

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**  
**BACHARELADO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**LYAN DE MATTOS SOUTO MONTEIRO**

**INCLUSÃO FINANCEIRA: UMA ANÁLISE DAS INFLUÊNCIAS PRELIMINARES**  
**DO PIX ENTRE 2020 E 2021**

**Porto Alegre**

**2022**

**LYAN DE MATTOS SOUTO MONTEIRO**

**INCLUSÃO FINANCEIRA: UMA ANÁLISE DAS INFLUÊNCIAS PRELIMINARES  
DO PIX ENTRE 2020 E 2021**

Trabalho de conclusão submetido ao curso de Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Ernani Martins Lima

**Porto Alegre**

**2022**

#### CIP - Catalogação na Publicação

Monteiro, Lyan de Mattos Souto  
Inclusão Financeira: Uma análise das influências  
preliminares do Pix entre 2020 e 2021 / Lyan de Mattos  
Souto Monteiro. -- 2022.  
55 f.  
Orientador: Antônio Ernani Martins Lima.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade  
de Ciências Econômicas, Curso de Ciências Econômicas,  
Porto Alegre, BR-RS, 2022.

1. Inclusão Financeira. 2. Exclusão Financeira. 3.  
Acesso a Serviços Financeiros. 4. PIX. I. Lima,  
Antônio Ernani Martins, orient. II. Título.

**LYAN DE MATTOS SOUTO MONTEIRO**

**INCLUSÃO FINANCEIRA: UMA ANÁLISE DAS INFLUÊNCIAS PRELIMINARES  
DO PIX ENTRE 2020 E 2021**

Trabalho de conclusão submetido ao curso de Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Economia.

Aprovada em: Porto Alegre, 11 de maio de 2022.

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Dr. Antônio Ernani Martins Lima - Orientador

UFRGS

---

Prof. Dr. André Moreira Cunha

UFRGS

---

Prof. Dr. Stefano Florissi

UFRGS

## RESUMO

O objetivo geral deste trabalho de conclusão de curso é identificar os principais fatores históricos responsáveis pelo aumento da inclusão financeira no Brasil e realizar uma análise comparativa, preliminar, da relação entre a inclusão financeira no Brasil e a implementação do Pix, pagamento instantâneo que faz parte da agenda estratégica do Banco Central do Brasil. É realizada uma revisão da literatura a respeito do tema, apresentando as diferentes visões sobre inclusão financeira, bem como os benefícios de se ter um sistema financeiro inclusivo. Logo após, é apresentado o contexto da implementação do Pix, os participantes do arranjo e os principais benefícios à sociedade. Na sequência é apresentado a evolução dos principais indicadores de inclusão financeira no Brasil, com destaque para digitalização no acesso aos serviços financeiros. Em seguida, é avaliado as estatísticas do Pix e sua relação preliminar com os fatores que propiciaram a evolução da inclusão financeira no Brasil. Por fim, pode-se concluir que a hipótese inicial desse trabalho de que a implementação do Pix contribuiu, de forma preliminar, para um aumento de inclusão financeira no país foi confirmada, principalmente no viés de “uso” e “acesso”.

**Palavras-chave:** Inclusão financeira. Exclusão financeira. Acesso a serviços financeiros. Pix. Sistema de Pagamentos Instantâneo

## **ABSTRACT**

The general objective of this paper is to identify the main historical factors responsible for the increase in financial inclusion in Brazil, and to carry out a preliminary comparative analysis of the relationship between financial inclusion and the implementation of Pix, instant payment that is part of the strategic agenda of the Brazilian Central Bank. A review of the literature on the subject is carried out, presenting the different views on financial inclusion, and the benefits of having an inclusive financial system. Soon after, the context of the implementation of Pix, the participants of the arrangement and the main benefits to society are presented. Next, the evolution of the main indicators of financial inclusion in Brazil is presented, with emphasis on digitalization in access to financial services. Then, the Pix statistics and their preliminary relationship with the factors that propitiated the evolution of financial inclusion in Brazil are evaluated. Finally, it can be concluded that the initial hypothesis of this work that the implementation of Pix contributed, in a preliminary way, to an increase in financial inclusion in the country was confirmed, mainly in the “use” and “access” bias.

**Palavras-chave:** Financial Inclusion. Financial Exclusion. Access to financial services. Pix. Instant Payment System.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|  |    |
|--|----|
| Figura 1 – Ciclo virtuoso da inclusão financeira .....                           | 20 |
| Figura 2 – uso e acesso de serviços financeiros.....                             | 21 |
| Quadro 1 – Indicadores do ÍCF .....  | 24 |
| Figura 3 – Participação no SPI.....  | 29 |
| Figura 4 – Dinâmica Pix Saque .....  | 31 |
| Figura 5 – Dinâmica Pix Troco .....  | 31 |
| Quadro 2 – Comparativo dos benefícios TED/DOC vs. Pix.....                       | 32 |
| Quadro 3 – Comparativo dos benefícios boleto vs. Pix.....                        | 33 |
| Quadro 4 – Comparativo dos benefícios cartão de débito vs. Pix.....              | 33 |
| Quadro 5 – Comparativo dos benefícios cartão de crédito vs. Pix .....            | 34 |
| Quadro 6 – Comparativo dos benefícios TED/DOC vs. Pix para o recebedor .....     | 35 |
| Quadro 7 – Comparativo dos benefícios boleto vs. Pix para o recebedor.....       | 35 |
| Quadro 8 – Comparativo dos benefícios cartão de débito vs. Pix para o recebedor. | 36 |
| Quadro 9 – Comparativo dos benefícios cartão de crédito vs. Pix para o recebedor | 36 |
| Figura 6 – Benefícios do Pix para o pagador .....                                | 37 |
| Figura 7 – Benefícios do Pix para o recebedor .....                              | 38 |
| Gráfico 1 – Percentual de adultos com relacionamento bancário .....              | 41 |
| Gráfico 2 – Relacionamento de pessoas físicas com o SFN por segmento.....        | 42 |
| Gráfico 3 – Quantidade de pontos de atendimento por 10 mil adultos.....          | 43 |
| Gráfico 4 – Pontos de atendimento por municípios em 2020 .....                   | 44 |
| Gráfico 5 – Depósitos a prazo / Depósitos à vista.....                           | 45 |
| Gráfico 6 – Quantidade de transações em cada canal de acesso .....               | 46 |
| Gráfico 7 – Porcentagem de domicílios com acesso à internet, por classe .....    | 48 |
| Gráfico 8 – Instrumentos de Transferência de Crédito.....                        | 50 |

Gráfico 9 – Usuários cadastrados no DICT .....51

Gráfico 10 – Usuários que já fizeram Pix .....51



## **LISTA DE TABELAS**

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1 – Quantidade de canais de atendimento ..... | 42 |
| Tabela 2 – Evolução de depósitos .....               | 44 |
| Tabela 3 – ICF entre unidades da Federação .....     | 47 |

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO .....</b>                                    | <b>11</b> |
| <b>2 INCLUSÃO FINANCEIRA: CONCEITOS E MECANISMOS .....</b>   | <b>14</b> |
| 2.1 CONCEITOS DE INCLUSÃO FINANCEIRA.....                    | 14        |
| 2.1 BENEFÍCIOS E MECANISMOS PARA INCLUSÃO .....              | 17        |
| <b>3 PIX: IMPLEMENTAÇÃO E ARRANJO.....</b>                   | <b>26</b> |
| 3.1 REGULAMENTAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PIX .....              | 26        |
| 3.2 PARTICIPANTES E AGENDA EVOLUTIVA DO PIX.....             | 28        |
| 3.3 BENEFÍCIOS DO PIX .....                                  | 32        |
| <b>4 INCLUSÃO FINANCEIRA NO BRASIL E O PAPEL DO PIX.....</b> | <b>40</b> |
| 4.1 INCLUSÃO FINANCEIRA NO BRASIL.....                       | 40        |
| 4.2 O PIX COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO FINANCEIRA.....        | 48        |
| <b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>                          | <b>53</b> |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>                                      | <b>55</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

A partir da segunda metade da década de 1990, as discussões em torno da inclusão financeira começaram a ganhar espaço no âmbito acadêmico e social. Os estudos acerca do assunto são focados, principalmente, em países em desenvolvimento e com maiores índices de desigualdade. Acadêmicos, Organizações Não Governamentais, Organismos Multilaterais e Órgãos Governamentais passaram a dedicar recursos para analisar e desenvolver políticas que garantissem o acesso das populações de baixa renda aos respectivos sistemas financeiros. Muito mais que isso, os estudos buscam entender os impactos sociais e motivadores da inclusão financeira, na busca da compreensão das principais variáveis e modelos que expliquem esse fenômeno da sociedade.

O Banco Central do Brasil (BCB), como supervisor do Sistema Financeiro Nacional, tem a missão de assegurar a estabilidade do poder de compra da moeda e um sistema financeiro sólido e eficiente. Em 2010, na revisão do seu planejamento, o BCB passou a considerar a promoção da inclusão financeira como um dos seus objetivos e pilares estratégicos. O citado Órgão considera a inclusão financeira um dos principais pilares para a redução de desigualdades e maior desenvolvimento econômico, sendo responsável por facilitar o acesso da população ao sistema financeiro. Dentro desse contexto, a publicação do primeiro Relatório de Inclusão Financeira (RIF), em 2011, visa transparência e consolidação de dados e informações do Banco Central do Brasil diante do tema. Além disso, o primeiro RIF é um marco para além do arcabouço regulatório e busca a coordenação com diversos agentes do sistema financeiro nacional para atender aos objetivos antes citados do BCB de maior desenvolvimento econômico e redução de desigualdades.

Segundo o Banco Mundial (2017), 63% dos adultos em economias em desenvolvimento – classificadas pela Instituição como de baixa e média renda – têm uma conta ligada ao sistema financeiro tradicional. Já para as economias desenvolvidas – de alta renda – esse número é de 94%. Globalmente, aproximadamente 1,7 bilhão de pessoas remanescem não bancarizadas, portanto sem uma conta ligada a uma instituição financeira ou instituição de pagamento. A desigualdade entre os gêneros representa uma das principais preocupações diante da inclusão financeira, visto que, em média, em economias desenvolvidas as mulheres têm uma diferença de 7 pontos percentuais em relação aos homens quando

o tema é contas bancárias, e essa relação sobe para 9 pontos percentuais em economias em desenvolvimento. Ainda segundo o Banco Mundial (2017, p. 4), 56% das 1,7 bilhão de pessoas antes citadas como não bancarizadas são mulheres. O estudo acerca do tema é também fundamental para a compreensão das causas e efeitos das diversas políticas econômicas ao redor do mundo.

Dada a sua alta diversidade, dimensão e complexidade, o Brasil enfrenta desafios únicos no que tange à extensão da inclusão financeira. O meio digital possibilita que populações remotas tenham acesso ao Sistema Financeiro Nacional através de serviços financeiros como: contas de pagamento, cartões de crédito e meios de pagamentos digitais. Diante desse cenário, o BCB, lançou, em outubro de 2020, o Sistema de Pagamentos Instantâneo (Pix). O Pix é o meio de pagamento em que recursos monetários são transferidos entre contas a qualquer hora ou dia e que pode ser utilizado através de conta corrente, conta poupança ou conta de pagamento pré-paga. Segundo o Banco Central (2021, p. 8), o percentual de adultos no Brasil com relacionamento com instituições financeiras alcançou a marca de 96% em 2020, enquanto em 2014 representava 84,5%.

Isso posto, este trabalho parte da hipótese que os avanços das tecnologias junto com as ações tomadas pelo governo vêm aumentando o grau de inclusão financeira no país. Sendo assim, a partir dos conceitos e da definição de inclusão financeira, o objetivo geral deste trabalho de conclusão de curso é identificar os principais fatores históricos responsáveis pelo aumento da inclusão financeira no Brasil e realizar uma análise comparativa da relação entre a inclusão financeira no Brasil e a implementação do Pix, pagamento instantâneo que faz parte da agenda estratégica do Banco Central do Brasil.

O desenvolvimento do trabalho está estruturado em 3 seções. No primeiro capítulo é feita uma revisão sobre as diversas visões de autores relativas ao conceito de “inclusão financeira”, até a definição do Banco Central do Brasil. Este capítulo tem como objetivo específico, além da revisão antes referida, apresentar os mecanismos que propiciam a inclusão financeira e elucidar os seus benefícios. O segundo capítulo tem o objetivo específico de abordar a agenda do BCB para o Sistema de Pagamentos Instantâneo e demonstrar a visão e pilares de implementação desse meio de pagamento dentro da agenda estratégica do BCB, bem como situar os dados referentes ao seu primeiro ano de implementação. O terceiro capítulo tem como objetivo específico abordar os fatores que propiciaram a evolução da inclusão

financeira no Brasil, de forma analítica, utilizando os principais indicadores para mensuração. Ademais, serão tratadas as estatísticas e papel do Pix para um sistema financeiro mais inclusivo. Por fim, nas considerações finais serão reunidos os principais achados pertinentes aos capítulos do trabalho antes descritos.

## 2 INCLUSÃO FINANCEIRA: CONCEITOS E MECANISMOS

Nesta seção objetiva-se apresentar os mecanismos que propiciam a inclusão financeira e elucidar os seus benefícios. Dessa forma, o conteúdo aqui exposto será utilizado como referencial teórico para a análise do caso brasileiro no terceiro capítulo.

### 2.1 CONCEITOS DE INCLUSÃO FINANCEIRA

A discussão em torno do tema inclusão financeira começou a ganhar espaço no âmbito acadêmico e social recentemente, sendo a primeira proposta de conceituação de inclusão ou exclusão financeira feita somente em 1995, por Leyshon e Thrifit. No entanto, o conceito de inclusão financeira e suas interpretações divergem entre autores ao longo do tempo. A inclusão financeira é um conceito muito abrangente, sendo que há dificuldade, por parte de diversos órgãos e autores, em a descrever com acurácia. Alguns autores buscam como solução o uso do conceito de exclusão financeira, visando delimitar o conceito e facilitar a compreensão. Dessa forma, o tema da inclusão financeira primeiro será discutido sob a ótica de exclusão financeira.

Segundo Gloukoviezoff (2006), a primeira proposta de definição de exclusão financeira foi feita por Leyshon e Thrifit (1995), segundo os quais a exclusão financeira se relaciona com processos que impedem certos grupos sociais de ter acesso ao sistema financeiro formal. De acordo com Sinclair (2001), exclusão financeira é a incapacidade de acessar serviços financeiros necessários de forma apropriada. Dentro deste contexto, Anderloni et al. (2006) e Gloukoviezoff (2006) afirmaram existir duas possibilidades de definições para o termo de exclusão financeira. A primeira, mais ampla, é de cunho mais social e foca nas necessidades financeiras:

Refere-se às dificuldades vividas por populações de baixa renda em acessar o sistema financeiro em todas suas dimensões de forma a atender a suas demandas. Tais demandas incluem a abertura de conta-corrente, ter a opção de serviços de pagamento sem a utilização de dinheiro e acesso a crédito em condições satisfatórias de pagamento. Estas necessidades também incluem a oportunidade de montar um portfólio modesto de ativo através de veículos apropriados de poupança e investimento que ofereçam termos flexíveis e fácil acesso a fundos, e que também levem em conta benefícios de segurança social e padrões instáveis de trabalho (ANDERLONI et al. 2006 apud CROCCO; SANTOS; FIGUEIREDO, 2013, p. 507).

A segunda possibilidade, mais restrita, trata dos serviços específicos e sua ausência nos grupos sociais, usualmente descritos como serviços essenciais. Na visão dos autores, contemplam serviços fundamentais para a vida das pessoas, que não impactam o orçamento familiar e que medem, em parte, a participação na vida econômica e social.

Para o Banco Mundial (2014), inclusão financeira é um conceito relativo à proporção de indivíduos e firmas que tem acesso aos serviços financeiros. Nesse sentido, tem múltiplas dimensões, refletindo uma variedade de possíveis serviços financeiros, como pagamentos, poupança e crédito.

Segundo Kempson e Whyley (1999), conforme conceito utilizado pelo BCB no Relatório de Inclusão Financeira (2011, p.143), reconhece-se pelo menos cinco formas de exclusão financeira, a saber:

- a) Exclusão de acesso: refere-se à restrição de acesso a serviços bancários, onde certos segmentos da população não usufruem dos serviços financeiros devido a sua localização remota em relação às unidades bancárias, dada a baixa capilaridade do sistema;
- b) Exclusão de condição: ocorre na situação em que os condicionantes atrelados a produtos ofertados fazem com que estes não atendam às necessidades de alguns grupos de clientes;
- c) Exclusão de preços: ocorre da incapacidade de determinados grupos de indivíduos terem acesso a serviços financeiros, devido ao valor de comissões e/ou de tarifas associadas a produtos e serviços serem incompatíveis com seus orçamentos;
- d) Exclusão de mercado: está associado ao fato de que uma parcela da população não está compreendida como público-alvo nas estratégias de vendas da maior parte das instituições financeiras;
- e) Autoexclusão: situação em que parcela da população se recusa a procurar bancos porque acredita que suas demandas por produtos e serviços serão recusadas, sendo esta situação também associada a barreiras psicológicas ou ideológicas.

Para Crocco, Santos e Figueiredo (2013, p. 508), o conceito sugerido por Kempson e Whyley (1999) – que define cinco formas de exclusão financeira, conforme apresentado – abrange exclusão financeira tanto de acesso como de uso. Como aspecto complementar e fundamental, Kempson (1999) e Gloukoviezoff (2006)

defendem que é necessário a ligação da discussão sobre exclusão financeira a um fenômeno mais abrangente de exclusão social. Sendo assim, para Leyshon e Thrif (1995, p.336) o termo a ser usado nesse contexto seria o de “cidadania financeira”.

Segundo Crocco, Santos e Figueiredo (2013), pode-se dividir em dois grupos os indivíduos que sofrem exclusão financeira, de acordo com o grau da cidadania financeira: cidadania financeira ausente ou cidadania financeira limitada. Essa definição coloca, no primeiro caso, aqueles que não têm conta bancária de transação em qualquer instituição financeira ou de pagamentos. No caso do segundo grupo, estão os indivíduos que de fato têm acesso restrito aos serviços bancários. Para o autor, as duas condições anteriores levam tais cidadãos a buscar o sistema financeiro informal, o que implica em custos exorbitantes, condições injustas e falta de regulação dos órgãos competentes.

Diante dos desafios acerca dos estudos sobre inclusão financeira, o BCB no Relatório de Inclusão Financeira n.1 (2010, p.18) define inclusão financeira como “processo de efetivo acesso e uso pela população de serviços financeiros adequados às suas necessidades, contribuindo com sua qualidade de vida”. Para o órgão regulador, essa definição é ampla o suficiente para abarcar uma multiplicidade de atores e questões, dado que a prestação de serviços não está, necessariamente, restrita à atuação de instituições participantes do Sistema Financeiro Nacional, pois envolve outros atores e diferentes realidades sociais. No entanto, nota-se que BCB afirma que a definição de inclusão financeira está em constante evolução, com novos conceitos sendo atualizados ao longo de seus relatórios de inclusão financeira.

Nesse viés é importante que o fato de um cidadão ser incluído financeiramente não diga respeito somente ao uso de serviços financeiros, mas que ele tenha à disposição aqueles serviços que necessita, caso decida por usá-los. Ainda, o Banco Central do Brasil (2011, p. 15) afirma que:

[...] inclusão financeira não requer necessariamente o efetivo uso de serviços financeiros pela população, mas simplesmente a real possibilidade de utilização desses serviços, se adequados às suas necessidades. A decisão sobre utilizá-los ou não é individual. Outra ideia a ser apreciada diz respeito ao fato de a utilização de serviços financeiros deve ser sustentável, no sentido de garantir equilíbrio à sociedade, ao ambiente, à economia, ao sistema financeiro e, individualmente, aos usuários, considerando-se o conceito de sustentabilidade em suas três dimensões: econômica, social e ambiental.

Complementando, o Banco Central do Brasil (2011, p. 14) registra:



Nesse sentido, aspecto importante no papel do BCB tem sido o de divulgar o tema junto à sociedade e ao sistema financeiro. Inicialmente, o foco foi a discussão do microcrédito, e, posteriormente, numa visão que se tornou gradativamente mais ampla, o assunto passou a ser tratado como microfinanças e, finalmente, inclusão financeira.

A evolução precedente de abordagem do tema da inclusão financeira demonstra o desenvolvimento e dinamismo na sua conceituação. Ainda na visão de evolução nos estudos, em 2018 o BCB divulgou o Relatório de Cidadania Financeira, em que o órgão passa a adotar o conceito ainda mais amplo, conforme conceitualização feita anteriormente por Leyshon e Thrif (1995, p.336), trazendo o termo “cidadania financeira”. Nessa ótica, para o BCB, no seu Relatório de Cidadania Financeira (2018, p. 7), “cidadania financeira é o exercício de direitos e deveres que permite ao cidadão gerenciar bem seus recursos financeiros”. Ainda, “o desenvolvimento da cidadania financeira se dá por meio de um contexto de inclusão financeira, de educação financeira, de proteção ao consumidor de serviços financeiros e de participação no diálogo sobre o sistema financeiro”.

Baseado nesse trabalho, usa-se o termo inclusão financeira, aqui conceituado como “processo de efetivo acesso e uso pela população de serviços financeiros adequados às suas necessidades, contribuindo com sua qualidade de vida” (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2010, p. 18).

## 2.1 BENEFÍCIOS E MECANISMOS PARA INCLUSÃO

A discussão em torno do tema inclusão financeira começou a ganhar espaço no âmbito acadêmico e social recentemente, sendo a primeira proposta de conceituação de inclusão ou exclusão financeira feita somente em 1995, por Leyshon e Thrifit. Os estudos acerca do assunto são focados, principalmente, em países em desenvolvimento e com maiores índices de desigualdade. Acadêmicos, Organizações Não Governamentais, Organismos Multilaterais e Órgãos Governamentais passaram a dedicar recursos para analisar e desenvolver políticas que garantissem o acesso das populações de baixa renda aos respectivos sistemas financeiros. Para o BCB (2010, p.7), a adequada expansão na ótica da inclusão financeira permite o acesso à economia formal, contribuindo para o maior crescimento econômico, uma vez que

facilita o maior acesso de mais indivíduos à economia, mobilizando poupança e investimento para os setores produtivos.

Bader e Savoia (2013) em seu trabalho “Logística da distribuição bancária: tendências, oportunidades e fatores para inclusão financeira”, analisam os principais fatores que propiciam uma maior inclusão financeira. Para os autores, a inclusão financeira tem como base quatro principais fatores: mercadológicos, comportamentais, regulatórios e tecnológicos.

Os fatores mercadológicos referem-se a necessidade de os indivíduos terem acesso a taxas acessíveis, com modelo de negócios e serviços das instituições aderentes à necessidade dos indivíduos. Os autores consideram fundamental o papel do *branchless banking*, definido como a bancarização através de quaisquer dispositivos ou agentes que possam ofertar alguns serviços financeiros do portfólio dos bancos tradicionais e que sejam diferentes do sistema tradicional de agências bancárias.

Nesse aspecto, é citado o papel de desenvolvimento das instituições de microfinanças (IMFs), que trabalham com micro-operações. Por lidarem com público de renda mais baixa, acabam tendo um custo maior, atrelado ao maior número de transações, com ticket médio menor que o dos bancos tradicionais, que operam com perfis de cliente de mais alta renda. Para os autores, essa situação acaba no fato de que essas IMFs costumam cobrar altas taxas de juros de um público que, em geral, não tem poder de barganha. Ainda, é importante ressaltar que uma parte dessas altas cobranças podem ser atrelada ao fato dessas instituições atuarem em um mercado com pouca competitividade, que ainda se encontra em crescimento e aprimoramento de sua regulação. Além do mais, as IMFs, pelo seu porte, não têm no mercado o mesmo poder de captação; logo, tem custo maior do que os grandes bancos já consolidados.

Fatores regulatórios: a diversidade de serviços ofertados via *branchless banking* acaba provocando um aumento aos riscos associados. Dessa forma, para mitigar os riscos associados e continuar ofertando os serviços equivalentes, é natural que os órgãos reguladores criem equivalentes regulatórios a esses serviços e canais para prevenção de fraudes e lavagem de dinheiro pelo sistema financeiro. Sendo assim, conforme cresce o risco nos negócios, os governos devem evoluir suas legislações visando proteger o sistema como um todo. De acordo com Bader e Savoia (2013, p. 211):

Assim como o excesso de regulamentação pode aumentar os custos de transação e inibir o surgimento das iniciativas de *branchless banking* – enfraquecendo seu propósito essencial de bancarização dos mais pobres – sua ausência pode deixar o sistema sujeito a bolhas e crises. Se o *branchless banking* ainda é pouco difundido, apesar do seu menor custo, um dos motivos é o baixo estímulo a mudanças regulatórias que permitiriam o seu funcionamento. E esse estímulo a mudanças está diretamente associado ao perfil da regulação do sistema financeiro, que protege as necessidades sociais e prevê incentivos à infraestrutura financeira. O papel dos governos na prevenção de crimes financeiros, assim como na regulamentação também das micro finanças, é primordial. Se o avanço das tecnologias propicia o aumento dos chamados e-crimes financeiros, aqueles que fazem uso dos novos canais disponibilizados pela logística bancária, os governos devem estabelecer regulamentações que estimulem as instituições financeiras a fazer maior quantidade de verificações de dados, visando diminuir seu risco financeiro.

Fatores comportamentais: o foco em torno da discussão sobre inclusão financeira, em geral, são as famílias pobres, mas não as extremamente pobres. Conforme mencionado por Bader e Savoia (2013), famílias que vivem em situação de miséria tem como foco a discussão em necessidades mais urgentes, como alimentação, saneamento básico, habitação e educação. Nesses casos, é provável que haja receio dos indivíduos e famílias de entrar no sistema financeiro formal, seja por falta de conhecimento ou falta de confiança, dado que muitas vezes nesses sistemas não há contato com dinheiro físico, que, por sua vez, tem uso corriqueiro em famílias pobres. Ainda, tal fator vai além da inclusão financeira e passa para a necessidade de educação financeira dos indivíduos, abrangendo a forma de cidadania financeira como um todo, como trazido pelo Banco Central do Brasil (2017). Ademais, segundo Bader e Savoia (2013, p.212), para atender ao público mais carente é necessário que os participantes do sistema financeiro atendam algumas necessidades, a saber: *marketing* apropriado para estimular ofertas que permitam inclusão financeira gradativa, flexibilidade para renegociação de termos e pagamentos, simplicidade e transparência e mecanismos de cobrança adequados.

Já os fatores tecnológicos consideram que a utilização dos serviços de telecomunicação e de aparelhos digitais acelera a perspectiva da logística do sistema financeiro e seu funcionamento. Bader (2011) destaca como fatores críticos de sucesso para as novas tecnologias a sua facilidade de uso, enfatizando o uso intuitivo; a segurança e percepção de segurança dos clientes; a conveniência de uso; e a escalabilidade das tecnologias. Esses fatores servem, principalmente, como canal inovador e, dessa forma, necessitam de uma comunicação eficiente com os clientes, buscando educá-los sobre sua existência e funcionamento.

Segundo estudos do Banco Mundial (2014, p.3), a inclusão financeira é fundamental para o desenvolvimento e está, em grande maioria, ligada à redução da pobreza. Além disso, o Banco Mundial elucida sobre a importância da inclusão financeira como fator gerador de empregos, inovação e crescimento. Nesse contexto, e reconhecendo que a busca de mecanismos para a inclusão financeira é essencial para a redução das desigualdades sociais e maior desenvolvimento econômico, o BCB constrói a visão de um ciclo virtuoso, como demonstrado na Figura 1, dentro do fenômeno de inclusão financeira. Segundo o Banco Central do Brasil (2010, p.7):

a adequada expansão da inclusão financeira viabiliza o acesso à economia formal, contribuindo para maior crescimento econômico, que, por sua vez, facilita o acesso de mais pessoas à economia e ao sistema financeiro, mobilizando poupança e investimento para o crescimento do setor produtivo.

**Figura 1 – Ciclo virtuoso da inclusão financeira**

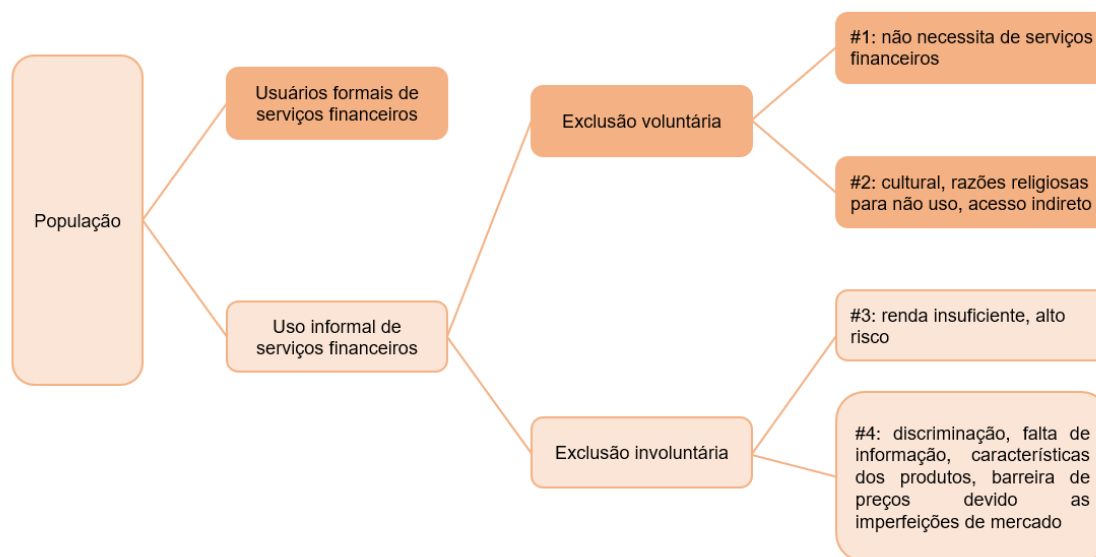


Fonte: Banco Central do Brasil (2010, p.7)

Um sistema financeiro inclusivo é fundamental para os governos e suas gestões, por diversas razões, que vão desde a eficiência alocativa de recursos, custos de políticas sociais e redução de crédito informal. Dentre os adultos que vivem com menos de US\$ 2 por dia, aproximadamente, 80% são excluídos financeiramente o que reforça a importância de atuação de políticas inclusivas, que facilitem a distribuição de renda e diminuam seus custos, por exemplo, com numerário. Segundo o Banco Mundial (2014, p.16) é fundamental distinguir entre o uso e acesso aos serviços financeiros, conforme demonstrado na figura 2. Ainda, o Banco Mundial (2014, p.3) ressalta que o *design* de produtos que atuem em falhas de mercado, encontrando o

que o consumidor necessita e superando problemas comportamentais, devem fomentar e alavancar o uso de serviços financeiros.

**Figura 2 – uso e acesso de serviços financeiros**



Fonte: adaptado de Banco Mundial (2014, p.16)

Dentre os vários propulsores da inclusão financeira, diversos autores destacam a importância do crédito, meios de atendimento convencionais e meios remotos ou digitais. A oferta de crédito em pequena escala e as cooperativas de crédito aparecem como fatores fundamentais. No entanto, para o Banco Central (2010, p.7), é necessário ir além do crédito, pois há uma demanda universal por produtos como poupança, transferências em geral e pagamentos. Dentro dessa realidade, as cooperativas de crédito exercem um papel fundamental para a inclusão financeira, pois vão além da oferta de produtos de crédito, e abrangem produtos como poupança, pagamentos, depósitos e transferências. Além disso, dado seu modelo de negócio, em diversas ocasiões, as cooperativas encontram-se presentes em regiões remotas onde bancos tradicionais não contemplam em sua exposição estratégica. O fator presença física ajuda a impulsionar a penetração das cooperativas nas populações rurais, além de trazer ao sistema financeiro pessoa antes excluídas.

Assim como não há consenso entre os autores sobre a definição de inclusão financeira, o mesmo ocorre no momento do modelo para medir a inclusão. Isso ocorre,

em parte, pela dificuldade de indicadores claros para mensuração e, em parte, pela escassez de dados, como menciona Crocco, Santos e Figueiredo (2013). Partindo da definição e estudo da inclusão financeira, o meio acadêmico tem como uma das metodologias mais aceitas o *Index of Financial Inclusion* (ou Índice de Inclusão Financeira - IIF), proposto por Sarma e Pais (2010), sendo que o modelo usado pelo BCB está baseado nesse índice; através dele busca-se uma forma de mensurar o nível de inclusão financeira das cidades, estados e países com seus respectivos fatores. Sarma (2012, p.1, tradução livre) afirma:

Embora a importância da inclusão financeira seja amplamente reconhecida, a literatura sobre inclusão financeira carece de uma medida abrangente que possa ser usada para medir a extensão da inclusão financeira em uma economia.

Sarma (2012) coloca em questão o desenvolvimento das economias *versus* a inclusão financeira de sua população, sendo observado que mesmo economias desenvolvidas não são bem-sucedidas na atuação geral e que certos segmentos da população perduram fora do sistema financeiro formal.

O modelo proposto por Sarma e Pais (2010) busca uma solução para comparação entre diversas economias, conforme dito, pois até então os países onde a inclusão financeira era medida contavam com pesquisas censitárias da população. Como censos acontecem em intervalos periódicos e nem sempre regulares, além de apresentar um alto custo de realização, torna-se difícil que índices com base censitária sirvam para controle de políticas públicas de inclusão financeira. Ainda, apenas um número limitado de países conta com pesquisas censitárias da população, o que dificulta a atuação, principalmente em economias pouco desenvolvidas.

O Banco de Portugal conceitua a bancarização como o acesso a uma conta bancária, sendo um “requisito essencial para ascender a outros produtos e serviços financeiros” (BANCO DE PORTUGAL, 2013, p. 12). No entanto, Sarma coloca em contraponto – citando literatura, ver Kempson (2004) – que apenas ter uma conta bancária não implica que a conta seja usada de forma adequada, uma vez que, em diversas economias, indivíduos não fazem uso de sua conta bancária, devido a diversas falhas de mercado e a barreiras comportamentais. Dito isso, Sarma e Pais (2010) usam um modelo multidimensional que busca a comparabilidade entre diversas

localidades e ao longo do tempo. O Índice de Inclusão Financeira leva em conta três dimensões básicas para um sistema financeiro inclusivo, a saber:

- a) Penetração bancária: considera a proporção da população atendida por algum serviço financeiro. Pelo fato de o número de pessoas bancarizadas não ser um dado facilmente disponível, a autora selecionou a proporção do número de contas-corrente por 1000 adultos como indicador para essa dimensão.
- b) Disponibilidade de serviços: em uma economia inclusiva, serviços bancários deveriam ser facilmente acessíveis à população. O indicador utilizado para essa dimensão foi a quantidade de postos de atendimentos a cada mil habitantes.
- c) Uso: dimensão que busca capturar o uso efetivo dos serviços financeiros na economia. Os indicadores utilizados para essa dimensão foram a proporção do crédito e depósitos sobre o PIB.

Para fins de cálculo, em um primeiro momento é necessária normalização de cada uma das dimensões, onde cada dimensão “i” é ajustada a partir da fórmula abaixo.

$$d_{i=} w_i \frac{A_i - m_i}{M_i - m_i}$$

Onde,

$d_i$  = valor da variável normalizada

$w_i$  = peso ligado a dimensão i,  $0 < w_i < 1$

$A_i$  = valor atual da variável i

$m_i$  = valor mínimo da variável na amostra considerada

$M_i$  = valor máximo da variável na amostra considerada

Segundo Sarma (2010), quanto maior o valor de “ $d_i$ ” dentro do intervalo de 0 a 1, mais bem classificado um país está classificado dentro da dimensão em questão. Dessa forma, se usado “n” dimensões de inclusão financeira, um país conquistaria uma posição representada por um ponto  $D = (d_1, d_2, d_3, \dots, d_n)$  em um espaço dimensional qualquer. Sendo que o pior ponto seria representado por  $O = (0, 0, 0, \dots, 0)$  e ponto indicando a melhor situação seria  $W = (w_1, w_2, w_3, \dots, w_n)$ . A distância do

ponto X para o pior ponto O e o ponto ideal W caracteriza como fator fundamental para medição da inclusão financeira.

O índice proposto em Sarma (2010) é calculado a partir do inverso da distância euclidiana entre o ponto D e o ponto W normalizados, conforme fórmula abaixo.

$$IIF = 1 - \frac{\sqrt{(w_1 - d_1)^2 + (w_2 - d_2)^2 + \dots + (w_n - d_n)^2}}{\sqrt{(w_1^2 + w_2^2 + \dots + w_n^2)}}$$

Nesse viés, quanto maior o IIF, em comparação aos demais países, maior é o índice de inclusão financeira desse país. Nesta linha, o Banco Central do Brasil (2018) definiu novo indicador para medição, chamado Índice de Cidadania Financeira (ICF), que utiliza treze indicadores, agregado em duas dimensões, sendo nove indicadores para o IIF e quatro para o Índice de Educação Financeira (IEF), conforme apresentado no Quadro 1. Em relação a metodologia, o ICF é uma modificação do IIF, ampliando as variáveis que mensuram as dimensões definidas pelo conceito de cidadania financeira.

### Quadro 1 – Indicadores do ÍCF

| Indicadores do Índice de Inclusão Financeira (IIF)  | Indicadores do Índice de Educação Financeira (IEF)   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantidade de pontos de atendimento por 10 mil adultos</li> <li>- Quantidade de POSs por 10 mil adultos</li> <li>- Percentual da população com acesso à internet</li> <li>- Percentual de adultos com relacionamento bancário</li> <li>- Percentual de adultos tomadores de crédito</li> <li>- Taxa média de juros das operações de crédito com recursos livres – Pessoas físicas – Crédito pessoal não consignado – % a.a.</li> <li>- População inscrita no Cadastro Único* com relacionamento com instituições financeiras – %</li> <li>- População inscrita no Cadastro Único com cartão de crédito na modalidade à vista/parcelado loja – %</li> <li>- Inscritos no Cadastro Único com operações de crédito – %</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inadimplência da carteira de crédito – Total – %</li> <li>- Indicador de endividamento PF (sem imobiliário)</li> <li>- Percentual da população adulta que contribui para o INSS**</li> <li>- Depósitos <i>per capita</i></li> </ul> |

\*Cadastro Único para Programas Sociais ou CadÚnico é um instrumento de coleta de dados e informações que objetiva identificar todas as famílias de baixa renda existentes no país para fins de inclusão em programas de assistência social e redistribuição de renda. Sua gestão é de responsabilidade do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS).

\*\* Esse indicador foi considerado como uma *proxy* para avaliar a formação de poupança para o futuro, um dos pontos-chave da educação financeira.

Fonte: Banco Central do Brasil (2018, p.53)

Cumpriu-se nesse capítulo o seu objetivo específico, através da revisão da literatura e conceitualização da inclusão financeira, bem como os benefícios que um



sistema financeiro inclusivo traz para a população e para a economia, apresentados no segundo tópico. Ainda, foi apresentado o Índice de Sarma e Pais (2010) como principal método de avaliação da inclusão financeira, bem como o Índice de Cidadania Financeira que é utilizado pelo BCB.

No capítulo seguinte será abordada a implementação do Pix no Sistema de Pagamentos Brasileiro, os participantes do arranjo e seus benefícios frente aos demais métodos de pagamento.

### 3 PIX: IMPLEMENTAÇÃO E ARRANJO

Este capítulo tem como objetivo específico contextualizar a implementação do Pix no Sistema de Pagamentos Brasileiro. No primeiro tópico serão tratados os conceitos-chave, regulamentação e implementação do Pix. No segundo tópico serão abordados os principais *players* e o modelo do novo arranjo. Por conseguinte, o terceiro tópico tem como objetivo apresentar os benefícios do Pix frente aos demais métodos de pagamento.

#### 3.1 REGULAMENTAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PIX

Com objetivo de esclarecer o que é o Pix, recorre-se, principalmente, à Resolução nº 1, emitida pelo Banco Central do Brasil em 12 de agosto de 2020. Composta por 12 artigos e atualizada em 31 de janeiro de 2022, a Resolução “institui o arranjo de pagamentos Pix e aprova o seu regulamento” (BCB, 2020), seu regulamento conta com outros 115 artigos. Neste tópico serão abordados os pontos fundamentais, para entender o funcionamento básico do Pix e destacar os mais relevantes para os objetivos deste trabalho.

Primeiramente, serão tratadas as definições-chaves dadas no Art. 3º do regulamento. De acordo com o regulamento, o Pix é o “arranjo de pagamentos instituído pelo Banco Central do Brasil que disciplina a prestação de serviços de pagamento relacionados a transações de pagamentos instantâneos e a própria transação de pagamento instantâneo no âmbito do arranjo”. Complementando, “pagamento instantâneo” diz respeito à “transferência eletrônica de fundos, na qual a transmissão da ordem de pagamento e a disponibilidade de fundos para o usuário receptor ocorrem em tempo real e cujo serviço está disponível durante 24 (vinte e quatro) horas por dia e em todos os dias no ano”.

De toda forma, no mesmo artigo, define-se “Sistema de Pagamentos Instantâneo” como “infraestrutura centralizada de liquidação bruta em tempo real das transações realizadas no âmbito de arranjo de pagamentos instantâneos que resultam em transferências de fundos entre seus participantes titulares de Conta PI no Banco Central do Brasil”, sendo a “Conta PI” uma “Conta de Pagamentos Instantâneo” mantida no sistema por uma instituição que desse participe. Ou seja, as transferências monetárias realizadas dentro do Sistema de Pagamentos Instantâneo (SPI) se dão

apenas entre contas de participantes do sistema, sendo o Banco Central responsável apenas pela gestão da plataforma operacional, provendo as infraestruturas tecnológicas necessárias.

Outra definição fundamental é a do Diretório de Identificadores de Contas Transacionais (DICT), definido como “componente do Pix que armazena chaves Pix vinculadas às informações sobre os usuários finais e suas correspondentes contas transacionais, com a finalidade de facilitar o processo de iniciação de transações de pagamento pelos usuários pagadores, de mitigar o risco de fraude em transações no âmbito do Pix e de suportar funcionalidades que contribuem para o bom funcionamento do arranjo”. Segundo o Art. 59º do regulamento, o DICT armazena os seguintes dados, a saber:

1. Código ISPB (código identificador de cada instituição financeira no Sistema de Pagamentos Brasileiro);
2. Número da agência vinculada à conta transacional do usuário final, se houver;
3. Número da conta transacional do usuário final;
4. Tipo da conta transacional do usuário final;
5. Nome completo do usuário final pessoa natural;
6. Nome empresarial do usuário final pessoa jurídica;
7. Número de inscrição do usuário final no CPF ou no CNPJ. (BCB, 2020)

Ainda, o BCB reserva-se o direito de armazenar outras informações sigilosas no DICT, para fins de segurança e bom funcionamento do Pix.

Dessas principais definições, podemos entender o Pix como a marca dada pelo BCB ao conjunto de regras que disciplina o uso das transações financeiras instantâneas no país e as transações realizadas no sistema. De outra forma, o Sistema de Pagamentos Instantâneo representa a infraestrutura física centralizada, instituída e mantida pelo BCB que suporta o funcionamento do Pix, sendo a infraestrutura base no qual o Pix efetivamente acontece. Ademais, o DICT representa o papel de banco de dados controlado diretamente pelo banco central, representando seus usuários individuais, empresariais e instituições participantes, além de armazenar as milhões de operações entre os agentes do Pix.

De forma a conduzir o Pix de maneira transparente e democrática, o BCB, no Art. 5º da Resolução nº 01/2020, determina a instituição do Fórum Pix, que é organizado como “[...] um comitê consultivo permanente que tem como objetivo subsidiar o Banco Central do Brasil na definição das regras e dos procedimentos que disciplinam o funcionamento do Pix”. Conforme tratado no artigo seguinte da citada

resolução, o fórum é constituído por: participantes do arranjo; provedores de serviços de tecnologia da informação; usuários pagadores e recebedores, através de associações representativas e, por último, câmaras e prestadores de serviços de compensação e liquidação.

O Banco Central almeja a democratização financeira, que representa juros baixos duradouros, serviços financeiros melhores e participação de todos no mercado. Para tal, o BCB criou a Agenda BC#, que visa substituir a BC+, e se traduz em uma pauta de trabalho centrada na evolução tecnológica para desenvolver questões estruturais do sistema financeiro. Ainda, o BCB segrega a agenda em cinco dimensões, a saber:

1. Inclusão: facilitar o acesso aos mercados financeiros;
2. Competitividade: incentivar a concorrência nos Sistemas Financeiros e de Pagamentos;
3. Transparência: melhorar a transparência e o fluxo de informações de mercado e do Banco Central
4. Educação: estimular a poupança e a participação consciente no mercado;
5. Sustentabilidade: promover finanças sustentáveis e contribuir para redução dos riscos socioambientais (BCB, 2020)

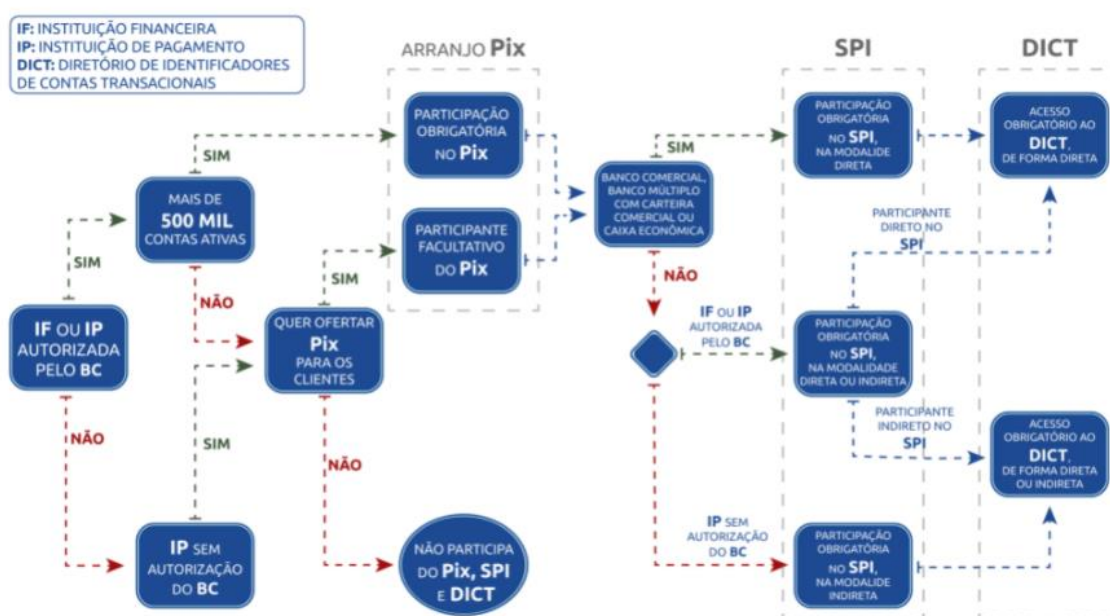
Dito isso, a construção do Pix faz parte da Agenda BC# na dimensão competitividade. Afinal, o ecossistema do Pix possibilita um aumento de eficiência em transferências e pagamentos provendo uma diminuição nos atritos, custos e ineficiências transacionais. De acordo com Art. 86, os participantes do Pix devem ofertar ao usuário final uma experiência simples, sem fricções, fáceis de encontrar nos canais disponibilizados, segura, com clareza de linguagem, ágil, precisa, transparente e conveniente.

### 3.2 PARTICIPANTES E AGENDA EVOLUTIVA DO PIX

Para melhor entendimento sobre o arranjo do Pix, é fundamental uma análise sobre os participantes do arranjo e as possibilidades de negócios a serem iniciados. Visando a garantia de que o Pix seja efetivamente ofertado a maioria da população, o BCB obriga a participação no Pix para todas as instituições financeiras e instituições de pagamento autorizadas a funcionar pelo Banco Central com mais de quinhentos mil contas de clientes ativas, sendo considerada as contas de depósito à vista, as contas de depósito de poupança e as contas de pagamento pré-pagas, conforme Art.

3º da resolução (BCB, 2020). Ainda no respectivo artigo, as demais instituições financeiras ou instituições de pagamento que ofereçam quaisquer das contas mencionadas acima, podem ingressar, de forma facultativa, no Pix, tendo a necessidade de cumprimento de regulação mínima pelo BCB. Para o BCB, instituição de pagamento é a pessoa jurídica que viabiliza serviços de compra e venda e movimentação de recursos, no âmbito de um arranjo, sem a possibilidade de conceder empréstimos e financiamento aos seus clientes, de forma a possibilitar o cidadão a realizar pagamentos independente do relacionamento com bancos comerciais ou outras instituições financeiras.

**Figura 3 – Participação no SPI**



Fonte: Banco Central do Brasil. Disponível em:

<<https://www.bcb.gov.br/estabilidade financeira/sistemapagamentosinstantaneos>> Acesso em: 28 de mar de 2022.

O Pix também pode ser utilizado pela administração pública federal, estadual e municipal tanto para pagamento das obrigações, como para o recebimento de arrecadações e receitas. Com o uso do Pix, a arrecadação pública pode ser feita 24 horas por dia, todos os dias do ano, sem a necessidade da espera por dias úteis, sendo possível o pagamento de impostos, taxas e serviços de concessão pública, de forma simples. Ou seja, o Pix melhora a experiência de pagamento do contribuinte e

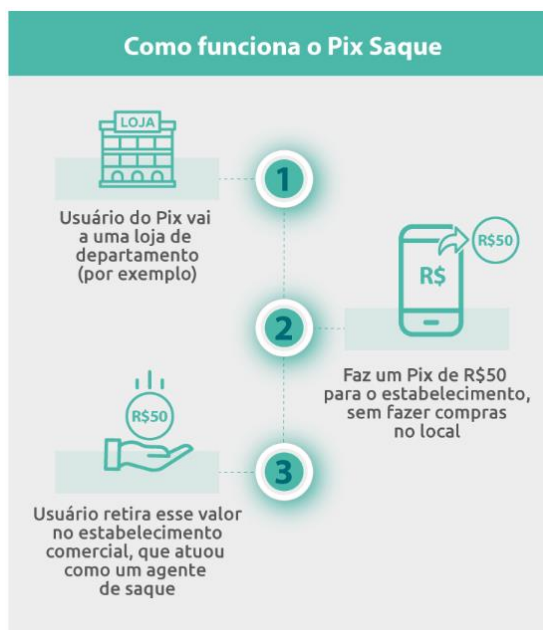
possibilita o recebimento de benefícios sociais pelo cidadão beneficiário, de forma direta, evitando quaisquer externalidades.

Em termos gerais, as transações do Pix podem ser feitas entre pessoas (P2P), entre pessoas e estabelecimentos comerciais (P2B), entre estabelecimentos comerciais (B2B), entre órgãos governamentais e pessoas (G2P), e por fim entre pessoas e órgãos governamentais (P2G).

Prosseguindo, o Pix Cobrança é um instrumento de cobrança, iniciado por *QR Code*<sup>1</sup> que serve para pagamentos imediatos, seja em pontos de vendas físicos ou digitais, ou pagamentos com vencimento, realizado em datas futuras, que podem incluir juros, multas ou outros acréscimos. Dessa forma, os estabelecimentos comerciais, através do Pix Cobrança, permitem que os clientes iniciem pagamentos de formas simples através de um *QR Code* que pode ser gerado previamente pelo comerciante, com opção de o próprio cliente digitar o valor a ser pago.

Dentro da agenda evolutiva, o BCB lançou em 29 de novembro de 2021 o Pix Saque e o Pix Troc, em que o comerciante pode possibilitar ao cliente a opção da retirada de dinheiro em espécie diretamente no seu estabelecimento. Dessa forma, é possível que o estabelecimento tenha melhor controle sobre seu caixa, diminuindo seus custos com transporte de numerário, afinal o dinheiro será retirado diretamente pelos clientes. Além disso, em todas as transações os estabelecimentos comerciais serão reembolsados em um valor que pode variar de R\$ 0,25 a R\$ 1,00 pelo seu Facilitador de Serviço de Saque (FSS), que é a instituição financeira ou de pagamento com quem o comerciante estabelece relação contratual para disponibilizar o serviço de saque. No Pix Saque, o dinheiro em espécie sacado corresponde ao valor do Pix realizado, conforme demonstrado na Figura 4.

**Figura 4 – Dinâmica Pix Saque**



Fonte: Banco Central do Brasil. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/negociopix> Acesso em: 28 de mar de 2022

Já no caso do Pix Troco, o valor entregue ao usuário será a diferença entre o valor total do Pix e o valor da compra realizada, conforme ilustrado na Figura 5.

**Figura 5 – Dinâmica Pix Troco**



Fonte: Banco Central do Brasil. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/negociopix> Acesso em: 28 de mar de 2022

No que tange a agenda evolutiva, o BCB apresenta como principal evolução o débito automático no Pix, de forma a facilitar os pagamentos recorrentes por meio do Pix. Ademais, o Banco Central define outras evoluções na agenda evolutiva, ainda sem data definida, a saber: *QR Code* gerado pelo pagador; Pix Garantido; ferramenta para consulta de transações liquidadas no SPI; plataforma centralizada; Pix Internacional; API de Pagamentos; novas formas de iniciação do Pix e regras para split de pagamentos.

### 3.3 BENEFÍCIOS DO PIX

Referente ao escopo de atuação do Pix, o Art. 4º do regulamento estipula ser um sistema destinado a compras e transferências a partir de contas de depósito ou de pagamento pré-pagas, ambas de abrangência doméstica. O Pix é um meio de pagamento que oferece rapidez, disponibilidade, baixo custo e uma conciliação de pagamentos de forma simples. Seu objetivo é substituir, principalmente, ferramentas como: Transferência Eletrônica Disponível (TED); Documento de Ordem de Crédito (DOC); dinheiro em espécie – aumentando a digitalização da economia; cartões de crédito e débito. Esses métodos de pagamento, em geral, apresentam altos custos e compensação lenta. Sob a ótica do pagador, os benefícios do Pix, em comparação com a TED/DOC podem ser mais bem visualizados no Quadro 2:

**Quadro 2 – Comparativo dos benefícios TED/DOC vs. Pix**

|             | <b>TED/DOC</b>   | <b>Pix</b>   |
|-------------|--|--|
| Pagamento   | Exige o conhecimento e digitação de diversos dados do recebedor. | Exige apenas uma informação da chave inserida ou a leitura de um QR Code |
| Notificação | Sem notificação de recebimento.                                  | Notificação no momento de conclusão da transação                         |



|                 |   |                         |
|-----------------|---|-------------------------|
| Disponibilidade | TED: dias úteis, entre 6h e 17:30min. DOC: dia útil seguinte a transação. | Qualquer dia e horário. |
| Escopo          | Limitado.   | Não há limite.          |

Fonte: Santiago, 2020, p. 22

O Quadro 3 apresenta comparações entre boleto bancário e Pix:

**Quadro 3 – Comparativo dos benefícios boleto vs. Pix**

|                 | <b>Boleto</b>                             | <b>Pix</b>                                       |
|-----------------|---|--|
| Pagamento       | Leitura ou digitação do código de barras. | Leitura do QR Code do recebedor.                 |
| Notificação     | Sem notificação de recebimento.           | Notificação no momento de conclusão da transação |
| Disponibilidade | Pagamento somente em dias úteis.          | Qualquer dia e horário.                          |
| Escopo          | Limitado.                                 | Não há limite.                                   |

Fonte: Santiago, 2020, p. 22

Já o Quadro 4 expõe as comparações entre a utilização do cartão de débito e do Pix.

**Quadro 4 – Comparativo dos benefícios cartão de débito vs. Pix**

|           | <b>Cartão de débito</b>                  | <b>Pix</b>                                      |
|-----------|--|---|
| Pagamento | Exige o instrumento do cartão de débito. | Pode ser iniciada por meio do telefone celular. |

|        |   |                              |
|--------|---|------------------------------|
| Escopo | Usualmente utilizado na compra de bens e serviços | Não há limite para operação. |
|--------|---|------------------------------|

Fonte: Santiago, 2020, p. 22

O Quadro 5 representa o comparativo dos benefícios da utilização do cartão de crédito e do Pix.

**Quadro 5 – Comparativo dos benefícios cartão de crédito vs. Pix**

|                              | <b>Cartão de crédito</b>   | <b>Pix</b>                                      |
|------------------------------|--|---|
| Pagamento                    | Exige o instrumento do cartão de crédito.  | Pode ser iniciada por meio do telefone celular. |
| Escopo                       | Usualmente utilizado na compra de bens e serviços  | Não há limite para operação.                    |
| Pagamento de anuidade        | De acordo com contrato firmado.  | Sem cobrança de anuidade para o cliente.        |
| Débito dos recursos em conta | Dia fixo para pagamento da fatura, portanto, os recursos somente serão debitados dias após a realização da compra. | Ocorre em poucos segundos.                      |
| Oferta de crédito            | Linha de crédito específica (limite do cartão) para a realização das compras.                                      | Não se constitui como operação de crédito.      |

Fonte: Santiago, 2020, p. 22

Em contrapartida, sob ótica do recebedor, os benefícios do Pix frente ao método de pagamento TED/DOC podem ser visualizados no Quadro 6.

**Quadro 6 – Comparativo dos benefícios TED/DOC vs. Pix para o recebedor**

|                        | <b>TED/DOC</b>  | <b>Pix</b>  |
|------------------------|---|---|
| Recebimento do Recurso | O momento de recebimento do recurso é incerto, ainda que disponibilizados no mesmo dia. | Recursos disponíveis em poucos segundos.                                      |
| Notificação            | Sem notificação de recebimento.   | Notificação quando a disponibilização dos recursos em conta, a cada transação |
| Disponibilidade        | Dias úteis, entre 6h e 17:30min.  | Qualquer dia e horário.   |
| Escopo                 | Limitado.   | Não há limite.  |

Fonte: Santiago, 2020, p. 23

O Quadro 7 expõe os benefícios do Pix *versus* boleto bancário sob a perspectiva do recebedor.

**Quadro 7 – Comparativo dos benefícios boleto vs. Pix para o recebedor**

|                        | <b>Boleto</b>                    | <b>Pix</b>                                       |
|------------------------|----------------------------------|--|
| Recebimento do Recurso | Dia útil seguinte ao pagamento.  | Recursos disponíveis em poucos segundos.         |
| Notificação            | Sem notificação de recebimento.  | Notificação no momento de conclusão da transação |
| Disponibilidade        | Pagamento somente em dias úteis. | Qualquer dia e horário.                          |
| Escopo                 | Limitado.                        | Não há limite.                                   |

|            |   |   |
|------------|---|---|
| Facilidade | A emissão de boletos tem regras próprias e por vezes complexas. | Simplicidade na geração do QR Code, ou chave Pix. |
|------------|---|---|

Fonte: Santiago, 2020, p. 23

O Quadro 8 representa as vantagens do Pix em comparação com a utilização do cartão de débito.

**Quadro 8 – Comparativo dos benefícios cartão de débito vs. Pix para o recebedor**

|                        | <b>Cartão de débito</b>  | <b>Pix</b>  |
|------------------------|--|---|
| Recebimento do Recurso | Em média, 2 dias após a realização dos pagamentos.                     | Recursos disponíveis em poucos segundos.                  |
| Escopo                 | Usualmente utilizado na compra de bens e serviços.                     | Não há limite para operação.                              |
| Instrumento            | Recebedor deverá comprar ou alugar uma máquina ou instrumento similar. | Não há necessidade máquina ou qualquer outro instrumento. |

Fonte: Santiago, 2020, p. 23

Por fim, o Quadro 9 aponta os benefícios da adoção do Pix *versus* o uso do cartão de crédito para o recebedor.

**Quadro 9 – Comparativo dos benefícios cartão de crédito vs. Pix para o recebedor**

|                        | <b>Cartão de crédito</b>                            | <b>Pix</b>                               |
|------------------------|---|--|
| Recebimento do Recurso | Em média, 28 dias após a realização dos pagamentos. | Recursos disponíveis em poucos segundos. |

|             |  |   |
|-------------|--|---|
| Escopo      | Usualmente utilizado na compra de bens e serviços.                     | Não há limite para operação.                              |
| Instrumento | Recebedor deverá comprar ou alugar uma máquina ou instrumento similar. | Não há necessidade máquina ou qualquer outro instrumento. |

Fonte: Santiago, 2020, p. 23

A experiência do cliente é o grande foco do BCB, desde a concepção do sistema de pagamentos, até as melhorias propostas na agenda evolutiva, tanto no viés do pagador, quanto do recebedor. O BCB resume os benefícios do Pix, na ótica do pagador e recebedor, conforme Figuras 6 e 7.

**Figura 6 – Benefícios do Pix para o pagador**



Fonte: Banco Central do Brasil. Disponível em: <  
<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/negociopix>> Acesso em: 28 de mar de 2022

**Figura 7 – Benefícios do Pix para o receptor**



Fonte: Banco Central do Brasil. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/negociopix>>. Acesso em: 28 de mar de 2022

Diante de uma experiência facilitada para o usuário, com foco na simplicidade, o Pix permite que uma parcela considerável da população venha a utilizar o serviço, de forma rápida e segura.

Cumpriu-se nesse capítulo o objetivo específico de contextualizar a implementação do Pix no Sistema de Pagamentos Brasileiro, bem como apresentar os participantes do arranjo de pagamentos e sua agenda evolutiva no viés de novos negócios. Ainda, foram abordados os principais benefícios do Pix frente aos demais métodos de pagamento tradicionais.

Em contrapartida, o Pix também apresenta eventuais malefícios, principalmente ligados a roubo de celular e acessos fraudulentos. Os golpes vão desde clonagem de celular para cadastro de chaves Pix, até o sequestro físico para realização de Pix, principalmente em horário noturno. Esses golpes acabaram acarretando novas regulações por parte do BCB, como limitação de até mil reais para as transferências noturnas e o mecanismo especial de devolução, que agiliza o ressarcimento de valores ao usuário vítima de golpe. Por parte dos bancos comerciais, foram instituídas novas modalidades de seguro a serem contratados para conta-

corrente, onde o usuário é ressarcido no caso de golpe até certo valor, a depende do plano contratado.

No capítulo seguinte serão abordados os fatores que propiciaram a evolução da inclusão financeira no Brasil, de forma analítica, utilizando os principais indicadores para mensuração. Ademais, serão tratadas as estatísticas do Pix e qual seu papel para propiciar um sistema financeiro mais inclusivo.

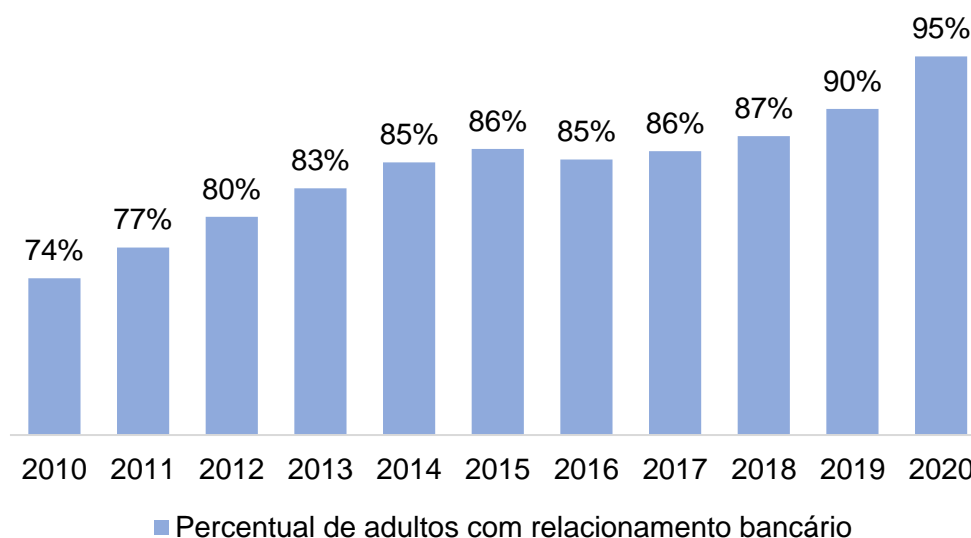
## **4 INCLUSÃO FINANCEIRA NO BRASIL E O PAPEL DO PIX**

Este capítulo tem como objetivo específico analisar os fatores que propiciaram a evolução da inclusão financeira no Brasil, bem como relacionar com as estatísticas do Pix seu papel para propiciar um sistema financeiro mais inclusivo. No primeiro tópico serão abordados os fatores e medidas que propiciaram o aumento da inclusão financeira. No segundo tópico será realizado uma análise do Pix e como suas características – apresentadas no segundo capítulo – se relacionam e podem propiciar um sistema financeiro mais inclusivo.

### **4.1 INCLUSÃO FINANCEIRA NO BRASIL**

Dada a sua alta diversidade, dimensão e complexidade, o Brasil enfrenta desafios únicos no que tange à extensão da inclusão financeira. Tradicionalmente, o primeiro contato da população com o Sistema Financeiro Nacional dá-se por meio de pontos de atendimento físico, como agências e correspondentes bancários, máquinas de cartão e caixas eletrônicos, afirma o Banco Central do Brasil (2018). De tal forma, se os canais de acesso são o primeiro contato com o SFN, a porta de entrada é, em geral, a posse de uma conta-corrente, conta poupança ou conta de pagamento. Segundo o Banco Central (2021, p. 8), o percentual de adultos, no Brasil, com relacionamento com instituições financeiras alcançou a marca de 96% em 2020, enquanto em 2014 representava 84,5%, conforme representado no Gráfico 1.

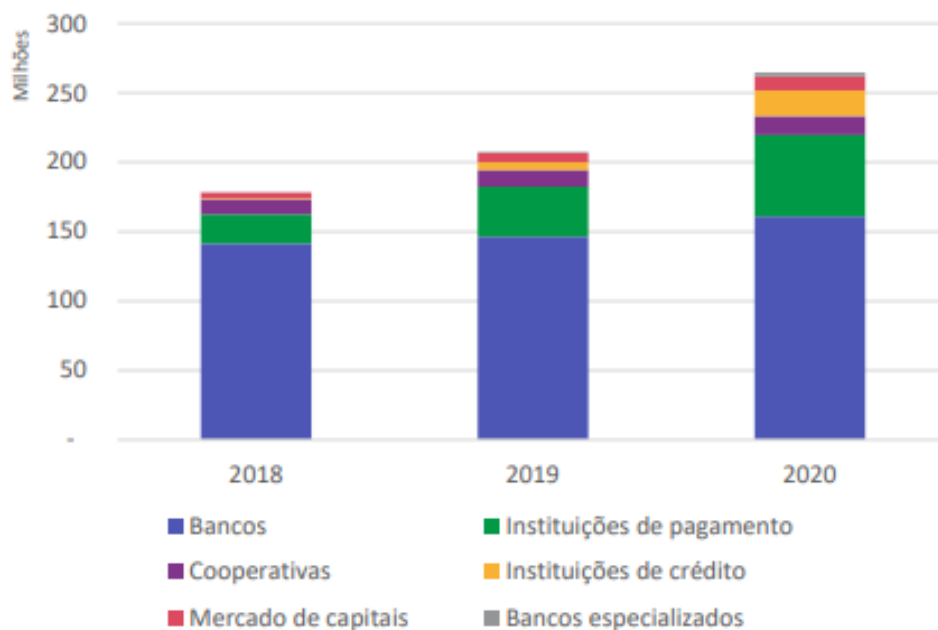


**Gráfico 1 – Percentual de adultos com relacionamento bancário**

Fonte: dados BCB-Depef. Elaborado pelo autor

A posse de relacionamento com o SFN facilita a realização de transações e favorece a realização de poupança pela população. O percentual de adultos com relacionamento bancário apresentou um CAGR (*Compound Annual Growth Rate*), ou taxa de crescimento anual composto, de 5% entre 2010 e 2020. No entanto, em 2017, somente 20% dos adultos bancarizados no país poupou ou utilizou caderneta de poupança, ou seja, possuem reserva para emergências. Concomitantemente, cerca de 60% da população total de adultos – bancarizados ou não – não pouparam qualquer quantia (Banco Mundial, 2017, pg. 71-72).

Segundo o BCB (2021), entre 2018 e 2020, houve uma grande diversificação nos tipos de instituições utilizadas pela população, com destaque para o aumento na participação das instituições de pagamentos (IPs). O crescimento de relacionamentos considerando o SFN foi de 49%, enquanto as IPs apresentaram um crescimento de 149%, conforme o Gráfico 2.

**Gráfico 2 – Relacionamento de pessoas físicas com o SFN por segmento**

Nota: Dados referentes à quantidade de relacionamentos por tipo de instituição.

Fonte: BCB

Conforme apontado anteriormente, o primeiro contato da população com o Sistema Financeiro Nacional se dá por meio de pontos de atendimento físico. Nesse sentido, o BCB (2021) ressalta que todos os municípios brasileiros têm pontos físicos de atendimento de serviços financeiros e foram fortalecidos principalmente pelo aumento no número de correspondentes bancários entre 2019 e 2020, com queda no número de agências, conforme demonstrado na Tabela 1.

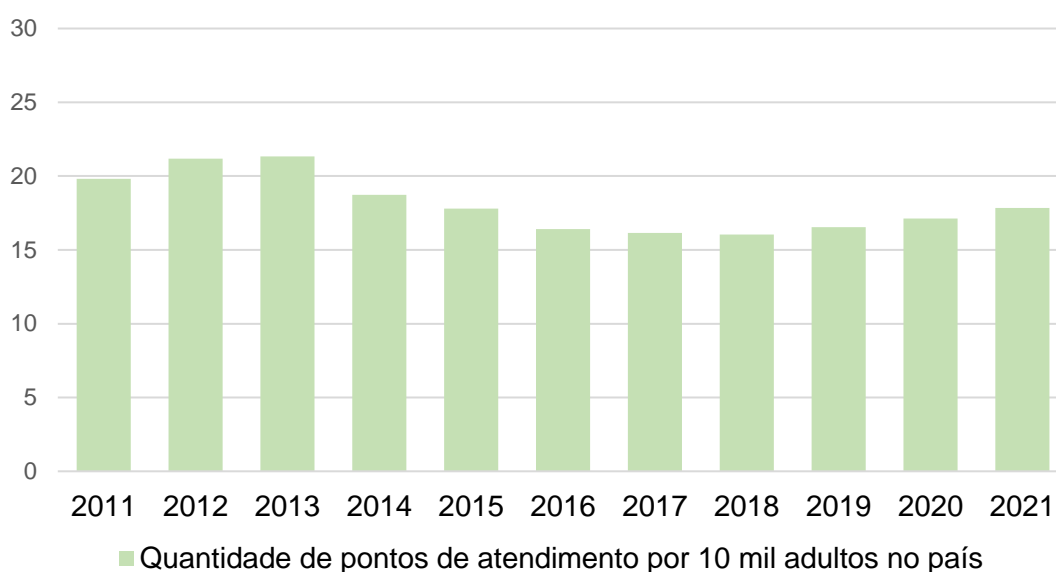
**Tabela 1 – Quantidade de canais de atendimento**

|                                       | 2018           | 2019           | 2020           |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Total de pontos de atendimento</b> | <b>256.091</b> | <b>266.448</b> | <b>276.272</b> |
| Agências bancárias                    | 21.184         | 20.308         | 18.901         |
| Postos de atendimento                 | 15.898         | 17.201         | 18.050         |
| Postos eletrônicos                    | 30.650         | 30.533         | 28.682         |
| Correspondentes                       | 188.359        | 198.406        | 210.639        |

Fonte: BCB

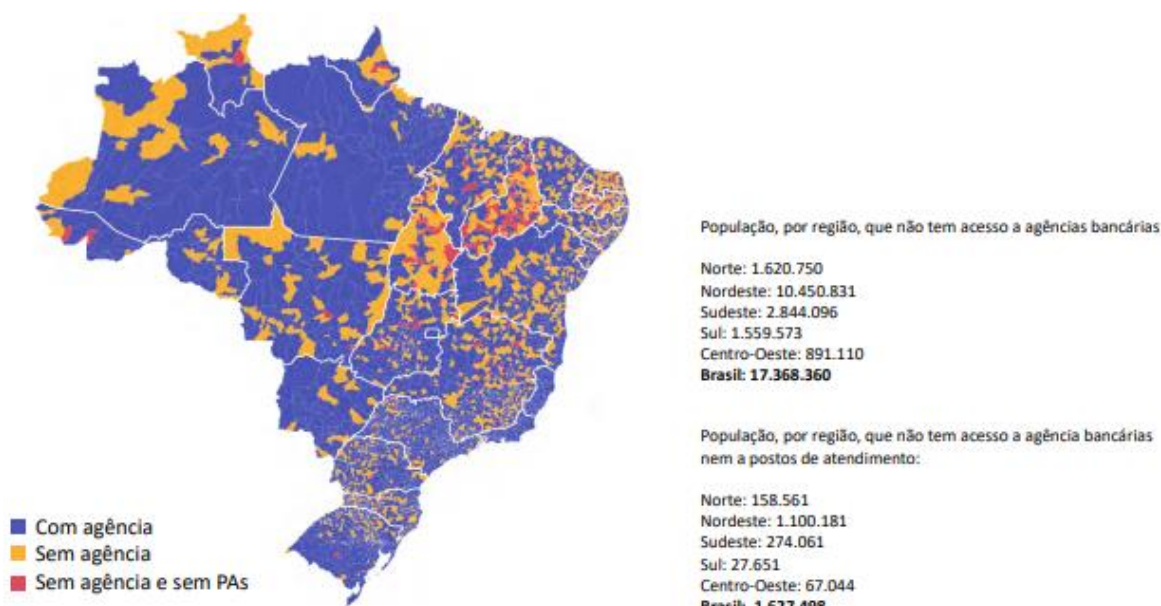
Em contrapartida, quando se analisa a quantidade de pontos de atendimento por 10 mil adultos – um dos indicadores do Índice de Cidadania Financeira demonstrado no primeiro capítulo desse trabalho – identifica-se uma queda de, aproximadamente, 2 pontos de atendimento por 10 mil adultos, entre 2011 e 2021, conforme o Gráfico 3.

**Gráfico 3 – Quantidade de pontos de atendimento por 10 mil adultos**



Fonte: dados BCB-Depef. Elaborado pelo autor

Segundo o BCB (2021), em 2020, apesar de todos os municípios serem atendidos por pelo menos um ponto de atendimento físico, 408 municípios eram atendidos somente por correspondentes, conforme apresentado no Gráfico 4.

**Gráfico 4 – Pontos de atendimento por municípios em 2020**

Fonte: BCB

O hábito de poupar é ferramenta fundamental para fortalecer a resiliência financeira. Diante disso, é imprescindível analisar como os serviços financeiros estão sendo utilizados, pois são serviços básicos oferecidos pelos bancos. Na tabela 2 pode-se analisar as informações das contas de depósito à vista, a prazo e poupança onde podemos observar um aumento na quantidade de clientes dos três serviços, com destaque para evolução dos depósitos a prazo entre 2018 e 2020, que apresentou crescimento de 145%.

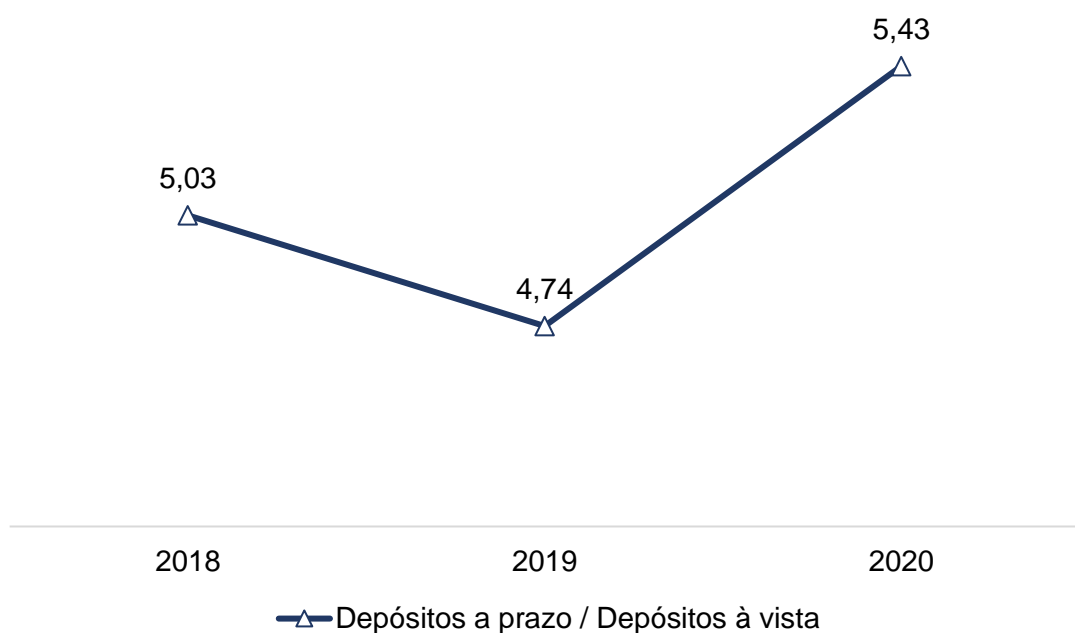
**Tabela 2 – Evolução de depósitos**

|                                   | 2018        | 2019        | 2020          | Evolução<br>2018-2020 |
|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------|-----------------------|
| <b>Depósitos a prazo</b>          |             |             |               |                       |
| Quantidade clientes               | 20.504.455  | 28.743.634  | 50.267.802    | 145%                  |
| Saldo depósitos (R\$ Mil)         | 919.752.010 | 955.869.734 | 1.581.317.289 | 72%                   |
| Saldo médio (R\$ por depositante) | 44.856      | 33.255      | 31.458        | -30%                  |
| <b>Depósitos à vista</b>          |             |             |               |                       |
| Quantidade clientes               | 109.594.621 | 108.397.569 | 112.745.557   | 3%                    |
| Saldo depósitos (R\$ Mil)         | 182.783.598 | 201.830.317 | 291.169.098   | 59%                   |
| Saldo médio (R\$ por depositante) | 1.668       | 1.862       | 2.583         | 55%                   |
| <b>Depósitos de poupança</b>      |             |             |               |                       |
| Quantidade clientes               | 158.121.715 | 164.851.466 | 237.632.483   | 50%                   |
| Saldo depósitos (R\$ Mil)         | 783.353.137 | 824.183.888 | 1.005.172.871 | 28%                   |
| Saldo médio (R\$ por depositante) | 4.954       | 5.000       | 4.230         | -15%                  |

Fonte: Fundo Garantidor de Créditos – FGC

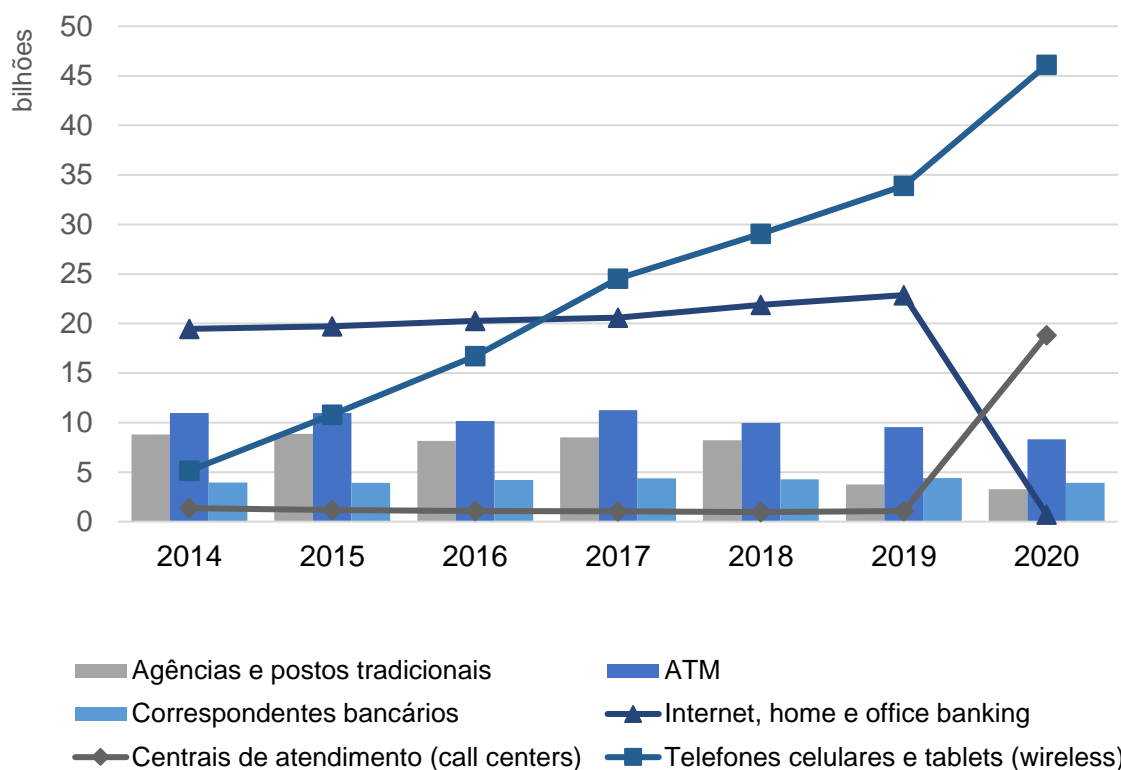
Crocco, Santos e Figueiredo (2013) propõem um indicador relativo a “sub-bancarização” naquilo que os autores colocam como cidadania financeira limitada, conforme demonstrado no primeiro capítulo. A cidadania financeira limitada considera que, uma vez que o indivíduo tenha acesso ao sistema financeiro, seu acesso é limitado. Para os autores, a análise da divisão dos depósitos a prazo sobre os depósitos à vista –que visa captar à medida que o sistema financeiro – é capaz de transformar os depósitos à vista em um produto mais sofisticado, como os depósitos a prazo. Diante disso, o Gráfico 5 demonstra a evolução do indicador entre 2018 e 2020, apresentando um crescimento de 8% no período.

**Gráfico 5 – Depósitos a prazo / Depósitos à vista**



Fonte: dados Fundo Garantidor de Créditos – FGC. Elaborado pelo autor

O comportamento dos usuários passou por uma revolução com o uso da internet e telefones celulares; essa constatação é reforçada ao analisar os dados das transações financeiras, em que há um expressivo crescimento no uso de canais remotos (Internet banking, call centers e telefones celulares): 437% entre 2010 e 2020. Em contrapartida, o uso de canais de atendimento físico apresenta redução de 18% no mesmo período. Conforme demonstrado no Gráfico 6, o destaque fica com as transações via *smartphone*, com crescimento de 797% entre 2014 e 2020.

**Gráfico 6 – Quantidade de transações em cada canal de acesso**

Fonte: dados BCB-Deban. Elaborado pelo autor

De toda maneira, é notável uma mudança de comportamento no meio de acesso aos serviços financeiros, conforme apresentado no Gráfico 6; fica claro uma maior digitalização financeira, principalmente via telefones celulares. No entanto, para avaliar o impacto da inclusão financeira de forma a considerar as demais características do Sistema Financeiro Nacional, será usado o Índice de Cidadania financeira, utilizado pelo BCB e apresentado anteriormente.

O ICF utiliza a metodologia proposta por Sarma e Pais (2010) para o IIF, um modelo multidimensional que busca a comparabilidade entre diversas localidades e ao longo do tempo. O indicador utilizado pelo BCB conta com 13 indicadores, agregados em duas dimensões diferentes. A primeira dimensão diz respeito a nove indicadores relativos ao Índice de Inclusão Financeira (IIF), enquanto a segunda dimensão conta com quatro indicadores relativos ao Índice de Educação Financeira (IEF), conforme listados no Quadro 1, no primeiro capítulo.

Segundo o Banco Central do Brasil (2021), em seu Relatório de Cidadania Financeira, o ICF em 2020 foi de 45,1 contra 43,3 em 2017 apresentando crescimento

de 1,8 entre os períodos. No entanto, ainda há muita discrepância no ICF quando comparado entre as unidades da Federação, onde a distância entre o Distrito Federal, mais bem colocado, e o Pará totaliza 60,1, conforme demonstrado na Tabela 3.

**Tabela 3 – ICF entre unidades da Federação**

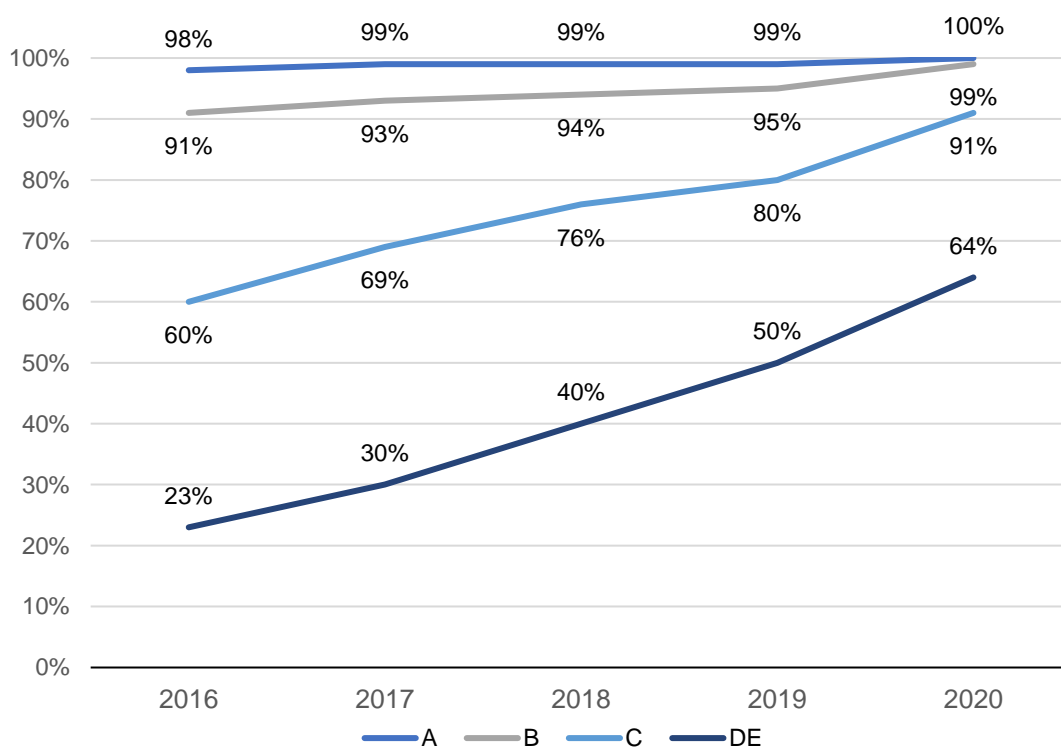
| Unidade da Federação | Índice de Cidadania Financeira |         |             |         | 2017 x 2020 |
|----------------------|--------------------------------|---------|-------------|---------|-------------|
|                      | 2017                           |         | 2020        |         |             |
| Ano                  | Valor                          | Posição | Valor       | Posição |             |
| Distrito Federal     | 77,3                           | 1       | 75,6        | 1       | =           |
| São Paulo            | 69,5                           | 2       | 69,9        | 2       | =           |
| Santa Catarina       | 60,9                           | 3       | 60,4        | 3       | =           |
| Rio de Janeiro       | 59,3                           | 4       | 58,7        | 4       | =           |
| Mato Grosso do Sul   | 52,8                           | 8       | 56,5        | 5       | ▲           |
| Rio Grande do Sul    | 58,4                           | 5       | 56,4        | 6       | ▼           |
| Paraná               | 57,2                           | 6       | 55,6        | 7       | ▼           |
| Espírito Santo       | 54,4                           | 7       | 54,8        | 8       | ▼           |
| Mato Grosso          | 49,5                           | 11      | 53,6        | 9       | ▲           |
| Minas Gerais         | 51,5                           | 9       | 53,3        | 10      | ▼           |
| Goiás                | 49,7                           | 10      | 51,6        | 11      | ▼           |
| Sergipe              | 41,4                           | 12      | 46,6        | 12      | =           |
| Rio Grande do Norte  | 35,5                           | 14      | 41,1        | 13      | ▲           |
| Roraima              | 33,9                           | 15      | 40,6        | 14      | ▲           |
| Paraíba              | 33,7                           | 16      | 39,8        | 15      | ▲           |
| Piauí                | 30,8                           | 21      | 39,1        | 16      | ▲           |
| Bahia                | 33,6                           | 17      | 37,0        | 17      | =           |
| Ceará                | 32,0                           | 19      | 35,7        | 18      | ▲           |
| Tocantins            | 32,4                           | 18      | 35,1        | 19      | ▼           |
| Pernambuco           | 31,0                           | 20      | 33,1        | 20      | =           |
| Alagoas              | 29,9                           | 22      | 32,9        | 21      | ▲           |
| Rondônia             | 35,5                           | 13      | 27,7        | 22      | ▼           |
| Acre                 | 23,7                           | 23      | 22,0        | 23      | =           |
| Maranhão             | 17,6                           | 26      | 18,8        | 24      | ▲           |
| Amapá                | 21,2                           | 24      | 16,2        | 25      | ▼           |
| Amazonas             | 18,8                           | 25      | 15,7        | 26      | ▼           |
| Pará                 | 15,7                           | 27      | 15,5        | 27      | =           |
| <b>Brasil</b>        | <b>43,3</b>                    |         | <b>45,1</b> |         |             |

Fonte: BCB

## 4.2 O PIX COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO FINANCEIRA

O nível de acesso digital da população brasileira nos últimos anos foi crescente, embora existam diferenças quando se analisa esse acesso por classe social. De acordo com o apresentado no segundo capítulo, o Pix é um meio de pagamento que oferece rapidez, disponibilidade, baixo custo, sendo que o telefone celular é o principal meio de acesso. Logo, para que seja possível a atuação do Pix e a utilização de seus benefícios, é imprescindível que a população tenha, em primeiro lugar, acesso aos serviços de redes móveis. Diante disso, o Gráfico 7 demonstra a evolução do acesso digital da população em que, entre 2017 e 2020, o número de domicílios das classes D e E com acesso à internet subiu de 30% para 64%, enquanto todas as demais classes, em 2020, apresentaram mais de 90% de acesso.

**Gráfico 7 – Porcentagem de domicílios com acesso à internet, por classe**



Fonte: dados CGI.br. Elaborado pelo autor

Diante da recente implementação do Pix, não é possível compararmos diretamente o seu impacto quantitativo nos indicadores de inclusão financeira, demonstrados no primeiro tópico desse capítulo. No entanto, analisar o

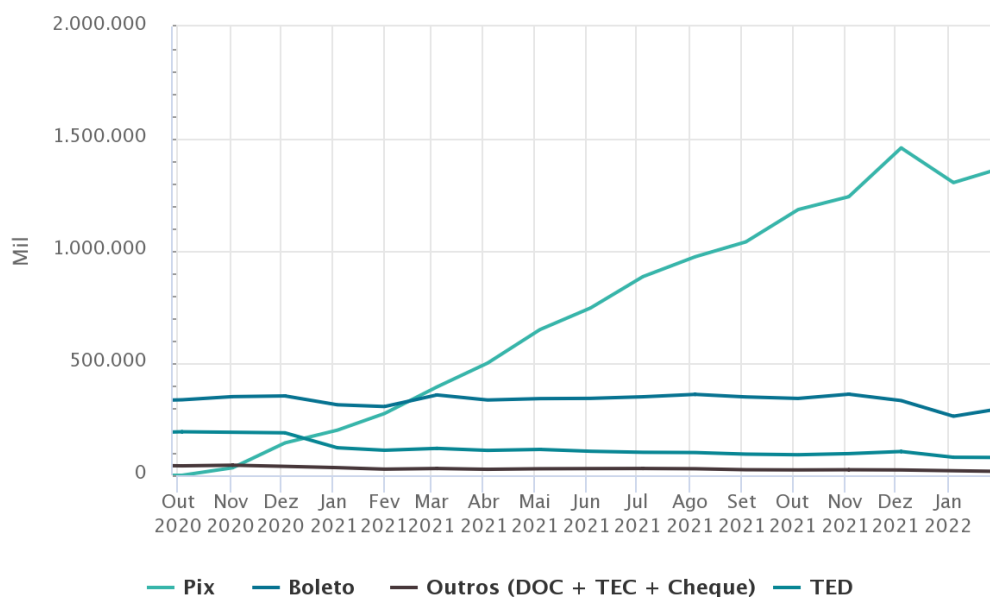


comportamento dos dados relativos ao Pix possibilita entendimento das principais variáveis e seus impactos preliminares.

Adicionalmente, Bader e Savoia (2013), em seu trabalho “Logística da distribuição bancária: tendências, oportunidades e fatores para inclusão financeira”, analisam os principais fatores que propiciam uma maior inclusão financeira. Para os autores, a inclusão financeira tem como base quatro principais fatores associados a ela: mercadológicos, comportamentais, regulatórios e tecnológicos. Nesse contexto, o Pix se relaciona e agrega-se, de forma preliminar, aos fatores mercadológicos e tecnológicos, impactando diretamente a vida da população.

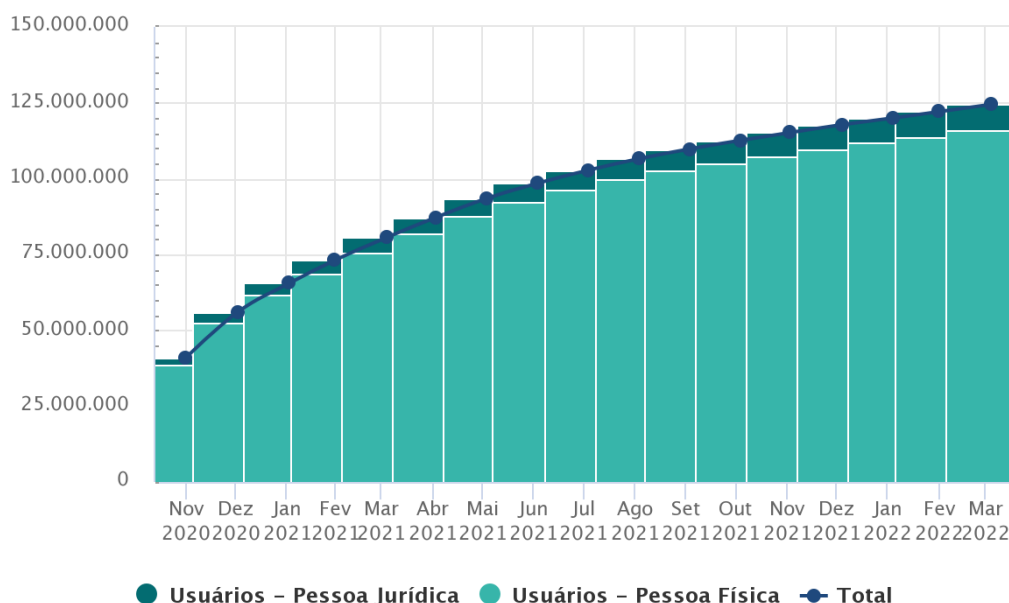
Os fatores mercadológicos dizem respeito às necessidades de os indivíduos terem acesso a taxas acessíveis, com modelo de negócios e serviços das instituições aderentes à necessidade dos indivíduos. Dito isso, visualizamos essas características ao analisar o modelo de negócio do Pix – principalmente para pessoas físicas –, de forma que os indivíduos têm acesso – normalmente via telefone celular – a uma conta corrente ou conta de pagamento, em que as transferências entre pessoas e contas não tem nenhum custo, além de serem ágeis e seguras.

Nesse sentido, faz-se necessário analisar a quantidade de transações por instrumento de crédito: em setembro de 2021 o Pix ultrapassou a marca de um bilhão de transações no mês, enquanto o boleto, segunda modalidade com mais transferências, mantém-se, em média, com 300 milhões de transações, conforme demonstrado no Gráfico 8.

**Gráfico 8 – Instrumentos de Transferência de Crédito**

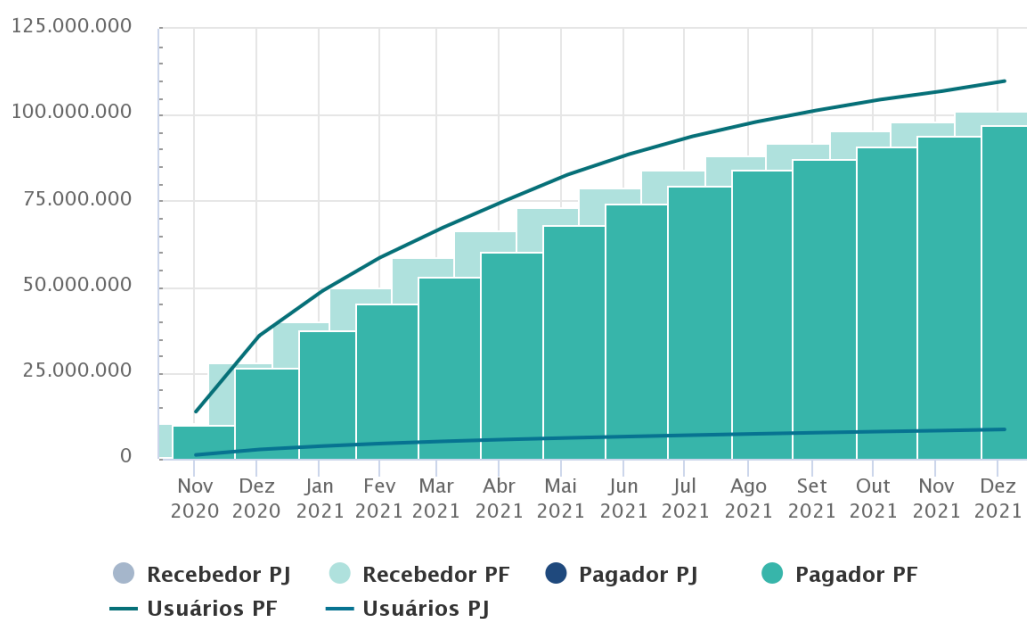
Fonte: BCB

Ademais, o impacto do Pix no acesso é tanto que o número de usuários pessoa física cadastrados no Diretório de Identificadores de Contas Transacionais (DICT) alcança 115 milhões em março de 2022, ou seja, aproximadamente 54% da população brasileira estimada pelo IBGE. O Gráfico 9 demonstra a curva de crescimento de usuários cadastrados no DICT desde a implementação do Pix, ressaltando-se o crescimento de 202% desde a data de implementação em novembro de 2020 até março de 2022.

**Gráfico 9 – Usuários cadastrados no DICT**

Fonte: BCB

A taxa de ativação desses usuários cadastrados é, em média, de 87%; em outras palavras, do total de usuários pessoa física cadastrados, em média 87% já utilizou o Pix para pagamento ou recebimento, conforme exposto no Gráfico 10.

**Gráfico 10 – Usuários que já fizeram Pix**

Fonte: BCB

Para Bader e Savoia (2013), a utilização dos serviços de telecomunicação e de aparelhos digitais, acelera a perspectiva da logística do sistema financeiro e seu funcionamento. Bader (2011) destaca como fatores críticos de sucesso para as novas tecnologias a sua facilidade de uso, enfatizando o uso intuitivo; a segurança e percepção de segurança dos clientes; a conveniência de uso e a escalabilidade das tecnologias. Esses fatores, servem, principalmente, como canal inovador e, dessa forma, necessitam de uma comunicação eficiente com os clientes, buscando educá-los sobre sua existência e funcionamento.

Em vista disso, a transformação tecnológica no setor financeiro causada pelo Pix possibilita a redução dos custos de prestação de serviços do setor e é uma das principais vertentes de inovação dos meios de pagamentos no país. Ademais, conforme apresentado no segundo capítulo, a implementação e regulamentação do Pix visa facilidade e uso intuitivo da ferramenta. Ressalta-se, de acordo com Art. 86 da regulamentação do Pix, que os participantes do Pix devem ofertar ao usuário final uma experiência simples, sem fricções, fácil de encontrar nos canais disponibilizados, segura, com clareza de linguagem, ágil, precisa, transparente e conveniente.

Cumpriu-se nesse capítulo o objetivo específico de analisar os fatores que propiciaram a evolução da inclusão financeira no Brasil, assim como de relacionar essa inclusão com o papel do Pix, diante de seus dados e características já disponíveis, para propiciar um sistema financeiro mais inclusivo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não há um consenso para o conceito de inclusão financeira, e suas interpretações divergem entre autores ao longo do tempo. A inclusão financeira é um conceito muito abrangente, sendo que há dificuldade, por parte de diversos órgãos e autores, em a descrever com acurácia. No entanto, na maioria das definições os termos “acesso” e “uso” encontram-se presentes, assim como na definição utilizada pelo Banco Central do Brasil (2010, p.18) adotada nesse trabalho: “processo de efetivo acesso e uso pela população de serviços financeiros adequados às suas necessidades, contribuindo com sua qualidade de vida”. No Brasil, a discussão sobre inclusão financeira ganha força a partir da publicação pelo BCB do primeiro Relatório de Inclusão Financeira, em 2011, onde são apresentados os principais os principais avanços e dados referentes ao aumento do uso e acesso de serviços financeiros no país.

O objetivo principal deste trabalho de conclusão de curso foi identificar os principais fatores históricos responsáveis pelo aumento da inclusão financeira no Brasil e realizar análise comparativa das influências preliminares, diante dos dados e características já disponíveis, do Pix para um sistema financeiro mais inclusivo. Nesse sentido, destaca-se o fato de o Pix ser um meio de pagamento que oferece rapidez, disponibilidade, baixo custo e uma conciliação de pagamentos de forma simples. Conforme exposto no segundo capítulo, a experiência do cliente é o grande foco do BCB, desde a concepção do sistema de pagamentos até as melhorias propostas na agenda evolutiva, tanto no viés do pagador quanto do recebedor.

A implementação do Pix ocorre em um momento em que o comportamento dos usuários passou por uma revolução com o uso da internet e telefones celulares, esse comportamento é reforçado ao analisar os dados das transações financeiras, em que há um expressivo crescimento. Contrariamente, o uso de canais de atendimento físico apresenta redução no mesmo período. Também ressalta-se que o nível de acesso digital da população brasileira nos últimos anos foi crescente, principalmente, nas classes D e E.

Adicionalmente, o Pix utiliza dos principais fatores que propiciam uma maior inclusão financeira, relacionando-se e agregando-se aos fatores mercadológicos e tecnológicos, conforme colocado no terceiro capítulo. Ademais, conforme apresentado no segundo capítulo dessa escrita, a implementação e regulamentação

do Pix visa facilidade e uso intuitivo da ferramenta, além de um sistema financeiro com menos custos e mais ágil. No sexto mês após implementação, o Pix já se tornou o instrumento de transferência de crédito com maior número de transações, ultrapassando as ferramentas tradicionais. Por fim, o impacto do Pix no quesito acesso é tal que, o número de usuários pessoa física cadastrados no Diretório de Identificadores de Contas Transacionais (DICT) alcança 115 milhões em março de 2022, sendo que, em média, 87% desses usuários já utilizaram o Pix para pagamento ou recebimento.

Dessa forma, pode-se concluir que a hipótese inicial desse trabalho de que a implementação do Pix contribuiu, de forma preliminar, para um aumento de inclusão financeira no país parece ter sido confirmada, principalmente no viés de “uso” e “acesso”. Essa confirmação se deu a partir da observação do aumento no número de adultos com relacionamento bancário, além da crescente substituição das demais ferramentas de transferência de crédito. Sendo assim, cumpriu-se o objetivo geral do trabalho de analisar os fatores que propiciaram a evolução da inclusão financeira no Brasil, bem como relacionar essa inclusão com o papel do Pix para um sistema financeiro mais inclusivo.

## REFERÊNCIAS

- BADER, M; SAVOIA, J, R, F. **Logística da distribuição bancária**: tendências, oportunidades e fatores para inclusão financeira. São Paulo: RAE, 2013. P. 208 – 215.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Bancarização como Mecanismo de Inclusão Social**. Brasília, 2019. Disponível em: <Bancarização como Mecanismo de Inclusão Social (bcb.gov.br)>. Acesso em: 21 de agosto de 2021.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório de cidadania financeira**. Brasília, 2018.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório de cidadania financeira**. Brasília, 2021.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório de Inclusão Financeira**, n. 1. Brasília, 2010.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório de Inclusão Financeira**, n. 2. Brasília, 2011.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório de Inclusão Financeira**, n. 3. Brasília, 2015.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). **Resolução BCB nº 1 de 12/8/2020**. Brasília, 2020. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibnormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20BCB&numero=1>>. Acesso em: 26 mar. 2022
- BANCO DE PORTUGAL. **Políticas de Inclusão e Formação Financeira**. In: Encontro dos Bancos Centrais dos Países de Língua Portuguesa. Lisboa, 2013.
- BANCO MUNDIAL. **Financial Inclusion: Global Financial Development Report**, 2014.
- BOITANO, G.; ARANDA, D. F. A. Challenges of financial inclusion policies in Peru. **Revista Finanzas y Política Económica**, v. 12, n. 1, p. 89–117, 12 jun. 2020.
- CORAZZA, G. **Crise e reestruturação bancária no Brasil**. Porto Alegre: UFRGS/PPGE, 2000.
- CROCCO, M. A.; SANTOS, F.; FIGUEIREDO, A. Exclusão financeira no Brasil: uma análise regional exploratória. **Revista de Economia Política**, vol. 33, nº 3, p. 505-526, 2013.
- FEBRABAN. Pesquisa Febraban de Tecnologia Bancária. 2021. Disponível em: <<https://portal.febraban.org.br/pagina/3106/48/pt-br/pesquisa>>. Acesso: 22 de outubro de 2021.

GLOUKOVIEZOFF, G. From financial exclusion to overindebtedness: the paradox of difficulties of people on low incomes. *In*: Anderloni, L. et.al. (ed). **New 62 Frontiers in Banking Services: emerging needs and tailored products for untapped markets**. Nova Iorque: Springer, 2006.

HILBRECHT, R. **Economia Monetária**. São Paulo: Atlas, 1999.

KEMPSON, E; WHYLEY, C. **Kept out or opted out? Understanding and combating financial exclusion**. UK: The Policy Press, 1999.

KUMAR, A. (coord.). **Brasil: acesso a serviços financeiros**. Rio de Janeiro: IPEA, 2004.

LEYSHON, A.; FRENCH, S.; SIGNORETTA, P. Financial exclusion and the geography of bank and building society branch closure in Britain. **Transactions of the Institute of British Geographers**, v. 33, n. 4, p. 447–465, 1 out. 2008.

LOPES, J. C.; ROSSETTI, J. P. **Economia monetária**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MISHKIN, F. S. Globalization, Macroeconomic Performance, and Monetary Policy: Working Paper Series. [s.l.] **National Bureau of Economic Research**, abr. 2008. Disponível em: <<https://www.nber.org/papers/w13948>>. Acesso em: 7 set. 2021.

MISHKIN, F. **The Economics of Money, Banking and Financial Markets, Global Edition**. 5.ed.

SANTIAGO, M; ZANETONI, J; VITA, J. Inclusão financeira, inovação e promoção ao desenvolvimento social e econômico através do Pix. **Revista Jurídica**, [S.l.], v. 4, n. 61, p. 123 - 152, nov. 2020. ISSN 2316-753X. Disponível em: <<http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/4549>>. Acesso em: 10 abr. 2022.

SARMA, M. **Index of Financial Inclusion – A measure of financial sector inclusiveness**. Índia, 2012.

SARMA, M.; PAIS, J. Financial Inclusion and Development. **Journal of International Development**, 23(5), 2010, p. 613-628.