



# Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2022

Volume 2: Investimentos em tecnologia

Maio de 2022

# Índice

Amostra e método da pesquisa	3
Principais insights	4
Orçamento de Tecnologia da Informação	5
Tecnologias em destaque	11
Talentos na era do banco digital	12
Dados complementares	16



# Amostra e método da pesquisa

Em sua 30ª edição, a Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária está apresentando seu conteúdo em três etapas. A primeira etapa abordou as tendências em tecnologia para e o setor. Neste segundo volume, a pesquisa explora os investimentos realizados pelas instituições financeiras em tecnologia e, no terceiro, o levantamento tratará de transações bancárias.

Nesta segunda etapa, a coleta de dados foi realizada por meio de formulário eletrônico entre fevereiro e março de 2022. Dezesete bancos responderam o formulário, o que representa 82% dos ativos da indústria bancária no País.

Conheça os resultados da primeira etapa da [“Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2022 – Tendências em tecnologia”](#)



17 bancos participantes



82% dos ativos bancários do Brasil



# Principais insights

- 1 Em 2021, o orçamento dos bancos em tecnologia foi de R\$ 30,1 bilhões, valor 13% superior ao apurado em 2020. A estimativa é a de que esse orçamento chegue a R\$ 35,5 bilhões em 2022, 18% a mais do que em 2021. Várias são as prioridades dos bancos para 2022: segurança cibernética, inteligência artificial, 5G, cloud pública e big data.
- 2 A participação do orçamento destinado a software foi ampliada em 2021 em 7 pontos percentuais em relação a 2020, chegando a praticamente 60% dos investimentos totais em tecnologia. Essa ampliação é impulsionada por frentes como CRM, Open Finance, analytics e big data.
- 3 No último ano houve uma expansão significativa das despesas com cloud pública (crescimento de 200%), realizadas no contexto de busca por modernização dos sistemas legados e migração da infraestrutura para a cloud pública ou privada.
- 4 Quase 140 mil profissionais foram treinados em agilidade de diferentes áreas dos bancos em 2021; essa grande expansão nos treinamentos em metodologias ágeis reforça o contexto de transformação da indústria.
- 5 A oferta de trabalho virtual ou híbrido tende a se consolidar entre os profissionais das instituições financeiras, e é vista como uma alternativa para a atração e retenção de talentos – especialmente de tecnologia.

# Orçamento de Tecnologia da Informação

A indústria bancária é um dos setores que mais investe em tecnologia, tanto no Brasil quanto no mundo. Em levantamento realizado pela Gartner, o setor bancário fica apenas atrás dos governos na composição dos dispêndios em tecnologia em 2021. Este é o primeiro ano em que a indústria bancária brasileira ultrapassa a média global na proporção de investimento em tecnologia.

Os bancos sempre estiveram na vanguarda da inovação da tecnologia, colocando-a ao alcance do consumidor. Foi assim com os caixas eletrônicos, os serviços de atendimento ao cliente, o internet banking e, mais recentemente, os aplicativos para smartphones. Separadas pelo tempo, essas tecnologias têm em comum o foco nas necessidades de um consumidor exigente e mais orientado ao uso de novas tecnologias.

## Composição dos dispêndios com tecnologia por setor em 2021 (em %)

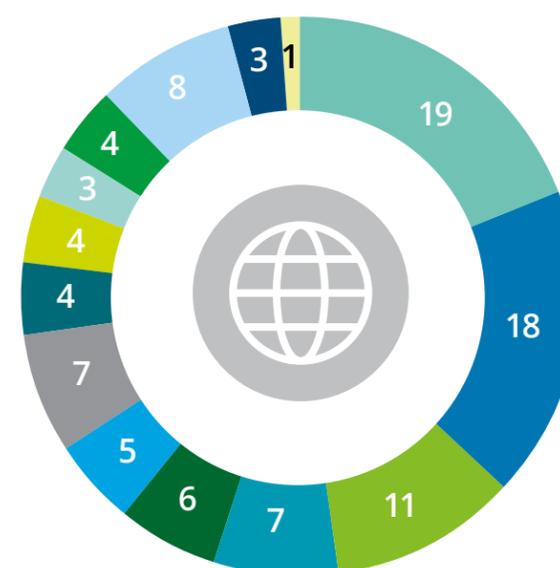
**Brasil**



Total: US\$ 35,4 bi

Fonte: Gartner (2022)

**Mundo**



Total: US\$ 3 tri

- Governo
- Setor bancário e seguros
- Telecomunicações
- Comércio
- Água, eletricidade e gás
- Indústria pesada
- Tecnologia da informação
- Educação
- Serviços de saúde
- Produtos não duráveis
- Extração
- Valores mobiliários
- Transportes
- Automotiva

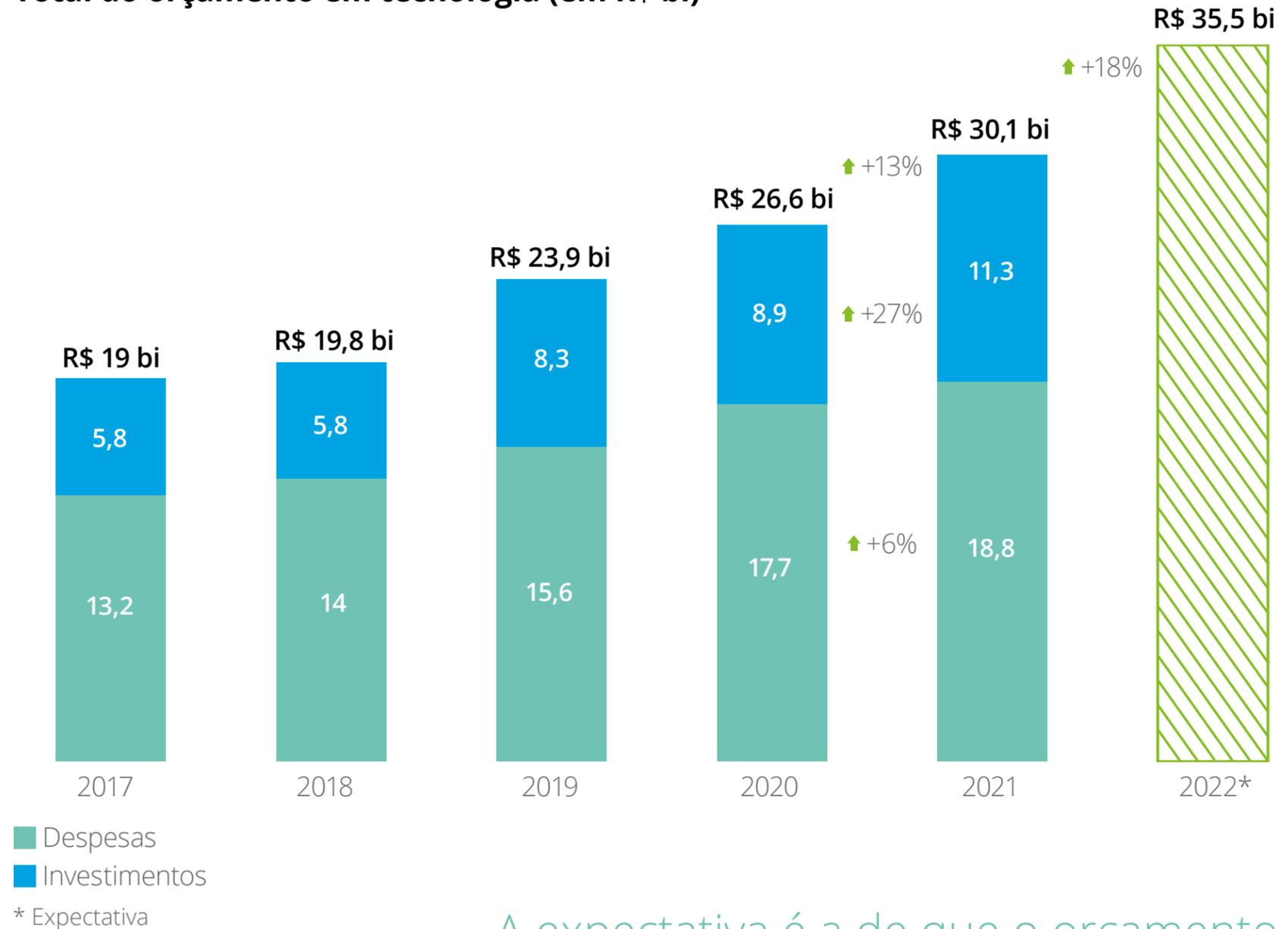
Em 2021, foi registrado um crescimento de 13% no orçamento dos bancos para tecnologia. Esse resultado foi puxado por um aumento de 27% nos investimentos, enquanto as despesas aumentaram 6% em relação ao ano anterior.

Atualmente, esses investimentos em tecnologia estão direcionados ao que está no topo da agenda tecnológica da sociedade: segurança cibernética, inteligência artificial, 5G, cloud e big data, como revelou o [primeiro volume da Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária deste ano](#).

De acordo com a estimativa calculada com base nos dados enviados pelos bancos, o orçamento total de tecnologia dos bancos deve atingir, em 2022, R\$ 35,5 bilhões – uma expectativa de aumento de 18% em relação a 2021.

O Open Finance é um dos impulsionadores do crescimento dos orçamentos dos bancos para tecnologia em 2021, na medida em que demanda aportes relevantes em cloud, inteligência artificial e segurança cibernética para responder à quantidade de dados compartilhados entre os participantes do sistema e apoiar as instituições financeiras na geração de valor aos clientes. Parte dos sistemas precisaram ser modernizados ou até mesmo refeitos para atender a necessidade de rápida adoção de novas tecnologias. Além disso, o consumidor cada vez mais digitalizado e exigente demanda por experiências que resolvam seus problemas e agreguem valor.

### Total do orçamento em tecnologia (em R\$ bi)



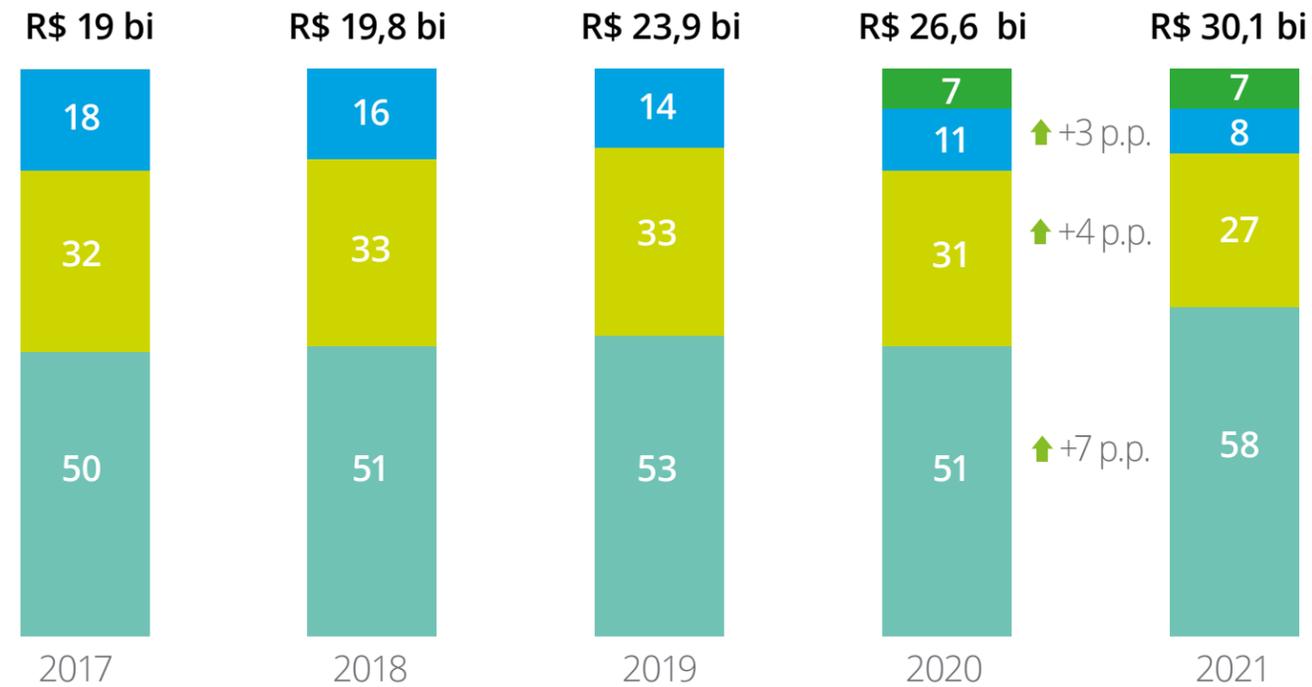
A expectativa é a de que o orçamento total de tecnologia dos bancos atinja, em 2022, R\$ 35,5 bilhões – um aumento de 18% em relação a 2021

A participação do orçamento destinado a softwares registrou forte tendência de crescimento, tendo sido ampliada, em 2021, em 7 pontos percentuais em relação a 2020 e chegando a praticamente 60% dos investimentos totais.

Esse crescimento está relacionado com a expansão dos canais de atendimento e o desenvolvimento de verticais de negócios integradas e ágeis. Como mostrou o [primeiro volume da Pesquisa FEBRABAN deste ano](#), 91% dos bancos entrevistados afirmaram que decidiram alavancar canais digitais como principal meio de relacionamento e forma de entregar melhor experiência ao cliente. E 61% pretendem investir em maior integração com o ecossistema para ofertar produtos financeiros e não financeiros, provenientes do próprio banco ou de parceiros.

A ampliação dos dispêndios com softwares é impulsionada por frentes como CRM, Open Finance, analytics e big data

### Composição do orçamento em tecnologia (em %)

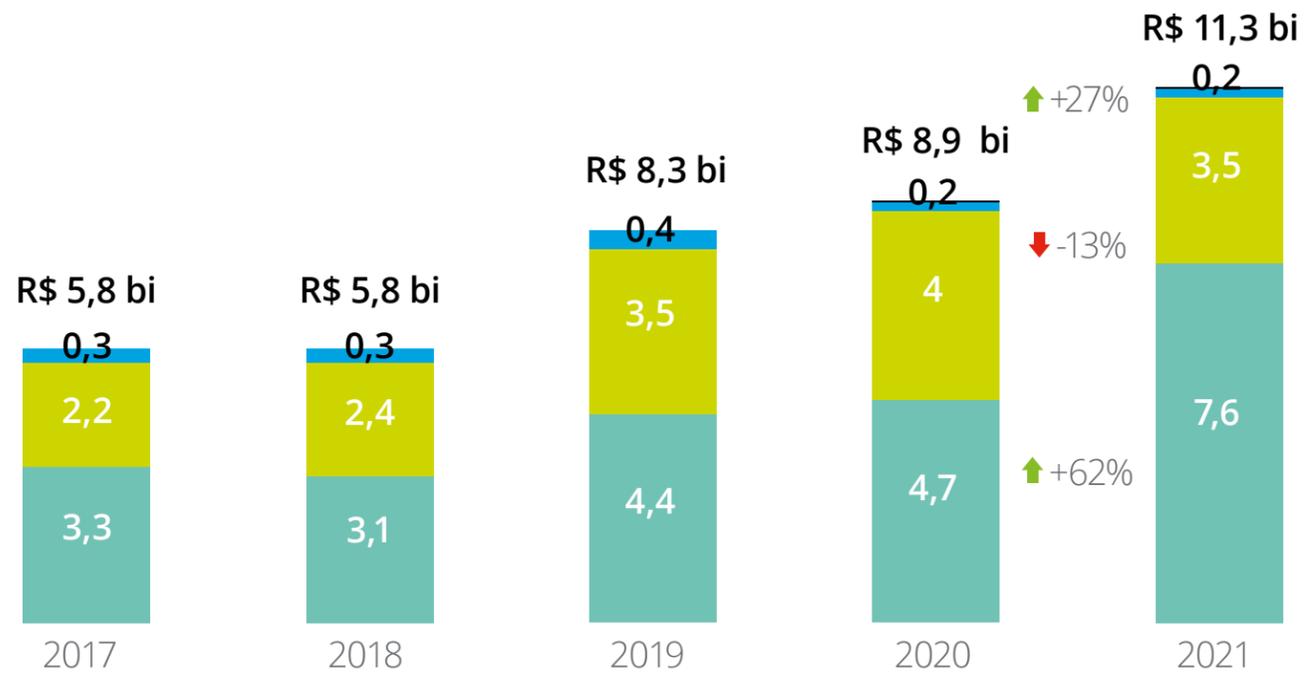


- Software
- Hardware\*
- Telecom
- Serviços de TI\*\*

\* Investimentos e as despesas de software com mainframe estão inclusos em hardware

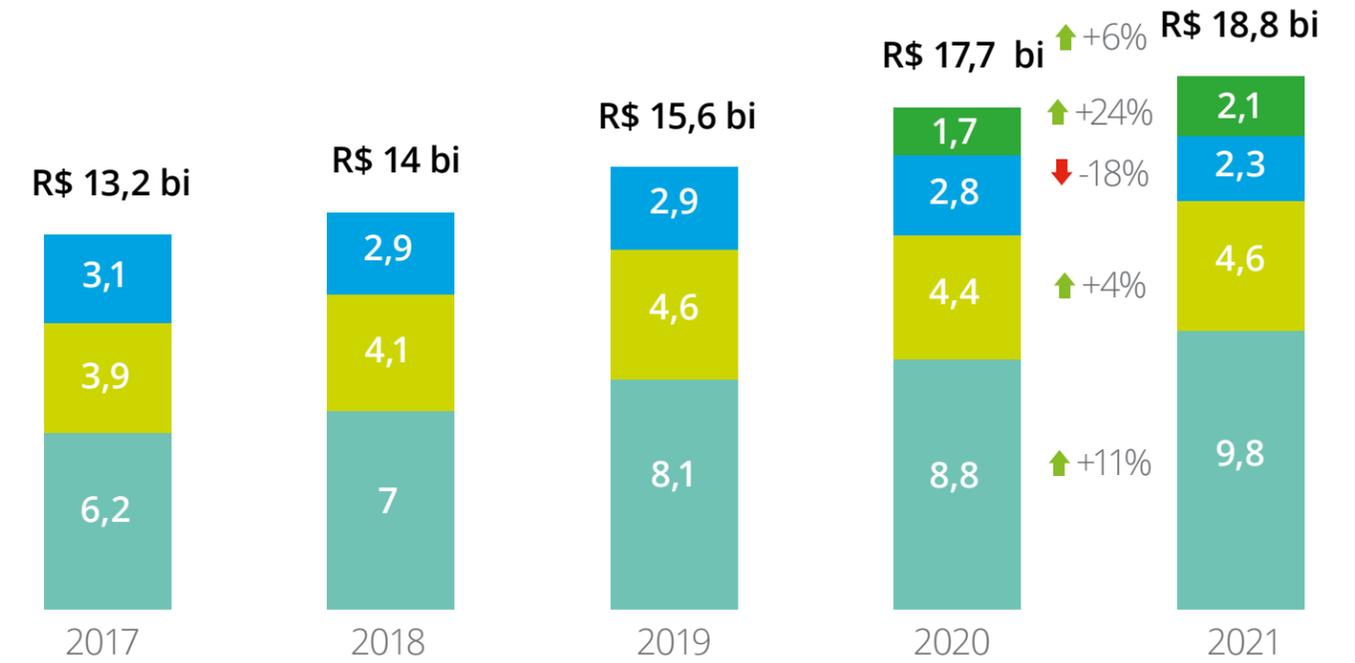
\*\* Serviços de TI incluem apoio na implementação, serviços de aplicativos gerenciados e de infraestrutura em nuvem, bem como terceirização de processos de negócios. Nos anos anteriores a 2020 os investimentos e despesas com serviços de TI estavam diluídos entre os itens de hardware, software e telecom

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



- Software
- Hardware\*
- Telecom
- Serviços de TI\*\*

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



- Software
- Hardware\*
- Telecom
- Serviços de TI\*\*

\* Investimentos e as despesas de software com mainframe estão inclusos em hardware

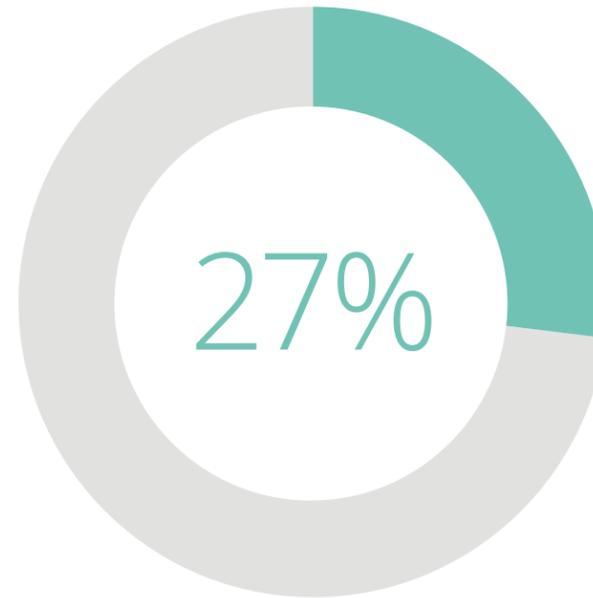
\*\* Serviços de TI incluem apoio na implementação, serviços de aplicativos gerenciados e de infraestrutura em nuvem, bem como terceirização de processos de negócios. Nos anos anteriores a 2020 os investimentos e despesas com serviços de TI estavam diluídos entre os itens de hardware, software e telecom

A partir desta edição da Pesquisa FEBRABAN da Tecnologia Bancária, incorporamos uma nova categoria chamada Serviços de Tecnologia da Informação, que visa destacar os recursos destinados a parceiros do ecossistema que contribuem com a aceleração de desenvolvimento e implantações de soluções e monitoramento de resultados. Essa categoria manteve em 2021 a mesma participação no orçamento total de tecnologia dos bancos, em relação ao ano anterior. Porém, em termos nominais, este valor cresceu, acompanhando o aumento das despesas e investimentos dos bancos em tecnologia.

Os gastos com serviços de Tecnologia da Informação tendem a crescer quando o orçamento com software aumenta, uma vez que há maior necessidade de mão de obra para desenvolvimento e sustentação dos sistemas. Além disso, a expansão dos serviços de Tecnologia da Informação está em consonância com a orquestração de jornadas mais complexas para o cliente, ofertadas com apoio de parceiros do ecossistema (consultorias, big techs e fintechs) e terceirização de processos, entre outros.

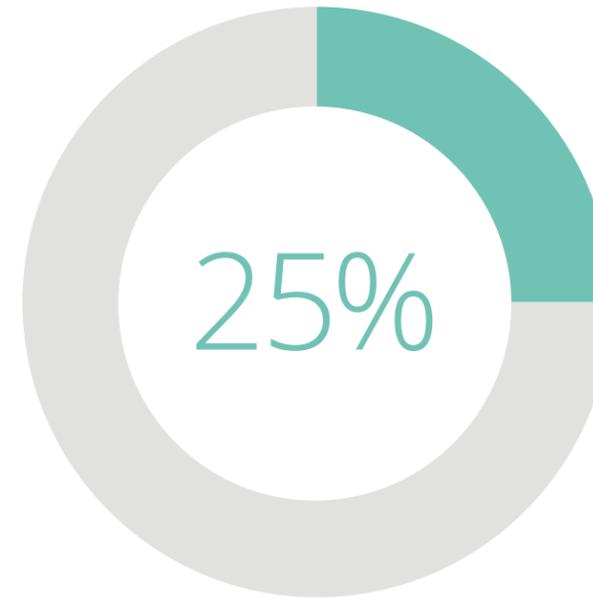
### Proporção de cada atividade em relação ao orçamento total de Serviços de TI\*

**Serviços de implantação de infraestrutura e serviços gerenciados de infraestrutura**



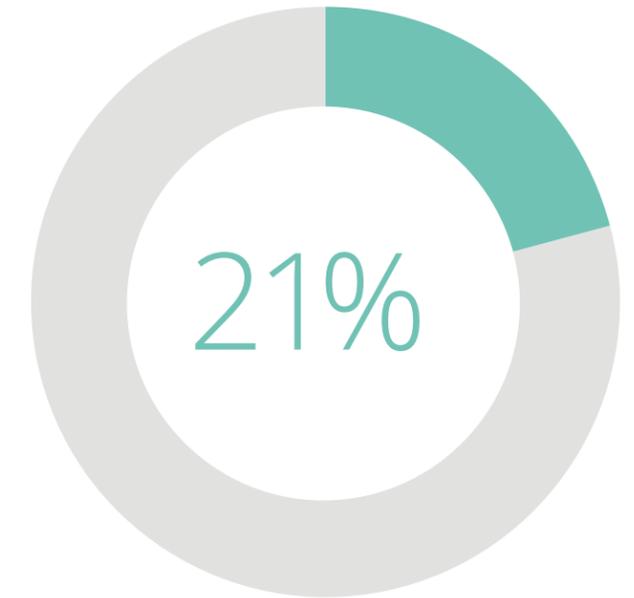
Amostra: 8 bancos

**Suporte de hardware**



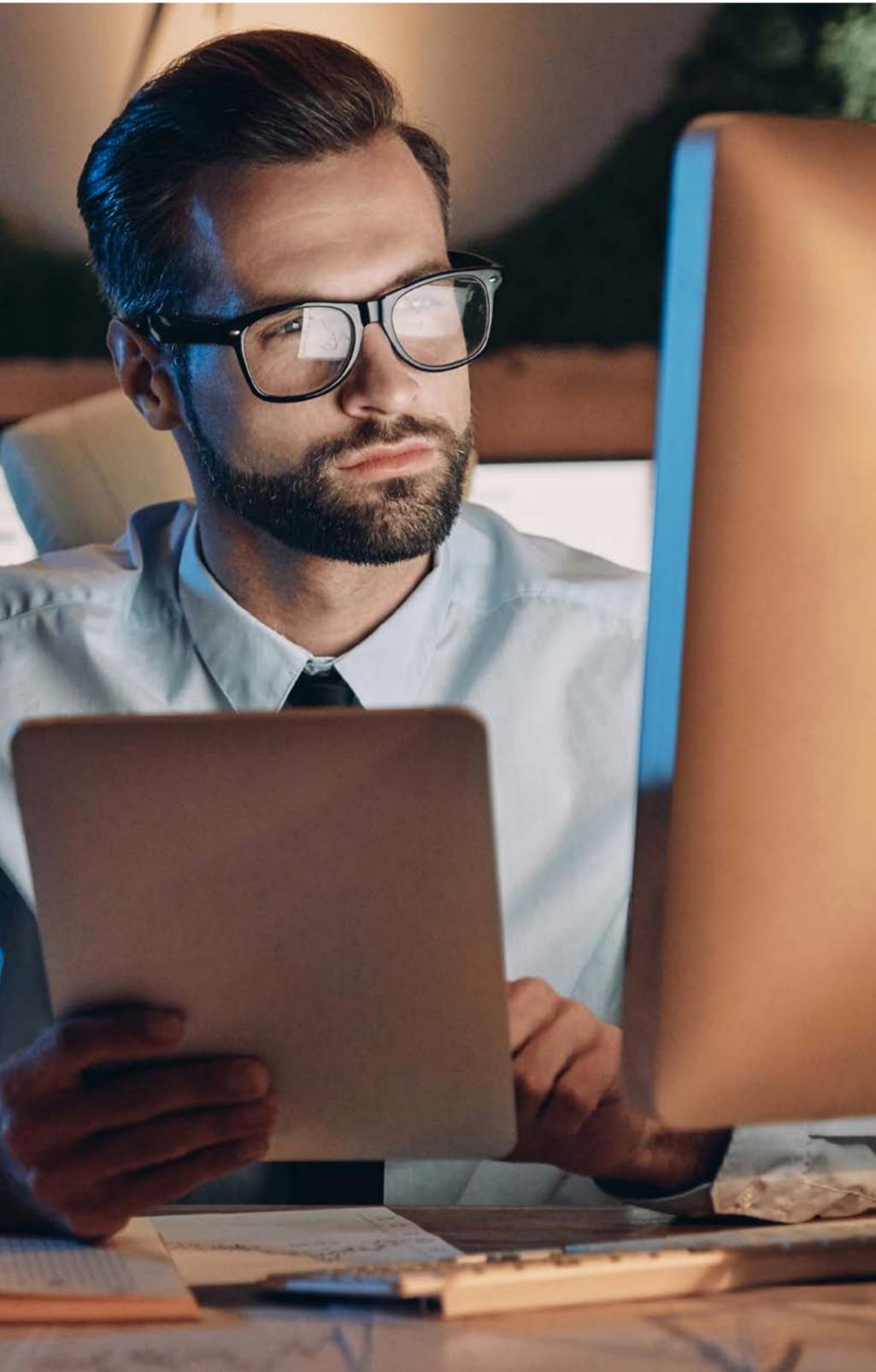
Amostra: 10 bancos

**Apoio à implementação de tecnologias e processos**



Amostra: 14 bancos

\* Em relação a soma de despesas e investimentos da amostra daquela determinada atividade

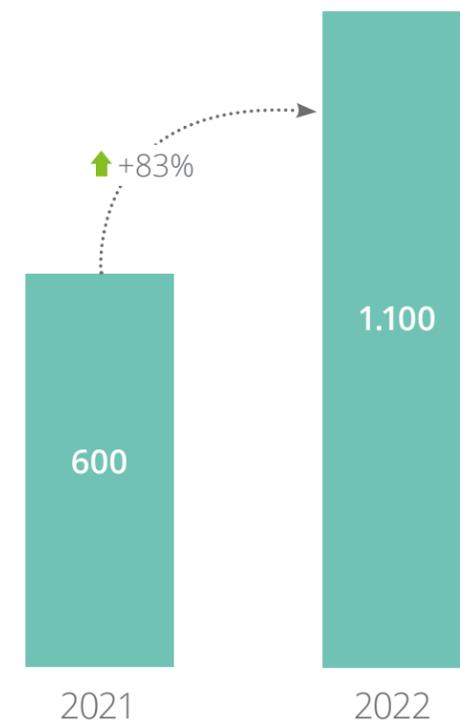


Entre os destaques nos investimentos realizados em software estão os destinados a infraestrutura (softwares de gerenciamento de aplicativos, de informações, de armazenamento e de segurança de operações, entre outros). Entre os bancos pesquisados, esses investimentos em software de infraestrutura eram de R\$ 600 milhões em 2020 e foram para R\$ 1,1 bilhão em 2021 (aumento de 83%). Já entre as despesas em hardware, as destinadas a cloud pública cresceram 200% entre 2020 e 2021, passando de R\$ 200 milhões para R\$ 600 milhões.

Os investimentos e despesas em software em 2021 se concentraram na aquisição e na sustentação de aplicações próprias, revelando a intensa busca interna dos bancos pelo desenvolvimento de soluções.

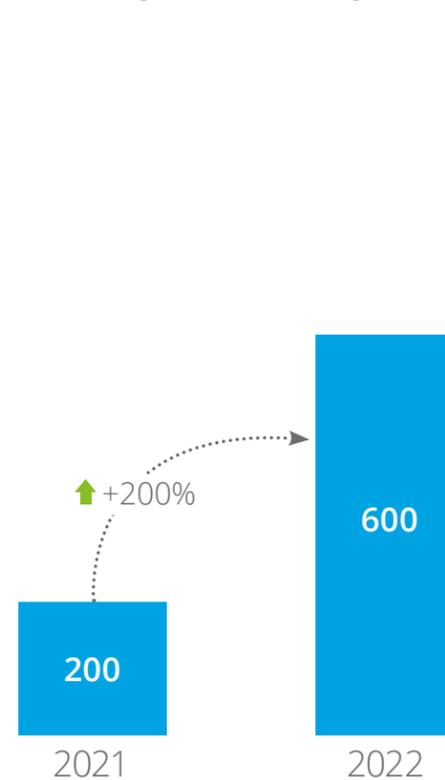
### Destaques do orçamento com softwares (em R\$ milhões)

Software de infraestrutura (investimentos)



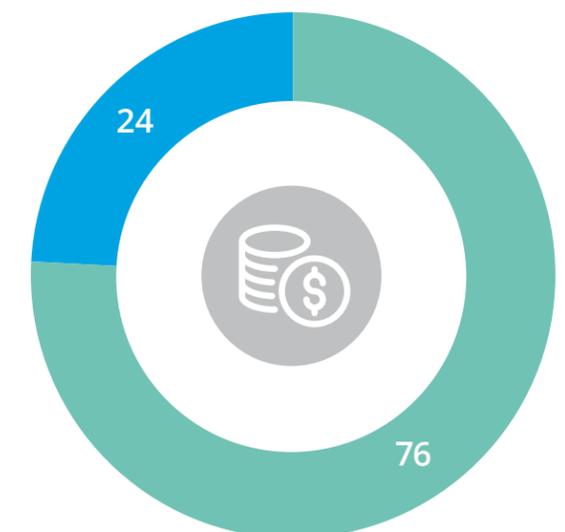
Amostra: 11 bancos

Cloud pública (despesas)



Amostra: 9 bancos

### Investimentos e despesas em software por tipo (em %)



■ Aplicações próprias  
■ Aplicações de terceiros

Amostra: 9 bancos

# Tecnologias em destaque

Existem alguns temas que ganham prioridade não só para tecnologia, mas também para os negócios, os quais serão analisados de forma mais profunda nesta seção.

Os aportes destinados a analytics e big data e a CRM em 2022 devem registrar trajetória crescente em sua fatia do orçamento em tecnologia, impulsionados pela implementação do Open Finance. Esse indicador revela uma estratégia de busca por maior conhecimento sobre o usuário para subsequente oferta de soluções inovadoras e customizadas.

O orçamento destinado ao PIX também registrou aumento em 2021, mas deve diminuir em 2022, na medida em que o ciclo de implantação desse serviço avança. Vale ressaltar que o PIX se combina ao Open Finance para ampliar a gama de meios de pagamento e apoiar o desenvolvimento de soluções nos mais diversos segmentos da economia.

## Estimativa de participação de temas no orçamento total de TI

	2020	2021	2022
Analytics e big data Amostra: 10 bancos	1,7%	1,1%	1,2%
CRM Amostra: 10 bancos	0,5%	0,6%	1,0%
PIX Amostra: 9 bancos	0,9%	1,0%	0,5%
LGPD Amostra: 10 bancos	0,9%	0,8%	0,8%



# Talentos na era do banco digital

Os investimentos em talentos pela indústria bancária continuam como prioridade e tiveram um significativo aumento em 2021, em relação ao ano anterior. Chamam a atenção os investimentos e o número de pessoas envolvidas em treinamentos de segurança cibernética, o que demonstra a fusão de tecnologia e treinamentos para uma transformação contínua e efetiva.

A complexidade dos novos modelos de negócios, produtos e serviços demandam uma maior velocidade de resposta às necessidades do cliente final. Esta edição da pesquisa traz um indicador inédito sobre o investimento em treinamentos de metodologias ágeis. Mais de 100 mil pessoas de diversas áreas dos bancos foram treinadas a cerca desse tema nos últimos dois anos.

## Treinamentos em tecnologia para todos os profissionais

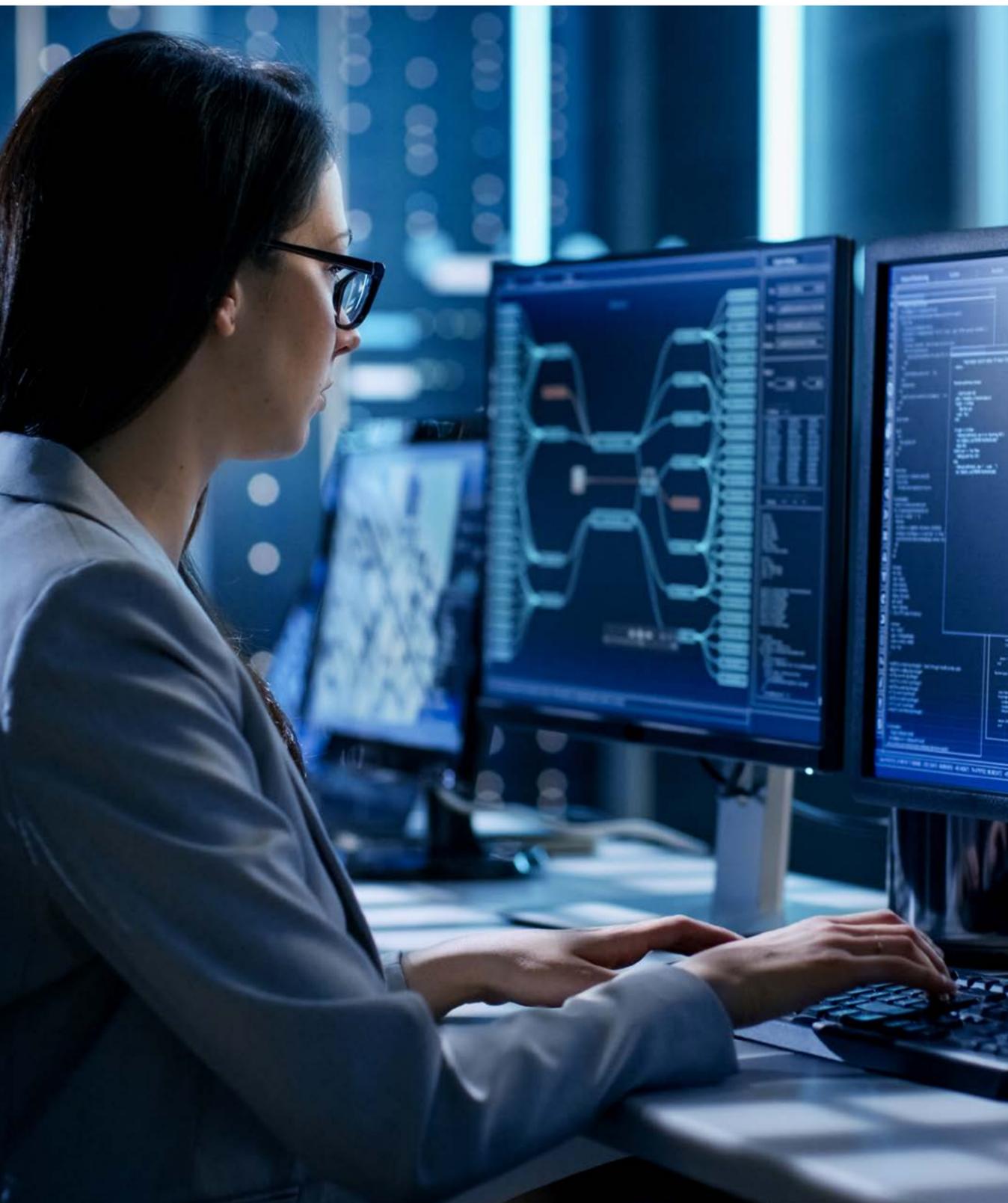
	2020		2021
Investimento	R\$ 52,9 milhões	↑ +7%	R\$ 56,8 milhões
Pessoas treinadas	221 mil	↑ +33%	294 mil

Amostra: 15 bancos

## Treinamentos para os profissionais de Tecnologia da Informação

	2020		2021
Investimento	R\$ 15,9 milhões	↑ +102%	R\$ 32,1 milhões
Pessoas treinadas	27,4 mil	↑ +15%	31,4 mil

Amostra: 15 bancos



### Treinamentos em formação de times ágeis para todos os profissionais

	2020		2021
Investimento	R\$ 8,7 milhões	↑ +41%	R\$ 12,3 milhões
Pessoas treinadas	150,6 mil	↓ -7%	139,4 mil

Amostra: 15 bancos

### Treinamentos em segurança cibernética para todos os profissionais

	2020		2021
Investimento	R\$ 2,4 milhões	↑ +138%	R\$ 5,7 milhões
Pessoas treinadas	28,6 mil	↑ +227%	93,6 mil

Amostra: 15 bancos

### Treinamentos em segurança cibernética para os profissionais de Tecnologia da Informação

	2020		2021
Investimento	R\$ 158,8 mil	↑ +268%	R\$ 583,7 mil
Pessoas treinadas	5,4mil	↑ +28%	6,9 mil

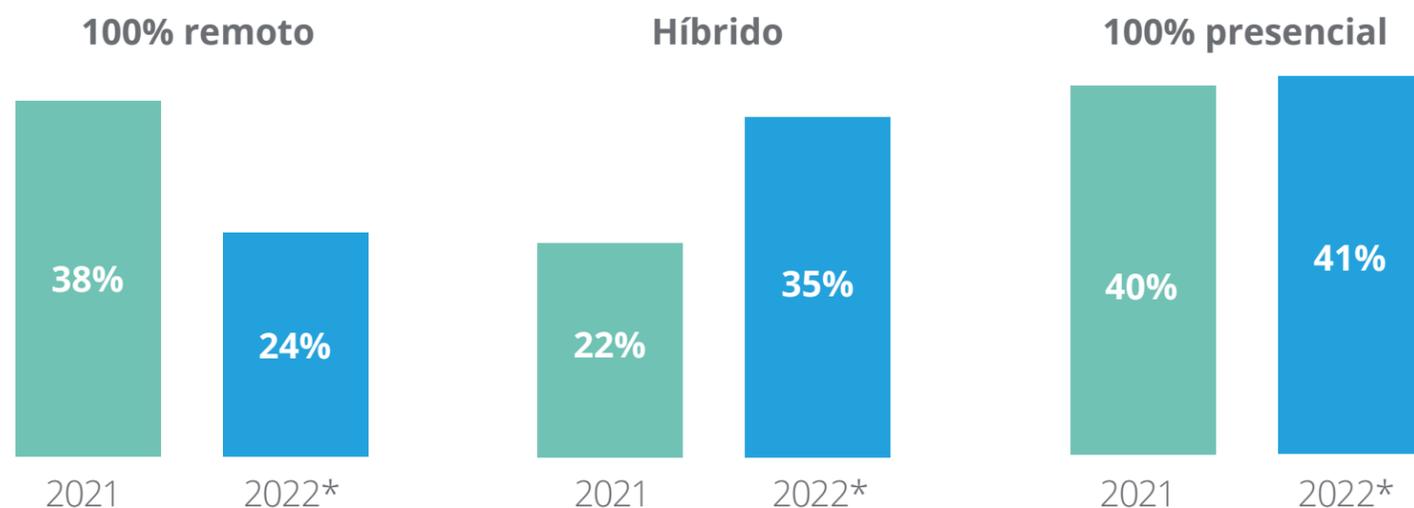
Amostra: 15 bancos

### Modelos de trabalho

O cenário de pandemia e de digitalização fazem repensar os modelos de trabalho. Mudanças de dentro para fora, no que tange conhecimento, processos, cultura, modo de operar e servir, ocorrem à medida que novas formas de trabalho são adotadas.

Nesse sentido, em 2022, a expectativa identificada é a de que os bancos adotem os três modelos e ofertem mais a modalidade de trabalho híbrido aos seus profissionais de áreas internas. Os modelos são adotados de acordo com a função e responsabilidades do profissional e o contexto da organização.

### Modelos de trabalho adotados pelos profissionais de áreas internas (em %)



Amostra: 13 bancos

\* Expectativa

### Apoio ao trabalho remoto

Mais da metade dos bancos irá investir em estrutura para home office ao longo de 2022, considerando aportes em computadores, softwares, ferramentas de comunicação, segurança de informação, armazenamento em nuvem, conexão com internet e infraestrutura de TI para melhorar, garantir e viabilizar a conexão do profissional em suas atividades remotas. Espera-se que esses investimentos somem mais de R\$ 46 milhões.

Considerando as demandas de uma sociedade mais conectada, digitalizada e pós pandêmica, a oferta de trabalho virtual ou híbrido é vista como uma alternativa para a atração e retenção de profissionais – especialmente os de tecnologia, que estão sendo fortemente disputados pelo mercado.



**53%** dos bancos vão investir em estrutura para home office em 2022

Amostra: 15 bancos



**R\$ 46,4** milhões é a expectativa desses investimentos para 2022

Amostra: 15 bancos



**64%** veem a possibilidade de home office para atração e retenção de profissionais de todas as áreas do banco

Amostra: 11 bancos



Nas agências, a adoção do trabalho remoto vem no bojo de uma reformulação mais ampla dos modelos de atendimento físico ao cliente, que se torna mais especializado e consultivo. Em 2021, ainda houve necessidade de revezamento ou virtualização do trabalho de profissionais das agências, em função da pandemia de Covid-19. Já em 2022, a expectativa é que os bancos continuem transformando os modelos de atendimento presencial, influenciados também pela mudança do comportamento do consumidor.

**Práticas adotadas pelos bancos em suas agências em 2021**

- 

**82%** Trabalho remoto  
Amostra: 11 bancos
- 

**73%** Redução do horário de atendimento  
Amostra: 11 bancos
- 

**55%** Revezamento de profissionais  
Amostra: 11 bancos
- 

**45%** Preveem manter modelos alternativos de trabalho\* em 2022  
Amostra: 11 bancos

\* Trabalho remoto, redução do horário de atendimento e revezamento de profissionais

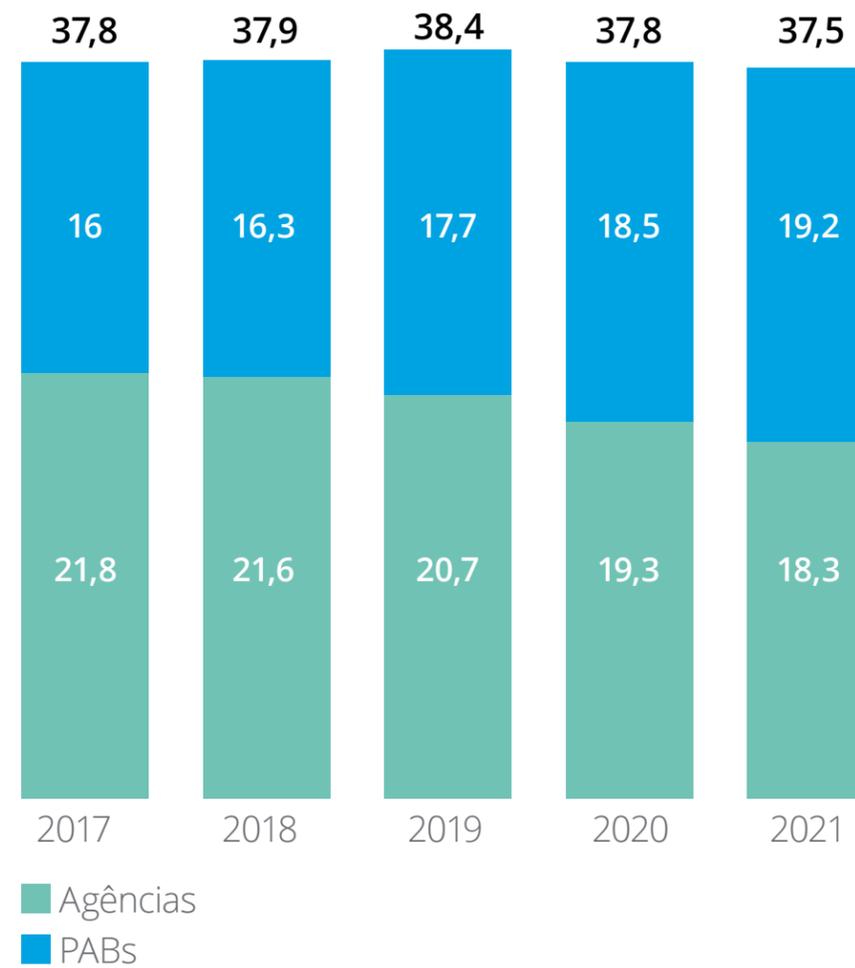
# Dados complementares

## Agências em redefinição

Segundo dados do Banco Central do Brasil, o número de agências bancárias no País oscilou de 19,3 mil em 2020 para 18,3 mil em 2021, enquanto o número de Postos de Atendimento Bancário (PABs), por sua vez, teve alta de 18,5 mil para 19,2 mil no período. Na soma, portanto, o número total de agências tradicionais no Brasil manteve-se em um patamar similar ao ano anterior. A distribuição das agências pelo território nacional também se manteve sem grandes oscilações em relação ao ano anterior.

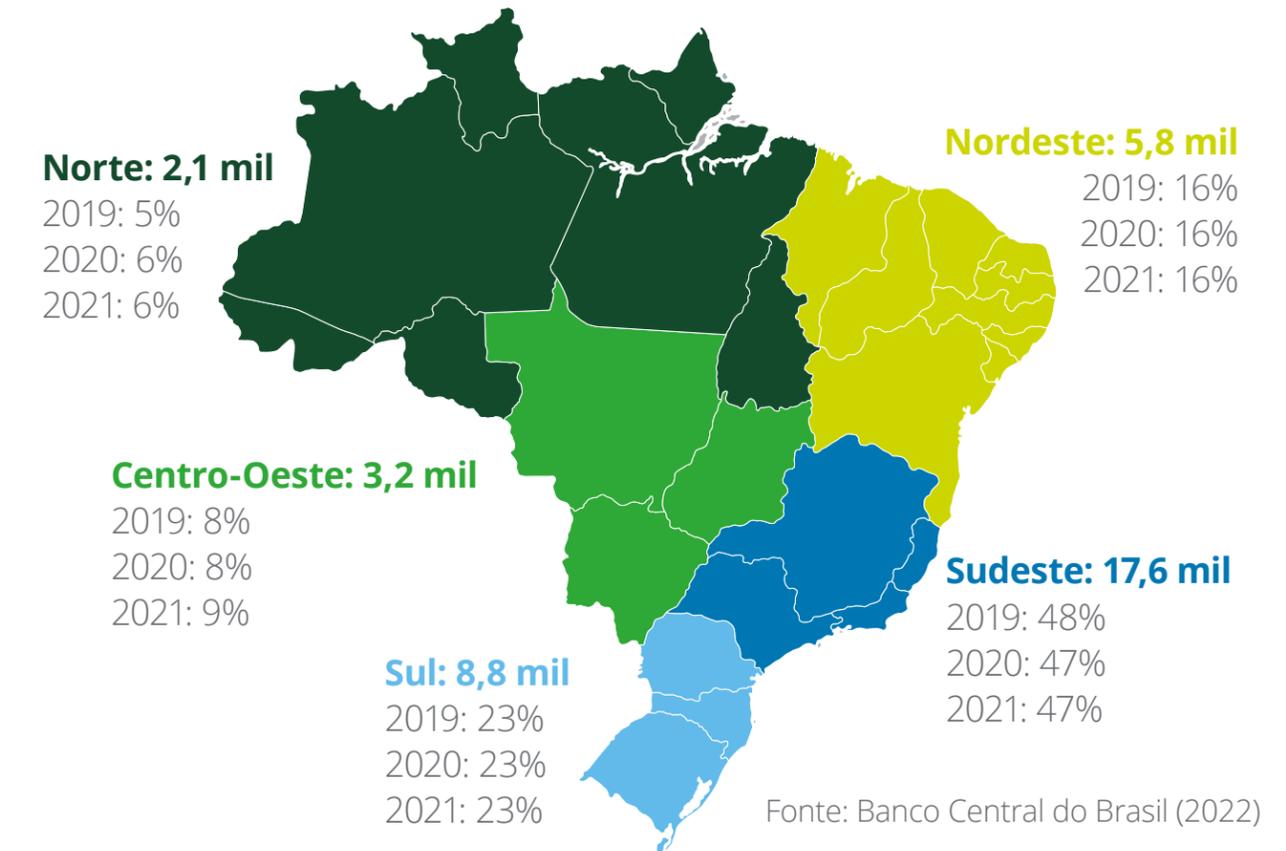
O crescimento dos PABs decorre de uma estratégia dos bancos de investir em estruturas mais enxutas e direcionadas, para manter a presença estratégica e capilaridade em um território de dimensões continentais, como o Brasil.

## Agências tradicionais no Brasil (em milhares)



Fonte: Banco Central do Brasil (2022)

## Distribuição das agências tradicionais por região do Brasil



O número de caixas eletrônicos automáticos no Brasil vem diminuindo desde 2021, e deve continuar a cair em 2022. Esse movimento reflete uma tendência de digitalização das transações e crescimento dos canais digitais, que é acompanhada pelo histórico da Pesquisa FEBRABAN e será tema do próximo volume deste estudo.

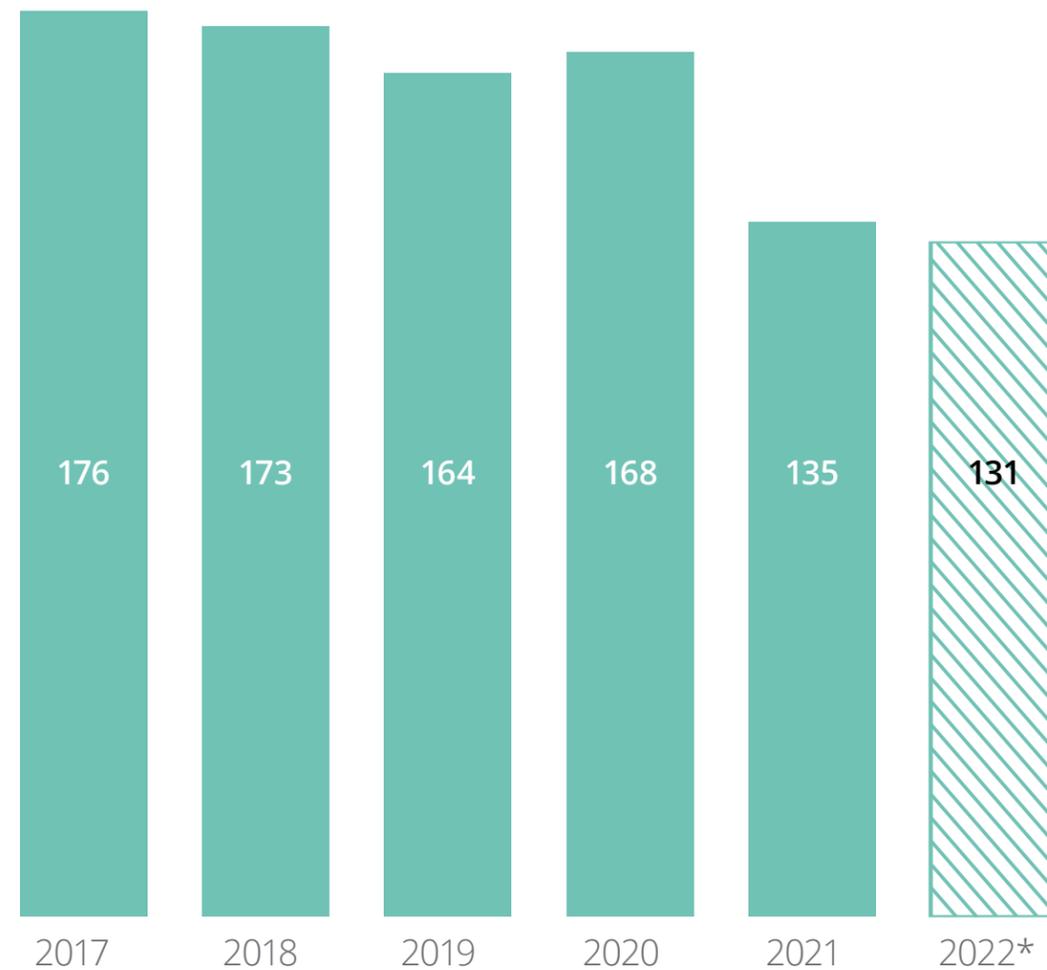


**86%** dos caixas eletrônicos automáticos são adaptados para pessoas com deficiência

Amostra: 12 bancos

Fonte: Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2022

### Caixas eletrônicos automáticos no Brasil (em milhares)



\* Estimativa

Fonte: Banco Central do Brasil (2022)



## **Sobre a FEBRABAN**

A FEBRABAN – Federação Brasileira de Bancos é a principal entidade representativa do setor bancário brasileiro. Foi fundada em 1967, na cidade de São Paulo, com o compromisso de fortalecer o sistema financeiro e suas relações com a sociedade e contribuir para o desenvolvimento econômico, social e sustentável do País. O objetivo da Federação é representar seus associados em todas as esferas – poderes Executivo, Legislativo e Judiciário e entidades representativas da sociedade – para o aperfeiçoamento do sistema normativo, a continuada melhoria da produção e a redução dos níveis de risco. Também busca concentrar esforços que favoreçam o crescente acesso da população em relação a produtos e serviços financeiros.

## **Sobre a Deloitte**

A Deloitte é a maior organização de serviços profissionais do mundo, com 345 mil pessoas gerando impactos que realmente importam em mais de 150 países. Com 176 anos de história, oferece hoje serviços de auditoria, consultoria empresarial, assessoria financeira, gestão de riscos e consultoria tributária para clientes públicos e privados dos mais diversos setores. No Brasil, onde atua desde 1911, a Deloitte é líder de mercado, com mais de 6.000 profissionais e operações em todo o território nacional, a partir de 15 escritórios. Para mais informações, acesse: [www.deloitte.com.br](http://www.deloitte.com.br).

# Expediente

## Liderança do projeto

### Rodrigo Mulinari

Diretor do Comitê de Inovação e Tecnologia da FEBRABAN

### Sérgio Biagini

Sócio-líder de Financial Services Industries da Deloitte

## Produção do relatório

Área de Research & Market Intelligence da Deloitte

## Revisão do relatório

Comitê de Inovação e Tecnologia da FEBRABAN

Área de Financial Services Industries da Deloitte

## Divulgação do relatório

Diretoria de Comunicação da FEBRABAN

Área de Marketing, Brand & Communications da Deloitte

## Contato

[pesquisa@deloitte.com](mailto:pesquisa@deloitte.com)

# Deloitte.

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](http://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 345 mil profissionais da Deloitte impactam positivamente seus clientes em [www.deloitte.com](http://www.deloitte.com).

© 2022. Para mais informações, contate a Deloitte Global.