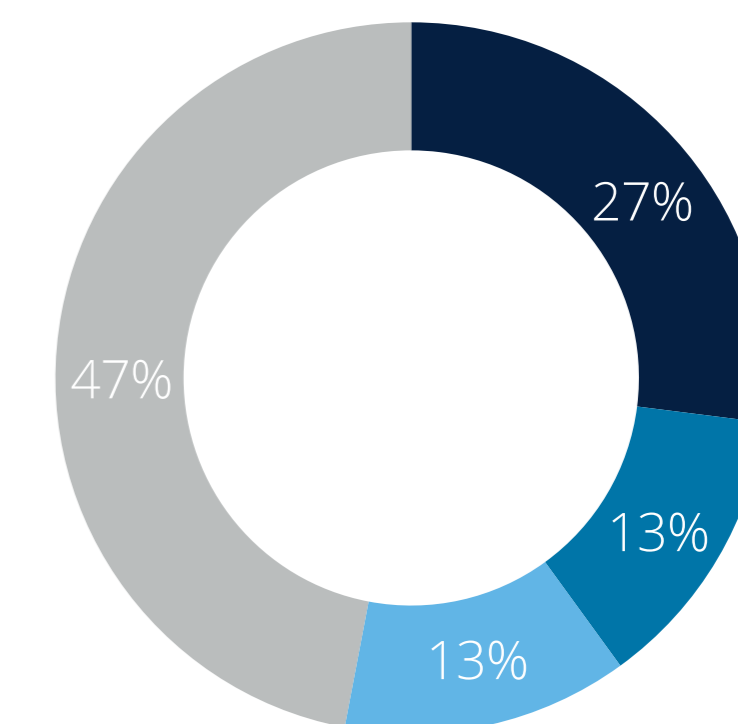


Posicionamento tradicional

Oferta os produtos e serviços financeiros tradicionais por canais próprios, sejam físicos ou digitais.



Posicionamentos elencados pela amostra¹



- Plataforma exponencial
- Plataforma financeira
- Provedor de produtos
- Posicionamento tradicional

¹Amostra: 15 bancos; Todas as instituições que responderam essa questão participam do Open Finance como correspondente de crédito, detentora de conta, prestadora de serviço de iniciação de pagamentos e transmissora/receptora de dados.

04

Consolidação de um ecossistema
orientado à inovação



Consolidação de um ecossistema orientado à inovação

A conexão dos *players* da indústria bancária com seus parceiros do ecossistema tem sido determinante na ampliação das ofertas de serviços e produtos nos canais digitais. Neste contexto, os bancos alavancam o relacionamento com diferentes tipos de parceiros, para prover serviços mais completos e até entrar em segmentos novos, como forma estratégica de agregar valor, complementar jornadas e consolidar a busca constante pela inovação.

 **93%**

Fizeram parcerias com startups em 2022¹

 **92%**

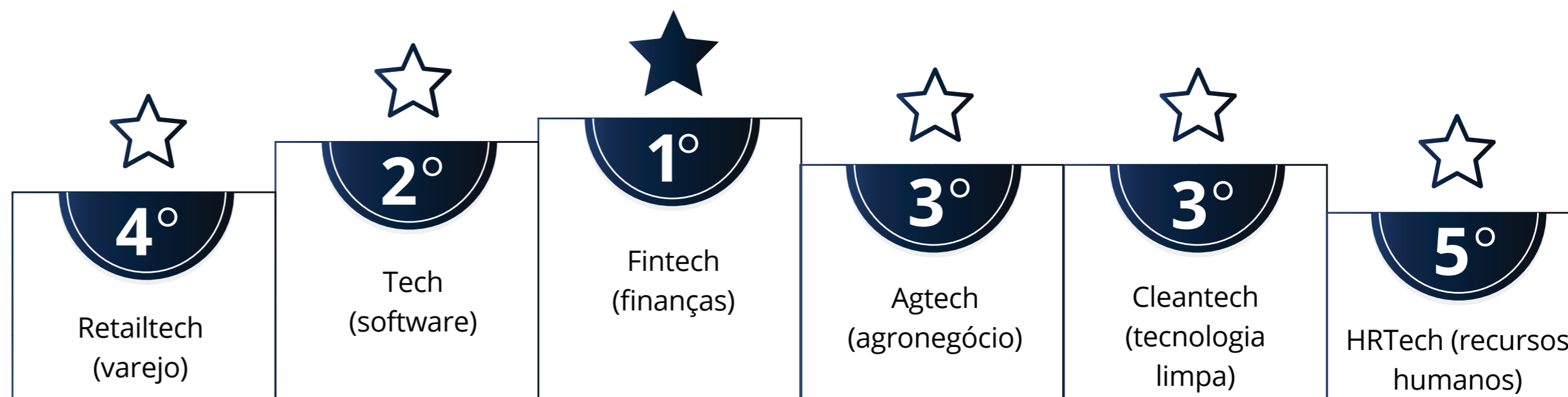
Pretendem expandir parcerias em 2023¹

¹Amostra: 15 bancos;

Prioridades no relacionamento com parceiros, no contexto dos canais digitais em 2022¹



Principais segmentos de startups para parcerias em 2022¹

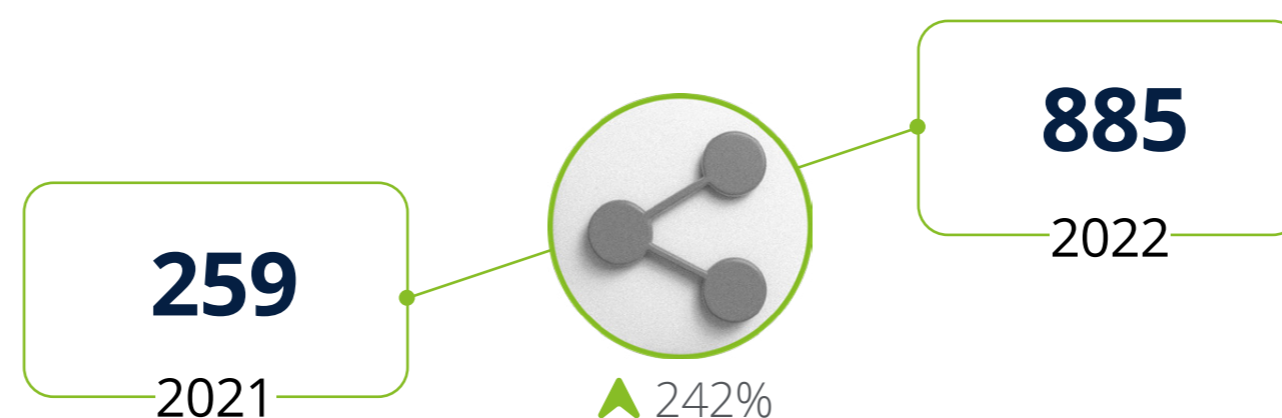


Consolidação de um ecossistema orientado à inovação

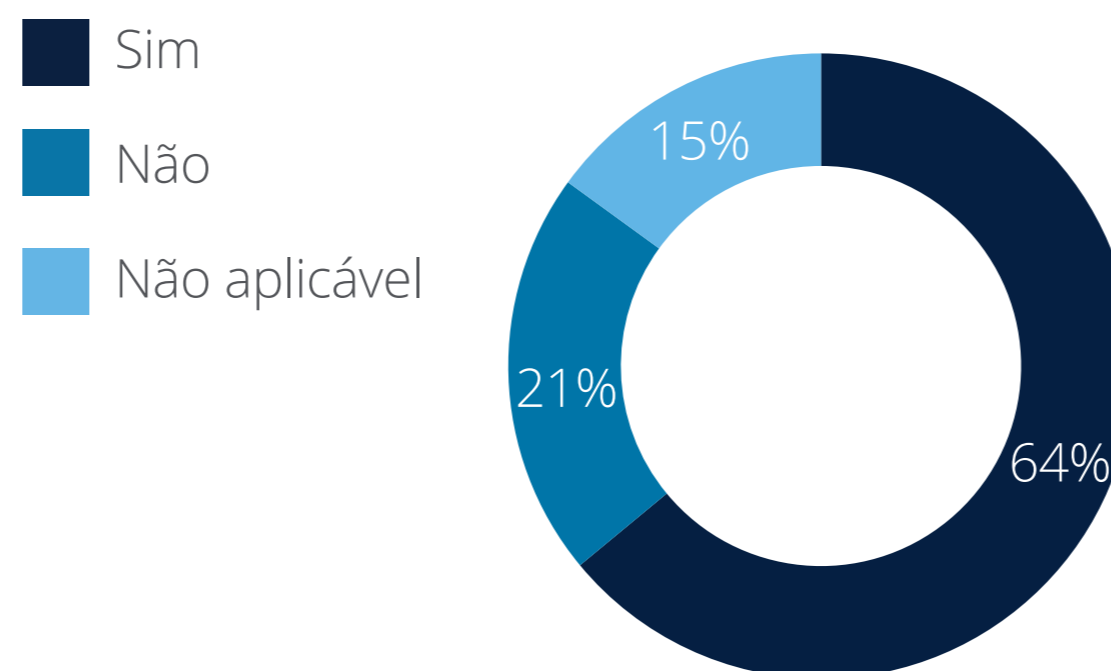
Para fomentar o ecossistema, 64% dos bancos disponibilizam portal desenvolvedor para que suas APIs sejam consumidas e seus recursos, utilizados no desenvolvimento de soluções. À medida que os superapps e superstores forem amadurecendo, a tendência é que o número de APIs externas aumente uma vez que elas auxiliam na disponibilização de produtos de parceiros nessas plataformas.

As APIs externas demandam uma governança robusta na conexão entre as interfaces do banco e do ecossistema de parceiros, incluindo controle e monitoramento das atividades - o que, na prática, significa gerenciar de forma holística todas as APIs. A maioria dos bancos tem uma estrutura de governança de APIs e metade adota o modelo centralizado (56%).

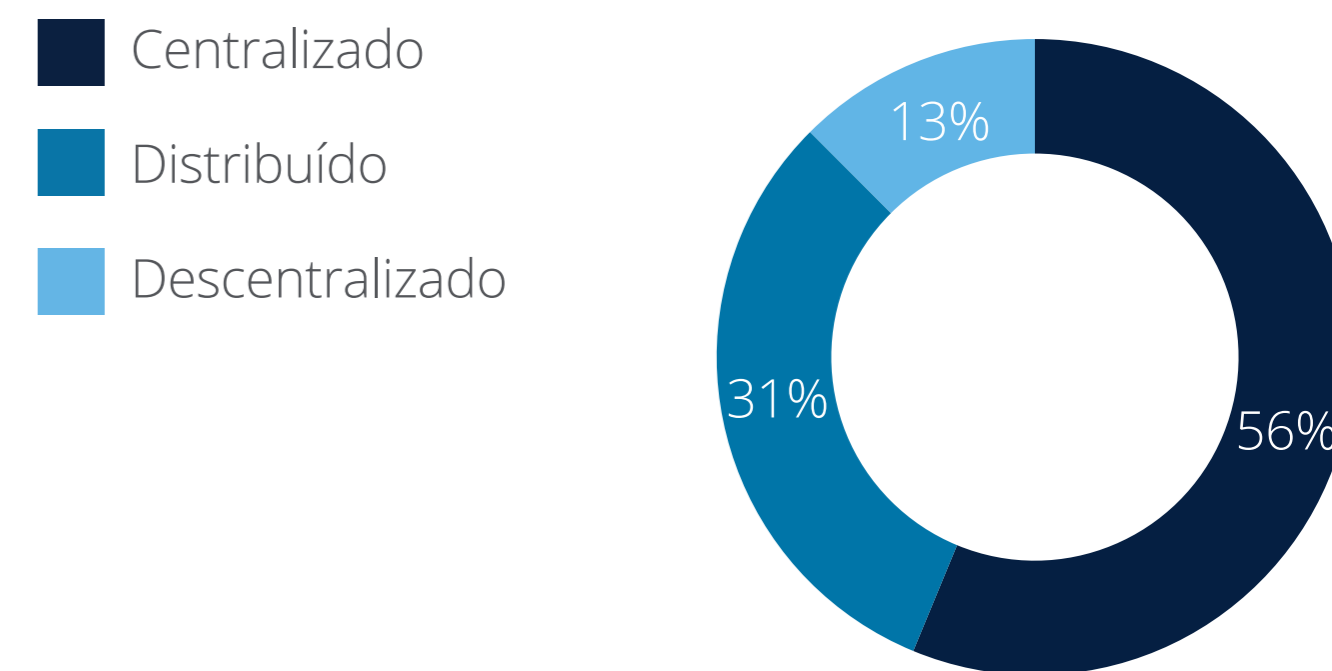
Total de APIs externas¹



Tem portal desenvolvedor²



Modelo de governança de APIs³



¹Amostra: 9 bancos; ²Amostra: 14 bancos; ³Amostra: 16 bancos

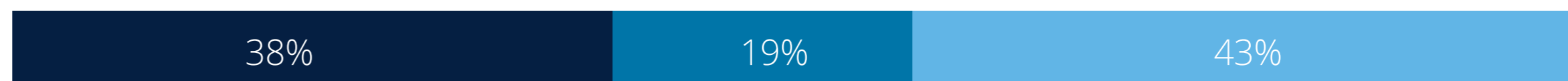
Consolidação de um ecossistema orientado à inovação

Iniciativas de programas de inovação aceleram a transformação digital em diferentes frentes e podem ter foco em uma vertical ou em tecnologias, segmentos de mercado.

O foco dos bancos, pelo terceiro ano consecutivo, está nos Innovation Labs. Para 2023, 62% dos bancos pretendem manter ou aumentar os investimentos para essa iniciativa. Isso condiz com os estudos e pilotos relacionados a movimentos emergentes, tais como Real Digital, Tokenização de ativos e 5G.

Iniciativas no programa de inovação para 2023¹

Innovation Labs



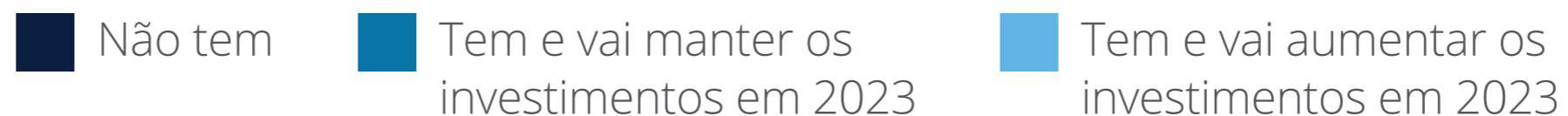
Venture Fund



Hacktons



Programas de aceleração



¹Amostra: 16 bancos;

05

Ações de estímulo à força

de trabalho

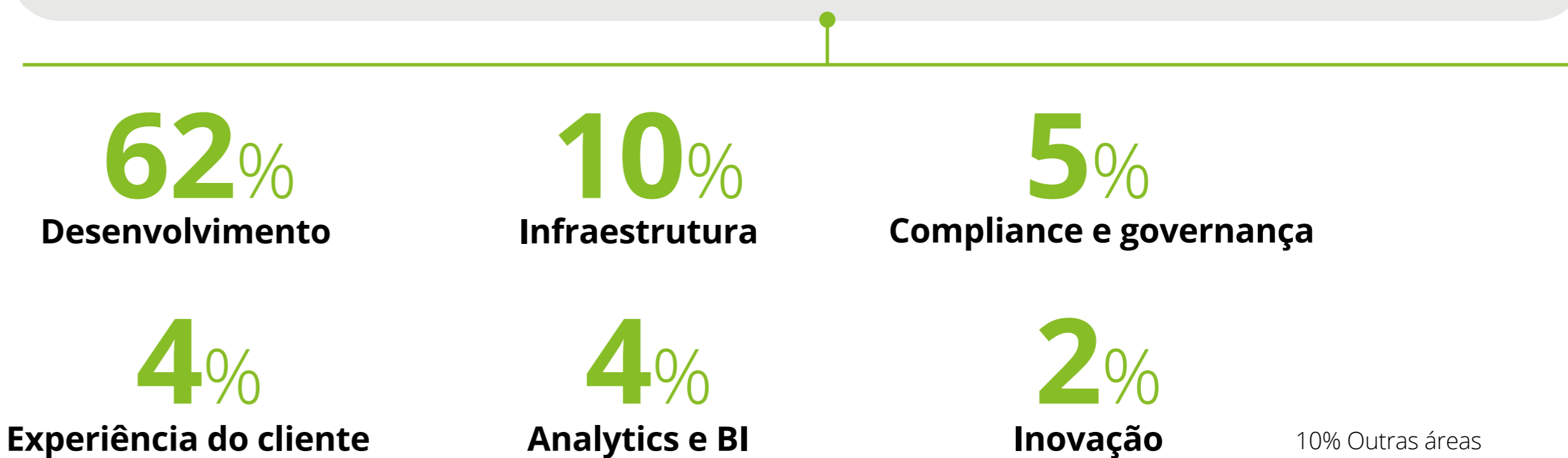


Ações de estímulo à força de trabalho

A relevância da TI na indústria bancária também se reflete na proporção de profissionais desta área em seu quadro de colaboradores, correspondendo, na média, a 10% deles. Deste total, a maior parte dos profissionais de TI é composta por desenvolvedores. Este fato demonstra a importância desse perfil de profissional e reforça a intenção dos bancos de construir uma base tecnológica sólida e inovadora que, em última instância, beneficia seus clientes.

“ O Brasil forma um quantitativo pequeno de profissionais de tecnologia para a necessidade do mercado financeiro e, cada vez mais, essa dependência deve aumentar, independentemente de estar passando por um ciclo de alta ou baixa demanda

Executivo de TI

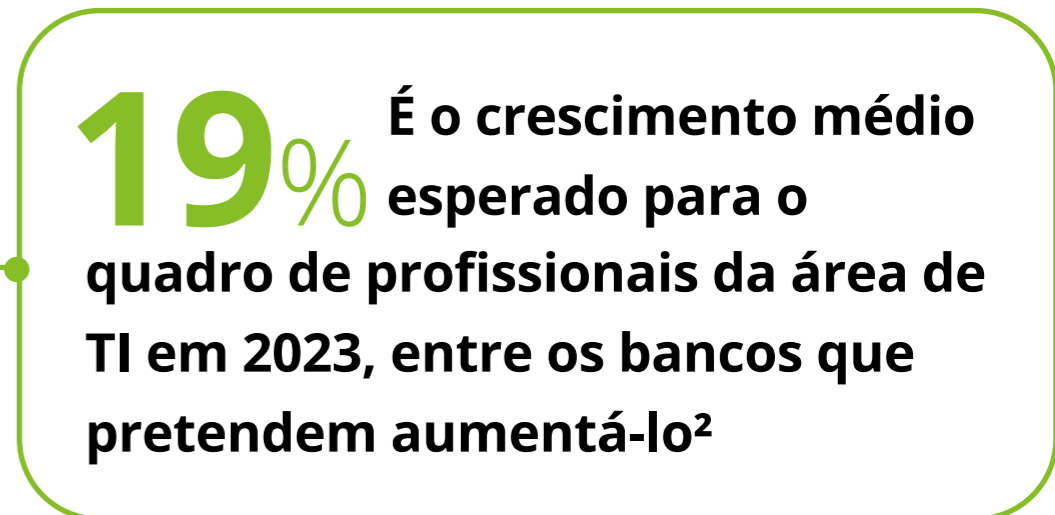


¹Total desconsiderando os profissionais terceirizados; ²Amostra: 12 bancos;

Ações de estímulo à força de trabalho

A maioria dos bancos pretende aumentar especialmente o quadro de profissionais de tecnologia, com desenvolvedores, cientistas e engenheiros de dados. Além disso, a maior demanda por profissionais de segurança da informação está alinhada com o fato de que a segurança cibernética e a proteção de todos os dados sigilosos são fatores fundamentais para a confiança do cliente.

Essa intensificação na busca pela força de trabalho especializada abre possibilidades para os bancos encontrarem profissionais no Brasil e no mundo, incluindo mão de obra terceirizada, temporários, *crowdsourcing*, além de permitir o co-desenvolvimento com instituições de pesquisa e universidades. Essas opções podem trazer mais eficiência e criatividade, mas, também, mais complexidade para a estrutura.



Profissionais de tecnologia mais demandados³



“Aumentar o quadro de segurança cibernética é uma grande preocupação da organização, pois, caso não haja este cuidado, os problemas futuros podem ser graves

Executivo de TI

¹Amostra: 13 bancos; ²Amostra: 8 bancos ³Amostra: 12 bancos

Ações de estímulo à força de trabalho

Além da busca por profissionais especializados, outro fator determinante para os bancos é a capacitação e retenção destes talentos. Isso implica em altos investimentos, tanto em treinamento, quanto em infraestrutura e novas soluções – para proporcionar uma melhor experiência no trabalho. Para o ano de 2023, a expectativa dos bancos respondentes é de investir R\$ 1,6 bilhão para incrementar esta estrutura.

O total investido em treinamentos para a formação de times ágeis teve uma expansão de 55% em relação ao ano anterior. Esta ampliação tem como foco fazer com que as áreas de negócio e de tecnologia trabalhem no desenvolvimento de soluções conjuntas.



R\$ 1,6

bilhão será investido em 2023 na infraestrutura e em soluções tecnológicas que melhorem a experiência de trabalho dos profissionais¹

Investimentos em treinamentos²

	Formação de times ágeis		Profissionais de TI		Profissionais, em geral, em tecnologia	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Investimentos em treinamentos (R\$)	R\$ 12,3 milhões	55% R\$ 19,1 milhões	R\$ 31,3 milhões	18% R\$ 36,7 milhões	R\$ 57,1 milhões	0,5% R\$ 57,4 milhões
Profissionais treinados	141,1 mil	41% 198,8 mil	31,2 mil	15% 35,9 mil	295,6 mil	-9% 270,4 mil

“ A disputa por profissionais gera um problema para todo o ecossistema. Temos que começar a plantar a semente agora, por meio de treinamentos e *bootcamps*, para termos profissionais capacitados disponíveis no futuro

Executivo de TI

¹Amostra: 9 bancos; ²Amostra: 14 bancos

Ações de estímulo à força de trabalho

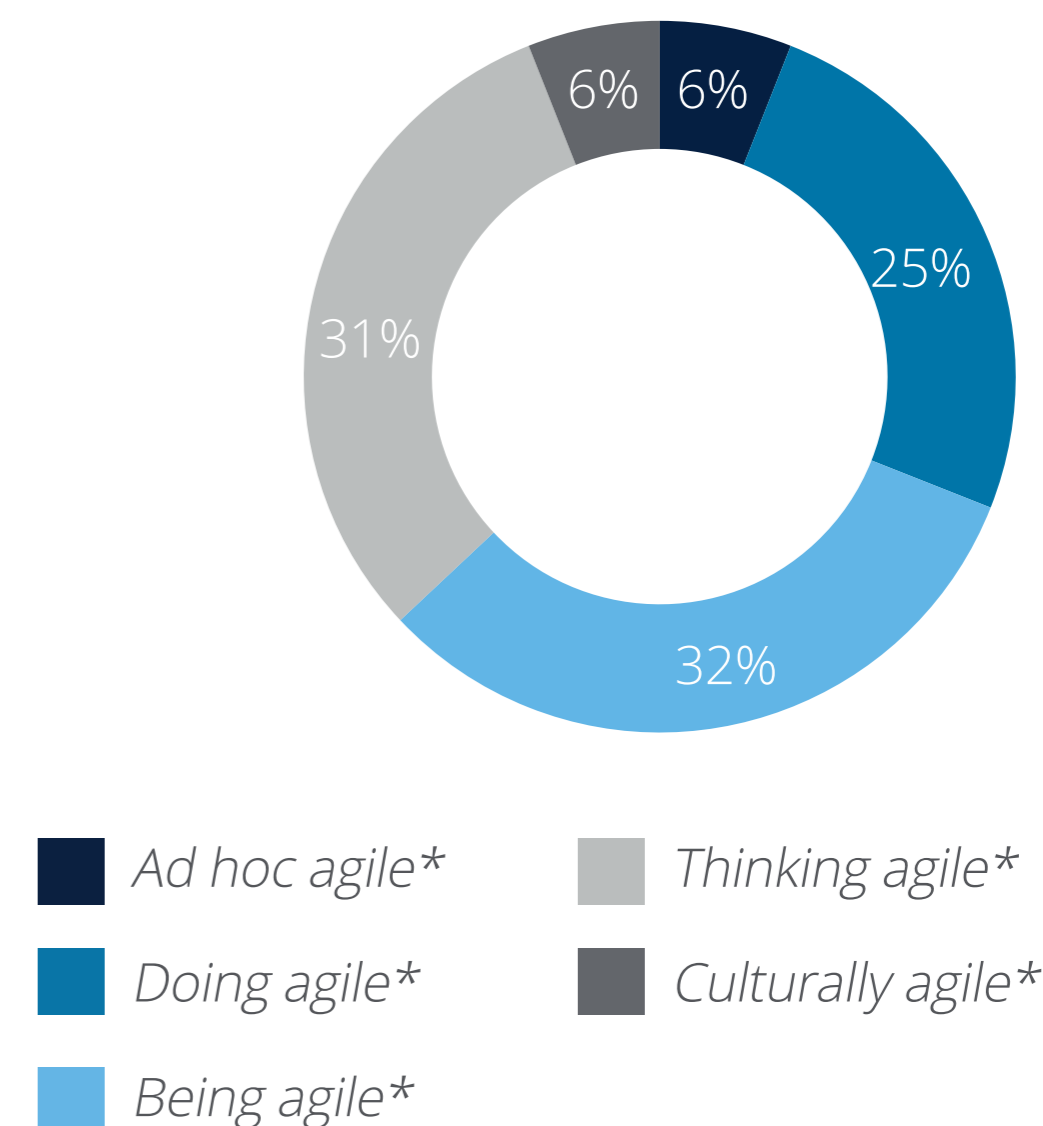
Além disso, modelos ágeis abrem espaço, dentro de estruturas organizacionais complexas, para a execução de implementações incrementais que possibilitem saltos na jornada.

O investimento em treinamento de métodos ágeis é o primeiro passo no caminho para a maturidade *agile*: o da disseminação do conhecimento. A próxima etapa consiste em incorporá-la à rotina da organização, por meio de práticas e ferramentas. Na sequência, é necessário modificar cadeias de processos e adotar indicadores para mensuração dos resultados e, por último, pensar de forma ágil.

A agilidade na tomada de decisão e na execução traz dinamismo para a estrutura e auxilia os bancos a não perderem janelas de oportunidades, garantindo a modernização contínua do negócio.

“Vamos ser ainda mais agressivos nesse processo de fusão entre TI e negócio, para conseguirmos aumentar a agilidade organizacional. Muito dessa aceleração da transformação digital passa por redesenho de processos, desde a alta gestão até o nível operacional, além da redução de barreiras

Nível de maturidade do modelo agile nos bancos¹



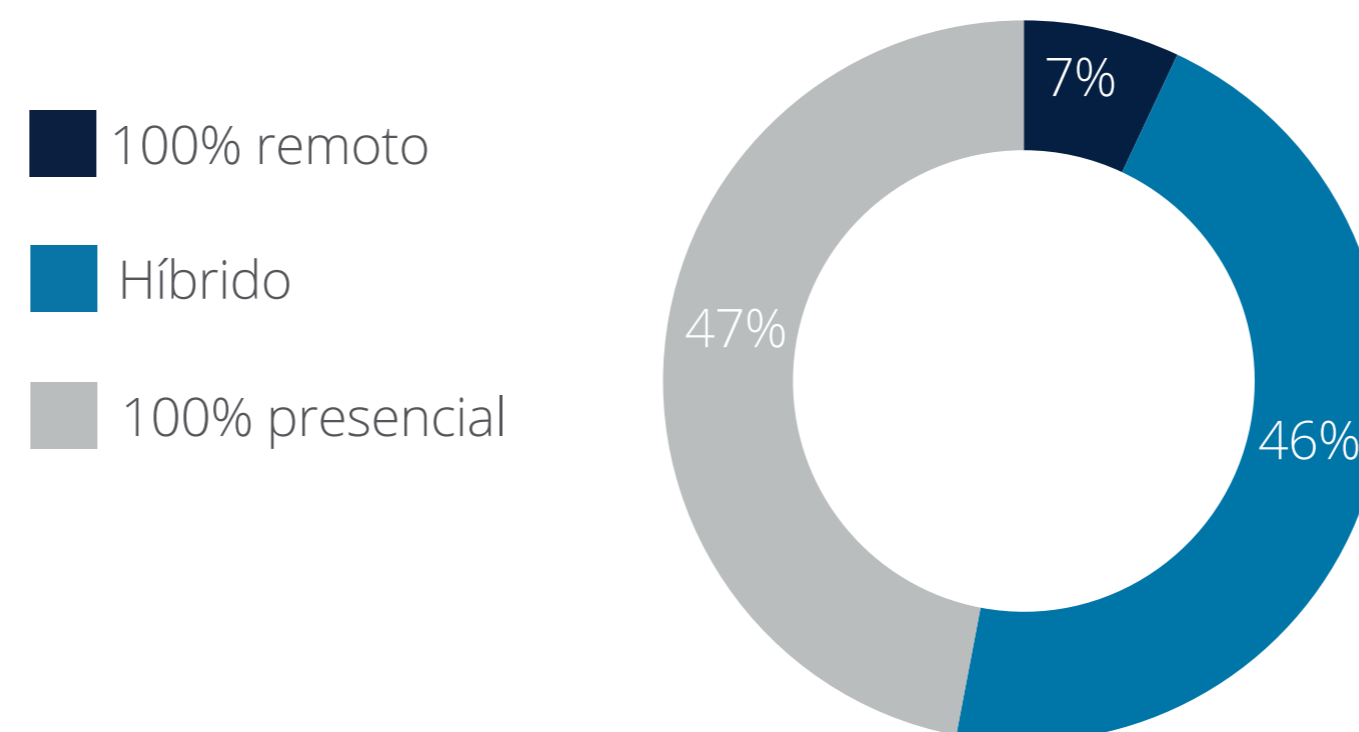
¹Amostra: 16 bancos; *Ad hoc agile: Não há utilização de práticas ágeis ou existe pouco conhecimento entre os membros da equipe de projetos; Doing agile: Inicia-se o desenvolvimento de hábitos ágeis e a utilização mais cotidiana de práticas e ferramentas ágeis; Being agile: Há a implementação de processos sistemáticos; Thinking agile: Utilização bem-sucedida de práticas ágeis e implementação de sistemas de medição; Culturally agile: Métodos agile e lean já são parte da cultura organizacional e ritmo sustentável de inovação.

Ações de estímulo à força de trabalho

Além das mudanças na força de trabalho, o local e a forma de execução das atividades também se alteraram. Se, antes, a proximidade física era necessária, agora, o cenário é diferente: há espaço para desenvolver interações digitais, a partir de plataformas.

A alteração do modelo de trabalho possibilita adequação às mudanças sociais e de mercado, bem como a criação de equipes mais diversas e distribuídas. Encontrar o equilíbrio entre trabalho remoto, presencial e híbrido é fundamental para que os bancos possam orquestrar melhor os times, estimulando que sejam cada vez mais produtivos e efetivos em suas frentes de trabalho, gerando crescimento e vislumbrando oportunidades dentro da companhia.

Expectativa de modelo de trabalho para áreas internas em 2023¹



100%

Dos bancos acreditam que o trabalho remoto ou híbrido têm sido alternativas para **atrair e reter profissionais** das **áreas internas**, assim como das de **tecnologia, dados e cyber**².

¹Amostra: 13 bancos; ² Amostra: 10 bancos;

Ações de estímulo à força de trabalho

Com as novas oportunidades geradas pelos modelos de trabalho híbrido ou remoto, seja em termos de eficiência, redução de custos ou atração e retenção de talentos, os bancos também readequaram suas atividades. No caso das agências, cujos atendimentos eram predominantemente presenciais, os modelos de trabalho passaram a ser customizados de acordo com a necessidade, inclusive por meio de revezamento de profissionais – cenário que deve se manter como tendência, seguindo a evolução das tecnologias citadas anteriormente.

“ Mantivemos os pontos de atendimento presencial, por aquela questão de ‘olho no olho’, mas também criamos um grande aparato de soluções para atendimento digital

Executivo de TI

Modelo de trabalho nas agências

36%

Dos bancos acreditam que trabalho remoto ou híbrido serão alternativas para atrair e reter profissionais de **agências em 2023**¹

18%

Dos bancos pretendem manter iniciativas relacionadas ao trabalho remoto ou híbrido para as **agências em 2023**²

46%

Dos bancos adotaram o trabalho remoto para profissionais das **agências em 2022**²

9%

Dos bancos apontaram que **agências** funcionaram com revezamento de profissionais **em 2022**²



¹Amostra: 10 bancos; ² Amostra: 11 bancos;

06

Principais insights



Principais insights

1

Em 2022, o orçamento em tecnologia apresentou um crescimento de 18%, em relação a 2021, somando R\$ 34,9 bilhões e sendo uma das maiores altas dos últimos anos, impulsionada pela implementação de recursos que atendem às necessidades de escalabilidade e de flexibilidade das organizações, tais como cloud e Inteligência Artificial. Já para 2023, a expectativa é de atingir R\$ 45,1 bilhões, um significativo avanço de 29% em relação ao ano passado.

2

Os bancos investem cada vez mais na transformação da indústria, destacando os seguintes assuntos neste ano: otimização do legado e priorização de cloud; inteligência artificial como tecnologia essencial para automação; segurança cibernética inteligente para lidar com o aumento da conectividade e dependência exponencial de dispositivos e sistemas on-line; e os chamados movimentos emergentes, como ESG, Tokenização de ativos, Real Digital, 5G e Metaverso.

3

Bancos continuam investindo na evolução e em melhorias nas jornadas para os clientes, principalmente por meio do avanço das capacidades relacionadas à análise e ao tratamento dos dados. As prioridades relacionadas ao Open Finance, transformação cultural, expansão da IA no relacionamento com o cliente e o incentivo do consumidor ao compartilhamento dos dados, estão totalmente conectadas a esses investimentos.

Principais insights

4

A indústria estima investir R\$ 1,6 bilhão na infraestrutura e em soluções tecnológicas que melhorem a experiência de trabalho dos colaboradores, além de aumentar o quadro de profissionais de tecnologia, especialmente com foco na exploração dos dados e em segurança cibernética inteligente, que são fatores fundamentais para a confiança do cliente.

5

A conexão da indústria bancária com o ecossistema tem sido determinante na ampliação das ofertas de serviços e produtos nos canais digitais, promovendo opções mais completas, como forma estratégica de agregar valor, complementar jornadas e consolidar a busca constante pela inovação.

Expediente

Liderança do projeto

Rodrigo Mulinari

Diretor do Comitê de Inovação e Tecnologia da FEBRABAN

Sérgio Biagini

Sócio-Líder da Deloitte para a Indústria de Serviços Financeiros

Giovanni Cordeiro

Diretor de Pesquisas da Deloitte

Condução da pesquisa e produção do relatório

Francine Souza

Especialista da Indústria de Serviços Financeiros da Deloitte

Letícia Rosa

Gerente de Pesquisas da Deloitte

Paula Forti

Analista de Pesquisas da Deloitte

João Delarissa

Analista de Pesquisas da Deloitte

Revisão do relatório

Comitê de Inovação e Tecnologia da FEBRABAN

Maria Caroline Bandoria

Analista de Comunicação da Deloitte

Identidade visual e diagramação do projeto

Edilene Roza

Analista de Comunicação e Design da Deloitte

Contato

pesquisa@deloitte.com





A Deloitte refere-se a uma ou mais empresas da Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), sua rede global de firmas-membro e suas entidades relacionadas (coletivamente, a “organização Deloitte”). A DTTL (também chamada de “Deloitte Global”) e cada uma de suas firmas-membro e entidades relacionadas são legalmente separadas e independentes, que não podem se obrigar ou se vincular a terceiros. A DTTL, cada firma-membro da DTTL e cada entidade relacionada são responsáveis apenas por seus próprios atos e omissões, e não entre si. A DTTL não fornece serviços para clientes. Por favor, consulte www.deloitte.com/about para saber mais.

A Deloitte é líder global de auditoria, consultoria empresarial, assessoria financeira, gestão de riscos, consultoria tributária e serviços correlatos. Nossa rede global de firmas-membro e entidades relacionadas, presente em mais de 150 países e territórios (coletivamente, a “organização Deloitte”), atende a quatro de cada cinco organizações listadas pela Fortune Global 500®. Saiba como os cerca de 415 mil profissionais da Deloitte impactam positivamente seus clientes em www.deloitte.com.

© 2023. Para mais informações, contate a Deloitte Global.