

**strategy&**

*Part of the PwC network*

---

# Panorama do mercado de serviços financeiros no Brasil

**Onde estamos e para onde vamos?  
Volume 1**

Strategy&  
2023

# Conteúdo

	<b>Introdução</b>	<b>03</b>
	<b>1. Contexto atual</b>	<b>05</b>
	Profusão de clientes	06
	Novas tecnologias	08
	Aumento da competição	10
	Mudanças regulatórias	16
	<b>2. Inovações no sistema financeiro nacional</b>	<b>17</b>
	Pix: transações otimizadas	18
	<i>Open Finance</i> : dados democratizados	21
	Real digital: serviços inteligentes	26
	<b>3. Tendências e recomendações</b>	<b>41</b>
	<b>4. Como podemos ajudar?</b>	<b>43</b>
	<b>Contatos</b>	<b>46</b>

# Introdução



O mercado de serviços financeiros está passando por transformações estimuladas por quatro principais forças:

- i. Profusão de clientes
- ii. Novas tecnologias
- iii. Aumento da competição
- iv. Mudanças regulatórias

Nesse ambiente, os participantes do setor de pagamentos e serviços financeiros precisam se adaptar às tendências e necessidades competitivas para se manterem relevantes e melhor se posicionarem para aproveitar oportunidades.

Os padrões de consumo mudaram, e os clientes começaram a demandar novas soluções de pagamento para diferentes canais de compra. O uso de cartões virtuais está em alta desde o final de 2019, e as gerações X e Y são as principais impulsionadoras. Esses consumidores buscam cada vez mais segurança e praticidade para realizar suas compras tanto on-line quanto presenciais.

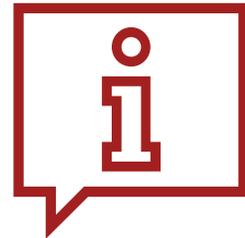
Novas tecnologias estão elevando o nível de sofisticação do setor, com o Brasil como referência em diferentes perspectivas. Em vista do sucesso dos meios de pagamentos instantâneos no mundo e do Pix no Brasil, o uso de APIs está democratizando serviços financeiros, trazendo mais transparência e poder de decisão para os consumidores com o *Open Finance*. A ascensão de novas aplicações de DLT (*Distributed Ledger Tech*) e DeFi (*Decentralized Finance*) oferecem oportunidades para que os *players* criem serviços inovadores. Esses temas combinados tornam mais próxima a concepção de novos conceitos como o metaverso, por exemplo.

No panorama competitivo, o Brasil observou a flexibilização das barreiras de entrada para novos participantes, o que causou um aumento significativo de fintechs, que saíram de pouco menos de 300 empresas em 2013 para quase 1.300 em março de 2022. Além disso, uma famosa mídia social lançou sua solução de pagamentos entre pessoas e lojistas, trazendo ainda mais emoção para esse cenário no Brasil.

A aceleração tecnológica e desafiadora no setor não é ocasional, mas influenciada por mudanças regulatórias, uma vez que o Banco Central do Brasil (BCB) está avançando em uma agenda de inovação, com fomento à competição e inclusão financeira. Essa jornada começa com o Pix, que instaura transações otimizadas, evolui com o *Open Finance*, provendo dados padronizados e culmina no real digital, atualmente em fase-piloto, viabilizando serviços inteligentes. Esses elementos combinados comporão a ambição do BCB de criar uma plataforma única e integrada, integrando todas as iniciativas em um ecossistema interoperável.



# 1. Contexto atual



O mercado de serviços financeiros é abrangente e afeta cada vez mais a vida de milhões de brasileiros. Ele vem se transformando rapidamente, guiado por forças que podem trazer ameaças, mas também grandes oportunidades.

Quatro forças influenciam o panorama do mercado de serviços financeiros no país:

## Mudanças regulatórias:

- Inclusão financeira
- Fomento à competição
- Agenda de transformação

## Profusão de clientes:

- Mudanças nos hábitos de consumo e preferências
- Novas gerações com maior participação na economia



## Aumento da competição:

- Inovação nos modelos de negócios
- Fintechs e novos entrantes
- Compartilhamento de informações (via OPF)

## Novas tecnologias:

- RTP e APIs
- *Blockchain* e DeFi
- Metaverso e *Open Source AI*

Essas forças se interconectam, sobrepõem-se em alguns momentos e contribuem para um setor em constante transformação.

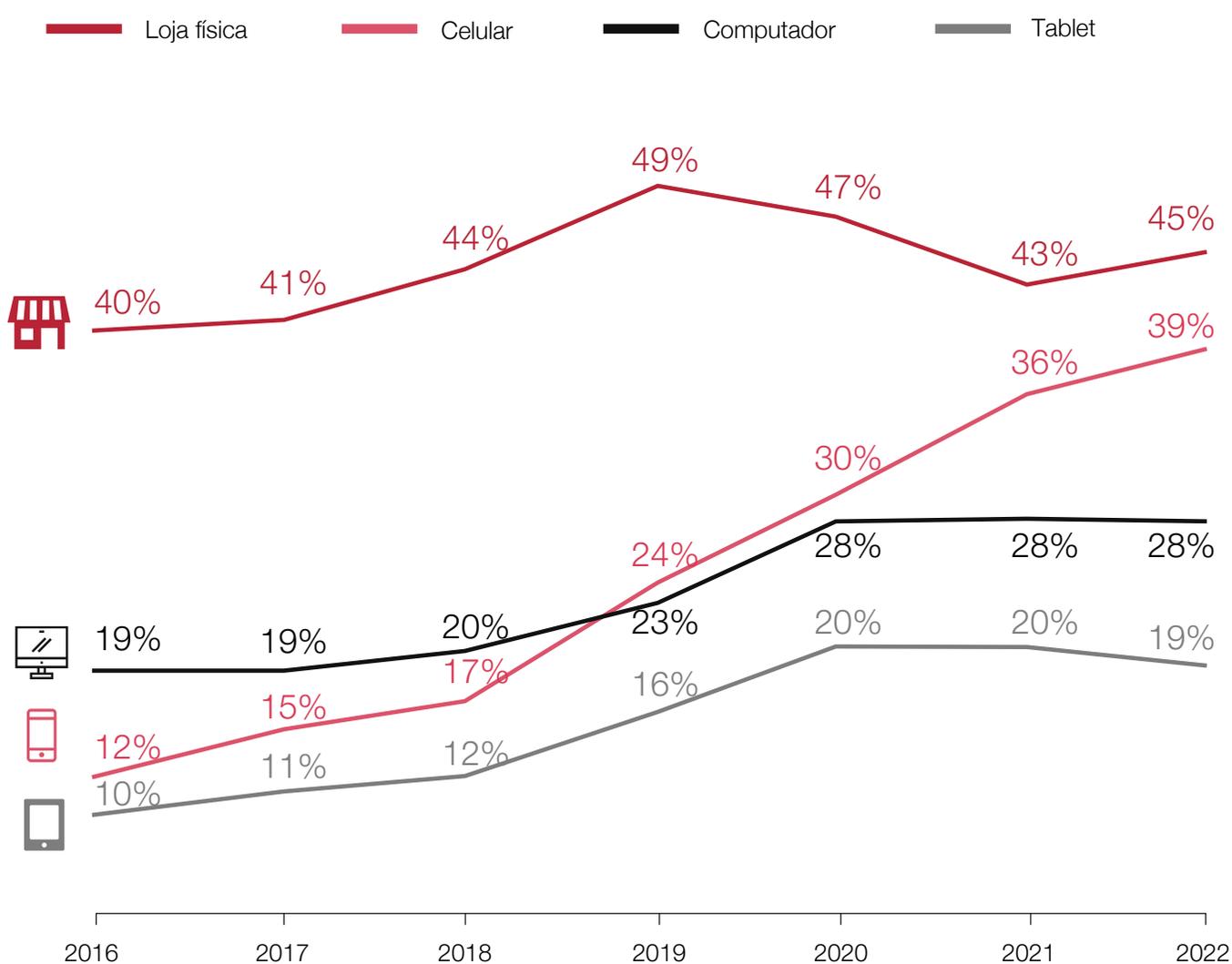


## Profusão de clientes

Globalmente, a relevância de compras on-line cresce continuamente e os consumidores utilizam cada vez mais seus dispositivos móveis, em uma tendência que precede a pandemia, como revela a pesquisa *Global Consumer Insights Pulse*, da PwC. Ao todo, 9.180 consumidores de 25 países foram perguntados sobre a frequência com que adquiriram produtos como livros, roupas e eletrônicos em canais de lojas físicas ou por celulares, computadores e tablets nos últimos 12 meses.

Para o setor de Serviços Financeiros, essas mudanças reforçam uma demanda por novas soluções de pagamento, serviços e produtos específicos para atender à essas necessidades.

### Frequência de compras diárias/semanais dos consumidores por canal de compra

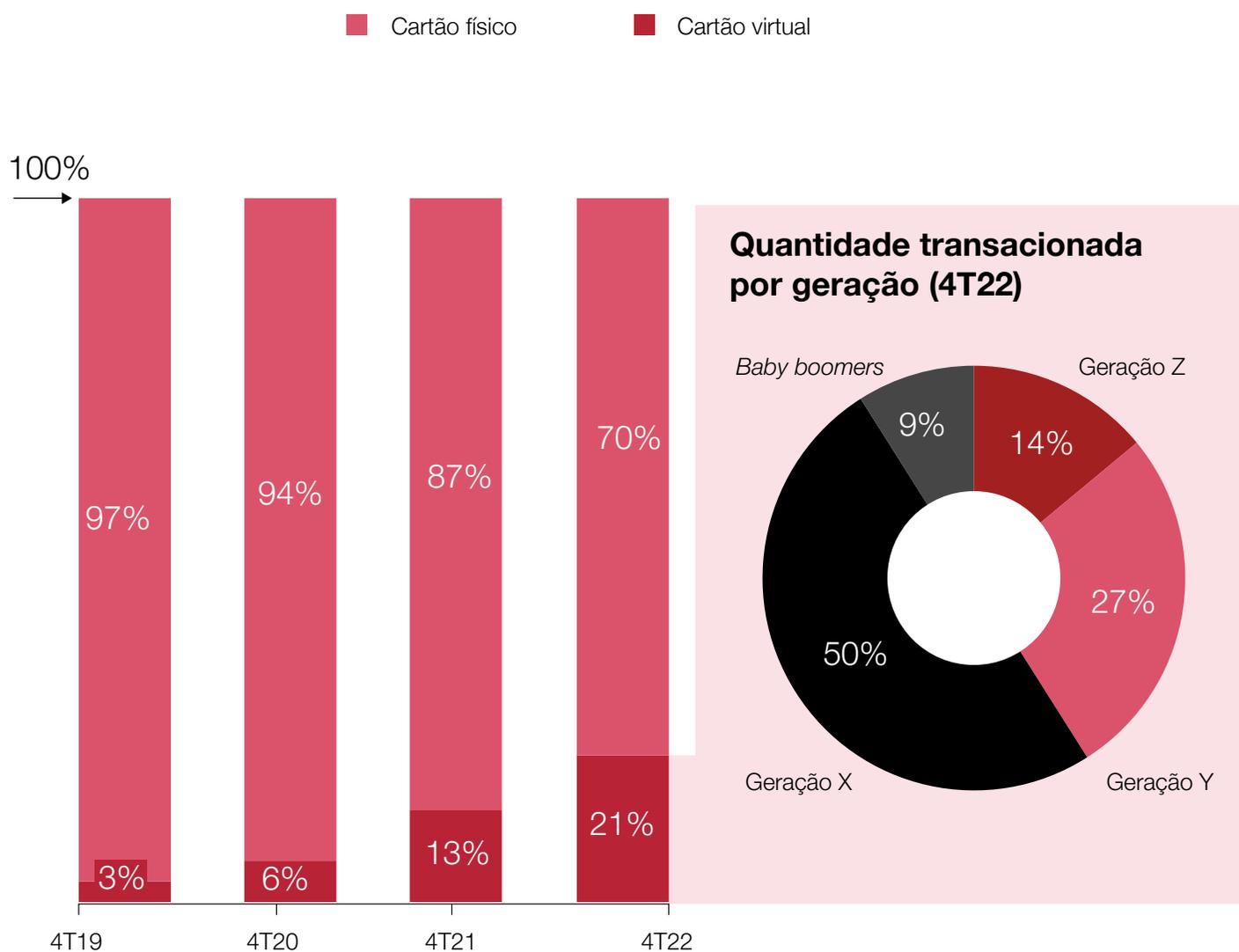


Fonte: PwC Global Consumer Insights Pulse (fevereiro, 2023)

O valor transacionado com cartões virtuais representa uma fatia cada vez maior do total desde 2019. Os consumidores buscam soluções mais simples e seguras para atender às suas novas necessidades de consumo. No último semestre de 2022, a participação de cartões virtuais no valor transacionado já representava 21% do total.

A crescente utilização é impulsionada principalmente pelas gerações X e Y, enquanto os *baby boomers* representavam menos de 10% da fatia no quarto trimestre de 2022.

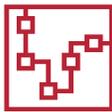
### Tipos de cartão (em valor transacionado)



Fontes: PwC Global Consumer Insights Pulse (fev/23), Fiserv, Análise do Comportamento de Consumo Itaú Unibanco, análise strategy&



## Novos conceitos e tecnologias disruptivas

	 <b>Real Time Payments</b>	 <b>APIs</b>	 <b>DLT</b>	 <b>DeFi</b>	 <b>Metaverso</b>
Descrição	<b>Pagamentos instantâneos</b> , irreversíveis e seguros usando <b>chaves de transferência</b> ou QR Code	Possibilita que <b>dois componentes de software</b> se comuniquem a partir de <b>certas definições e protocolos</b>	Registros imutáveis, compartilhados entre computadores, o que facilita o processo de <b>armazenar e rastrear ativos digitais</b>	Acesso aos <b>serviços financeiros de forma descentralizada</b> , sem intermediários	Ainda em evolução, é um conjunto de “mundos” que <b>mistura a realidade física com a virtual</b>
Casos de uso	RTP e pagamentos digitais são incentivados por <b>investimentos públicos</b> , como o Pix mas também <b>privados</b> , como a Swish  As principais empresas de <b>carteiras digitais aderiram</b> ao arranjo <b>Pix</b>	Aplicado ao <b>Open Finance</b> e outras formas de compartilhamento de dados  Oferta de <b>Serviços</b> como seguros, empréstimos e investimento cada vez mais <b>personalizados</b>  <b>Aplicativos digitais</b> PFM's centralizam as <b>informações financeiras</b> do usuário	<b>Tokenização</b> de ativos como <b>imóveis, veículos e produtos financeiros</b> com segurança e eficiência nas transações <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Smart Contracts</i></li> <li>• IoT (sigla em inglês para Internet das Coisas)</li> <li>• Segurança da Informação</li> </ul>	Possibilita prover e receber <b>crédito</b> mesmo em <b>regiões</b> onde <b>não há</b> alcance de <b>serviços financeiros tradicionais</b>  Transferências globais, investimentos e seguros <b>sem que uma instituição/governo</b> impeça as transações	Possibilidade de comprar <b>ativos tokenizados</b> no metaverso  Tendência de se chegar a uma <b>hiper-realidade</b> em que o mundo digital se sobreponha ao real, ao projetar uma <b>infinidade de informações</b> com base em realidade aumentada

Fontes: Forbes, Amazon, IBM, análise PwC Strategy&

No quadro anterior, observamos o quanto as soluções mais à esquerda estão mais perto da realidade: enquanto o Pix já está presente na vida dos brasileiros, um metaverso completamente imersivo, interoperável e descentralizado está mais longe no horizonte. Nesta publicação, nosso foco será destrinchar as implicações e tendências desses conceitos, de RTP a DeFi.

Assim como o Pix demandou que os participantes do segmento de pagamentos se adaptassem em diferentes aspectos (ex.: *front-end* e conciliações), a utilização de APIs traz oportunidades para uma economia mais aberta com dados compartilhados.

Para os grandes bancos, o *Open Finance* possibilita explorar suas capacidades de processamento de dados e gerar insights mais significativos. Aos bancos médios e fintechs, existem oportunidades de oferecer serviços mais competitivos, por meio de uma maior compreensão de seus clientes potenciais.

Quando as DLTs começaram a ser aplicadas, principalmente *blockchains* em criptomoedas, sua real função e aplicabilidade para as pessoas ainda não eram claras. Hoje surgem novas oportunidades, como tokenização de ativos, NFTs, *smart contracts* e IoT. A DLT pode trazer segurança e facilidade para as transações e essas tecnologias estão sendo exploradas pelo BCB na criação do real digital em conjunto com diferentes empresas do setor.

Por fim, a DeFi tem o potencial de se tornar uma plataforma complementar aos serviços financeiros tradicionais, democratizando o acesso a produtos e serviços financeiros, de forma descentralizada, sem intervenção de intermediários e se baseando em *blockchain* e criptoativos.

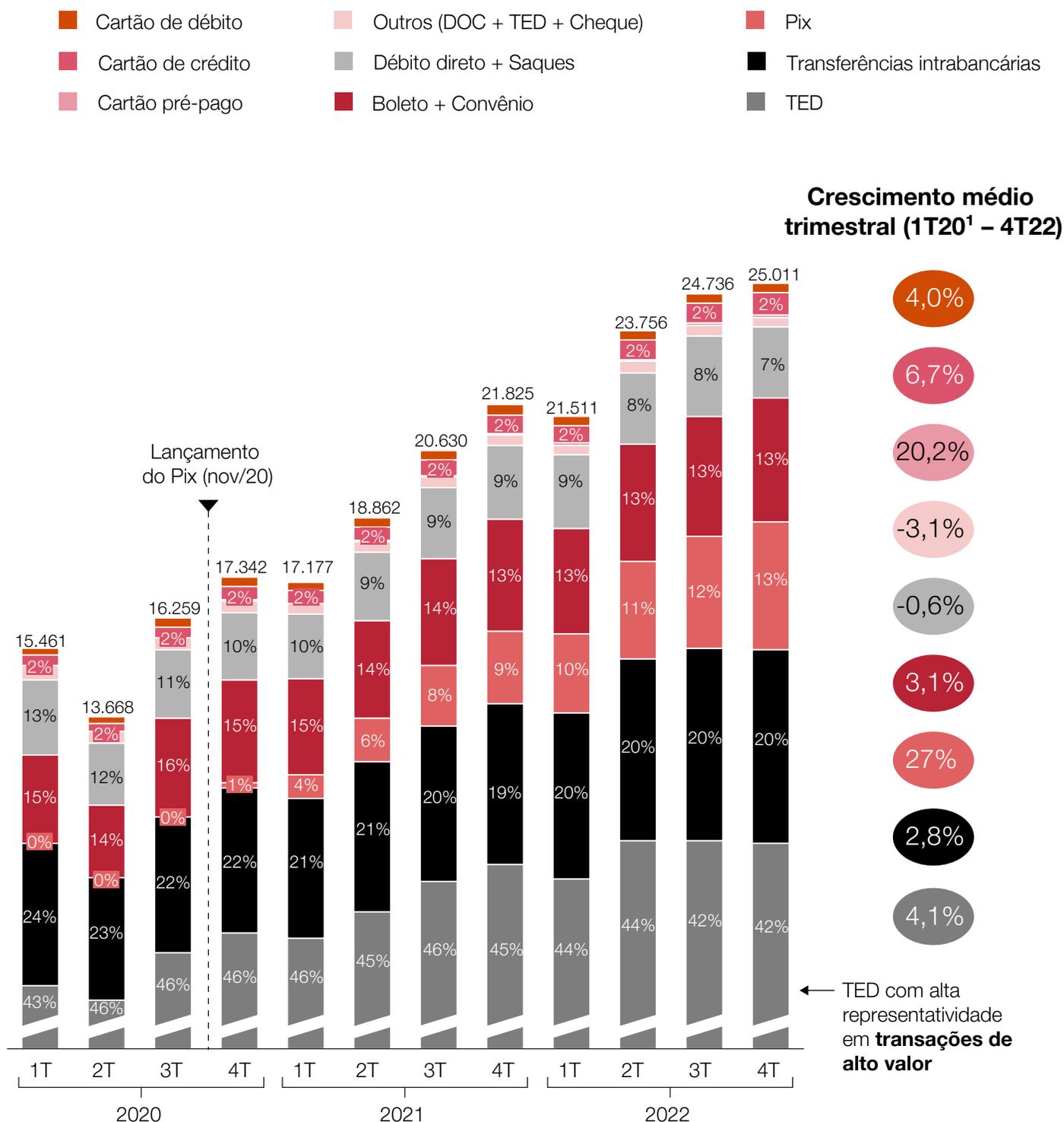




# Aumento da competição

## No ambiente de pagamentos, o Pix vêm apresentando forte crescimento, o que freia a expansão dos meios tradicionais

### Evolução do volume transacionado por meios de pagamento – R\$ bi



(1) Para o Pix, o crescimento foi contabilizado a partir de 1T21.  
Fonte: Estatísticas de meios de pagamento – Banco Central, análise PwC Strategy&

Desde seu lançamento em novembro de 2020, o Pix conseguiu ganhar uma fatia importante do volume transacionado em pagamentos, atingindo o patamar de 13% até o quarto trimestre de 2022. Construído para ser um modelo em constante evolução, com a implementação gradual de novas funcionalidades, a expectativa é de que o Pix passe a ser utilizado também para transações de maior valor.

## O Modelo P2M de uma gigante das mídias sociais chega como uma oportunidade para alavancar o pagamento por cartões (crédito, débito e pré-pago)

### Modelo de negócio de pagamentos em uma famosa mídia social P2M



### Como o modelo funciona?



### Benefícios em contraste com o uso direto do cartão:



#### Praticidade

Pagamentos direto pelo aplicativo em um processo fluido



#### Segurança

Medidas e protocolos de segurança de dados



#### Agilidade

Processos com menos burocracia em um ambiente *user friendly*

O sucesso do Pix, entretanto, não significa que não exista espaço para outras soluções de pagamento. Com o lançamento da solução P2M, teremos uma entrada mais forte, além das carteiras digitais, que oferecem diversas soluções e serviços no entorno de pagamentos.

A oferta começou com pagamentos P2P, de pessoas para pessoas. A novidade se trata da possibilidade de fazer pagamentos diretamente a lojistas (P2M). O novo modelo de negócios se beneficia da vasta quantidade de usuários já cadastrados na solução no Brasil, assim como da sua plataforma para negócios. São 147 milhões de contas.

A solução funciona de forma que, durante uma conversa via texto ou áudio com o lojista, um consumidor possa tirar suas dúvidas e já realizar o pagamento sem precisar utilizar outro aplicativo a partir do catálogo de produtos do lojista.

## O lançamento para transações comerciais (P2M) surge como meio de aumentar a adesão da ferramenta

### Jornada de experiência – lojistas e clientes



Fontes: Valor Econômico, análise PwC strategy&

## Esta nova solução P2M nasce com boa presença no mercado, mas concorre com soluções já maduras

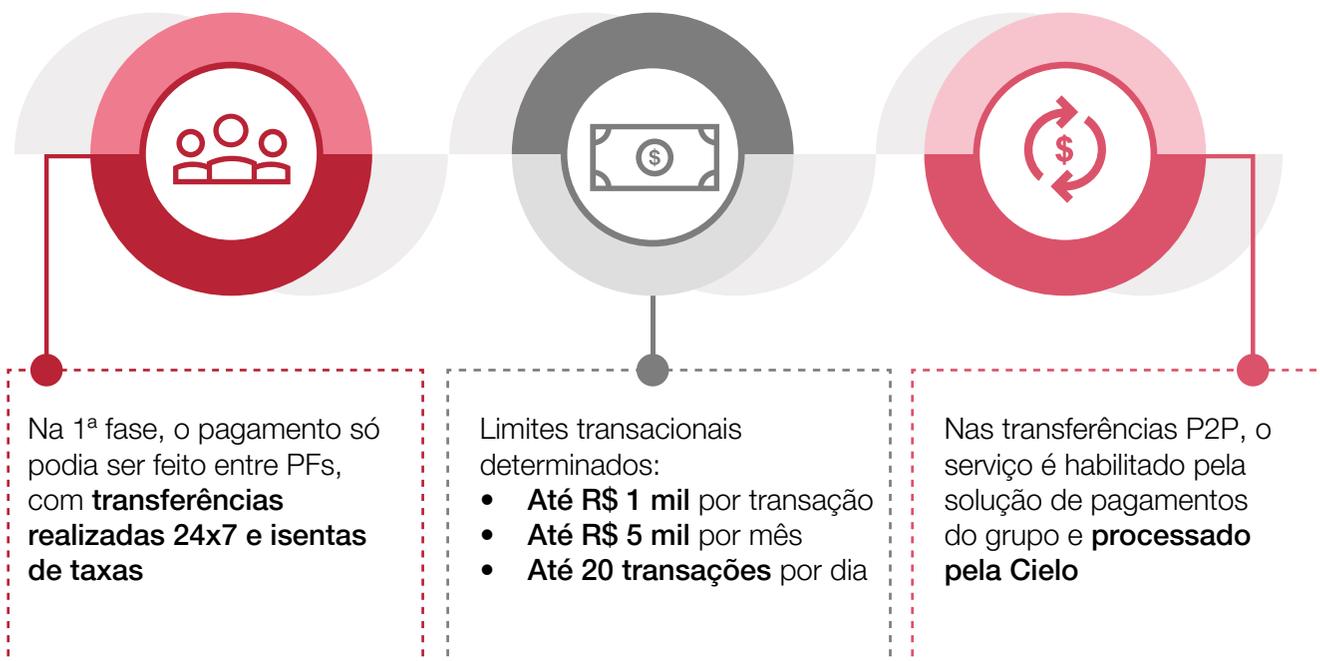
### Comparação das credenciais digitais

	Solução de pagamentos P2M de uma gigante das mídias sociais	 powered by Banco Central	 Wallets digitais
Prós	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior base afiliada de portadores, (cliente PF) com quase 150 milhões de contas</li> <li>• Experiência simples e integrada a uma solução com alta adoção pela população brasileira</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solução com alta adoção pela população, especialmente em transações P2P (gratuitas)</li> <li>• Sobreposição entre transações P2P e P2M de menor porte criam alternativa de baixo custo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfólio de produtos e serviços integrados na mesma solução</li> <li>• Consolidação de múltiplas credenciais de pagamentos numa única solução</li> </ul>
Contras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Custos para captura de transações com o mesmo valor de cartões (percepção de alto valor)</li> <li>• <i>On-boarding</i> pouco fluido e restrito a clientes detentores de conta em bancos (cartão de débito)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependência de autenticação no ambiente de bancos para execução de transações</li> <li>• Baixa integração com soluções atuais de automação comercial e arrecadação de grandes empresas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixa diferenciação entre as múltiplas opções presentes no mercado</li> <li>• Rede de aceitação restrita, exigindo instalação de múltiplos apps</li> <li>• Experiências não uniformes de <i>cash-in</i> e falta de interoperabilidade</li> </ul>

Fonte: Análise Strategy&

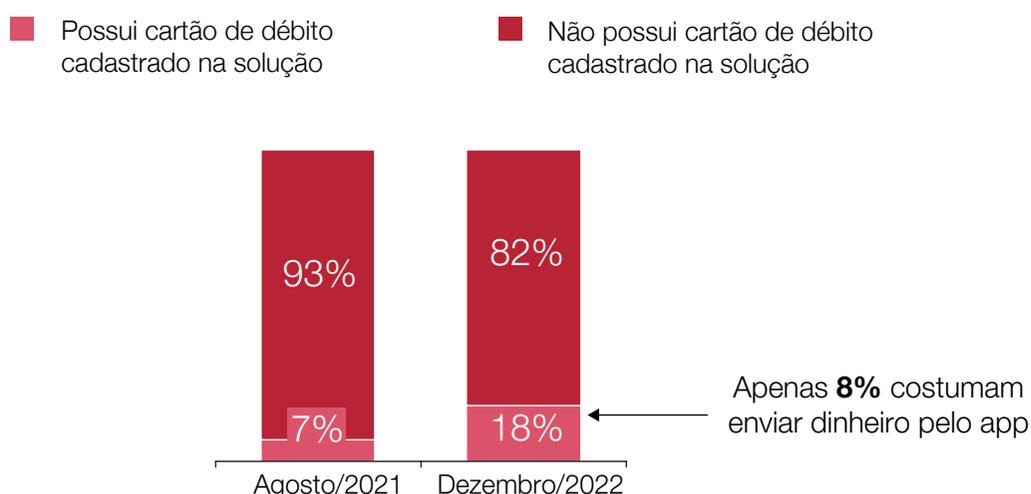
# O lançamento da solução de pagamentos P2P não foi um tremendo sucesso, por causa da falta de interesse dos clientes

## Solução de pagamentos P2P – Dinâmica e adesão



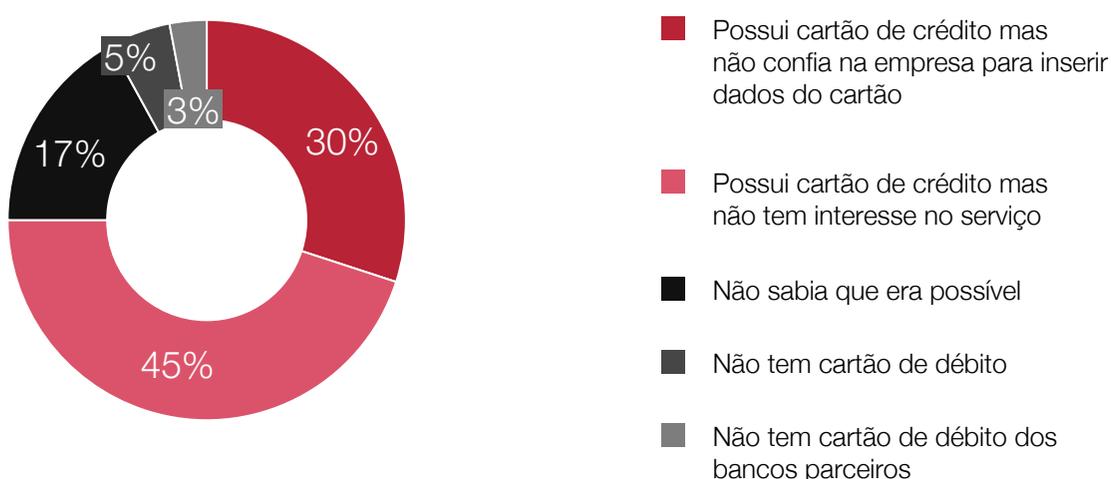
## Evolução da penetração do cadastro de cartão de débito

Pesquisa realizada com 2.081 internautas que usam o chat de uma gigante das mídias sociais



## Razões para não fazer pagamentos direto na solução

1.727 internautas que têm o app de conversas instalado ainda não cadastraram cartão de débito

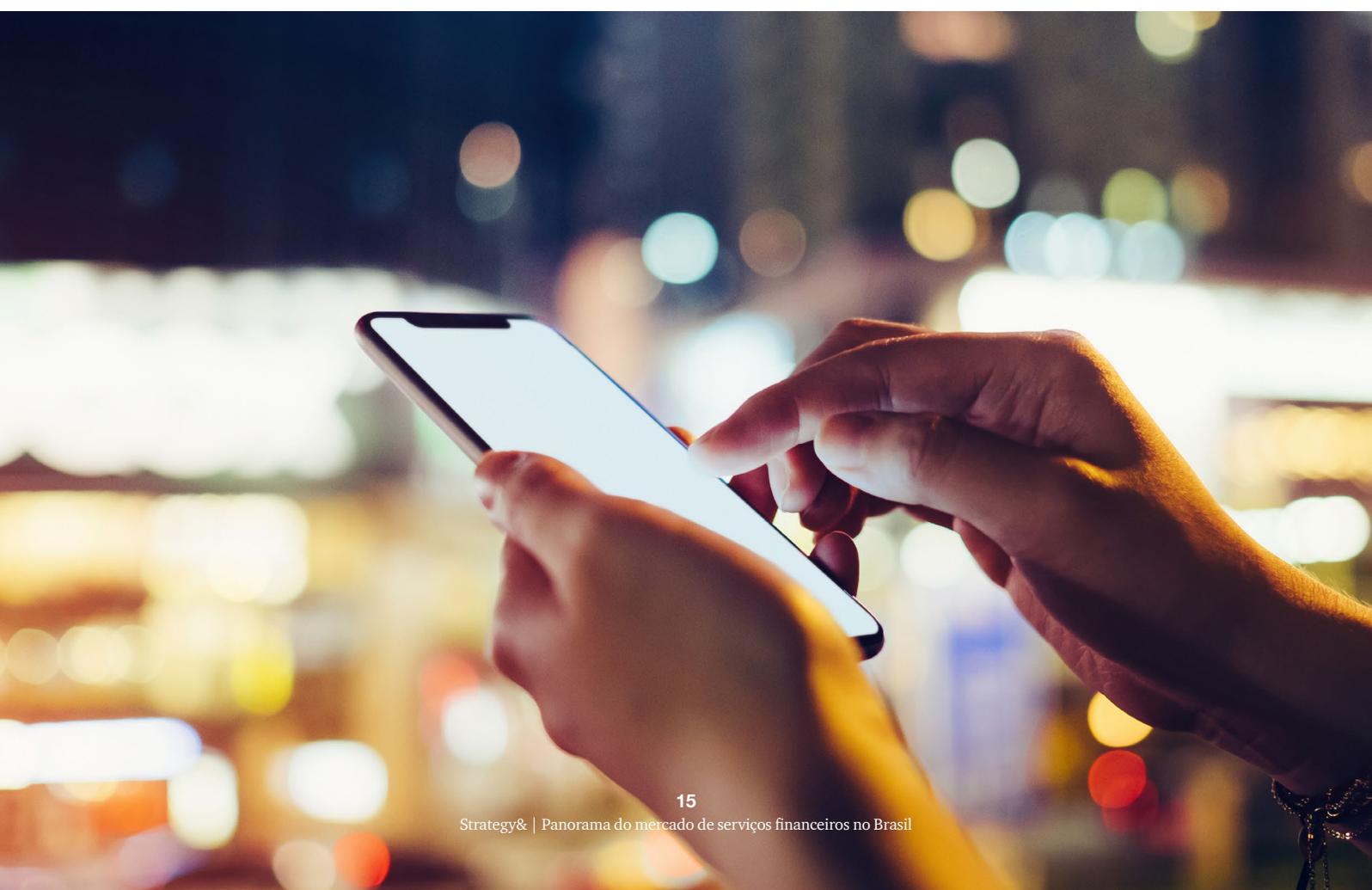


O modelo P2M é importante por alavancar novos casos de uso. Com a permissão de compras diretamente pelo aplicativo, um maior número de usuários deverá cadastrar seus cartões de débito, devido à percepção de um maior benefício. No momento, 45% das pessoas entrevistadas não se interessam pelo serviço, fator relevante a ser considerado em ofertas futuras de pagamentos.

Somando-se a essa tendência, a frequência de uso entre os usuários que já possuem cartão cadastrado deverá aumentar, uma vez que atualmente apenas 8% dos usuários realizam transações pela plataforma com alguma frequência.

Outro ponto importante para soluções de pagamento on-line é a segurança e a percepção que os usuários têm dela. Quase um terço dos entrevistados (30%) não consideram a plataforma de conversas segura o suficiente para confiar suas informações de pagamento.

O panorama competitivo implica que os participantes tradicionais se adaptem, adotando tecnologias e/ou firmando parcerias para competir em novos mercados e manter sua relevância no futuro. Para as fintechs, uma regulamentação mais firme se mostra uma ameaça importante. Ao mesmo tempo existem ainda oportunidades inexploradas nos mercados. É o caso de *players* de outras indústrias (por exemplo, varejo, moda, cosméticos e alimentos) que demonstram interesse e investem em criar soluções de serviços financeiros para seus clientes.



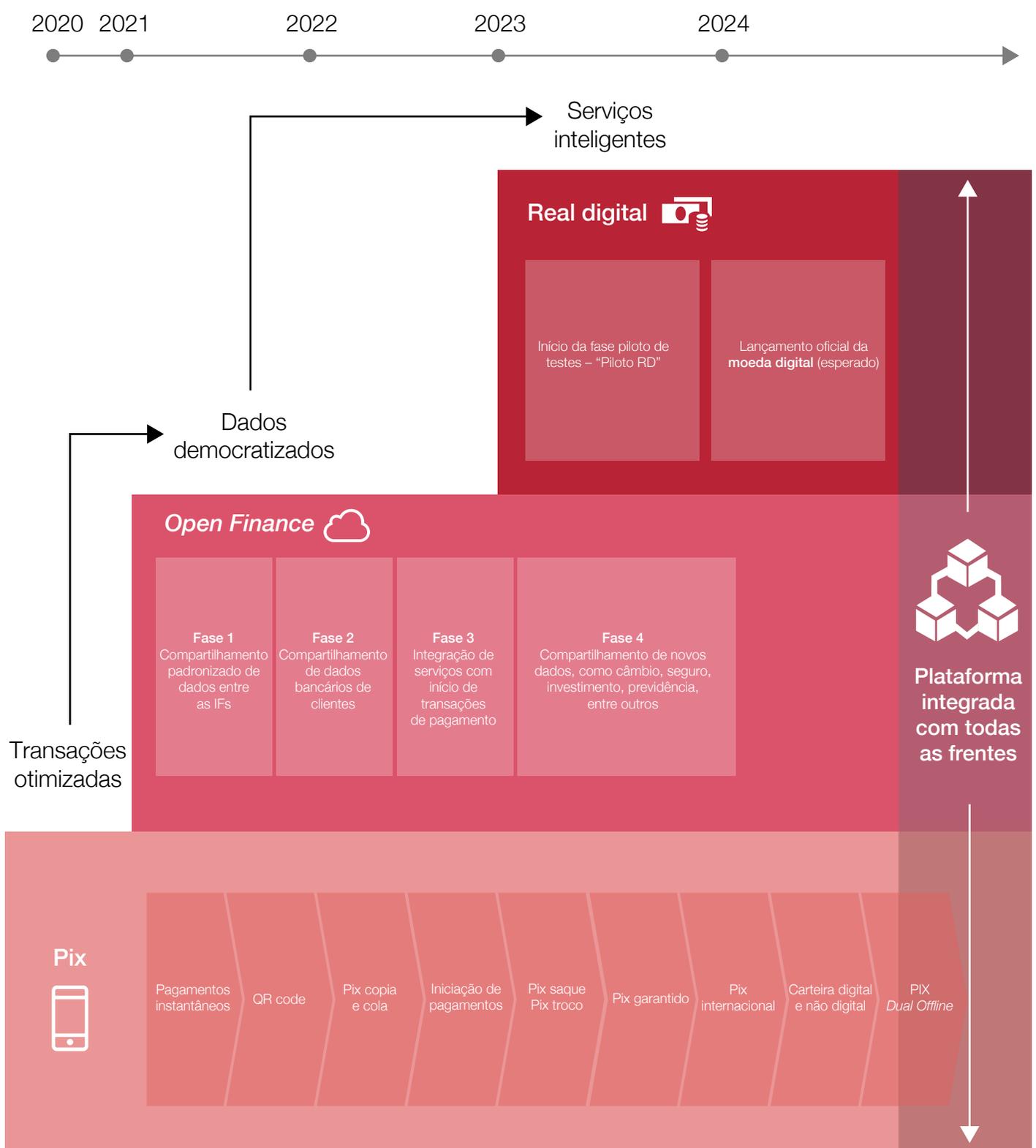


## Mudanças regulatórias

O BCB vem acelerando as tendências e fomentando a competitividade no setor. O intuito é tornar o sistema financeiro nacional mais focado nas necessidades dos consumidores, melhorando seu poder de decisão com dados mais acessíveis, e criando novas oportunidades e serviços.

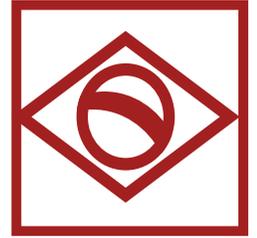
**Com inovações regulatórias, é esperado uma ampliação tanto de *players* quanto de produtos ofertados no setor financeiro**

### Jornada de inovação regulatória BCB



Fontes: Open Finance Brasil, BCB, análise PwC Strategy&

## 2. Inovações no sistema financeiro nacional



Inovações no Sistema Financeiro Nacional tornam o Brasil referência nos temas da agenda do BCB

1



**Pagamentos instantâneos – Pix**

O Pix já conquistou o coração dos brasileiros e **segue crescendo cada vez mais**. Já integrou-se ao *Open Finance*, e o próximo passo será com o real digital

2



**Open Finance**

*Open Finance*, uma evolução do *Open Banking*, **ampliara o escopo de dados compartilhados** além de produtos bancários, com visão ampla de serviços financeiros

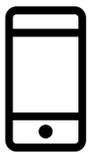
3



**CBDC – Real digital**

**Real digital torna-se mais tangível**, iniciando-se o piloto de testes com a ambição de trazer mais inteligência e inclusão para diferentes categorias de produtos financeiros e múltiplos casos de uso

Neste capítulo, detalharemos melhor cada tema, trazendo um panorama global e uma comparação com a visão do Brasil. Os três temas formam os pilares da visão do BCB sobre o futuro do Sistema Financeiro Nacional (SFN). São temas evolutivos e graduais que se complementam para trazer cada vez mais benefícios para os consumidores.



## Pix: transações otimizadas

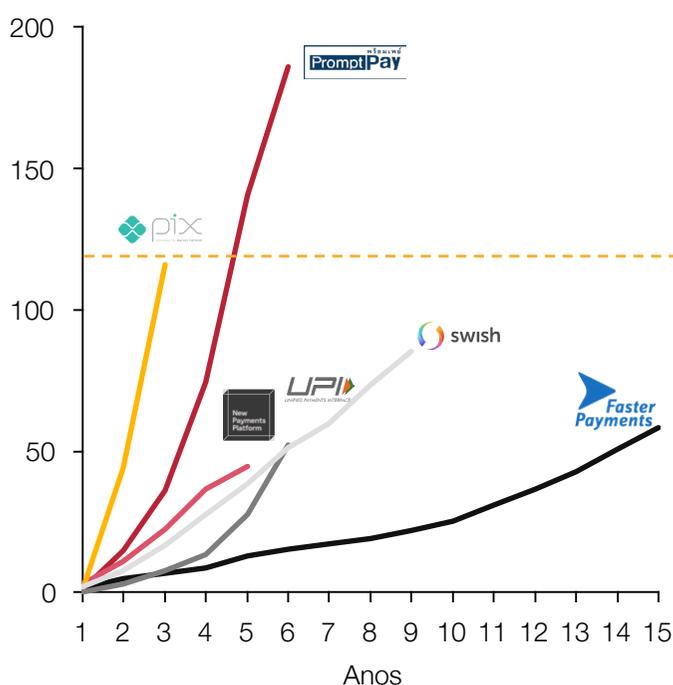
**A implementação do Pix no Brasil se tornou um case de referência internacional dado ao seu sucesso e rápida adoção**

### Comparação com RTP<sup>1</sup> estrangeiras

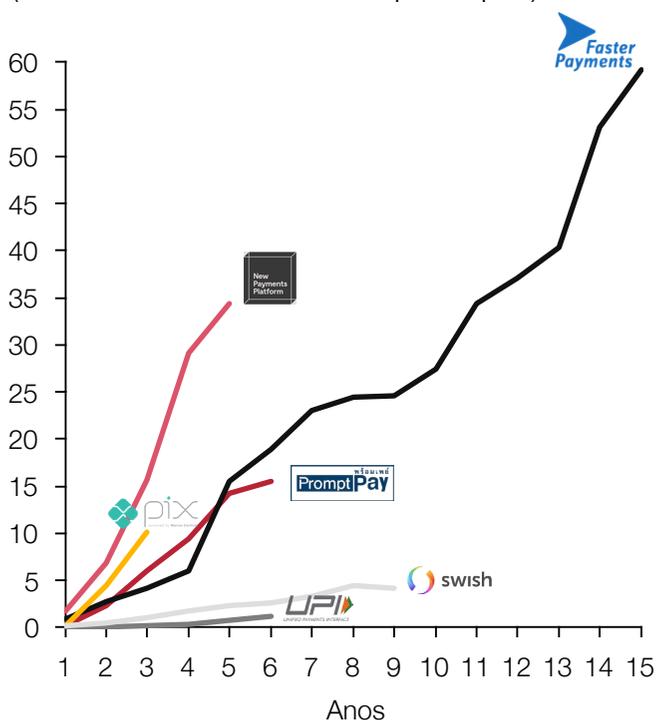
Evolução dos dados em anos após lançamento do RTP



(em # transações per capita)



(em USD mil transacionado per capita)



O número de transações per capita cresceu de **forma exponencial** no Brasil, alcançando **patamares de países com plataformas de RTP mais amadurecidas**.

Apesar de também ter crescido rápido, o **volume monetário transacionado per capita** fica **bem abaixo do nível** de países como Reino Unido e Austrália, principalmente por:

- **Desvalorização** da moeda brasileira
- Pix muito **concentrado em PF**, associado a um **menor valor transacionado médio**

1) RTP: *Real time payments*

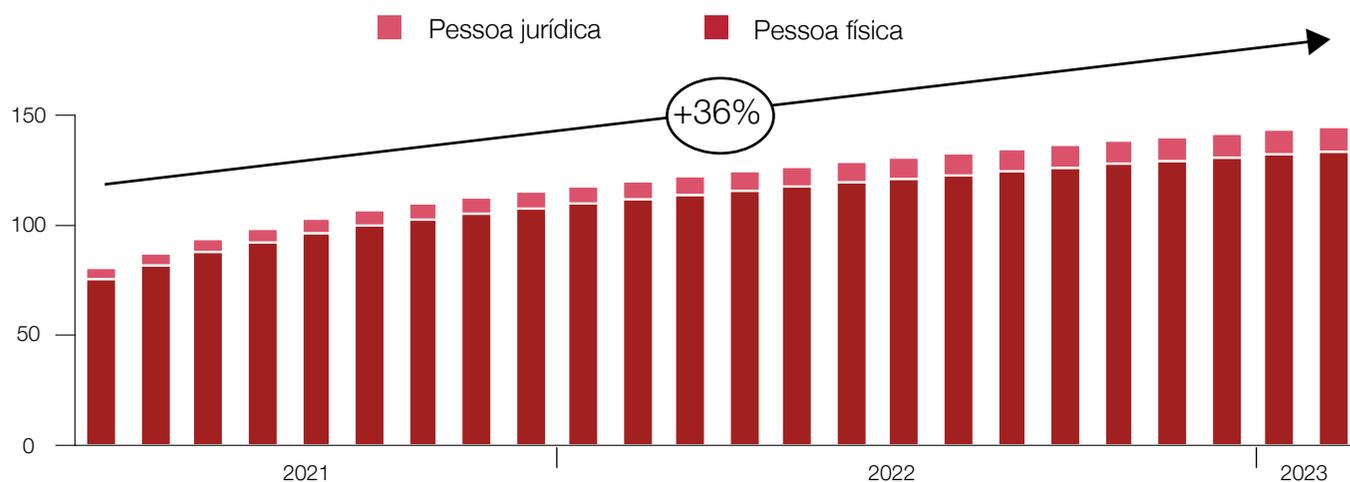
Fontes: BCB.GOV, Pay UK, Bank of Thailand, NPCI, Reserve Bank of Australia, Swish, análises PwC Strategy&

# A forte adesão ao Pix em pouco tempo de operação mostra o potencial da ferramenta – e ainda há espaço para crescimento

## Principais números do Pix

### Evolução por tipo de usuário

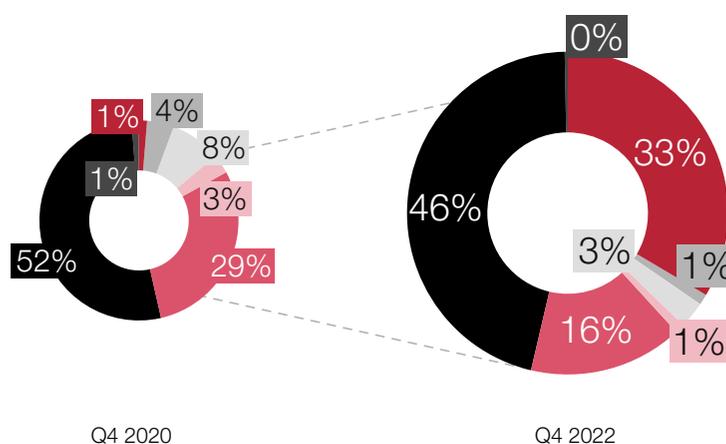
[Em milhões de pessoas cadastradas]



### Evolução dos meios de pagamento

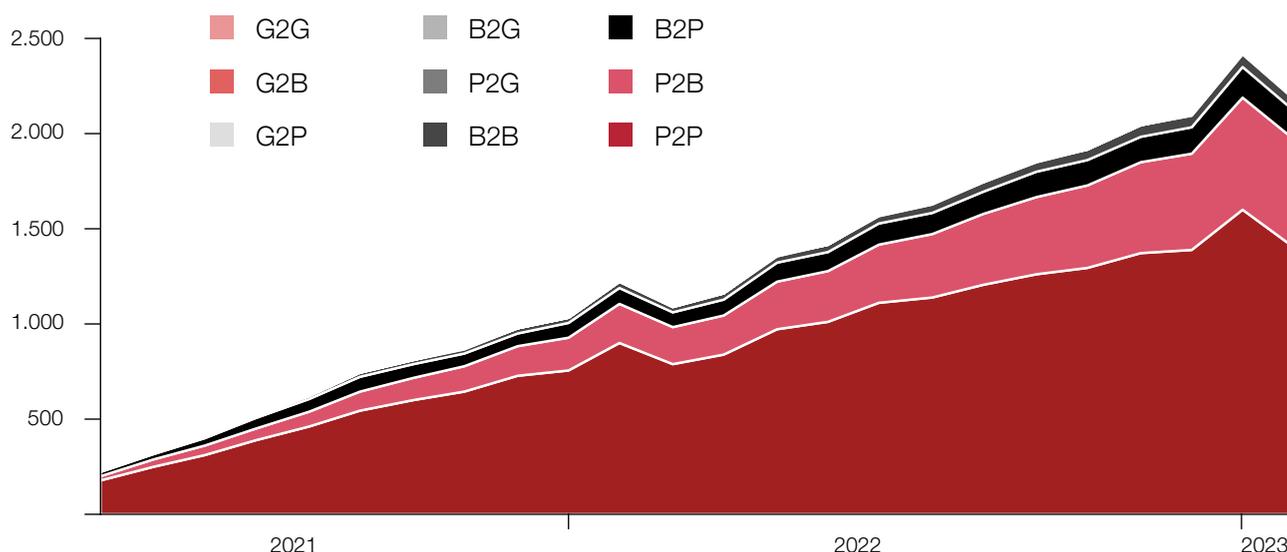
[Em # transações]

- Transferências intrabancárias
- Cartão (crédito, débito e pré-pago)
- Pix
- Saques
- Pagamento (boleto e débito direto)
- Outros (DOC, TEC e cheque)
- TED



### Evolução por caso de uso

[Em milhões de transações]



Fontes: BCB.GOV, análises PwC Strategy&

Com uma rápida adesão de pessoas físicas, o Pix conseguiu capturar em dois anos um terço do número de transações realizadas no país. As razões para esse sucesso estão em dois aspectos centrais: custo e praticidade.

Transações realizadas por meio do Pix só são cobradas de pessoas jurídicas. O formato colaborou para o avanço rápido do uso entre 2020 e 2022, em detrimento do TED, DOC e boletos, por exemplo, conforme observamos em gráfico na página anterior.

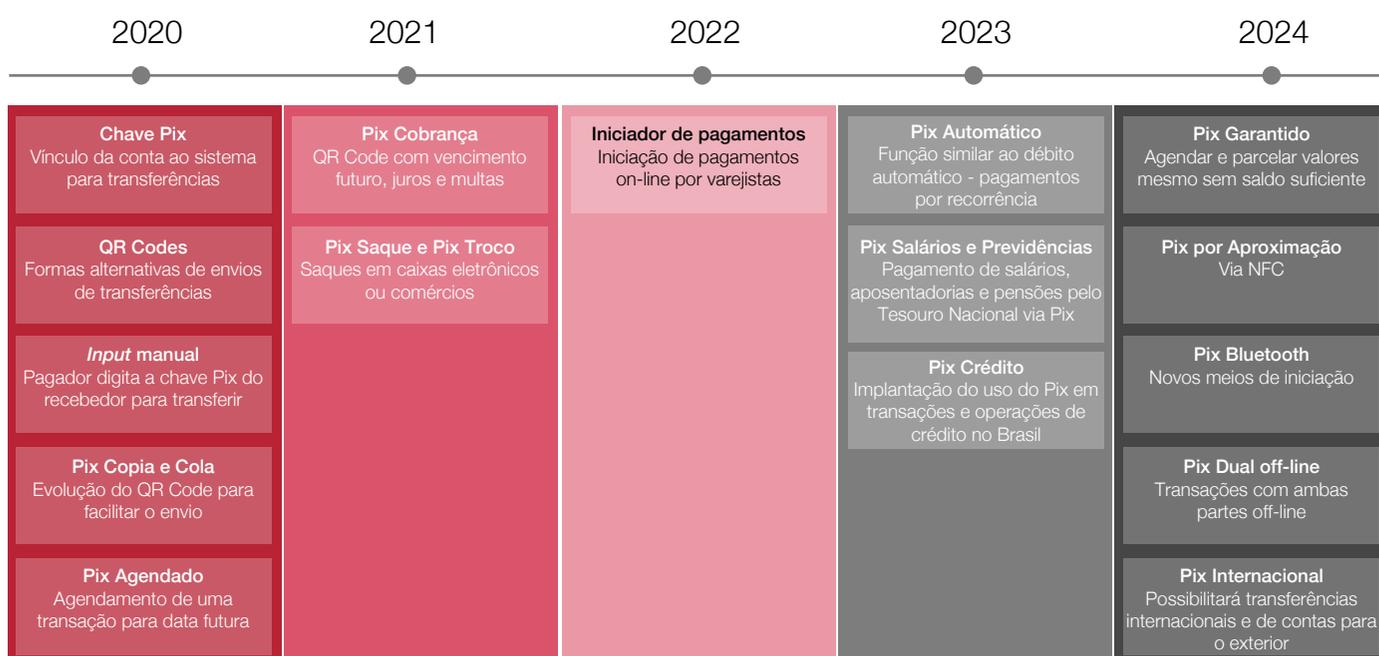
Além da redução de custos, é muito mais prático realizar transferências com o Pix, por meio do DICT, que conecta informações pessoais e financeiras dos usuários de forma segura. Só é preciso inserir a chave do beneficiário, enquanto os outros meios de pagamento exigem uma série de informações. Somando-se a essa facilidade, há também a possibilidade de realizar pagamentos via QR Code.

Até fevereiro de 2023, o DICT apresentava mais de 133 milhões de usuários pessoas físicas e um pouco mais de 11 milhões de pessoas jurídicas. Em número total de contas, existem quase 400 milhões de cadastros, dos quais 373 milhões são pessoas físicas.

Vale reforçar que o Pix é uma solução evolutiva. A figura abaixo ilustra como o BCB já tem uma agenda de evolução do Pix para os próximos anos, focando em trazer novas funcionalidades e impulsionar novos casos de uso.

## A ferramenta continua a se adaptar às demandas do mercado e a adicionar mais funcionalidades ao ecossistema

### Roadmap de funcionalidades do Pix – Previsto

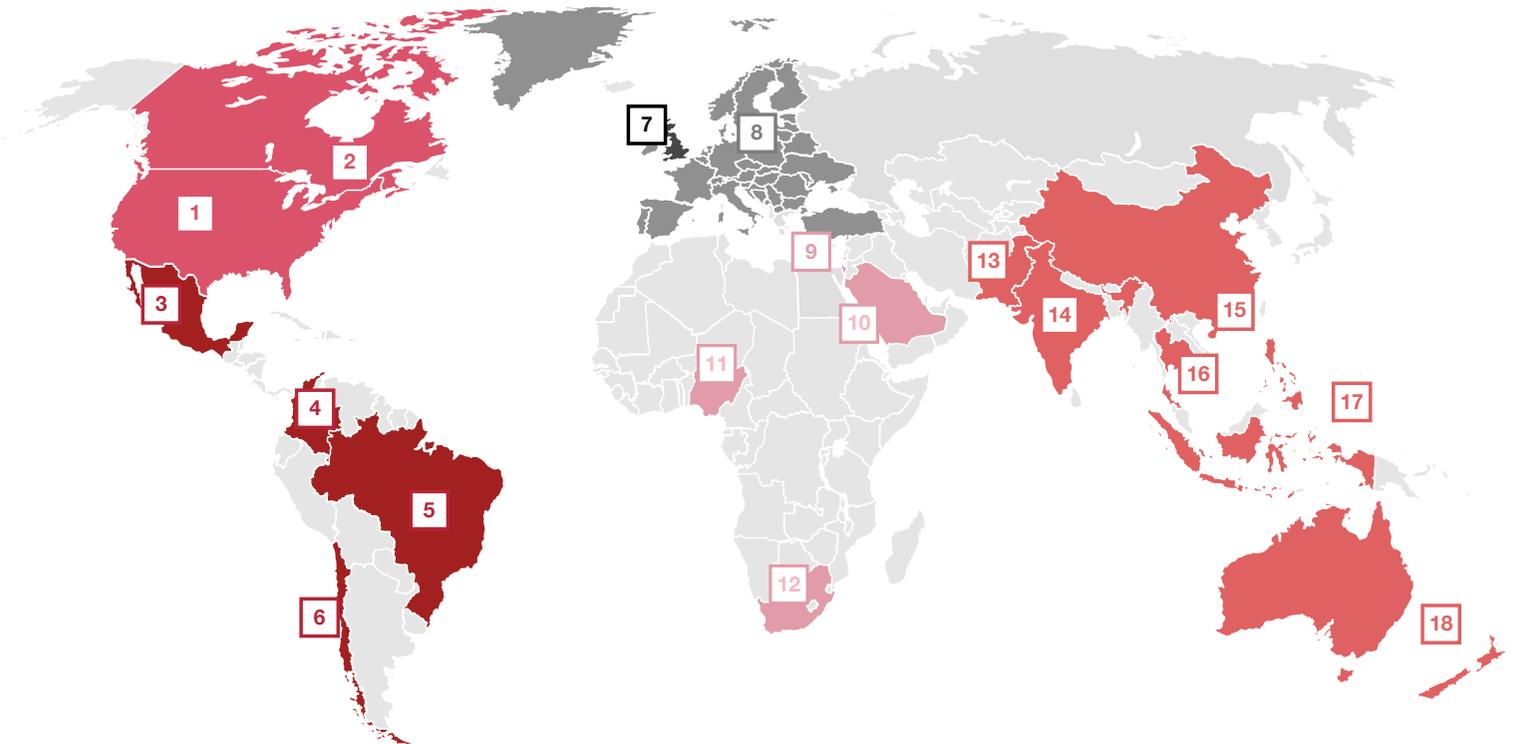


Fontes: Valor Investe, Einvestidor, Cora, análise PwC Strategy&



## Além do Brasil e da América Latina, outras localidades estão evoluindo com as agendas de economia aberta

### Principais marcos regulatórios do Open Banking para Q3 2022 - 2023



**1 EUA:** espera que os próximos passos reforcem os direitos de portabilidade de dados no setor bancário após várias consultas públicas em curso e a recente criação do Gabinete de Concorrência e Inovação

**2 Canadá:** espera ter uma estrutura de *Open Banking*

**3 México:** avançará com o compartilhamento dos dados dos clientes

**4 Colômbia:** apresentará estrutura voluntária de OPB

**5 Brasil:** pretende implementar completamente o *Open Finance* e o *Open Insurance*

**6 Chile:** espera próximos passos para uma estrutura de OPF após revisão de decreto

**7 Reino Unido:** avança em direção a uma estrutura para formalizar o OPF e o compartilhamento de dados entre setores até 2024

**8 Europa:** espera próximos passos para implementar completamente o OPF até 2024, seguindo uma série de consultas públicas feitas pela Comissão da UE

**9 Israel:** está avançando com reformas legislativas para promoção do OPB

**10 Arábia Saudita:** aguarda implantação da estrutura de OPB

**11 Nigéria:** continua a estabelecer diretrizes específicas para a implementação efetiva do *Open Finance* no país

**12 África do Sul:** espera os próximos passos após a recém-introduzida Lei de Proteção de Informações Pessoais e a consulta pública em andamento sobre o OPF

**13 Paquistão:** espera ter uma estrutura regulatória de fintech totalmente operacional

**14 Índia:** avança com a estrutura de agregação de contas procurando vincular seu sistema de pagamento instantâneo UPI com o de Cingapura Paynow e espera um envolvimento global após o recente lançamento do Indistack Global

**15 Hong Kong:** espera completar as fases III e IV da estrutura Open APISal

**16 Tailândia:** está traçando uma estrutura de economia digital

**17 Indonésia e Filipinas:** estão orientando a conclusão do OPF e OPB

**18** Regulações do CDR são esperadas para outros setores na **Austrália** e para introdução na **Nova Zelândia**

Fonte: Platformable

*Open Finance* tem uma agenda de alta prioridade em diferentes países. O Brasil mantém uma postura agressiva e uma implementação com o escopo mais amplo do mundo. O intuito é posicionar o país como pioneiro no conhecimento sobre o tema e a principal referência do mundo.

## Open Finance no Brasil segue em implementação, iniciando sua última fase com ampliação do escopo

### Fases de implantação do Open Finance Brasil



Fontes: BCB, análise PwC Strategy&

A implementação do *Open Finance* abrange quatro fases. Estamos em estágio mais avançado nas três primeiras fases. Na quarta, alcançamos efetivamente o conceito de *Open Finance*, com a padronização e o compartilhamento de dados de produtos e serviços além dos bancários (ex.: seguros, câmbio, credenciamento).

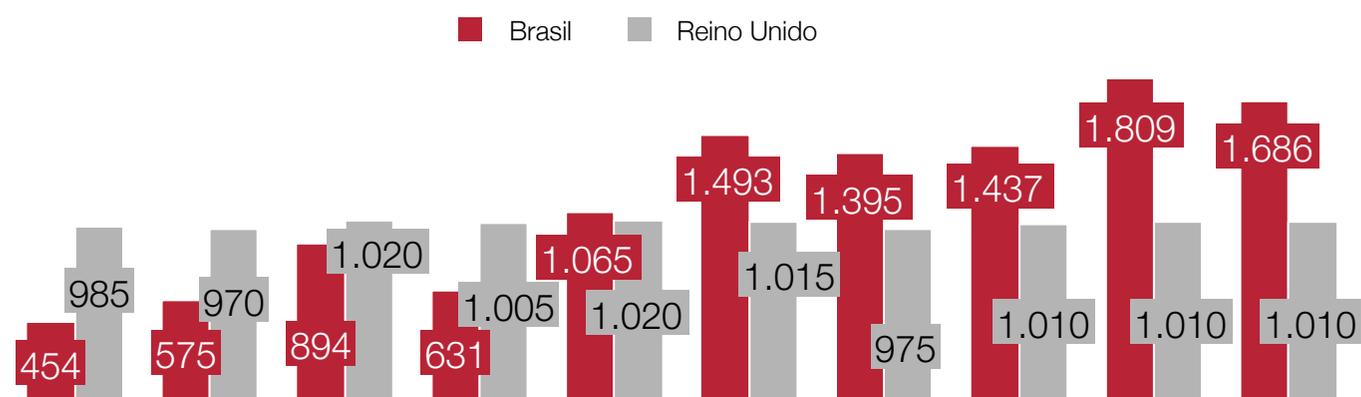
## O Brasil segue com a implementação do *Open Finance*, confirmando-se como um dos principais cases do mundo

### Open Finance Brasil

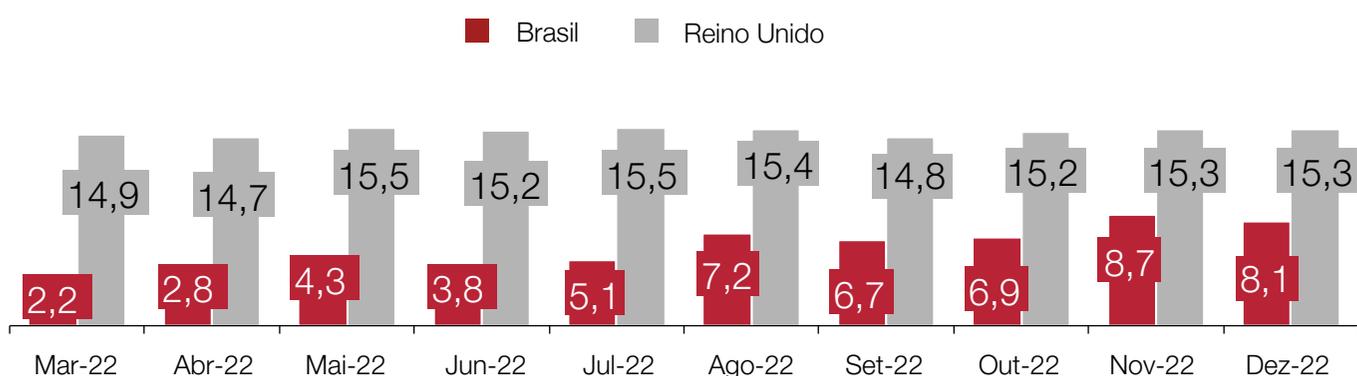
Grandes números do OPF



Número de chamadas de API (em milhões)



Número per capita de chamadas de API



Fontes: Global Open Finance Index, Banco Central, Open Banking UK, análise PwC Strategy&

Os dados revelam o esforço coletivo de centenas de instituições e talentos. O número de chamadas de API já supera o do Reino Unido, um dos países mais maduros em relação ao *Open Finance* no mundo. Contudo, ao analisar os números de chamadas de API per capita, observamos uma evolução significativa, mas ainda com um menor nível de maturidade do ecossistema em relação ao Reino Unido.

## Open Economy será o próximo passo na jornada de evolução do Open Banking, movimento a ser puxado pelo mercado

### Fases de evolução



Fontes: Open Finance Brasil e White Sight





A jornada de evolução do *Open Finance* ainda não chegou ao fim. Esse novo ecossistema possibilitará que informações sejam compartilhadas de modo aberto para que desenvolvedores possam ter acesso e criar, por exemplo, soluções de comparação de ofertas de diferentes instituições, ampliando a visibilidade dos consumidores e maximizando a efetividade do seu poder de decisão.

Via consentimento expresso, os clientes podem escolher compartilhar seus dados entre instituições. Como o compartilhamento é seguro, é possível utilizar informações transacionais e dados cadastrais para ofertar serviços mais assertivos, com uma perspectiva mais completa da situação financeira dos clientes.

Para um compartilhamento mais abrangente, o modelo de *Open Finance* do Banco Central deverá apresentar uma interoperabilidade com o *Open insurance*, iniciativa semelhante capitaneada pela Susep, de forma que os dados e as informações de instituições e clientes possam transitar entre os modelos.

Além do Pix, que já funciona no modelo de iniciação de pagamentos (ITP), por meio do ambiente do *Open Finance*, outras modalidades de pagamento deverão ser adicionadas, como o débito em conta, por exemplo.

O próximo passo na evolução do *Open Finance* é o *Open Economy*, em que serão compartilhados dados cadastrais, transacionais, seguros e investimentos de clientes, com abertura e transparência entre vários setores.

Os modelos de negócio serão mais fluidos e as empresas de setores não financeiros passarão a ter maior protagonismo. O alto fluxo de dados e a capacidade de processamento permitirão a oferta de experiências hiperpersonalizadas, com a criação de novas ofertas cada vez mais adequadas às necessidades e expectativas dos clientes.

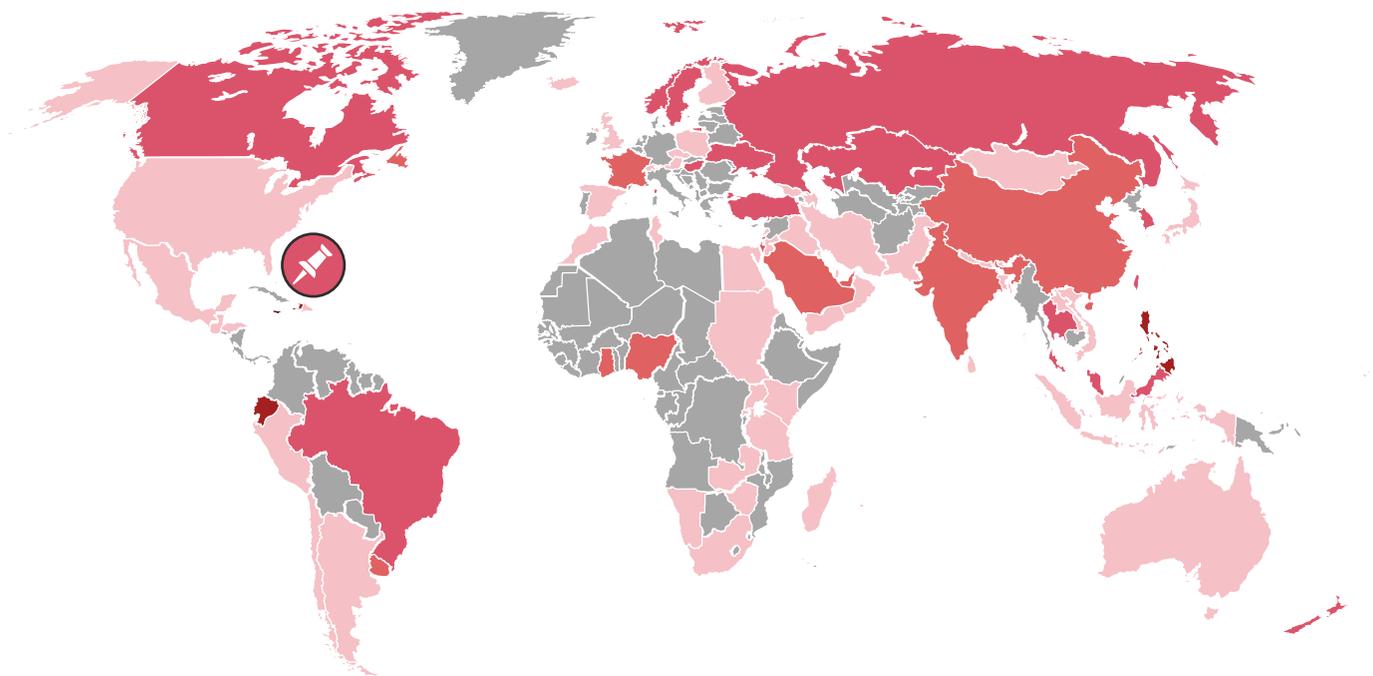


### Diversos países entraram na corrida para criar uma moeda digital vinculada aos seus bancos centrais

#### Panorama global de implantação CBDC

Estágios:

- Lançado
- Fase piloto
- Teste de conceito
- Pesquisa
- Cancelado
- Sem informações



Bahamas lançou a primeira CBDC mundial, a *Sand Dollar*, em 2020

Fonte: CBDC Tracker

Diversos países avançam para lançar suas CBDCs (*Central Bank Digital Currency*), utilizando e testando tecnologias voltadas para diferentes aplicações. Cada país tem seus motivadores, desafios e suas ambições sobre o tema. O Brasil se encontra na fase de piloto, iniciada oficialmente em 6 de março de 2023. Países como a China e Índia apresentam propostas ambiciosas para suas moedas digitais, enquanto outros como Canadá e Estados Unidos adotam posturas mais conservadoras para o uso do ecossistema.

## Seguindo a jornada do BC, o real digital surge para trazer segurança, privacidade e rastreabilidade para o SFN

### Visão geral do real digital

Real digital é a moeda digital regulamentada pelo Banco Central do Brasil (BCB), cujas transações acontecem entre **carteiras ou contas virtuais**. A expectativa é que suas características e seu valor sejam os mesmos da moeda “soberana”.

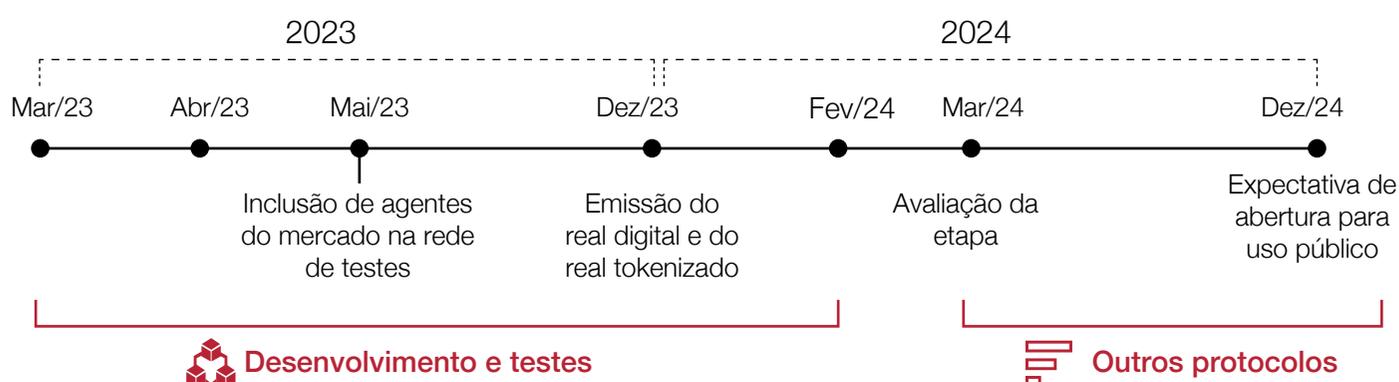
A **distribuição** do real digital será feita em **dois níveis**:



### Definições da fase-piloto – Coletiva realizada 06/03

- **Escopo do piloto:** a negociação de um título do Tesouro Nacional entre dois usuários com contas em bancos diferentes, a partir de um ambiente digital
- **Rede escolhida para teste:** DLT Hyperledger Besu, rede ligada ao *blockchain* Ethereum
- **Ativos digitais no teste:** o real digital para transações entre bancos, um real tokenizado, lastreado em contas bancárias, para o varejo, e os títulos públicos tokenizados
- **Data de início:** março/2023

### Cronograma do real digital



[1] SPB: Sistema de Pagamentos Brasileiro  
Fontes: Moneytimes, BCB, análises strategy&

Nas diretrizes do piloto do real digital, o BCB prevê uma distribuição em duas fases. O BCB emitirá a moeda de atacado, principalmente para transações interbancárias e de alto valor, e as instituições participantes (IPs e IFs) farão a distribuição para os seus clientes de depósitos tokenizados, a partir de suas interfaces e canais. O intuito é permitir que o BCB detenha o controle do processo e possa se concentrar em garantir o funcionamento e a segurança do real digital. Assim, as instituições participantes farão uso de suas infraestruturas e insights sobre os clientes para ofertarem o real digital por meio de *tokens* de depósito.

## O modelo de CBDC depende de escolhas: tecnologia, aplicações e motivadores – exemplos de implementações no mundo

### Comparação de modelos de CBDCs

	Fase piloto			Pesquisa	
	 Real digital	 Yuan digital	 Rupia digital	 Ubin+	 Dólar digital
Tecnologia	Blockchain híbrida	Processamento centralizado	Em avaliação (testes com blockchain e processamento centralizado)	Blockchain de consórcio	Distributed Ledger Tech (DLT) privada
Aplicações (emissor)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atacado (BCB)</li> <li>Varejo (Bancos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atacado (PBoC<sup>1</sup>)</li> <li>Varejo (PBoC<sup>1</sup>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atacado (RBI<sup>2</sup>)</li> <li>Varejo (RBI<sup>2</sup>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atacado (MAS<sup>4</sup>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atacado (Fed<sup>5</sup>)</li> </ul>
Motivadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objetivo transacional, aumentando a velocidade dos pagamentos e das transferências</li> <li>Promoção da inclusão financeira e digitalização da economia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objetivo transacional, o Banco do Povo da China pretende substituir a moeda atual completamente</li> <li>Integração financeira digital da população</li> <li>Estimular concorrência em RTP no país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objetivo transacional, seguindo o sucesso do UPI rumo à substituição da moeda física</li> <li>Competição com outras criptomoedas, dada a crescente adesão da população à transferência internacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foco em transferências entre fronteiras, com participação em diversos projetos junto a outros países para facilitar as transações</li> <li>Facilitar o câmbio por meio de <i>Smart Contracts</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilização para transferências interbancárias e internacionais</li> <li>Resposta aos avanços ambiciosos da China no desenvolvimento e implementação do yuan digital</li> </ul>

Notas:

(1) Banco Popular da China.

(2) Banco Central da Índia.

(3) Interface de Pagamentos Unificada.

(4) Autoridade Monetária de Cingapura.

(5) Federal Reserve

Fontes: BCB, PBoC, RPI, MAS, Fed

Entre os países em fase-piloto, o Brasil demonstrou estar mais aberto às vantagens de utilizar um *blockchain* como protocolo para sua CBDC, optando por um modelo híbrido, em que apenas organizações autorizadas podem acessá-lo, ao mesmo tempo em que pode tornar informações públicas e se aproveitar de integrações com Bitcoin, Ethereum e Quorum. Além disso, será permitido o registro de ativos de diversas naturezas e a incorporação de tecnologias como contratos inteligentes e dinheiro programável.

A China tem ambição de estabelecer um blockchain de referência global com a BSN (*Blockchain Service Network*). No entanto, o país não parece usar essa tecnologia para desenvolver sua moeda digital. Os chineses optaram por manter o processamento completamente centralizado e sob controle do Estado. Já a Índia muda seu entendimento e passa a testar o uso de *blockchain* para a rupia digital, inicialmente com foco em determinados procedimentos, com utilização mais ampla da tecnologia.



## Entre as várias opções de protocolo existentes para viabilizar moedas digitais, a *Hyperledger Besu* foi escolhida pelo BCB

### Comparação dos protocolos de CBDCs

Tipo de DLT	Protocolo	Casos de uso	Comentários
Consórcio	Quorum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Austrália</li> <li>• África do Sul</li> <li>• Israel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvido pelo J.P. Morgan</li> <li>• Feito para instituições financeiras</li> <li>• <i>Open source</i> e baseado em Ethereum</li> </ul>
	R3 Corda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canadá</li> <li>• Cingapura</li> <li>• Japão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soluções para Banco Central</li> <li>• Estrutura de testes robusta</li> <li>• Emissão e gestão de <i>stablecoins</i></li> </ul>
Híbrido	<i>Hyperledger Besu</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brasil</li> <li>• Nigéria</li> <li>• Noruega</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ethereum Virtual Machine</i> (EVM) amplamente utilizada</li> <li>• Algoritmos de consenso como a <i>PoA</i><sup>1</sup></li> </ul>
Público	Stellar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ucrânia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interoperabilidade automática</li> <li>• A plataforma oferece diferentes níveis de controle sobre o ativo para o emissor</li> </ul>
	Bitcoin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reino Unido</li> <li>• França</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitações em escalabilidade, eficiência e consistência; Holanda descartou o uso</li> <li>• Alta descentralização e abertura</li> </ul>



#### *Hyperledger Besu*

A DLT escolhida pelo Banco Central do Brasil permite registrar informações de forma **pública ou privada**. Suas principais características são:

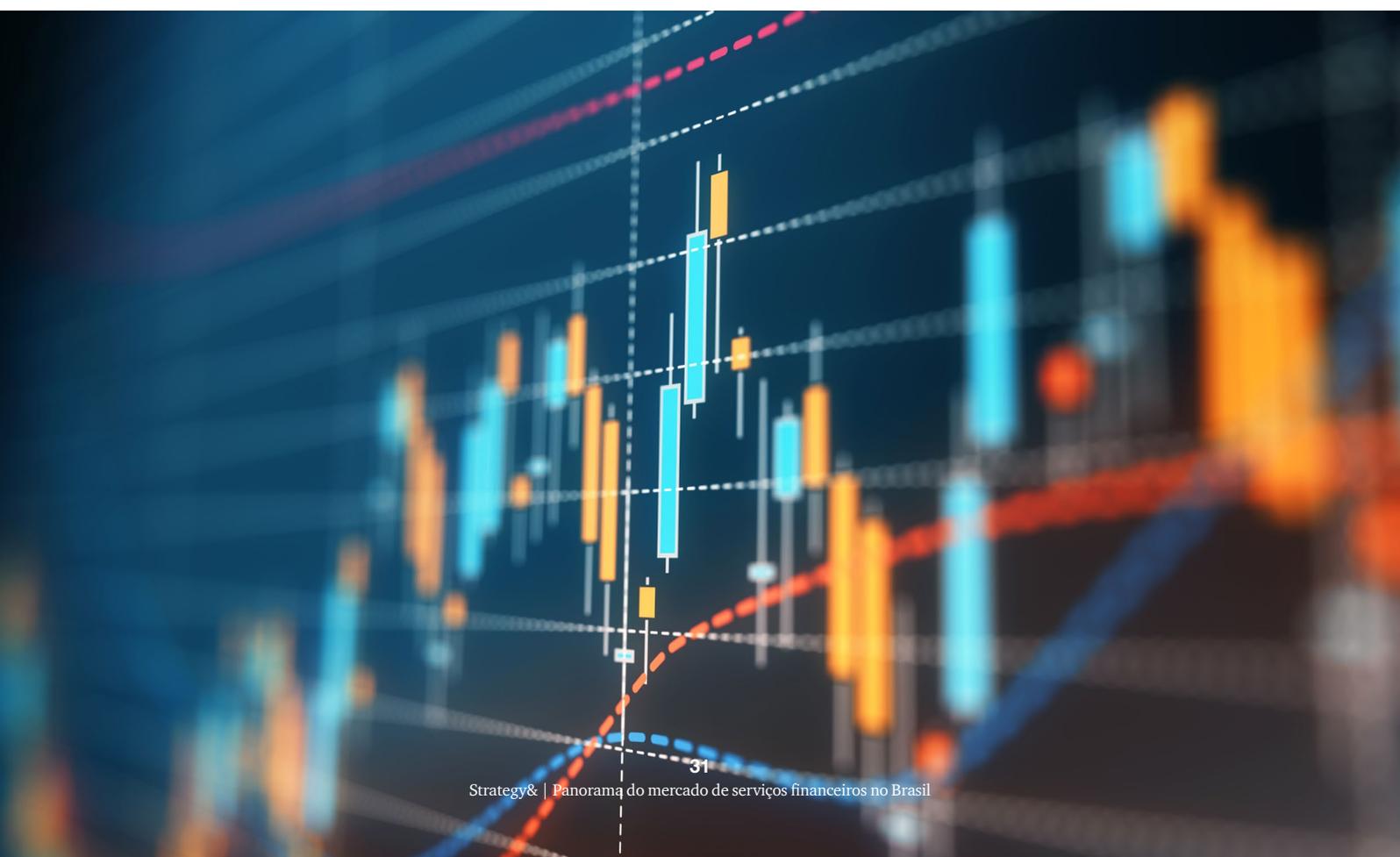
- Fácil criação de **Smart Contracts** e aplicativos descentralizados
- **Open source**
- Estrutura de suporte robusta
- **Privacidade dos dados**
- **Interação com blockchains:**
  - Ethereum
  - Quorum
  - Bitcoin

(1) *Proof of Authority*, um mecanismo que leva a transações mais rápidas com menor necessidade de poder computacional.

Fontes: CBDC Tracker, Exame, Valor, BCB, Quorum, PBoC, Hyperledger Besu, Stellar, XRP Ledger

Existem diferentes tipos de DLT (*Distributed Ledger Tech*) e cada uma tem as suas particularidades, vantagens e desvantagens. A depender da ambição e dos motivadores de cada país, determinados protocolos podem fazer mais sentido que outros.

- **Privado** – Em um DLT privado, o controle está nas mãos de uma única organização, que decide quem pode participar e como. Suas vantagens são performance e confiança entre os participantes. No entanto, a baixa descentralização limita as possibilidades e os casos de uso, além de poder elevar os custos.
- **Consórcio** – É um modelo semelhante ao privado, no qual várias organizações formam um grupo para controlar o *blockchain*, em vez haver uma única entidade. Cada organização representa um nó dentro do consórcio. Embora tenha uma performance inferior, apresenta escalabilidade e custos razoáveis, além de um certo nível de descentralização e abertura.
- **Híbrido** – Apresenta características dos modelos permissionados, mas com mais abertura, descentralização, suporte e aplicações. A performance e escalabilidade podem ser pontos de atenção.
- **Público** – Não é necessário permitir a participação. Embora ofereça vantagens como alta descentralização, abertura e baixo custo, esse sistema tem desempenho e escalabilidade inferiores.



## O modelo de CBDCs é muito rico com múltiplas aplicações. Mapeamos cinco categorias para ajudar a entender o conceito

### Categorização de casos de uso com CBDCs

	Democratização do crédito	Tokenização	Inovação transacional	Smart contract	IoT
Conceito	Ampliação da base de pessoas (físicas ou jurídicas) com acesso ao crédito	Transformação de um <b>ativo físico em ativo digital</b>	<b>Otimização de processos</b> , visando eficiência, segurança e praticidade	Programas que executam transações de forma automática assim que <b>determinadas condições são atendidas</b>	Objetos físicos incorporados a tecnologias com o objetivo de <b>conectar e trocar dados</b> com sistemas conectados
Exemplos práticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de <i>DeFi</i> para <b>ampliar base de credores</b>, ofertando condições mais competitivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tokens de moeda</b></li> <li>• <b>Security token</b>: ativos negociáveis (débitos, ações etc.) sem a necessidade de tê-los sob custódia física</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transações <b>off-line</b></li> <li>• Transações <b>internacionais</b> com conversão automática</li> </ul>	Usados em operações: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação e distribuição de ativos digitais</li> <li>• Transações <b>imobiliárias</b></li> <li>• Contratos de <b>seguro</b></li> <li>• <b>Streamings pagos</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletrodomésticos, como geladeira, poderão <b>“fazer compras” automaticamente</b> no mercado com <b>moeda digital</b></li> </ul>
Países	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Austrália</li> <li>• Japão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Austrália</li> <li>• Japão</li> <li>• Tailândia</li> <li>• EUA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reino Unido</li> <li>• Coreia</li> <li>• Japão</li> <li>• Emirados Árabes Unidos</li> <li>• China</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Austrália</li> <li>• Tailândia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Japão</li> </ul>

Fontes: bancos centrais nacionais, análise Strategy&



## Com nove casos de uso, o Lift Challenge (*sandbox* do real digital) pretende melhorar a eficiência do nosso ecossistema financeiro

Categoria	Casos de uso	Descrição
Democratização do crédito	• AAVE	• Visa oferecer <b>empréstimos</b> usando ferramentas de finanças descentralizadas (DeFi)
	• VERT	• Busca ofertar <b>financiamento rural</b> baseado em dinheiro programável, mediante <i>stablecoin</i>
	• VISA	• Oferecerá <b>financiamento de PMEs</b> com base em uma solução de DeFi
Tokenização	• Santander	• Visa à <b>tokenização do direito de propriedade de veículos</b> e imóveis mediante DvP
	• Febraban	• Negociação de <b>ativos financeiros</b> tokenizados usando o método DvP
Inovação transaccional	• Giesecke + Devrient	• Sistema de pagamentos que permita realizar <b>transações</b> mesmo com <b>ambas partes off-line</b>
	• Itaú Unibanco	• Pagamentos <b>internacionais</b> entre Brasil e Colômbia com o uso de <b>método PVP</b>
Smart Contract	• Mercado Bitcoin	• Negociação de ativos digitais com o método de <b>pagamento contra entrega</b> (DvP)
IoT	• Tecban	• <b>Solução de entrega</b> de encomendas por meio de uma rede <b>baseada em IoT</b>

Fontes: BCB, Lift Challenge

O laboratório Lift Challenge, que estuda o desenvolvimento da moeda digital emitida pelo BCB, teve início em setembro de 2022 – seis meses após a previsão inicial. Nele, diferentes casos de uso do real digital foram estudados em nove projetos selecionados. O término da fase de laboratório ocorreu em fevereiro de 2023, e os relatórios foram divulgados em 25 de abril de 2023.

A fase-piloto terá duração de 18 meses, com início em março. A expectativa é ter os primeiros “reais digitais” emitidos até o final de 2024. Esse projeto vai avaliar o grau de segurança da tecnologia para evitar o vazamento de informações, tendo como base as transações entre protocolos independentes ligados a diversos possíveis casos de uso. O *blockchain* do projeto será utilizado na liquidação de um ativo ainda a ser definido. O objetivo dos reguladores é avaliar como as transações vão se comportar no ambiente de registro, o que inclui a interação entre a CBDC e as *stablecoins* emitidas por bancos e fintechs.

Detalhes adicionais sobre as propostas selecionadas para o Lift Challenge:

### **Democratização do crédito:**

- **Aave** – Reúne recursos dos poupadores (formando um fundo ou *pool* de liquidez), por meio de ferramentas de finanças descentralizadas (DeFi), com foco em oferecer empréstimos e garantir que essas operações se adequem às normas do sistema financeiro nacional.
- **VERT** – Com o suporte de consultoria, apresenta uma solução de financiamento rural baseada em dinheiro programável, mediante uma moeda digital de emissão própria com valor atrelado ao real (*stablecoin* do real).

A iniciativa tem por objetivo explorar um dos gargalos para a concessão de empréstimos ao pequeno produtor rural, que é a complexidade de se verificar o destino dos fundos. Com o dinheiro programado, será possível determinar apenas alguns fornecedores que podem aceitar a moeda, o que hoje o Pix não permite.

Assim, será possível romper as barreiras que o produtor rural familiar enfrenta para conseguir acesso aos serviços de crédito tradicionais.

Os próximos passos incluem a criação de um *marketplace* para conectar os pequenos produtores com as instituições financeiras e fornecedores, aumentando a capacidade dos bancos de atuar nas regiões mais isoladas.

- **Visa do Brasil** – Associada à Consensys e à Microsoft, apresenta uma resposta para o financiamento de pequenas e médias empresas com base em uma solução de finanças descentralizada (DeFi). A iniciativa que poderá dar a esse segmento uma maneira viável de acessar fontes de financiamento externo.

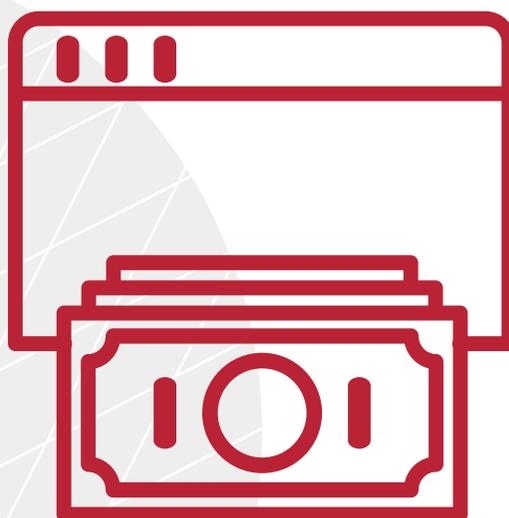
## Tokenização:

- **Banco Santander Brasil** – Propõe-se a tokenização (conversão para o formato digital) do direito de propriedade de veículos e imóveis – e a sua negociação – utilizando o método de pagamento conhecido como “contra entrega” (DvP). Nesse método, o pagamento pelo bem, seja uma casa ou um automóvel, é realizado simultaneamente à transferência do direito de propriedade para o comprador. O Santander, um dos líderes em financiamento de veículos, criou um sistema inovador de negociação e registro simultâneo de propriedade de automóveis com base na tecnologia *blockchain*. Esse sistema, em fase de testes, pode simplificar as vendas de carros usados entre pessoas físicas.

“A lógica é similar. Tem benefícios tanto de conveniência quanto de segurança para comprador e vendedor. Você transforma duas transações em uma só”, afirma Jayme Chataque, superintendente de *Open Finance* do Santander.

O banco apresentou ao BCB os resultados de suas simulações em outubro de 2022. Os próximos passos incluem negociações reais de veículos e imóveis com pessoas selecionadas. No lugar do real digital será utilizada uma *stablecoin*.

- **Febraban** – Propõe a negociação de ativos financeiros digitalizados (tokenizados) usando o método de pagamento contra entrega (DvP), no qual o pagamento pelo ativo financeiro ocorre no mesmo instante em que seu direito de propriedade é transferido para o comprador.



## Inovação transacional:

- **Giesecke + Devrient** – Apresenta um sistema de pagamentos e transferências baseado no real digital que pode fazer transações mesmo quando pagador e recebedor estiverem sem acesso à internet (pagamentos *dual off-line*).
- **Itaú Unibanco** – Propõe facilitar pagamentos e transferências internacionais entre Brasil e Colômbia por meio do uso de método de pagamento contra pagamento (PvP), em que detentores de moedas diferentes – no caso, o real e o peso colombiano – podem trocá-las entre si, e a entrega da moeda para cada um dos envolvidos acontece simultaneamente.

O Itaú se juntou à B3 para adquirir participação em uma fintech. A R3 é uma empresa de software de *blockchain*. Juntas, as três empresas realizam testes para o sistema de pagamentos internacionais PvP com a Colômbia.



## Smart contracts:

- **Mercado Bitcoin** – Teste crítico do real digital realizado com sucesso em fevereiro de 2023. Os testes atenderam aos parâmetros aceitáveis do BCB, destacando como *blockchains* públicos podem ser usados no real digital com segurança para conectar o mundo das finanças tradicionais com o universo das finanças descentralizadas (DeFi). O projeto envolveu a simulação de transações do tipo DvP (*Delivery versus Payment*). Foi usado um protótipo do real digital que permitiu a liquidação quase em tempo real e com baixo custo na plataforma de código aberto da Stellar.

A Stellar é uma rede *open source* de *blockchain* otimizada para pagamentos e emissão de ativos digitais. Pode-se armazenar e movimentar representações digitais de dinheiro. Seu design permite que todos os sistemas financeiros mundiais funcionem juntos em uma única rede. Trata-se de uma rede pública descentralizada.

O projeto propôs a negociação de ativos digitais (com foco em criptoativos), por meio do método de pagamento contra entrega (DvP), no qual o pagamento pelo criptoativo ocorre no mesmo instante em que seu direito de propriedade é transferido para o comprador. A proposta complementa as do Santander e da Febraban, contribuindo para o leque de potenciais ativos a serem negociados em uma plataforma baseada no real digital: ativos reais, ativos financeiros e criptoativos.

No teste, a equipe utilizou *tokens* “encapsulados”, que são representações digitais de outros ativos mantidos como garantia na rede original. Seria uma espécie de *stablecoin* do real digital. De acordo com o BCB, esse *token* encapsulado poderá ser a versão do real digital para as instituições de pagamento.

Também participaram a ClearSale, que atua com *score* de crédito e prevenção a fraudes; a fundação CPQD, de pesquisa em telecomunicações; e o Cheesecake Labs, de design e engenharia de software.

Os testes envolveram todas as etapas de transações, desde cadastro e verificação de informações para cumprir políticas antifraude e do tipo Conheça seu Cliente (*Know your Client*, em inglês) de abertura de conta digital, incluindo ferramentas de validação e gestão de identidade digital descentralizada.

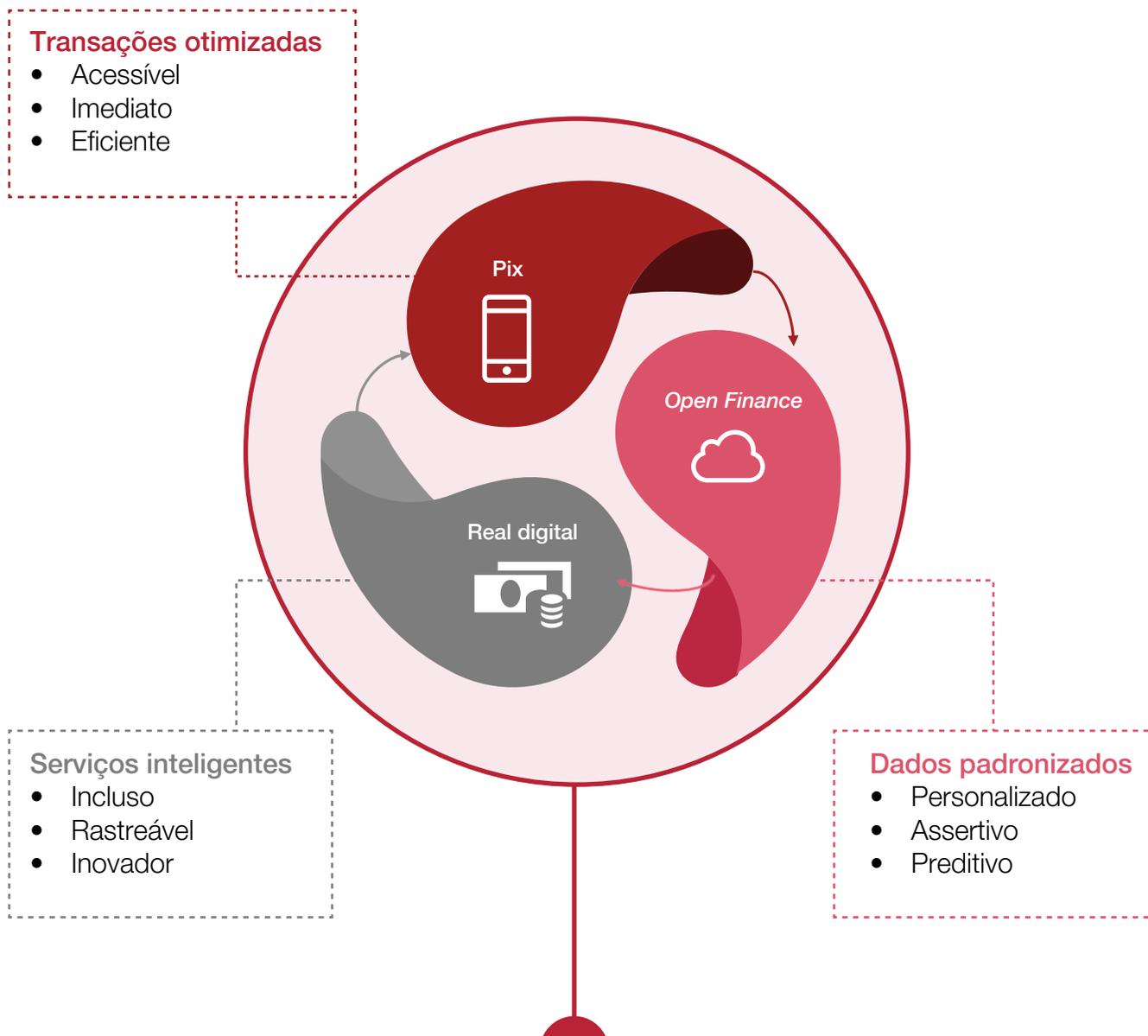
## IoT:

- **Tecban** – Apresenta solução de entrega de encomendas para comércio eletrônico, por meio de uma rede de armários programáveis baseada na IoT (sigla em inglês para Internet das Coisas), ou seja, oferece uma solução de logística, em um sistema potencialmente aberto de pagamentos e entrega, no qual diferentes plataformas de *e-commerce* poderão ter acesso a pontos seguros de entrega.



## Conectividade do ecossistema

A ambição do BCB é desenvolver um ecossistema que conecte o Pix, o *Open Finance* e o real digital em uma plataforma centralizada, viabilizando um novo ecossistema de serviços financeiros no Brasil.



### Ambição do BCB

Plataforma única (previsão 2024)

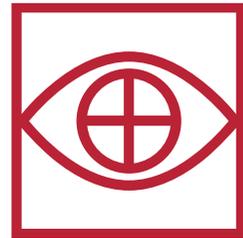
### Serviços viabilizados:

- Carteira digital e não digital
- Iniciador de transação de pagamentos (ITP)
- “Pix Inteligente” e transações programáveis
- Internacionalização do pix
- *Smart contracts*
- Carteira inteligente
- Descentralização de serviços financeiros

Fontes: Exame, Open Finance Brasil, BCB, análise PwC Strategy

- **Transações otimizadas** – O Pix tornou os pagamentos mais eficientes, acessíveis e imediatos, revolucionando o setor de pagamentos no país. Com funcionalidades como QR code, copia e cola, iniciação de pagamentos, entre outras, criou uma base de tecnologia e uma nova mentalidade para pagamentos. Existem desafios para tornar o Pix mais relevante em termos de volume transacionado e aspectos como segurança, rastreabilidade e funcionalidades. Ele foi concebido como um modelo adaptável e não estático, está em constante evolução, atinge novos públicos e se torna parte relevante do cotidiano de pessoas e empresas.
- **Dados democratizados** – O *Open Finance* via APIs viabiliza que as instituições compartilhem dados de forma padronizada, aumentando a previsibilidade no setor. Informações como renda, despesas, consumo, investimentos, entre outras, podem ser compartilhadas com consentimento dos clientes para diferentes instituições, permitindo soluções mais personalizadas. O *Open Finance* também permite que as instituições financeiras reduzam seus riscos ao absorverem mais dados e gerarem informações e insights valiosos sobre os clientes. Em 2023, espera-se uma expansão significativa do *Open Finance*, com a ampliação do escopo dos dados compartilháveis.
- **Serviços inteligentes** – O real digital deverá viabilizar uma série de serviços e tecnologias inovadoras. A moeda digital do Brasil deverá trazer para o dia a dia dos brasileiros aplicações como *smart contracts*, dinheiro programável, tokenização, acesso a serviços financeiros descentralizados e transações internacionais eficientes e mais rastreáveis, de forma inclusiva e segura.

# 3. Tendências e recomendações



Com a constante mudanças nas regras do jogo, as empresas precisam se adequar para conquistar protagonismo

## Pilares estruturantes

- A** **Obsolescência das ofertas tradicionais**  
O surgimento de **novos empacotamentos** e novas experiências colocam em risco as **ofertas tradicionais**. Além disso, a “**descentralização**” de **serviços financeiros** facilita o acesso a eles e promove a competitividade.
- B** **Reinvenção do modelo de negócios**  
Diante de um cenário altamente competitivo, as empresas precisam rever os modelos de negócio vigentes para **buscar novos drivers de receita** e **mecanismos de captura e retenção de clientes**.
- C** **Hiperpersonalização - Novos públicos**  
Com o aumento da inclusão e maior participação de novos públicos (ex.: classes C, D e E), **adaptar a oferta de serviços e produtos** para atender um público cada vez mais heterogêneo será fundamental.
- D** **Tecnologia future proof**  
O mercado **transforma-se em alta velocidade** e fica cada vez mais complexo. Dominar as **novas tecnologias** será essencial para ter flexibilidade e **responder com agilidade** às mudanças do mercado.
- E** **Avalanche de dados**  
Com o aumento exponencial do volume de dados, será essencial conseguir filtrar as informações corretas, além de mapear e solucionar possíveis *gaps* para gerar inteligência e aumentar a captura de valor.

## Além dos pontos discutidos, outros fatores impactarão a nossa jornada financeira

### Temas futuros da jornada



#### **Embedded Finance**

A capacidade de oferecer **soluções financeiras que vão além do próprio setor financeiro** permitirá um grande **avanço dos serviços**, especialmente considerando a vasta base de dados que esses *players* têm de seus clientes.



#### **Tecnologia 5G**

Com maior velocidade de conexão e transmissão de dados, o 5G vai **acelerar a adoção do metaverso e do IoT em larga escala**.

Além disso, também intensificará o **uso de inteligência**, permitindo o surgimento de **novos modelos de negócios** para instituições financeiras.



#### **Metaverso**

O metaverso tem potencial de **intensificar o uso das criptomoedas**, uma vez que as transações financeiras podem ser realizadas em ambiente virtual.

A tecnologia *blockchain* permite a **criação de novas criptomoedas** que se adequem a **diferentes metaversos**.



#### **Open Source AI**

A **versão gratuita** da inteligência artificial contribui para a **evolução do conceito**.

Com a **atração de usuários**, a plataforma **amplia o conhecimento** a respeito dos clientes, tornando-se ainda mais assertiva.

# 4. Como podemos ajudar?



## Nossos estudos

- **Publicações sobre CBDCs**

Índice global de CBDCs da PwC – Overview 2022

The Evolution of Money: Why Financial Institutions Should Start Paying Attention to CBDCs

- **PwC Observer**

Global FinTech Report

Observatório PwC: monitoramento e análise das principais inovações do mercado

- **Publicações sobre pagamentos**

Payments 2025 & beyond: Navigating the payments matrix

Building a commercially viable European payments model: a transformation agenda

Emerging Markets: Driving the payments transformation

Future Ready Payments 2030

- **Publicações sobre Open Banking**

Five ingredients for banks to catch the Open Banking opportunities

The future of banking is open

Open Banking... so what?

Still trying to figure out Open Banking? You are certainly not alone.

How to seize the open banking opportunity

Além disso, oferecemos os seguintes serviços:

## Pagamentos

---



### Inovação em pagamentos

Explore oportunidades em pagamentos, dadas as mudanças no consumo



### Ambiente regulatório

Compreenda questões regulatórias em pagamentos



### Tendências

Observe e aproveite as tendências que moldam o setor



### Cenário competitivo

Enxergue as forças que influenciam a competitividade em pagamentos



### Experiência do cliente

Identifique os hábitos de consumo e crie soluções personalizadas

## Open Finance

---



### Estratégia e modelo de negócios

Repense sua proposição de valor e quais capacidades vai fomentar para competir



### Gestão de dados e *analytics*

Prepare-se para decidir com base em análises sofisticadas de dados, que complementam sua intuição e experiência.



### Riscos

Entenda e gerencie riscos de acordo com o apetite da organização



### Cibersegurança

Tenha uma visão panorâmica das ameaças para responder rapidamente e se proteger



### Experiência do cliente

Estruture suas operações com o cliente no centro de tudo

## CBDC

---



### Conhecimento e insights

Tenha uma visão completa sobre CBDCs, *stablecoins* e outros ativos digitais



### Ambiente regulatório

Compreenda as questões regulatórias em CBDC



### Produtos e serviços

Transforme os serviços e produtos de acordo com as tendências



### Aplicações e casos de uso

Prepare-se para as CBDCs e outros ativos digitais no contexto comercial e de varejo



### Posicionamento de mercado

Aproveite as oportunidades comerciais

## Centro de Excelência em Pagamentos e *Open Banking*

O **Centro de Excelência em Pagamentos e *Open Banking*** da PwC é uma **rede virtual** que reúne, em Milão (Itália), profissionais experientes de **mais de 29 países** da Europa, Oriente Médio e África.

### Áreas de atuação



#### Pagamentos

Ajudamos nossos clientes a alavancar a inovação, otimizar e gerenciar o ciclo de vida do pagamento, considerando aspectos técnicos e de segurança, e desenvolver novas estratégias de pagamento ou revisar as existentes.



#### Cartões

Utilizamos soluções e recursos para impulsionar a transformação dos nossos clientes, tanto em termos de modelos de negócio quanto de operações. Isso inclui programas específicos de melhoria de desempenho para cada setor.



#### *Open Banking*

Ajudamos na transição para um ecossistema de *Open Banking* e *Open Finance*, alinhando fatores tecnológicos, regulatórios e competitivos para identificar oportunidades de negócio.



#### Plataformas tecnológicas

Ajudamos os nossos clientes a acelerar o desenvolvimento de seus negócios com base na aplicação das tecnologias mais recentes para tirar o máximo proveito da criação de produtos e da otimização de processos.

Oferecemos:



### Suporte total

Nossas equipes multidisciplinares e altamente integradas conseguem atender a todas as necessidades dos clientes.



### Pesquisa e Insights

Com amplo conhecimento dos mercados locais e internacionais, ajudamos nossos clientes a explorar seus setores de atuação e a compreender melhor as necessidades de seus públicos-alvo.



### *Benchmarking* de mercado

Agregador de informações que destaca as melhores práticas adotadas pelos *players* do mercado e analisa tendências relevantes para nossos clientes.

# Contatos



## **Eliseu Tudisco**

Sócio da Strategy&  
[eliseu.tudisco@pwc.com](mailto:eliseu.tudisco@pwc.com)

## **Willer Marcondes**

Sócio da Strategy&  
[willer.marcondes@pwc.com](mailto:willer.marcondes@pwc.com)

## **Lindomar Schmoller**

Sócio da Strategy&  
[lindomar.schmoller@pwc.com](mailto:lindomar.schmoller@pwc.com)

**strategy&**

*Part of the PwC network*

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



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