

## Boxe 7 – Evolução de meios digitais para realização de transações de pagamento no Brasil

### Introdução

O uso de meios digitais para fins de transações financeiras no Brasil cresceu de forma acelerada na última década. Diversos fatores contribuíram para esse crescimento, desde o arcabouço legal e infralegal<sup>1</sup> que conduziu ao florescimento dos mercados de arranjos e instituições de pagamento, até as inovações tecnológicas e a introdução do Pix. Esse processo de digitalização também foi acelerado pelos efeitos decorrentes das medidas preventivas de isolamento social adotadas no transcorrer da pandemia da Covid-19.

Este boxe apresenta e analisa dados compilados da evolução das transações de pagamento realizadas por meios digitais (instrumentos alternativos ao papel-moeda) no Brasil na última década, utilizando informações enviadas pelos participantes do mercado e informações coletadas das infraestruturas operadas pelo Banco Central.

Os meios digitais para realizar pagamentos objeto da presente análise compreendem as transferências de saldo interbancárias e intrabancárias, as transações com cartões de crédito, débito e pré-pago, e os pagamentos por meio de Pix, boleto, convênio (por exemplo, pagamentos de contas de luz, água etc.) e débito direto (caso do débito automático previamente autorizado de contas recorrentes e das tarifas, juros e outras cobranças realizadas na conta pelas instituições financeiras). Nesse cenário, comparam-se as tendências no uso dos diversos instrumentos de pagamento eletrônicos no país, com destaque para a participação do Pix.

### Uso de meios digitais para transações financeiras no Brasil

Observam-se três momentos distintos no uso de meios digitais para pagamentos no país (Gráfico 1). No primeiro, até 2016, há um crescimento da quantidade de transações *per capita*,<sup>2</sup> ao passo que a relação entre o volume financeiro transacionado e o PIB permanece relativamente estável. No segundo momento, de 2017 até 2020, nota-se significativa elevação do volume financeiro transacionado por meios digitais comparado ao ritmo de crescimento da atividade econômica, acompanhada pelo aumento mais acelerado da quantidade de transações realizadas por cada indivíduo. Por fim, no período recente, de 2021 a 2022, verifica-se uma elevação vigorosa da quantidade de transações *per capita*, além da continuidade do crescimento relativo do volume financeiro transacionado.

1 A Lei 12.865, de 9 de outubro de 2013, e consequentes regulamentações infralegais agiram como marco regulatório para criação dos arranjos e instituições de pagamento. Esta Lei concedeu ao Banco Central do Brasil (BC) competências de regulamentação, vigilância e supervisão dos arranjos e das instituições de pagamento.

2 Utilizado como base a população com faixa etária a partir de 15 anos.

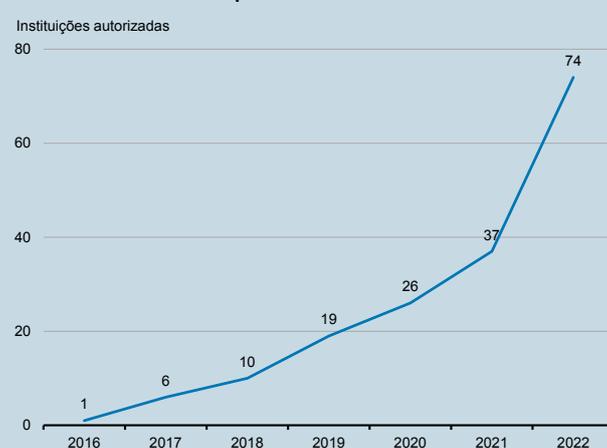
**Gráfico 1 – Evolução das transações por meio digital**



Essa revolução na forma de realização de pagamentos também espelha um processo contínuo de digitalização da economia, que perpassa o avanço do *e-commerce* como meio usual de realização de compras, bem como a revisão e adaptação do modelo de negócios de instituições financeiras tradicionais, ao mesmo tempo em que *fintechs*, *bigtechs*, grandes varejistas e até empresas não financeiras passaram a intensificar suas atividades no sistema financeiro.<sup>3</sup>

A partir de 2016, as instituições de pagamento (IPs) começaram a ser autorizadas a funcionar pelo BC (Gráfico 2), observando-se a seguir, no período de 2017 a 2020, a aceleração do crescimento do volume financeiro transacionado e da quantidade de transações.

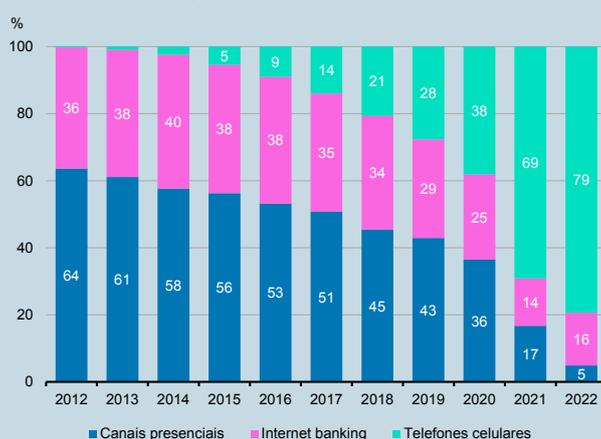
**Gráfico 2 – Número de instituições de pagamento autorizadas a funcionar pelo BC**



No mesmo período, verifica-se o início do crescimento da utilização do telefone celular para fins de realização de transações financeiras (Gráfico 3). A proporção de uso desse canal de atendimento, superando amplamente nos últimos anos não só os canais presenciais como também o *Internet Banking*, representa uma nova fase de digitalização do uso do sistema financeiro pela população brasileira.

3 Relatório de Economia Bancária, 2021 – Boxe 7 – A nova dinâmica da competição no SFN e no SPB.

**Gráfico 3 – Canais de acesso a serviços<sup>4</sup>**  
Quantidade de transações



/ Canais presenciais: agências, ATM, centrais de atendimento, correspondentes no país e ponto de atendimento cooperativo. Produtos: pagamento de conta e tributo, transferência de crédito e Pix

A evolução regulatória em prol da competição e da inclusão financeira, mantendo a solidez e eficiência, permitiu ainda o desenvolvimento de um ecossistema de pagamentos cuja maturidade levou à introdução do Pix – arranjo de pagamentos instantâneos instituído e operado pelo BC – em novembro de 2020, após profícua interação com os diversos agentes do mercado. O Pix iniciou suas operações em meio à pandemia da Covid-19, cujas medidas inéditas de restrição de mobilidade social já vinham estimulando o processo de digitalização. Adicionalmente, amplificaram a velocidade de adoção desse novo instrumento a redução de custos em comparação a outros instrumentos de pagamento, como as transferências (TED e DOC), os boletos e os cartões de débito e pré-pago, aliado a uma estratégia de universalização, facilidade de uso, atendimento a necessidades dos usuários finais, entre outras.

No que diz respeito à evolução do *ticket* médio dos diferentes meios de pagamento (Tabela 1), os dados apontam o uso preponderante do Pix e dos cartões (especialmente o pré-pago) nas transações de valor mais baixo, indicando seu papel importante na inclusão financeira, deixando as transferências interbancárias e intrabancárias tradicionais como principais opções para transações corporativas, de valores substancialmente mais altos. Nesse sentido, é razoável supor que o Pix e os cartões representaram importante papel na digitalização de camadas mais amplas da população, provavelmente contribuindo para o grande aumento de transações *per capita* a partir de 2020 (Gráfico 1).

**Tabela 1 – Tiquete médio dos meios de pagamento**

Ano	Cartão de crédito	Cartão de débito	Cartão pré-pago	Boleto	Cheque	Débito direto	Transferências interbancárias	Pix	Transferências intrabancárias	Saques
2012	110	58		1.851	1.994	934	88.639		8.542	1.055
2013	113	60		1.882	2.251	1.125	69.980		9.603	1.111
2014	114	62		1.887	2.405	904	56.552		9.379	1.003
2015	117	63		1.903	2.482	795	48.877		9.019	922
2016	115	63	457	1.989	2.531	1.221	35.434		8.165	883
2017	114	62	114	2.108	2.582	1.345	30.179		9.094	796
2018	114	62	95	2.222	2.644	908	29.623		9.693	769
2019	111	61	72	2.233	2.765	772	25.489		9.780	719
2020	119	71	42	2.060	2.894	692	18.296	851	9.737	707
2021	123	67	31	2.340	3.354	714	30.683	552	14.746	667
2022	126	64	29	2.628	3.794	744	43.336	453	19.059	777

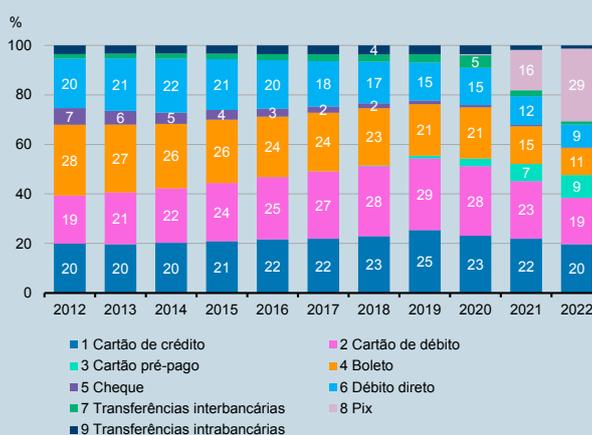
4 Canais presenciais: Agências, ATM, centrais de atendimento, correspondentes no país e ponto de atendimento cooperativo. Produtos: Pagamento de Conta/Tributo, Transferência de Crédito e Pix.

## Quantidade de transações por instrumento de pagamento<sup>5</sup>

O objetivo desta seção é verificar o impacto que a digitalização financeira teve no uso dos instrumentos de pagamento. Essa análise nos permite fazer inferências, ainda que não causais, sobre eventuais mudanças nos hábitos de uso de meios de pagamento do cidadão brasileiro.

Avaliando-se a participação de cada instrumento de pagamento na quantidade total de transações financeiras ao longo da última década (Gráfico 4), nota-se, para o período de 2010 até 2016, uma redução do uso de boletos e cheques e aumento moderado dos cartões de débito. A partir de 2017, observa-se um crescimento mais acelerado no uso de cartões, possivelmente pela entrada de instituições de pagamento, que emitem cartões de crédito e cartões pré-pagos.

**Gráfico 4 – Quantidade de transações**  
Participação por instrumento – Dados anuais



A partir do final de 2020, o expressivo crescimento do uso do Pix reduziu, em termos relativos, a participação dos demais meios de pagamento e de transferência na quantidade total de transações financeiras. Contudo, em termos absolutos (Gráfico 5), a tendência que vinha se observando anteriormente foi mantida, com o contínuo aumento da utilização de cartões,<sup>6</sup> um discreto crescimento do débito direto, a estagnação da utilização de boletos e, por fim, a redução ainda mais acelerada do uso de cheques.

5 a. As operações de débito direto contemplam:

- convênios com Terceiros – débitos previamente autorizados pelo cliente em sua conta corrente, referente ao pagamento de contas recorrentes. Inclui tanto pagamento a concessionárias de serviços (água, luz, telefone, TV por assinatura etc.) como a outras empresas; e
- relacionamento Bancário – débitos que a instituição financeira efetua na conta dos clientes em virtude de cobrança de tarifas pelos serviços prestados; de juros, taxas e comissões incidentes sobre operações de crédito e aqueles referentes a venda de produtos ou utilização de serviços integrantes do portfólio da instituição. Fonte: Instituições do SPB.

b. Pix: início em nov/2020. Contempla transações de compra e transferências. Fonte: BC.

c. Transferências intrabancárias (*book transfers*): transferências realizadas entre contas de clientes da Instituição Financeira, inclusive aquelas envolvendo movimentações referentes a aplicações e resgates em fundos de investimento. Fonte: Instituições do SPB.

d. Transferências interbancárias: transferências realizadas por meio de TED (Transferência Eletrônica Disponível), DOC (Documento de Ordem de Crédito) ou TEC (Transferência Especial de Crédito). Fonte: Instituições do SPB.

e. Boleto + convênio: além das transações com boleto, consideram as operações por meio de convênios, que contemplam:

- arrecadações governamentais: arrecadação de tributos e encargos sociais em virtude de convênios firmados entre a instituição e as entidades governamentais (guias de tributos federais, estaduais e municipais, do FGTS, INSS, DPVAT, Ibama etc.); e
- arrecadações não governamentais: arrecadações referentes aos convênios firmados entre a instituição financeira e entidades privadas, exceto aquelas pagas por meio de boletos de pagamento - arrecadações de concessionárias de serviços públicos; entidades filantrópicas; taxas de inscrições; contribuições das entidades de classe etc. Fonte: Instituições do SPB.

f. Os dados não incluem os créditos conhecidos como “Crédito Direto” ou “Transferências de Governo”, entendidos como créditos que a instituição efetua na conta dos seus clientes, provenientes de transferências dos governos federal, estadual e municipal (pagamento de benefícios; proventos de aposentadoria e pensão; rendimentos do PIS/Pasep; repasses dos programas sociais, devolução do Imposto de Renda, FGTS etc.).

6 No ano de 2020, para os cartões de crédito, observa-se uma estagnação pontual na quantidade transacionada devido às medidas preventivas de isolamento social adotadas para enfrentamento da pandemia, as quais geraram maior impacto no primeiro semestre daquele ano, com a posterior retomada de crescimento. Não se verificou, entretanto, esse mesmo efeito nos cartões de débito e pré-pagos, uma vez que o pagamento do Auxílio Emergencial acabou por estimular o uso desses instrumentos.

Quanto às transferências interbancárias e intrabancárias, percebe-se o crescimento de ambas as funcionalidades até 2020, quando atingem seu pico, mais fortemente nas interbancárias em função provavelmente do Auxílio Emergencial pago pelo governo federal e transferido por muitos usuários para outros bancos ou instituições de pagamento. Já em 2021 e 2022, os dois tipos de transferências apresentaram queda na quantidade de transações, possivelmente em razão da introdução do Pix como opção para os usuários.

**Gráfico 5 – Quantidade de transações**  
Dados anuais – bilhões



Ademais, a evolução da quantidade de transações por meio do Pix demonstra que esse instrumento teve importante papel no significativo aumento na quantidade de transações do ecossistema de pagamentos como um todo, proporcionando a participação de pessoas que nunca haviam realizado transferências.<sup>7</sup> Em apenas dois anos de operação, entre novembro de 2020 e dezembro de 2022, o Pix tornou-se o instrumento com maior quantidade anual de transações.

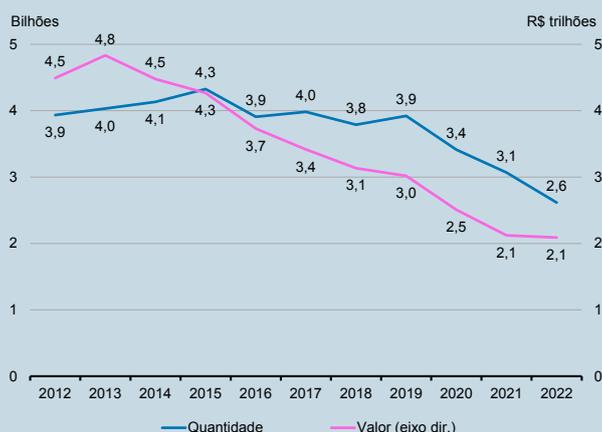
Em paralelo, observamos o incremento expressivo da quantidade de transações com cartões de débito e pré-pago, no caso deste último, fazendo parte do crescimento das instituições de pagamento. Essas instituições vêm tendo papel relevante na inclusão financeira, ao proporcionar contas de pagamento a pessoas que anteriormente não tinham nenhum relacionamento com o sistema financeiro, sendo, por exemplo, as instituições em que muitos jovens iniciam seu relacionamento com o sistema financeiro.<sup>8</sup>

Pode-se supor que esse amplo processo de digitalização dos meios de pagamento possivelmente esteja sendo acompanhado de uma gradual redução no uso de dinheiro em espécie pela população brasileira. O Gráfico 6 mostra que a quantidade e o volume financeiro de saques em ATMs e agências bancárias vêm se reduzindo ao longo do tempo de forma gradual. De 2020 em diante, essa redução de uso parece ser mais acentuada, o que pode ser explicado pelas mudanças comportamentais da pandemia, a introdução do Pix e o aumento de transações com cartões.

7 Relatório de Cidadania Financeira 2021, páginas 127 e 128.

8 Relatório de Cidadania Financeira 2021, páginas 62 a 65.

**Gráfico 6 – Saques em ATMs e agências bancárias**

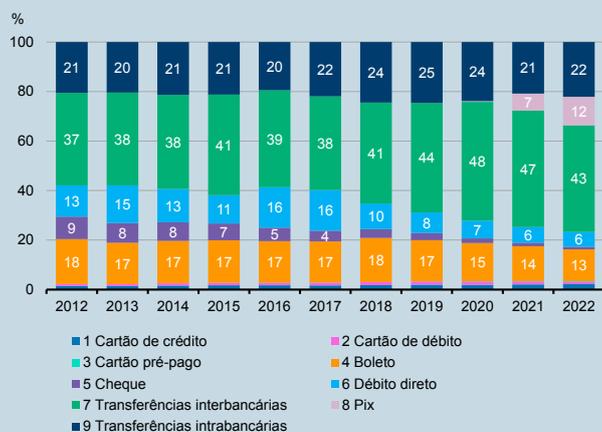


## Valor transacionado por instrumento de pagamento

Quando se analisa a evolução recente da participação de cada instrumento de pagamento no volume financeiro total das transações (Gráfico 7), o surgimento e crescimento gradual do Pix também se faz presente, porém em menor proporção. Esse fato decorre das transferências interbancárias e intrabancárias continuarem sendo bastante utilizadas para transações de valor mais alto, respondendo por cerca de 65% do volume financeiro transacionado em 2022.

**Gráfico 7 – Volume financeiro de transações**

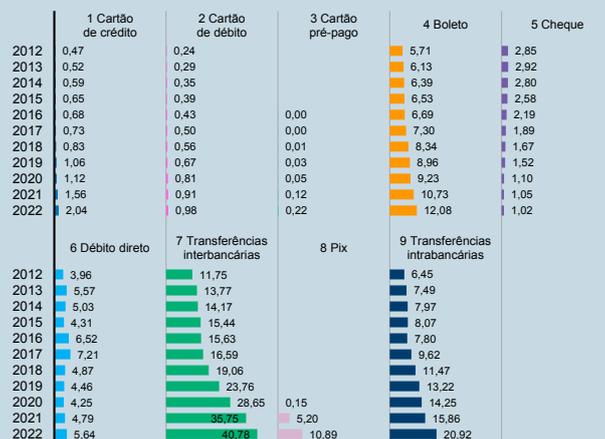
Participação por instrumento – Dados anuais



Os dados de volume absoluto anual (Gráfico 8) mostram significativa expansão do mercado como um todo, com exceções apenas para o débito direto, que, após um pico no biênio 2016-2017, contraiu-se e se manteve relativamente estagnado nos últimos anos, e para o cheque, em queda constante desde 2013. Os cartões apresentam crescimento sustentado durante todo o período, mas seus volumes financeiros ainda são relativamente pequenos. Já o boleto apresenta volume financeiro crescente e relevante. Com relação às transferências interbancárias e intrabancárias, ambas continuam crescendo em termos de volume financeiro absoluto e respondendo pelo maior volume transacionado em todo o período de análise.

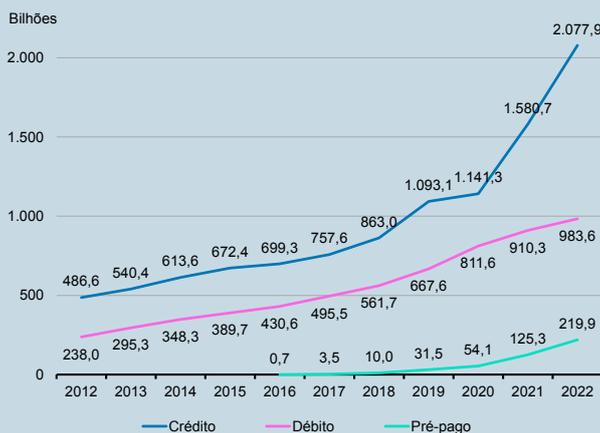
Embora represente uma proporção relativamente pequena do volume total das transações, o Pix tem apresentado crescimento acelerado no volume transacionado, gerando aumento de sua participação mesmo em um mercado em expansão. O fato de o volume financeiro transacionado por meio de cartões, boletos e especialmente transferências ter apresentado aumento sugere que o Pix pode ter trazido novas transações ao ecossistema dos meios eletrônicos de pagamento, em função do florescimento de novos modelos de negócio, em linha com o já observado em estudos anteriores, como o apresentado no Relatório de Cidadania Financeira 2021 (Nota 9).

**Gráfico 8 – Volume de transações**  
Dados anuais – R\$ trilhões



Por fim, com relação especificamente ao mercado de cartões, ao se analisar a evolução dos volumes dos cartões de crédito, débito e pré-pago (Gráfico 9), é possível identificar, dentro desse grupo de instrumentos, um fenômeno similar ao que ocorreu com o Pix com relação ao mercado de pagamentos como um todo. Os cartões pré-pagos ainda representam uma proporção pequena do volume total transacionado em cartões, mas é a modalidade que apresenta maior crescimento dentro de um contexto em que o mercado de cartões tem volumes crescentes, destacando-se seu papel na inclusão financeira.

**Gráfico 9 – Volume financeiro**  
Mercado de cartões



## Considerações finais

Este boxe apresentou o expressivo crescimento das transações por meio digital (instrumentos de pagamento alternativos ao papel-moeda e ao cheque) durante a última década no Brasil. Essa transformação foi o resultado de inúmeros fatores conjunturais e principalmente estruturais.

O processo de digitalização observado no uso dos instrumentos de pagamento foi acompanhado de alteração no padrão de utilização dos distintos canais de acesso aos serviços financeiros, constatando-se redução contínua e substancial no uso de canais presenciais.

A introdução do Pix pelo BC, um arranjo de pagamento com infraestrutura pública, de baixo custo e acessível a todos os usuários de serviços financeiros, representou importante papel nesse processo. As restrições de mobilidade decorrentes da pandemia da Covid-19 também foram relevantes para a aceleração do processo de digitalização das transações financeiras em curso no país.

As transações com cartões também contribuíram para a progressiva digitalização. As quantidades e os volumes transacionados cresceram em suas três modalidades, crédito, débito e pré-pago, com destaque para este último, que, apesar de ter ainda uma pequena participação no mercado de cartões, teve um crescimento expressivo, decorrente da participação de *fintechs* com novos modelos de negócios, promovendo inclusão financeira de novos segmentos da população.

A evolução regulatória voltada para a promoção da inovação e competição no Sistema Financeiro Nacional (SFN) e no Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB) propiciou um ambiente de negócios seguro, com menores barreiras à entrada e com melhores oportunidades, aumentando a oferta de novos produtos e serviços financeiros, e levando as instituições incumbentes a readaptarem seus modelos de negócio à nova realidade.