

UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU  
CIÊNCIAS ECONOMICAS

EDUARDA MAYUMI FUJIMURA  
GISELE FERREIRA SALES DA SILVA  
JULIA AGUIAR CAMPOS  
PEDRO HENRIQUE PERON JANUARIO  
TAMARA ARAÚJO DA SILVA

**A DIGITALIZAÇÃO DOS MEIOS DE PAGAMENTO E A MARGINALIZAÇÃO  
DA POPULAÇÃO QUE NÃO POSSUI ACESSO AOS MEIOS DIGITAIS DE  
TRANSAÇÕES BANCÁRIAS.**

São Paulo  
2021

EDUARDA MAYUMI FUJIMURA  
GISELE FERREIRA SALES DA SILVA  
JULIA AGUIAR CAMPOS  
PEDRO HENRIQUE PERON JANUARIO  
TAMARA ARAÚJO DA SILVA

**A DIGITALIZAÇÃO DOS MEIOS DE PAGAMENTO E A MARGINALIZAÇÃO  
DA POPULAÇÃO QUE NÃO POSSUI ACESSO AOS MEIOS DIGITAIS DE  
TRANSAÇÕES BANCÁRIAS.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como parte do requisito à obtenção do grau de Bacharel pela Universidade de São Judas Tadeu.

Orientador(a): Profa. Dra. Thania Enriqueta Soto Lemke  
Profa. Dra. Cilene Ribeiro Cardoso

São Paulo  
2021

## RESUMO

O trabalho discorre sobre a evolução dos meios de pagamento no sistema bancário brasileiro nos últimos 10 anos, e discute se essa evolução acompanha o desenvolvimento da população, questionando se a internet e os aparelhos que permitem a utilização desses meios são democráticos e acessível à realidade atual do Brasil. Com base nos conceitos de desenvolvimento, inclusão e cidadania financeira definidos por organizações internacionais e pelo próprio Banco Central, busca-se relacionar os possíveis impactos na inclusão da população. Abordaremos os impactos da presença desses meios, soluções alternativas, como o atual sistema funciona no país, além de analisarmos como a pandemia da COVID-19 acelerou e incentivou esse processo.

**Palavras-chave:** Banco Central. Digitalização de Pagamento. Inclusão Financeira.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução do lucro líquido em milhões de reais e lucratividade da Cada da Moeda Brasileira.....	13
Gráfico 2 - Meio de pagamento utilizado por valor da compra .....	14
Gráfico 3 - Quanto costuma levar em notas .....	15
Gráfico 4 - Adultos com relacionamento bancário.....	27
Gráfico 5 - Adultos com relacionamento bancário por região .....	27
Gráfico 6 - Evolução dos números de bancarizados .....	28
Gráfico 7- Adultos sem conta bancária em 2017 .....	29
Gráfico 8 - Classe social dos adultos não bancarizados.....	30
Gráfico 9 - Equipamento utilizado para navegar na internet .....	32

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	4
1 MOEDA, BANCOS CENTRAIS E SISTEMA DE PAGAMENTOS.....	7
1.1 CONCEITO E EVOLUÇÃO DA MOEDA .....	7
1.2 O SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL E A SUA EVOLUÇÃO.....	10
1.3 DESMONETIZAÇÃO .....	12
2 DIGITALIZAÇÃO DOS MEIOS DE PAGAMENTO .....	16
2.1 O PIX: REGULAMENTOS E A APLICAÇÃO DO SERVIÇO .....	16
2.2 MOEDA, CRIPTOMOEDAS, BLOCKCHAIN E OPEN BANKING .....	18
2.3 O FUTURO DA MOEDA: POTENCIAL MOEDA DIGITAL DO BANCO CENTRAL.....	21
3 QUEM SÃO OS NÃO BANCARIZADOS - A MARGINALIZAÇÃO DAS CLASSES MINORITÁRIAS .....	24
3.1 O QUE É A MARGINALIZAÇÃO.....	24
3.2 INCLUSÃO .....	26
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	33
REFERÊNCIAS.....	35

## INTRODUÇÃO

Essa dissertação teve como grande objetivo contribuir com o debate sobre as diferentes visões da inclusão dos meios de pagamento digitalizados, em uma sociedade da qual não possui muitos acessos e incentivos para aderir a tecnologia. A transformação destes meios se intensificou nos últimos anos com a digitalização dos hábitos do consumidor, novas tecnologias e modelos de negócio.

Novas tecnologias e incentivos dos reguladores possibilitaram o surgimento de novas empresas inovadoras que tentam capturar mercado dos incumbentes ao prover a mais consumidores e lojistas uma experiência melhor a um menor custo. Deste cenário, houve melhorias nítidas aos usuários de meios de pagamentos com menor burocracia, maior segurança e praticidade, menores custos, e um leque maior de opções de serviços.

Em meios a tantos avanços nos sistemas financeiros e pagamentos eletrônicos, muitas vezes não olhamos para o tamanho do mercado brasileiro e para o quanto esses serviços ainda não fazem parte da vida de boa parte de nossa população. A COVID-19 deixou clara a importância da universalização da inclusão financeira, entendida como o acesso acessível, oportuno e adequado a uma ampla oferta de produtos e serviços financeiros regulamentados e a ampliação do seu uso para todos os segmentos da sociedade.

Diante desse cenário, o presente trabalho se propõe a estudar esse relacionamento entre a digitalização dos meios de pagamento e a inclusão financeira dos pontos de vista acadêmico, buscando identificar as principais dimensões a ele relacionadas.

O Relatório da Cidadania Financeira do Banco Central do Brasil, (BACEN, 2018) mostra que apesar dos avanços significativos na história recente, o país ainda enfrenta um cenário bastante desafiador no que tange à marginalização da inclusão financeira no Brasil.

Os números do Relatório da Cidadania Financeira, conforme será detalhado ao longo deste trabalho, ajudam a delinear o cenário brasileiro de exclusão financeira, entre outros problemas, as deficiências no acesso a contas

correntes; na sua utilização; no acesso a serviços como crédito, débito ou pagamentos digitais e na capacidade de poupança.

É analisado que a inclusão financeira é benéfica, pois permite dispor de ferramentas financeiras necessárias para exercer sua cidadania, ou mesmo de alguma reserva para emergências. Além disso, a inclusão financeira da população surte efeitos positivos no agregado da economia ao aumentar a estabilidade econômica e combater a segregação social e viabilizar a democratização de diversos espaços e serviços para aqueles que não possuem acesso a eles, enquanto a inclusão financeira confere maior liberdade de movimentação monetária ao indivíduo, além de facilitar o acesso ao dinheiro e combater a pobreza. (BACEN, 2018).

Logo, o objetivo principal deste trabalho é entender as contribuições que o avanço da tecnologia, em especial a digitalização dos meios de pagamentos, para o alcance da inclusão da população ao acesso a serviços financeiros no Brasil.

Para alcançar, serão trabalhados os seguintes objetivos específicos: Analisar como se deu a evolução da moeda digital no Brasil; Analisar como os novos meios de pagamento contribuem para a marginalização financeira no Brasil; Verificar como o processo de digitalização tem ocorrido nos últimos dez anos.

Para o desenvolvimento desta pesquisa utilizou-se o método exploratório, com revisão documental e bibliográfica de instituições-chave nos conceitos apresentados, com ênfase em documentos do Banco Central do Brasil e estudos do Banco Mundial. A técnica de coleta utilizada foi de dados obtidos na base de dados *Global Financial Inclusion Index*, utilizamos pesquisas do Instituto Locomotiva sobre o acesso à internet e posse de telefone móvel celular e os documentos liberados pelo BCB.

No primeiro capítulo será analisado a bibliografia atrelada ao conceito e a evolução da moeda. Será apresentado o debate conceitual que gerou os motivos dessa evolução, ocasionada pela tecnologia. Descrevemos os esforços empregados pelo governo brasileiro na aplicação dos conceitos apresentados e os projetos atuais de estímulo à inclusão financeira no Sistema Financeiro Nacional. Para isso, é analisado o conceito de cidadania financeira utilizada pelo Banco Central. É realçada a importância da construção de um ambiente

competitivo, inovador e tecnológico no setor financeiro através da apresentação dos principais projetos em andamento nesta pauta, em especial, o arranjo de pagamentos, o PIX, cuja estrutura e impactos são descritivos.

Com o relatório da administração pública disponibilizado pela a Casa da Moeda Brasileira, analisamos o processo de desmonetização. Apontando a diminuição da circulação do papel moeda e identificando a digitalização dos meios de pagamento.

No segundo capítulo é apresentada os regulamentos do PIX, criado pelo Banco Central, da qual sua proposta é ser um meio de pagamento mais seguro e rápido. Com isso, não poderíamos deixar de falar dos avanços da digitalização dos meios de pagamentos. Serviços como o uso do *blockchain*, *open banking* e as famosas criptomoedas são mencionados como incentivadores à inovação e o surgimento de novos modelos de negócios que oferecem uma experiência fácil, ágil, segura e conveniente. Isso favorece a inclusão e educação financeira da população.

No terceiro capítulo é realizada a análise de dados extraídos do *Global Findex* conforme mencionado anteriormente, assim como, um desdobramento do conceito de marginalização e a inclusão do acesso aos meios de pagamentos digitais, apontando seus respectivos efeitos. Para isso é feito um estudo bibliográfico, correlacionando propostas oferecidas pelas Nações Unidas que estão contribuindo a fim de que possamos atingir a Agenda 2030 no Brasil, em especial, com o objetivo de eliminar a pobreza extrema e a fome, oferecer educação de qualidade, promover sociedades pacíficas e proteger o planeta.

No último capítulo é apresentada a conclusão do trabalho na qual busca-se responder se a digitalização dos meios de pagamento poderá, potencialmente, influenciar no processo de inclusão financeira da população brasileira.

## **1 MOEDA, BANCOS CENTRAIS E SISTEMA DE PAGAMENTOS**

### **1.1 CONCEITO E EVOLUÇÃO DA MOEDA**

A Origem do papel moeda se dá desde a antiguidade, levando em conta a necessidade de um meio de pagamento, os povos usavam gado e animais como meio de troca para obter bens e serviços, e foi assim por muitos anos até em meados de 610 a.c. quando na Turquia surgem as primeiras moedas de metal e um pouco depois na China surgem as primeiras notas de papel. Logo em 1657 na Suécia surge o StockHolms Banco, que se torna o primeiro banco europeu a imprimir cédulas de dinheiro.

Em 1816 o padrão ouro é adotado na Europa, onde o valor da moeda se baseia na quantidade e no preço fixo do Ouro, sendo implantado em escala internacional durante a primeira Guerra Mundial. Na época, como o ouro era um material escasso, o país só podia produzir a quantidade de papel moeda equivalente ao seu estoque de ouro. Enquanto isso no Brasil, foi adotado de forma incompleta entre o Segundo Reinado e o início da República Velha.

Com o fim da Primeira Guerra Mundial, iniciou a extinção desse padrão, sendo apenas em 1944 estabelecida uma nova ordem monetária, que era o dólar-ouro. Com a necessidade de guardar e proteger todo o ouro, a responsabilidade passou a ser dos bancos, onde alguns negociantes se disponham a assumir a cuidar do dinheiro de seus clientes e emitir os recibos que na época funcionavam como uma garantia de pagamento para os clientes ou vendedores.

Com o passar dos anos esse padrão não funcionaria mais, pois se o governo aumentasse seu papel sem aumentar seu ouro, a moeda iria desvalorizar, ou se fosse o contrário e aumentasse o ouro e não os papéis, o papel iria valorizar. Foi então que a moeda fiduciária foi implementada, onde o valor dela é dado pelo governo, pessoas e economia de determinado país. Hoje as principais moedas fiduciárias são o Dólar, Euro e Libra.

Já na década de 1920, o mercado automobilístico foi aquecido e como as pessoas podiam fazer compras longe de suas instituições bancárias, alguns hotéis, lojas e outras redes de compras criaram os Charges Cards que tinha a

função bem similar aos cartões atuais, as pessoas podiam levar para casa o que desejava adquirir apenas apresentando um pedaço de metal com o nome do estabelecimento e a identificação do cliente.

Desde o início da colonização do Brasil houve a necessidade de uma instituição para realizar todo o controle financeiro do país, porém só em 1964 é que podemos dizer que essa responsabilidade passou a ser efetivamente realizada pelo Banco Central do Brasil, junto com SFN (Sistema Financeiro Nacional), que são os responsáveis atualmente.

Até então, desde 1808, o Banco do Brasil (BB) era quem exercia a função de “Banco do governo”, era lá onde estavam localizados os depósitos e descontos do governo, operações de câmbio, controle de operações do comércio exterior além de ser o responsável por mais da metade das transações realizadas no país. E em paralelo o Tesouro Nacional era quem realizava a emissão do papel-moeda.

Em 1945, durante o governo de Getúlio Vargas, foi criado a Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC), recebendo como principal função, exercer o controle do mercado financeiro e combater, e também preparar o cenário econômico para a criação de um Banco Central. Algumas de suas principais responsabilidades era a fixação dos percentuais de reserva dos bancos comerciais, juros sobre os depósitos bancários, supervisão e orientação aos bancos comerciais, além da política cambial junto a organismos internacionais.

E agora, oficialmente em 1964 é criado o atual Banco Central do Brasil e o Sistema Financeiro Nacional, mas só em 1985 que a reorganização começou a ser feita, com a distribuição das funções entre o Banco Central, o Tesouro Nacional e o Banco do Brasil, passando a autoridade monetária progressivamente do BB para o BC, e também passando a administração da dívida pública federal para o Tesouro Nacional.

Quando a Constituição Federal de 1988 entrou em vigor, nela tinham estabelecidos algumas funções ao Banco Central, tais como o exercício exclusivo da competência da União para a emissão da moeda e também a necessidade de aprovação prévia realizada pelo Senado Federal, que por meio de votação secreta decidia sobre os nomes indicados pelo Presidente da

República para os cargos de presidente e diretor do Banco Central, e desde então é assim que o sistema monetário funciona no Brasil.

Porém, mesmo com a gestão do Banco Central o país teve seus períodos de crise inflacionária e monetária. Desde 1942 até os dias atuais o Brasil já passou por muitas moedas implementadas, ao todo foram 9 delas, desde os Reis que vieram do período colonial até o Real que é a atual moeda, mas que só foi implementada em 1994 durante o governo do Itamar Franco.

A crise econômica do país vinha desde a gestão dos militares em 1960, e o país sofria com o endividamento externo e inflação elevada, e como a inflação era uma grande assombração para a população brasileira, foram realizadas várias tentativas para estabilizar a moeda. E em 1992, durante o governo de Itamar Franco, foi iniciado o projeto para a implantação do real, só que as medidas propostas geraram um pouco de desconfiança por ir contra as políticas já adotadas nos últimos governos.

A implementação foi dividida em três fases, e quando implementadas já foi possível observar efeitos positivos, como inflação mais baixa e uma variação cambial bem menor em comparação ao dólar da época, e o principal que era uma moeda estável, perto do nosso histórico.

Em 1949 surge o primeiro cartão, idealizado pelo empresário Fred McNamara que se chamava *Diners Club Card* onde possuía a principal funcionalidade de um cartão, e dava a liberdade de não ter que carregar todo seu dinheiro no bolso, além da garantia de pagamento. Essa ideia e implementação realizada por Fred deu início ao que hoje conhecemos como os famosos cartões de débito, porém apenas como tempo que passamos a ter a possibilidade de pagar com o crédito, que dava a liberdade de parcelamento, mesmo com a incidência dos juros.

Já no Brasil, somente entre 1970 e 1980 que os cartões começaram a se tornar um meio de pagamento viável, e foi em meados dos anos 90 em que o cartão de crédito ganhou mais força e passou a ser cada vez mais usado e passa inclusive a ser usado internacionalmente. Durante essa época surgem os primeiros cartões de crédito e débito com o chip, que apesar de terem tido seus contratempos por problemas de segurança e clonagem, logo passaram a ser uma forma de pagamento mais segura que o próprio dinheiro na mão.

## 1.2 O SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL E A SUA EVOLUÇÃO

Dado as circunstâncias da inclusão de um novo meio de pagamento, é necessário entender o funcionamento do sistema financeiro nacional e como ele se adequaria a esses novos meios de pagamentos.

O Sistema Financeiro Nacional (SFN) é formado por um conjunto de entidades e instituições que promovem a intermediação financeira do Brasil. Ele é dado como ponto de encontro entre credores e tomadores de recursos, grosso modo, é o encontro entre aqueles que necessitam de recursos financeiros e os que têm para emprestar. É por meio desse sistema que as pessoas e o governo circulam a maior parte de seus ativos, pagam suas dívidas e realizam seus investimentos. Desde a formulação de políticas de macroeconomia até às de um plano de previdência privada, vários são os participantes do SFN.

O objetivo do sistema é organizar, fiscalizar e executar todas as atividades relacionadas às transações financeiras. Assim, visando que o desenvolvimento do país ocorra de forma equilibrada. O SFN conta com diversos agentes normativos, supervisores e operadores, que são responsáveis por criar, gerir e promover as políticas relacionadas à moeda, crédito, capitais, câmbios, seguros privados e a previdência fechada.

Sua estrutura hierárquica é separada por atividades, como principal temos os agentes normativos. Em seguida, são os supervisores e por fim os operacionais. Também são divididos em seus respectivos mercados:

### **Órgãos Normativos**

São os responsáveis por determinar as regras gerais para o bom funcionamento do Sistema Nacional Financeiro (SFN). Eles determinam as políticas de moeda e crédito, as metas de inflação e as normas que dão importantes direcionamentos para o funcionamento das instituições. Os três órgãos normativos são, o Conselho Monetário Nacional (CMN), é o principal órgão do SFN. O Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP) e o Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPB).

O Conselho Monetário Nacional (CMN) é o órgão normativo responsável pela formulação da política da moeda e do crédito. É no CMN em que se decide a meta para a inflação, as diretrizes para o câmbio e as normas principais para o funcionamento das instituições financeiras, entre outras atribuições. Compete ao Banco Central do Brasil (BCB) garantir o cumprimento das normas do CMN. O BC monitora e fiscaliza o sistema financeiro e executa as políticas monetária, cambial e de crédito.

### **Órgãos Supervisores**

As entidades supervisoras trabalham para que os cidadãos e os integrantes do sistema financeiro sigam as regras definidas pelos órgãos normativos.

Os órgãos supervisores são, o Banco Central do Brasil (BC), Comissão de Valores Mobiliários (CVM) Superintendência de Seguros Privados (Susep) e a Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc).

### **Órgãos Operadores**

Depois que as diretrizes foram criadas pelos agentes normativos e aplicadas pelos supervisores, é hora de levá-las para a prática dos mercados. Assim, os órgãos operadores são a “ponta” do SFN. Eles farão as operações entre os tomadores de empréstimo e os credores. São, portanto, os intermediários na relação de instituições entre si e com os cidadãos.

A base do SFN é composta por bancos e caixas econômicas, administradores e consórcios, cooperativas de crédito, corretoras e distribuidoras, instituições de pagamento, demais instituições não bancárias, bolsa de valores, bolsa de mercadorias e futuros, seguradoras e resseguradores, entidades abertas de previdência, sociedades de capitalização e entidades fechadas de previdência complementar.

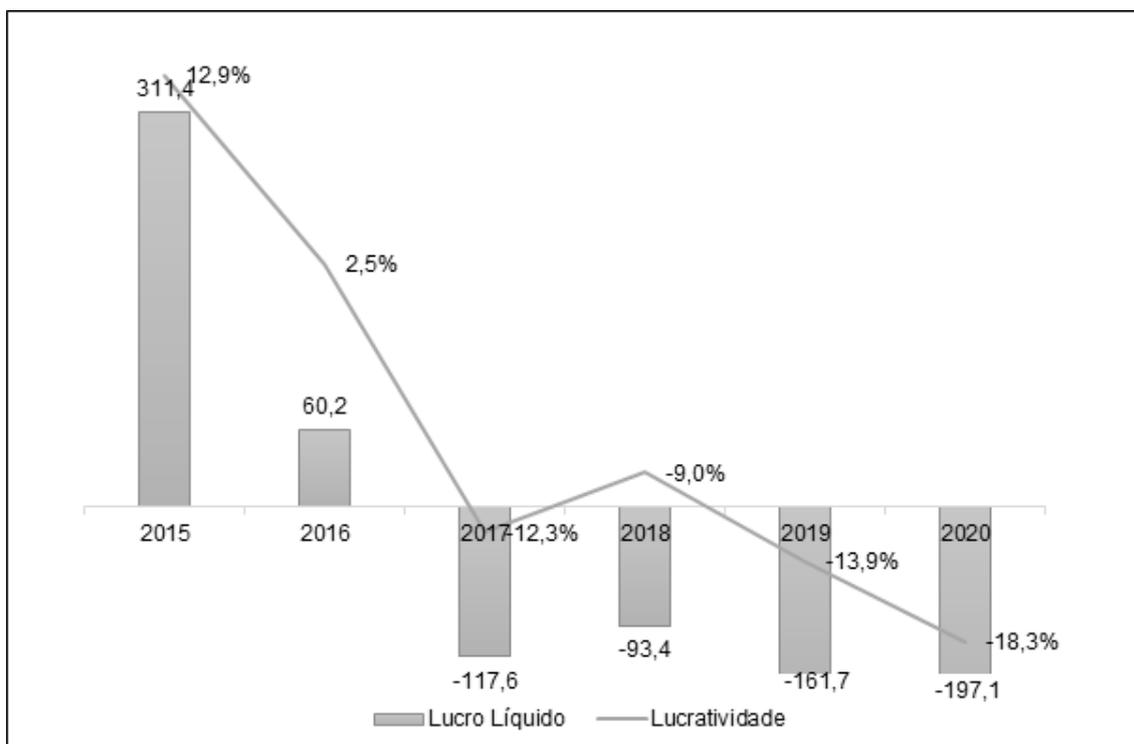
A tendência do SFN é ficar cada vez mais digitalizado assim permitindo uma democratização maior do mesmo, a inclusão do novo meio de pagamento é um reflexo dos estudos do BACEN afim de aumentar a competitividade entre as instituições financeiras e englobar players menores no mercado de

intermediação financeira. O impacto do PIX no SFN é que ele possui um baixo custo e é fácil de operar, assim, facilitando empresas menores a captar clientes da mesma forma que as grandes instituições, desse modo, tanto uma pequena instituição quanto um grande banco terão a mesma possibilidade de prestar serviços de pagamentos para os clientes, ou seja, o impacto do PIX no SFN é a democratização do mundo de pagamentos e a redução das barreiras de entrada criadas por grandes instituições.

### **1.3 DESMONETIZAÇÃO**

De acordo com o relatório da administração publicado pela Casa da Moeda Brasileira, no ano de 2020 foi registrado um prejuízo de R\$197,1 milhões, o que representa um aumento de 21,9% em comparação com o ano anterior conforme podemos observar no gráfico 1. O prejuízo se dá por diversas razões, sendo a principal é que seu principal negócio é emitir papel moeda, e o uso do papel moeda é cada vez menor no país. No Brasil, o custo da criação de moedas é maior do que seu valor real. Para fazer uma moeda de 5 centavos, o custo é de 30 centavos. A moeda de 10 sai por 40 centavos cada unidade. E a de 25, custa 49 centavos.

Gráfico 1 – Evolução do lucro líquido em milhões de reais e lucratividade da Cada da Moeda Brasileira



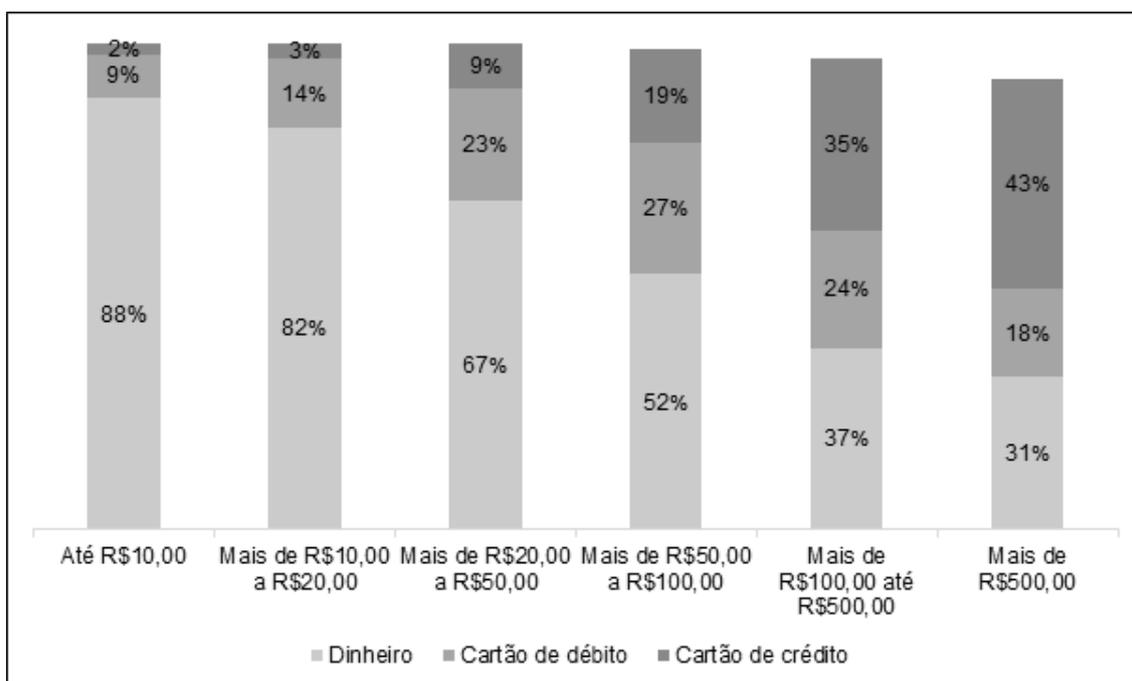
Fonte: Elaboração própria com base nos dados fornecidos pelo relatório de administração da Casa da Moeda Brasileira (2021)

O processo de desmonetização pode contribuir para alguns avanços também como o aumento das receitas fiscais. Segundo o Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação, o país deixa de arrecadar mais de R\$ 417 bilhões por ano com impostos, sendo que em 2019, por exemplo, o índice de sonegação chegou a 15%.

Com o passar dos anos e com a chegada de novas ferramentas bancárias a relação da população com o dinheiro passou a mudar. De acordo com a pesquisa O brasileiro e sua relação com o dinheiro realizada e publicada pelo Banco Central em 2018, 60% dos brasileiros entrevistados afirmam que as cédulas e moedas ainda são seu meio de pagamento mais frequente, enquanto 38% preferem cartões de débito automático. De acordo com o Relatório de Cidadania Financeira de 2018, entre as formas de pagamento recebidas com maior frequência pelo comércio, houve aumento no uso do cartão de débito (de 4% em 2013 para 15% em 2018), mas certa estabilidade no uso do dinheiro e do cartão de crédito. A soma dos percentuais obtidos por cartões de débito e de

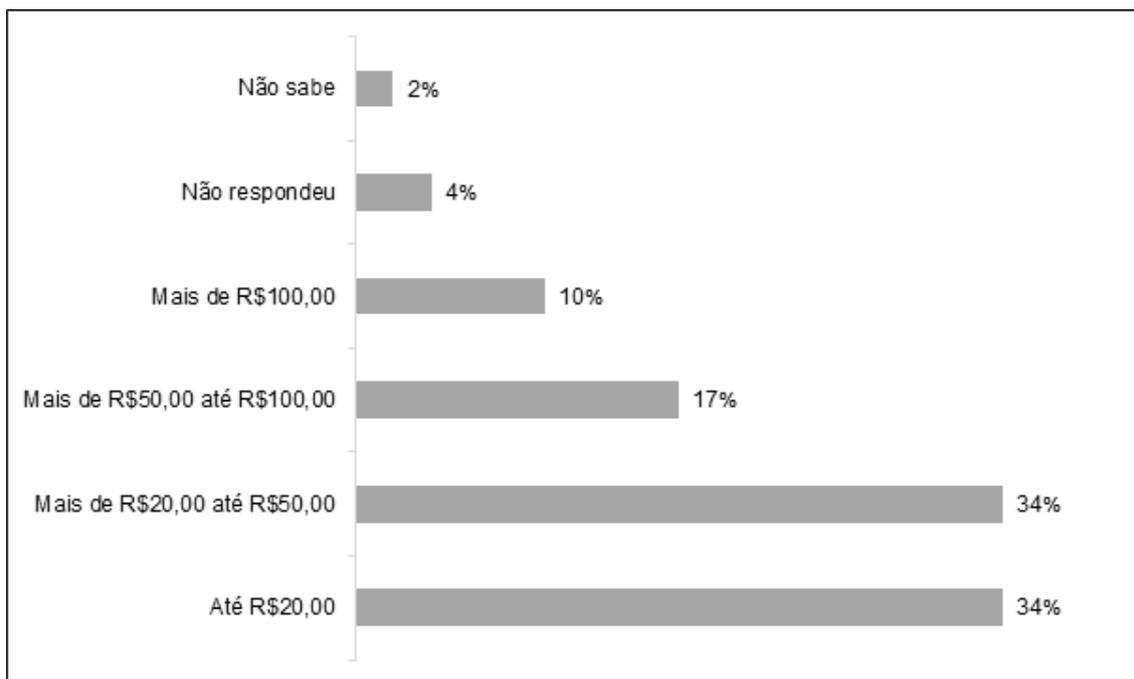
crédito (46%) continua inferior ao do dinheiro em espécie (52%), porém percebe-se que o comportamento tende a mudar quando os pagamentos são superiores a R\$ 100 fazendo com que o cartão de crédito passa a ser o meio mais utilizado. Além disso, nessa mesma pesquisa realizada pelo Banco Central foi constatado que no ano de 2018 29% das pessoas entrevistadas receberam seu salário em dinheiro, enquanto 48% receberam o depósito em conta sendo que, 96% dos entrevistados informaram ainda utilizar o dinheiro em espécie para pagar contas e até mesmo realizar compras conforme podemos observar nos gráficos 2 e 3.

Gráfico 2 - Meio de pagamento utilizado por valor da compra



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do relatório intitulado relação do brasileiro com o dinheiro fornecidos pelo Banco Central do Brasil (2021)

Gráfico 3 - Quanto costuma levar em notas



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do relatório intitulado relação do brasileiro com o dinheiro fornecidos pelo Banco Central do Brasil (2021)

Os 34% dos entrevistados informaram que carregam de R\$ 20 a R\$ 50 em notas, enquanto 17% carregam apenas 50 a 100. Percebe-se então que o uso do dinheiro em espécie pode estar diminuindo com a chegada de novos meios de pagamento, mas ainda é muito presente na cultura do brasileiro.

Todo ano, o BC faz uma estimativa de quanto dinheiro físico precisa estar disponível para a população. A expectativa para 2020 era que o pico de dinheiro em circulação fosse de R\$ 301 bilhões em dezembro. Só que já em abril, no começo da pandemia, o pico foi de R\$ 342 bilhões, muito acima do esperado. A explicação do Banco Central foi de que, em momentos de incerteza, as pessoas ainda se voltam para as reservas de dinheiro, que conhecem melhor e confiam.

Segundo um artigo da professora de Harvard Shelle Santana, estamos caminhando para um mundo com cada vez menos dinheiro físico, mas não com ele totalmente eliminado. Acelerar a digitalização dos meios de pagamento tem várias vantagens, como a diminuição de custos de produção, a praticidade e a documentação das transações, mas garantir que esse processo aconteça sem que uma parcela da sociedade seja excluída do mundo financeiro é fundamental.

## **2 DIGITALIZAÇÃO DOS MEIOS DE PAGAMENTO**

O desenvolvimento tecnológico do comércio demandou formas de pagamentos ágeis, seguras e eficientes. Diante disso, buscamos compreender suas formas de adaptação ao futuro.

### **2.1 O PIX: REGULAMENTOS E A APLICAÇÃO DO SERVIÇO**

O PIX é um meio de pagamento desenvolvido pelo Banco Central do Brasil com o objetivo de deixar à disposição um meio de pagamento instantâneo, que funcione 24 horas e 7 dias por semana. Ele permite aos usuários realizarem qualquer pagamento ou transferência que hoje é feito usando diferentes meios (TED, cartão, boleto etc.). Segundo o BCB o PIX tem o potencial de alavancar a competitividade e a eficiência do mercado, baixar o custo, aumentar a segurança e aprimorar a experiência dos clientes, promover a inclusão financeira e preencher uma série de lacunas existentes na cesta de instrumentos de pagamentos disponíveis atualmente à população.

Com a criação do PIX, o meio de pagamento em espécie tende a perder mais o seu protagonismo, levando em consideração que 79,3% dos brasileiros possuem celulares que permitem realizar tais transações diretamente por PIX. As transações demonstram um crescimento absurdo desde a implementação desse meio de pagamento, segundo as estatísticas do BCB referente ao PIX, são contabilizadas da seguinte maneira: é a quantidade de transações PIX liquidadas mensalmente no SPI e fora do SPI (transações liquidadas nos livros do participante), considerando ordens de pagamento e devoluções no período. Estatísticas do PIX ([bcb.gov.br](http://bcb.gov.br)).

Em novembro de 2020, as transações totalizaram uma quantidade de 33.513.953. Já no mês de julho de 2021, totalizam uma quantidade de 885.757.441 transações realizadas, ou seja, em 8 meses houve uma taxa de crescimento de 26,42%. Em valores, no mês de novembro de 2020 era contabilizado R \$29.585.759 e em julho de 2021 R \$526.823.886, houve um crescimento de 17,8%.

Levando em consideração esses fatores, diversas empresas tiveram a iniciativa de aceitar o PIX como forma de pagamento em seus estabelecimentos. Viram uma oportunidade de reduzirem seus custos através do PIX, por exemplo, pagamentos feitos diretamente do cartão de débito possuem taxas do intermediador (rede de maquininhas), quando é feito pelo PIX não existe um intermediário entre VENDEDOR x COMPRADOR, assim, tornando esse tipo de pagamento mais vantajoso para as companhias. Esse meio de pagamento traz diversos benefícios para seus usuários, andar com dinheiro em espécie tem sido um hábito que vem sendo deixado para trás com o passar de gerações. Com a pandemia que o mundo tem passado atualmente está acelerando mais ainda esse processo de substituição, e o PIX é um reflexo de um futuro não tão distante.

A substituição do papel moeda pode ajudar no controle da inflação do país, por exemplo, recentemente houve a criação de uma nova cédula para o real brasileiro, com isso, tornando as transações em papel moeda consideravelmente maiores graças ao valor das notas que estão em circulação. Com a substituição não será necessário moeda, assim, caso precise aumentar a circulação de moeda na economia, não será necessário criar novas cédulas.

O PIX tem entre seus objetivos promover a inclusão financeira e incentivar a tecnologia do mercado de pagamentos de varejo. Ele permite que os usuários administrem seus recursos pelo aparelho celular sem depender de máquinas de cartão de crédito ou bancos para receberem transações em comércios, por exemplo. Assim, além de impulsionar a economia nos pequenos municípios, permite maior alcance aos pequenos comerciantes e prestadores de serviços no oferecimento de suas mercadorias/serviços.

O novo sistema ainda não é bem aceito pelas classes C, D e E. Segundo a pesquisa feita pela Fundação Getúlio Vargas, além do problema da desconfiança, as pessoas desse grupo social indicam desconforto pela falta de informações sobre o uso.

A partir de agora, o objetivo do Bacen é expandir o serviço para que toda a população tenha acesso a livre movimentação de dinheiro, recebimento de benefícios do governo, pagamento de impostos, compras online, entre outros;

além de impulsionar a economia, com a transação mais rápida do dinheiro, custos mais baixos e modernização do mercado bancário.

Usar o PIX tem sido algo revolucionário desde sua chegada, no entanto o que para alguns tem sido o paraíso, em termos de velocidade, praticidade e acessibilidade, para outros tem se tornado um impasse. Foram registrados por alguns usuários, algumas reclamações de erro no PIX, como lentidão e problemas com liquidez, no entanto as agências agem com agilidade para sanar esses problemas. Os principais problemas estão sendo as fraudes, roubos e sequestros.

As instituições financeiras começaram a alertar o BC que já existem mais de 2 mil contas de laranjas em PIX para a aplicações de golpes, já nos departamentos estão registrando diversos casos de violência e sequestros (onde as vítimas são sequestradas e são obrigadas a fazer o PIX para os bandidos) e os golpes que as quadrilhas vêm fazendo via *WhatsApp*, Instagram e outras redes sociais.

Como o novo sistema permite transferências rápidas e gratuitas a qualquer dia e horário, os estelionatários conseguem sacar ou movimentar o dinheiro rapidamente, reduzindo o tempo da vítima para perceber a cilada e pedir o cancelamento da operação.

Mediante a esses problemas o BC criou a resolução, que dará autonomia às instituições financeiras a definir, limite de transferência e chaves, também horário do PIX, o intuito é de evitar esses problemas que vem crescendo dos usuários.

## **2.2 MOEDA, CRIPTOMOEDAS, BLOCKCHAIN E OPEN BANKING**

A moeda e a confiança do público nela depositada constituem fenômenos coletivos, conformando, assim, uma instituição social, no sentido de que organiza e atribui viabilidade ao sistema de trocas indiretas que caracteriza o capitalismo (Schumpeter, 2005, Belluzzo e Almeida, 2002). Por tanto, a moeda deve cumprir três funções: meio de pagamento, reserva de valor e padrão de preços ou unidade de conta. A primeira função permite a liquidação imediata das transações econômicas, assumindo o papel de equivalente geral do sistema. A

segunda, decorre do fato de a moeda encarnar a própria noção de liquidez (Keynes, 1936). Por fim, a função unidade de conta ocupa papel central em uma economia monetária da produção, pois diz respeito à capacidade de a moeda definir quantidades nominais em termos de preços monetários, atribuindo comparabilidade e proporcionalidade entre diversos bens e serviços disponíveis em uma economia a partir do parâmetro objetivo, bem como registrar transações, condições indispensáveis para o cálculo econômico.

Nos sistemas monetários contemporâneos as moedas nacionais são moedas estatais fiduciárias, sem lastro, o sentido de ter seu valor garantido apenas pela autoridade do Estado emissor e dotadas dos princípios de curso forçado no espaço nacional, ou seja, devem ser aceitas obrigatoriamente pelos cidadãos e empresas no território nacional.

Emitida pelos governos estatais, com o desenvolvimento do sistema bancário e do subsequente sistema de reservas fracionárias, as moedas nacionais foram se tornando essencialmente fiduciárias, passando a ser utilizadas, fundamentalmente, em razão da confiança do público em sua aceitação generalizada, sem lastro.

Ao longo do tempo foi se desenvolvendo as chamadas moedas paralelas, meios de pagamento diferentes das moedas nacionais, mas que tem garantia de conversibilidade nesta moeda e cuja utilização vem se generalizando. Blanc (1998) destaca também a existência de para moedas, as quais funcionam à margem da moeda nacional, mas não contra ela, ou seja, de forma complementar à moeda nacional. De acordo com o autor, elas são utilizadas por agentes específicos e em trocas específicas de bens e serviços, podendo corresponder a sistemas de pontuação para fidelização de clientes.

Para além da inovação financeira representada pelas criptomoedas, que obtêm funções essenciais da moeda baseada na combinação Estado-bancos, uma importante inovação tecnológica que está envolvida, é o *blockchain*, que tem a capacidade de remodelar o sistema financeiro.

A evolução dos meios de comunicação e dos meios de pagamento online abriu espaço para inovações tecnológicas relevantes nos sistemas financeiros, tanto nacionais como internacionais. Dentre elas, por exemplo, pode-se apontar o avanço das transações via cartão de crédito, desenvolvidas por empresas

como Visa e Mastercard, que estabelecem padrões criptográficos que possibilitam o aumento de segurança e, logo, da confiança no uso da rede.

As possibilidades de uso do *blockchain* vão desde o registro de títulos de propriedade, contratos, ações, e até mesmo votos. O uso da tecnologia para a criação de *smart contracts* tem ocasionado bastante interesse dos mercados globais pela vantagem que eles trazem no processamento e finalização de contratos de várias espécies, de forma automática. Tendo em vista que para que a automação aconteça todos os termos contratuais necessitam estar em uma ordem lógica, a eficiência das operações é aumentada, assim como diminui as chances de erros e ambiguidades que podem ocorrer no decorrer do processo (CPAC, 2017).

O *Open Banking* (Banco aberto, na tradução literal), na prática, através de uma compreensão muito objetiva, é o compartilhamento, com terceiras instituições e empresas de tecnologia, de dados e informações financeiras. Em outras palavras, um site, um aplicativo, ou plataforma, pode deter a gestão histórica das finanças pessoais de um cidadão.

Todo o processo de implantação começou em fevereiro de 2021. Com a proposta de revolucionar e facilitar a vida dos seus usuários. O *open banking* é um sistema onde haverá de forma rápida, fácil e ágil a compartilhamento de dados financeiros dos seus credores, permitindo o compartilhamento de dados e serviços de clientes entre instituições financeiras por meio da integração de seus respectivos sistemas. O comunicado 33.455, de 24 de abril de 2019, emitido pelo Banco Central, divulga os requisitos fundamentais para a implementação no Brasil.

Novos produtos e serviços devem surgir a partir do desenvolvimento do *Open Banking* no país, mas sempre seguindo o conjunto de regras estabelecido para a criação do conceito. O *Open Banking* incentivará a inovação e o surgimento de novos modelos de negócio que oferecem aos clientes uma experiência fácil, ágil, segura e conveniente. Isso favorece a inclusão e educação financeira da população.

Espera-se que o fluxo mais transparente de informações entre as instituições favoreça a definição de melhores políticas de crédito e a oferta de serviços mais adequados aos diferentes perfis de clientes e de segmentos da

sociedade. Também é esperado que as inovações que vão surgir facilitem a comparação de produtos e serviços ofertados pelas diferentes instituições participantes e a programação financeira das pessoas.

O Brasil tem uma rede de transmissão de dados muito precária. Dados recentes, publicados pelo site do UOL da Folha de São Paulo, em 20 de maio de 2020, revelam que 70 milhões de brasileiros têm acesso precário ou sequer têm acesso a internet.

É um país com acentuadas desigualdades sociais, o abismo que separa parte considerável da sociedade ao acesso as redes digitais foram escancaradas nos noticiários ao revelarem, em um momento de pandemia, enormes aglomerações daqueles que buscavam o seu meio de subsistência através do auxílio emergencial, nas proximidades das agências bancárias da Caixa Econômica Federal (CEF). E um dos fatores que levaram a construção dessas filas até a CEF decorreram da instabilidade do próprio aplicativo da instituição. Mesmo os usuários que tinham acesso à internet, não tinham, por outro lado, capacidade de rede e tecnologia suficiente para operar.

### **2.3 O FUTURO DA MOEDA: POTENCIAL MOEDA DIGITAL DO BANCO CENTRAL**

Com a evolução da tecnologia, os meios de pagamentos tendem a se desenvolver de novos modos, um exemplo que temos hoje em dia é o PIX e cartões de crédito/débito de aproximação. Juntamente à tecnologia, o cenário atual em que nos encontramos cria uma certa pressão sobre a sociedade em tendência a aceitação dos novos meios de pagamentos. Segundo executivos da McKinsey & Company em artigo para o *Brazil Journal*.

No Brasil, as transações não presenciais cresceram 32% em 2020, atingindo a marca de R \$436 bilhões e os pagamentos NFC (por aproximação) cresceram 470% no ano passado, chegando a R \$41 bilhões. (Pagamentos digitais aceleram na pandemia - Abranet - Associação Brasileira de Internet)

Diversos meios de pagamentos vieram se popularizando com o passar dos anos, eles foram o *QR Code*, carteira digital, *near field communication* (NFC), criptomoedas, biometria e diversos outros.

Todos os meios de pagamento citados não envolvem contato humano e dependem apenas da tecnologia, mesmo sendo o futuro, esses meios de pagamento ainda não possuem muita aceitação pela população, que a maior parte ainda opta pelo M1 (meio de pagamento em cédulas). Segundo o *e-commerce* Brasil, em 2020 cerca de 13% dos brasileiros fizeram sua primeira compra online, com essa estatística pode se identificar o medo ou a falta de acesso à tecnologia dos brasileiros. A evolução dos meios de pagamentos é um avanço tecnológico absurdo, porém como o avanço da tecnologia em qualquer setor será desenvolvido uma marginalização de certa parcela da população.

Nos sistemas de pagamentos geridos pelo BCs, existem dois tipos de moeda estatal circulando, (i) o papel moeda em poder do público sob a forma de notas e moedas metálicas, (ii) as reservas bancárias sob forma eletrônica, que são de uso restrito dos bancos comerciais em contas de reserva e de compensação dos Bancos Centrais.

Uma forma mais direta de as criptomoedas afetarem o sistema monetário, é a aplicação de suas tecnologias na moeda nacional, ou seja, migrar a atual moeda nacional e o sistema bancário para um sistema de registro distribuído. Representações de moedas nacionais na *blockchain*, na verdade, já existem, seja por meio de empresas que garantem a conversão de um para um - de uma moeda fiduciária com o seu *token* equivalente na *blockchain* -, ou por meios de contratos inteligentes descentralizados que garantem manter reservas em ativos na *blockchain* para garantir o valor de uma unidade monetária de seu *token*. A questão é, quem será o responsável por levar a moeda nacional à *blockchain*, os próprios bancos centrais, ou terceiros.

Mesmo que as criptomoedas estejam longe de ser um substituto concreto às economias governamentais, alguns estudos se mostram favoráveis ao seu uso em menor escala e de forma exclusiva, com o foco em países menos desenvolvidos. Brett Scott (2016) exemplifica que as criptomoedas possuem o potencial de ser uma alternativa para envios de dinheiro entre países, como por exemplo, imigrantes de países menos desenvolvidos que enviam valores para seus familiares como forma de ajuda. Nesse caso a moeda a ser enviada seria convertida em criptomoedas e assim enviada ao familiar, que por sua vez, converteria a criptomoeda na moeda local do seu país. Essa forma de

transferência evita as taxas cobradas por empresas que fazem esse serviço, bem como diminui o tempo de transação. Entretanto, para que isso funcione, é necessário que exista em ambos os países.

Outra maneira seria no auxílio de pequenos negócios que almejam o comércio internacional. Em países menos desenvolvidos um produtor pode ter certa dificuldade em montar um website que possua acesso a um sistema de pagamento com cartões de crédito.

Nesse caso, adquirir uma “conta” de *Bitcoin*, por exemplo, poderá suprir essa necessidade, podendo vender seus próprios em troca de Bitcoins sem a necessidade dos meios de pagamentos do *e-commerce* conhecidos, que muitas vezes necessitam de contas em bancos privados. Também havendo necessidade de um meio de conversão de criptomoedas em moeda local.

O mercado das criptomoedas não escapa de possuir algumas irregularidades, apesar de seus usos benéficos. Um dos principais problemas é a grande volatilidade das moedas. Uma comparação com o dinheiro convencional é feita por Eswara (2017) mencionando que o Bitcoin possui na volatilidade seu maior obstáculo, prevenindo que ele se torne uma alternativa viável às moedas convencionais, visto que nenhuma moeda convencional possui o mesmo nível de volatilidade.

Podemos argumentar que uma suposta falta de valor para a moeda além do que ela representa no sistema, em contraste, por exemplo, com o ouro, que possui utilidade fora do âmbito financeiro: “o Bitcoin não possui nenhum outro uso além de servir seu propósito no sistema Bitcoin. Logo seu valor é determinado somente pela avaliação subjetiva dos usuários, exibindo um substancial volatilidade”.

A volatilidade do mercado é uma questão que parece fora das mãos dos usuários, por mais que o valor seja alterado na base de oferta e demanda. A forma como o Bitcoin é gerado não parece suprir a demanda que há no mercado, e os custos para manter uma máquina capaz de competir no sistema aumentam a cada dia. A soma desses fatores faz com que seja muito difícil controlar o preço das criptomoedas no geral. Uma afirmação que pode ser feita, pelo menos, é que o mercado não é apenas uma bolha como se imaginava. Algumas tentativas que fracassaram não podem ser usadas como base para definir todo o sistema

e mercado das criptomoedas. Apesar de o sistema *blockchain* ser uma forma segura de registro de transações, as criptomoedas possuem outros aspectos onde a segurança pode apresentar falhas. As formas possíveis de armazenamento de seus valores envolvem ou carteiras digitais, que são vulneráveis a possíveis ataques, ou até mesmo perda de senha.

### **3 QUEM SÃO OS NÃO BANCARIZADOS - A MARGINALIZAÇÃO DAS CLASSES MINORITÁRIAS**

Os meios de pagamento representam uma democratização do acesso aos serviços financeiros, porém uma parte da população brasileira não possui acesso à internet ou celular e até mesmo um CPF. Neste capítulo abordaremos o cenário de marginalização econômica no Brasil, como se dá o processo de inclusão financeira, bem como a mudança desse cenário durante a pandemia de COVID-19.

#### **3.1 O QUE É A MARGINALIZAÇÃO**

De acordo com o minidicionário Houaiss da língua portuguesa, a palavra Marginalização vem do verbo marginalizar, que significa impedir a participação de (alguém) em grupo, meio social, via pública etc.

No Art. 3º da Constituição Federal do Brasil. Diz: "Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais."

Como o Brasil ainda enfrenta uma série de desigualdades, luta contra a pobreza, o processo de digitalização dos meios de pagamento tem como objetivo facilitar as transações em prol do desenvolvimento econômico, mas acaba contribuindo para a marginalização econômica já que grande parte da população não está inserida nesses meios, e/ou não possuem acesso aos mecanismos que permitem o acesso a elas. Como uma das propostas para diminuir o número da população marginalizada, o país junto de outros 192 faz parte da Agenda 2030, que é um compromisso global coordenado pela Organização das Nações Unidas

(ONU) com o objetivo de eliminar a pobreza extrema e a fome, oferecer educação de qualidade, promover sociedades pacíficas e proteger o planeta. Dentre as 169 metas, a meta 10.1 diz respeito a redução da desigualdade “Até 2030, progressivamente alcançar e sustentar o crescimento da renda dos 40% da população mais pobre a uma taxa maior que a renda média dos 10% mais ricos”.

Segundo o site do IPEA, o país vem encontrando dificuldades para o cumprimento da meta que vão desde os efeitos das reformas trabalhista e previdenciária às soluções para o equilíbrio fiscal, como a reforma tributária, e ao que diz respeito às ações do governo para combater a desigualdade e a marginalização, foi adotada a Emenda Constitucional (EC) no 95/2016, que institui uma regra de despesas primárias do governo federal com duração de vinte anos, na qual o gasto primário do governo fica limitado por um teto definido pelo valor executado em 2017 e reajustado pela inflação acumulada em doze meses. Tudo isso, pois gastos sociais no Brasil contribuem para a atenuação da desigualdade de renda, e a EC no 95/2016, ao dissociar o gasto primário do crescimento do PIB e da receita, impõe um quadro de austeridade permanente que aumenta o desafio na redução da desigualdade de renda dentro do país.

Além do PIX, que segundo o Banco Central já possui mais de 242 milhões de chaves cadastradas, sendo 83 milhões de usuários pessoas físicas e mais de 5,5 milhões de empresas, atualmente o país possui outras plataformas que visam diminuir a desigualdade. Uma dessas iniciativas privadas é o *Nubank*, um banco digital, que foi criado com o propósito de combater a baixa bancarização no país. Ele se destaca por ser um cartão de crédito sem anuidade, eliminar a burocracia e as barreiras que impediam as pessoas de controlarem seu dinheiro, e pelo seu atendimento humanizado, o que facilitou a adesão da população. Segundo o Blog *Nubank*, em 2021 eles chegaram ao marco de 40 milhões de usuários, sejam eles pessoas físicas ou jurídicas. Outra iniciativa privada de sucesso é o *PicPay*, um aplicativo de pagamentos online que nasceu com a proposta de facilitar as transferências e pagamentos. A rede possui o maior número de usuários em um aplicativo de pagamentos do Brasil com 50 milhões de usuários segundo o site da plataforma.

Apesar das variedades, todos eles possuem algo em comum: é necessário que o usuário possua um CPF e/ou uma conta em alguma instituição financeira. Segundo o último estudo do IBGE em 2015, 3 milhões de brasileiros não possuem certidão de nascimento, e conseqüentemente não possuem carteira de identidade, CPF, além de não terem acesso aos serviços públicos como saúde e educação e nem aos programas de assistência do governo. De acordo com o deputado federal, Vinicius Carvalho, 50 milhões de brasileiros não possuíam CPF ou tinham o documento cancelado, o que representa um quarto da população em 2019. Sendo assim, o PIX deixa de ser acessível para esse um quarto da população. Na Índia e no Reino Unido a solução encontrada foi tornar o número de celular para identificação.

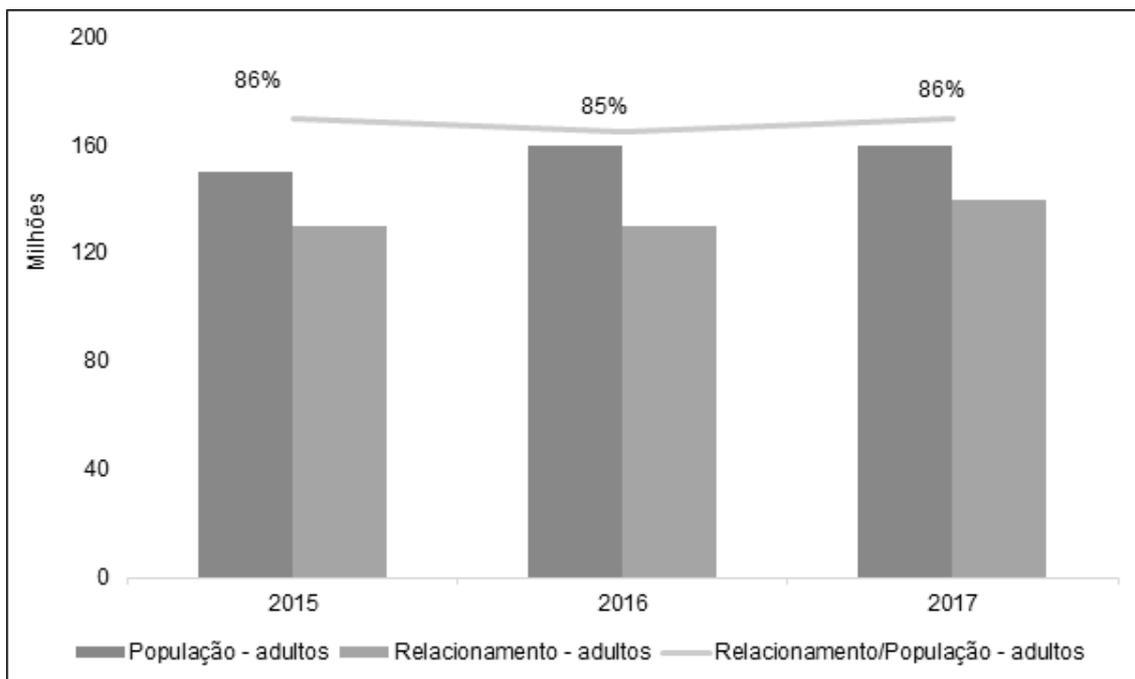
### **3.2 INCLUSÃO**

De acordo com o minidicionário Houaiss da língua portuguesa a palavra inclusão significa introdução de uma coisa em outra, de alguém em algum grupo etc.

Assim como colocado na Revista Jurídica de Unicuritiba, a inclusão social é fundamental para combater a segregação social e viabilizar a democratização de diversos espaços e serviços para aqueles que não possuem acesso a eles, enquanto a inclusão financeira confere maior liberdade de movimentação monetária ao indivíduo, além de facilitar o acesso ao dinheiro e combater a pobreza.

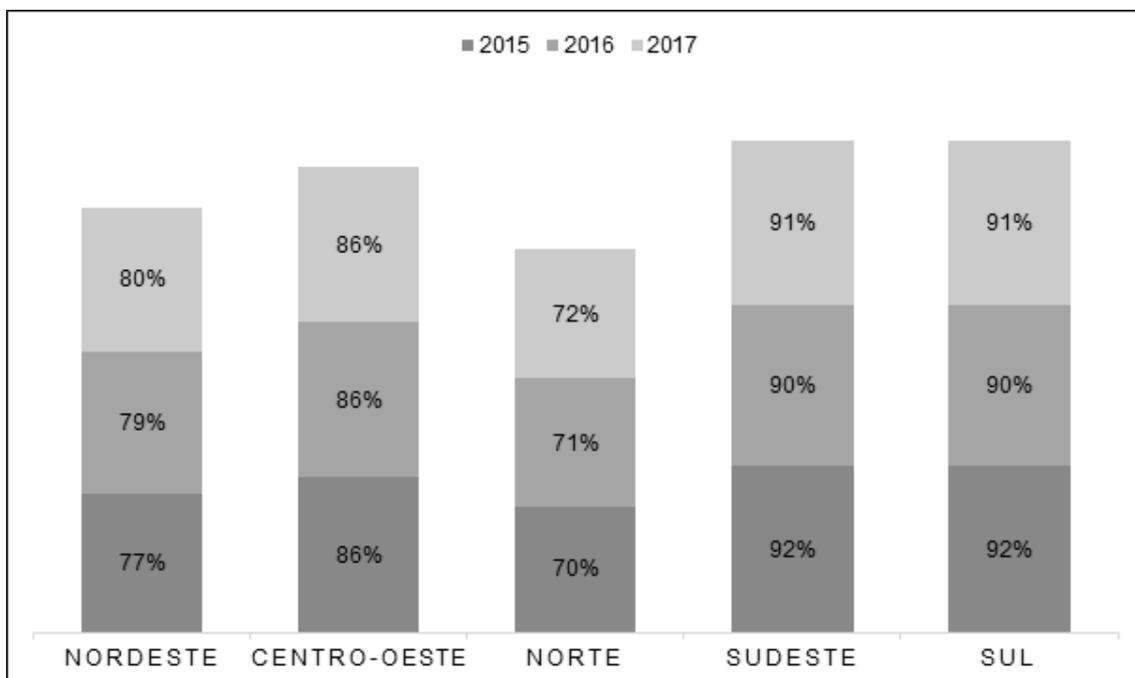
De acordo com o Relatório de Cidadania Financeira publicado pelo BCB, cerca de 1,7 bilhão de adultos no mundo não possuíam uma conta em uma instituição financeira em 2017. Podemos observar no gráfico 4 e 5 que entre os anos de 2015 e 2017, a quantidade de adultos com relacionamento bancário se manteve praticamente estável, enquanto no gráfico 6 que traz um comparativo entre países, é possível perceber que entre 2011 e 2017 o número de bancarizados aumentou drasticamente.

Gráfico 4 - Adultos com relacionamento bancário



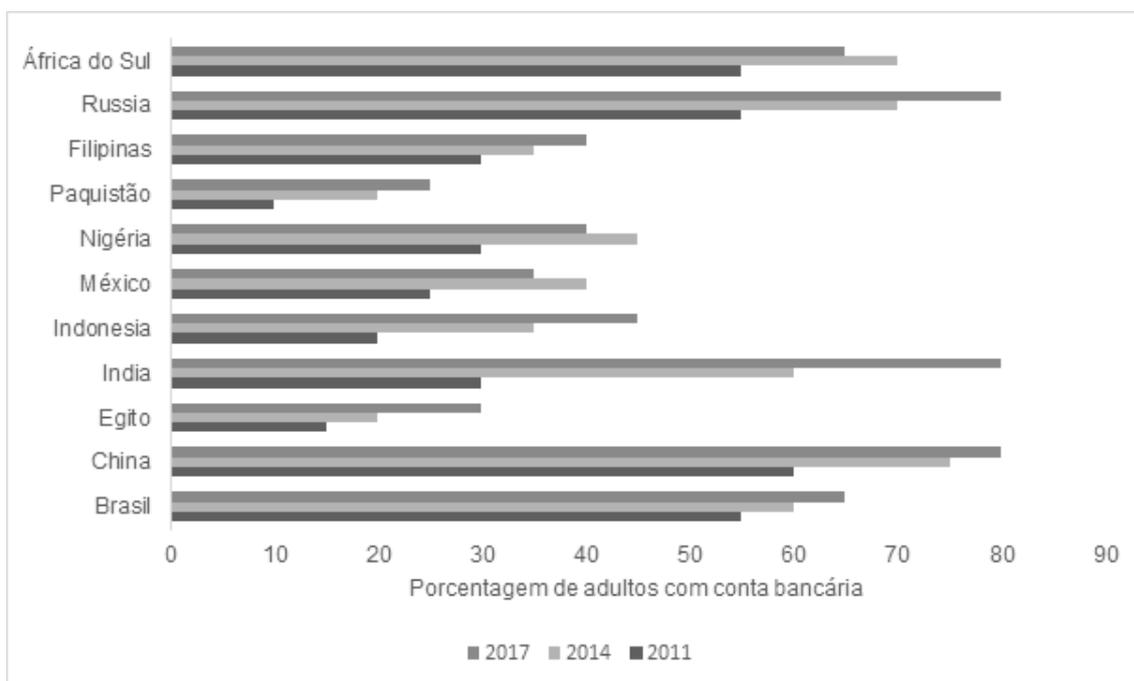
Fonte: Elaboração própria com base nos dados fornecidos pelo relatório de cidadania financeira do Banco Central do Brasil (2021)

Gráfico 5 - Adultos com relacionamento bancário por região



Fonte: Elaboração própria com base nos dados fornecidos pelo relatório de cidadania financeira do Banco Central do Brasil (2021)

Gráfico 6 - Evolução dos números de bancarizados

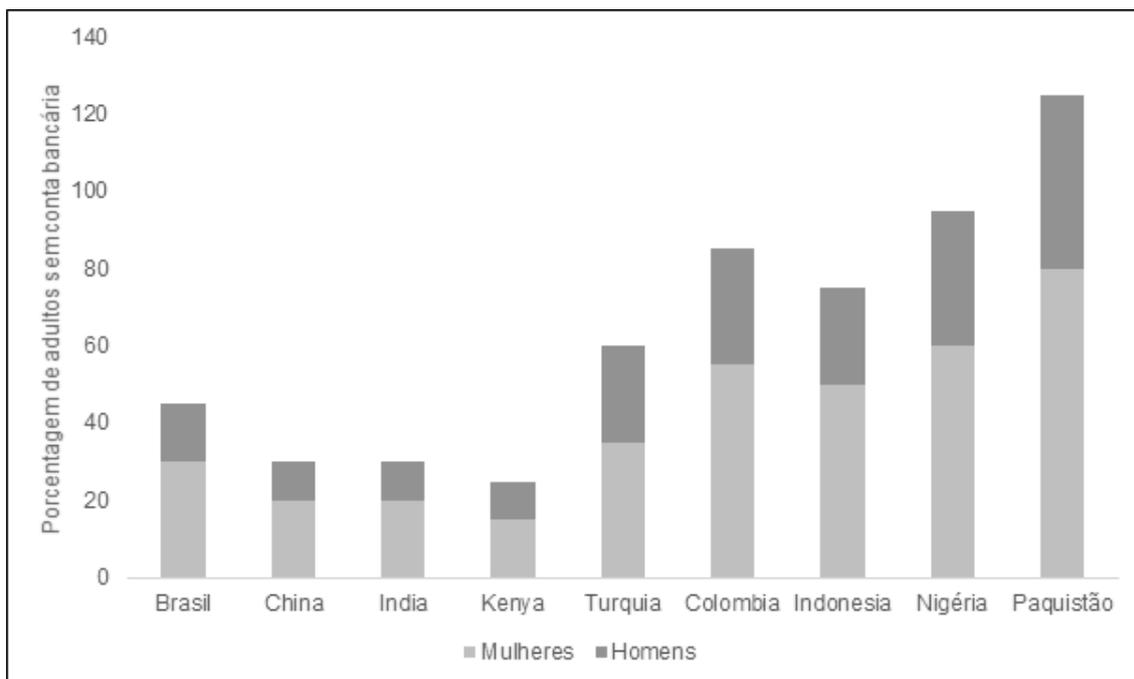


Fonte: Elaboração própria com base nos dados fornecidos pelo relatório *the global index database* do *The World Bank* (2021)

Segundo uma pesquisa do Instituto Locomotiva, no Brasil, 45 milhões de pessoas não estão incluídas no sistema bancário (2019).

Essa parcela da população é responsável pela movimentação de R\$ 820 bilhões por ano fora dos bancos. Além disso, de acordo com a *Global Findex*, 56% da população não bancarizada no mundo é representada por mulheres - conforme apresentado no gráfico 7.

Gráfico 7- Adultos sem conta bancária em 2017



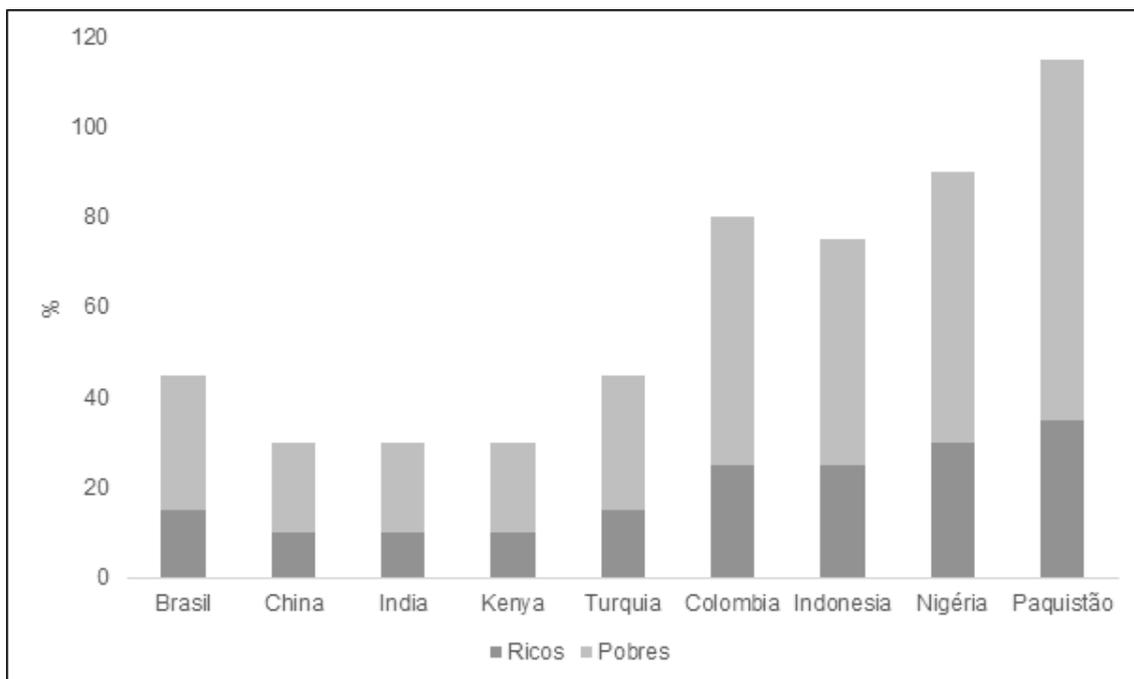
Fonte: Elaboração própria com base nos dados fornecidos pelo relatório *The Global Findex Database* do *The World Bank* (2021)

Tratando-se do cenário brasileiro, a maioria das pessoas sem conta em banco mora em municípios do interior, é mulher jovem entre 18 e 29 anos, pertencem às classes D e E, cursaram apenas o ensino fundamental.

Somente 6% deles cursaram o ensino superior, e sete em cada dez se declaram negros ou pardos. Pode-se observar a diferença da porcentagem de não bancarizados e suas classes sociais no gráfico 9.

De acordo com o Instituto Braudel, desses não bancarizados, 75% evitam recorrer a bancos sempre que possível, alegando falta de confiança (49%), falta de dinheiro (31%), e a preferência pelo uso de papel moeda (29%).

Gráfico 8 - Classe social dos adultos não bancarizados



Fonte: Elaboração própria com base nos dados fornecidos pelo relatório *The Global Findex Database* do *The World Bank* (2021)

Conforme anunciado em seu site, desde 2019 o Banco Central vem desenvolvendo a chamada Agenda BC, que consiste em um conjunto de ações que têm como finalidade de promover a democratização financeira do país a partir de cinco dimensões: inclusão, competitividade, transparência, educação e sustentabilidade. Entende-se por democratização financeira a capacidade de manter os juros baixos de forma duradoura, provisão de serviços financeiros de melhor qualidade e acesso de todos ao sistema financeiro. Dentre a ação realizada pela Agenda BC, destaca-se o lançamento do PIX. Embora seu objetivo principal seja facilitar e agilizar as transações financeiras, o PIX pode trazer benefícios para outros pilares da agenda, principalmente a possibilidade de inclusão financeira, visto que hoje existe mais brasileiros com smartphones do que não bancarizados, permitindo então a maior adesão do PIX pelas camadas mais pobres da população.

Durante a pandemia o governo liberou o chamado Auxílio Emergencial, que previu o repasse de R\$ 600 mensais a trabalhadores informais e de baixa renda. Celso Leonardo Barbosa, vice-presidente de Negócios de Varejo da Caixa, afirmou que ao longo de 2020 o aplicativo Caixa Tem (aplicativo que a

população utilizava para adquirir o auxílio) registrou 107 milhões de cadastros, o que, na prática, equivale à criação de milhões de contas bancárias digitais, com direito ao uso de um cartão de débito digital, operado por *QR Code*. Ele ainda afirmou que deste montante, 38 milhões eram não bancarizados.

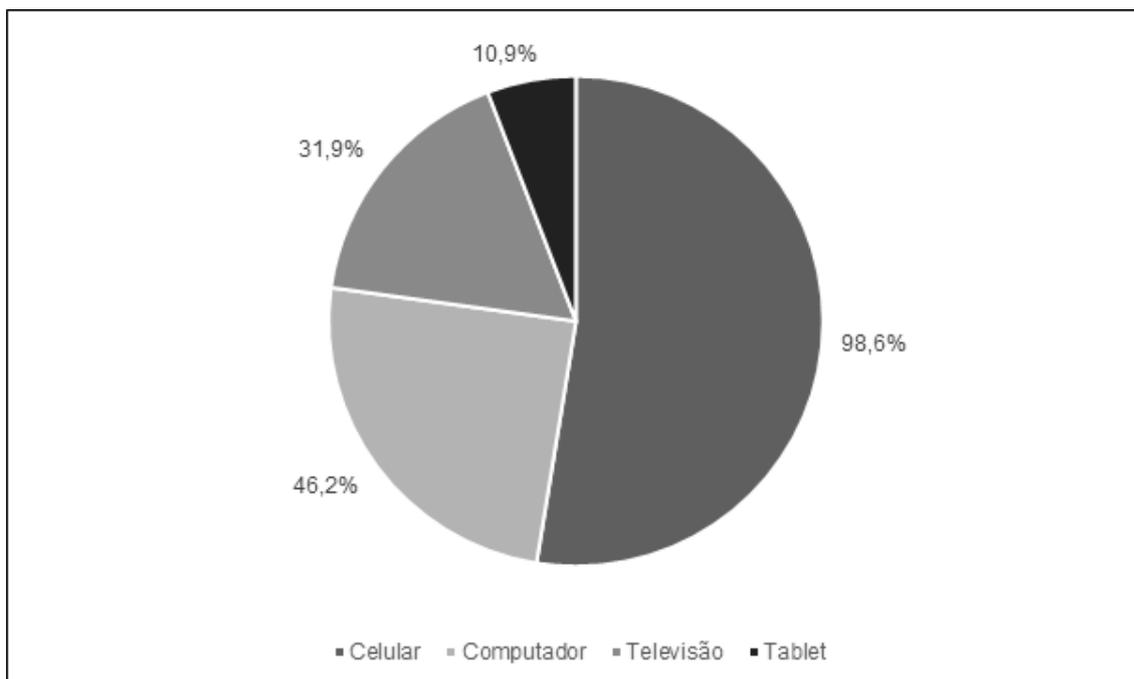
Os auxílios do governo através de pagamentos às pessoas desempenham um papel importante no processo de desenvolvimento econômico. 20% da população informou receber tais pagamentos, sendo que cerca de 80% dessa população alegou ter recebido através de contas em banco de acordo com a *Global Findex (2017)*.

A pandemia também contribuiu para um aumento significativo do uso de pagamento digitais como o *PayPal*, links de pagamento, e o PIX. Por conta do isolamento social adotado durante a pandemia de COVID-19, muitos comércios precisaram ficar fechados. De acordo com o site *Computerworld*, nesse período as compras realizadas pela internet aumentaram de forma significativa e conseqüentemente aumentou o uso dos pagamentos digitais que, trazendo segurança rapidez, tiveram um aumento de 70%, e passaram a ser uma realidade pra 56% da população. Segundo a Febraban, as transações bancárias realizadas por pessoa física nas agências caíram 53%, enquanto as transações feitas pelo celular cresceram 22% entre janeiro e abril de 2020.

A inclusão digital também é fundamental para que a cada vez mais brasileiros sejam incluídos no sistema bancário. No ano de 2018, 70% dos brasileiros possuíam acesso à rede de internet segundo o IBGE. Já segundo o site do G1, em 2019 39,8% da população não tinha acesso, enquanto 143,5% já estava conectada. No entanto, a classe social ainda impacta a possibilidade de acesso à internet. Segundo a pesquisa TIC Domicílios (2017), 47% dos indivíduos das classes D/E e 21% classe C declararam nunca ter acessado a rede mundial de computadores. Em 2019 esse número passou para 39,8 milhões pessoas sem conexão com a internet, o que representa 21,7% da população com idade acima de 10 anos.

Segundo o site G1, o celular é o principal equipamento utilizado. Em áreas urbanas representa 84,4% do uso, enquanto em áreas rurais somente 59,3% conforme ilustrado no gráfico 9.

Gráfico 9 - Equipamento utilizado para navegar na internet



Fonte: Elaboração própria com base nos dados fornecidos pelo site G1 (2021)

Dentre os que não acessaram a internet, a maioria alegou não saber utilizá-la (43,8%) ou não ter interesse (31,6%). Essas pessoas também disseram que a internet era cara (11,9%), assim como os equipamentos (6,1%). As regiões mais conectadas são centro-oeste com 84,6%; seguidas por Sudeste: 83,8%; Sul: 81,8%; Norte: 69,2%; e Nordeste: 68,6%. Dado isso, é de se considerar um investimento maior no setor de comunicação e tecnologia para que a internet esteja disponível para toda a população de forma a incluí-las no sistema financeiro e diminuir ainda mais a taxa de marginalização.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa dissertação teve como grande objetivo contribuir com o debate sobre as diferentes visões da inclusão dos meios de pagamento em uma sociedade da qual não possui o acesso à tecnologia democratizado. A transformação destes meios se intensificou nos últimos anos com a digitalização dos hábitos do consumidor, novas tecnologias e modelos de negócio conforme discutido nos capítulos 1 e 2. Esses meios de pagamento, bem como o sistema bancário está em constante evolução para tornar-se cada vez mais acessível, e propõe a população uma maior liberdade e indiretamente incentivo a circulação do dinheiro.

Conforme abordado no capítulo 2, a mais nova inovação é o PIX, um meio de pagamento desenvolvido pelo Banco Central do Brasil com o objetivo de deixar à disposição um meio de pagamento instantâneo, que funcione 24 horas e 7 dias por semana e que foi muito bem aceito e aderido pelos brasileiros. Após discutimos os prós e contras do novo meio, o grupo chegou à questão problema: Como a digitalização dos meios de pagamentos podem contribuir para a marginalização financeira no Brasil?

Está certo que a tecnologia e os meios de pagamento contribuem para a redução da marginalização econômica. Todavia, conforme discutido no capítulo 3, e mais especificamente no capítulo 3.2, boa parte dos brasileiros ainda não possui acesso à internet, e 1/3 da população não possui um CPF, o que impossibilita a sua inclusão nos novos meios de pagamento e no sistema bancário que tem como exigências esse documento.

Concluimos então que é necessário um olhar minucioso para a população marginalizada. O desafio que o país tem neste momento é criar uma adesão massiva desses serviços em todo o território, criando instrumentos para se conectar de uma forma melhor com a população. Isso se reflete não só em termos de democratização e qualidade de conexão à internet, mas também é preciso endereçar os desafios culturais para atender as necessidades dessas pessoas e mostrar a elas que esses serviços são confiáveis. Não limitando apenas ao acesso à internet, é interessante que as escolas proporcionem educação financeira para que a população entenda melhor os serviços que

possuem ao seu dispor e eduquem aqueles que, por falta de conhecimento, não confiam no sistema. Podemos trabalhar os projetos junto com as ODS 4 e 17 (educação de qualidade e parcerias e meios de implementação), que consequentemente traria avanços importantes para a meta 1 que diz respeito a erradicação da pobreza.

Diante do cenário que a pandemia da COVID-19 nos trouxe, ficou clara a importância da universalização da inclusão financeira, entendida como o meio acessível, oportuno e adequado a uma ampla oferta de produtos e serviços financeiros regulamentados e a ampliação do seu uso para todos os segmentos da sociedade.

Dado isso, podemos concluir que o fim do papel moeda ainda não é uma realidade possível no país, e que é necessário pensar em medidas além da relação entre instituição bancária *versus* cliente e trazer a comunicação e informação àqueles que ficam de fora do sistema para enfim desmarginaliza-los.

As considerações colocadas aqui não se esgotam, e dão margem para continuidade visto que parcerias e ideias são diversas.

## REFERÊNCIAS

ADMIN\_ADMIN. **PIX ainda não é bem aceito pelas classes C, D e E; confira detalhes da pesquisa da FGV.** FDR. Disponível em: <<https://fdr.com.br/2020/11/16/pix-ainda-nao-e-bem-aceito-pelas-classes-c-d-e-e-confira-detalhes-da-pesquisa-da-fgv/>>. Acesso em: 25 ago. 2021.

BRAZILIENSE', 'Correio. **Correio Braziliense - Seu canal de últimas notícias do DF e Brasil.** Correio Braziliense. Disponível em: <<https://www.correiobraziliense.com.br>>. Acesso em: 03 ago. 2021.

LOCOMOTIVA, Instituto. **UOL: Mais de 16 milhões de brasileiros não têm conta bancária, mostra pesquisa.** Instituto Locomotiva. Disponível em: <<https://www.ilocomotiva.com.br/single-post/uol-mais-de-16-milhoes-de-brasileiros-nao-tem-conta-bancaria-mostra-pesquisa>>. Acesso em: 15 ago. 2021.

NEON, Time. **O dinheiro de papel vai acabar? Veja 9 motivos para acreditar que sim.** Disponível em: <<https://focanodinheiro.neon.com.br/financas-pessoais/dinheiro-papel>>. Acesso em: 15 ago. 2021.

REIS, Tiago. **Padrãoouro: saiba como funcionava esse sistema monetário.** Suno. Disponível em: <<https://www.suno.com.br/artigos/padrao-ouro/>>. Acesso em: 27 ago. 2021.

Dourado, Gabriella. **O futuro dos meios de pagamento: o que esperar pelos próximos anos.** Disponível em: <<https://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/o-futuro-dos-meios-de-pagamento-o-que-esperar-pelos-proximos-anos/>>. Acesso em: 27 ago. 2021.

**50 milhões de brasileiros sem CPF.** Disponível em: <<https://www.viniuscarvalho.com.br/lernoticia.php?not=ODYz&arst=noticias>>. Acesso em: 22 nov. 2021

**A evolução dos meios de pagamento, da pré-história à Internet das Coisas.** Canaltech. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/mercado/a-evolucao-dos-meios-de-pagamento-da-pre-historia-a-internet-das-coisas-97812/>>. Acesso em: 22 ago. 2021.

**Banco Central do Brasil.** Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/cmn%3E>>. Acesso em: 02 set. 2021.

**COMUNICADO Nº 33.455, DE 24 DE ABRIL DE 2019 - COMUNICADO Nº 33.455, DE 24 DE ABRIL DE 2019 - DOU - Imprensa Nacional.** Disponível em:

<<https://www.in.gov.br/web/dou/-/comunicado-n%C2%BA-33.455-de-24-de-abril-de-2019-85378506>>. Acesso em: 30 ago. 2021.

**Constituição da República Federativa do Brasil.** Disponível em: <[https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:constituicao:1988-10-05;1988#/con1988\\_15.12.2016/art\\_3\\_.asp](https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:constituicao:1988-10-05;1988#/con1988_15.12.2016/art_3_.asp)>. Acesso em: 02 nov. 2021.

**Em 2019, Brasil tinha quase 40 milhões de pessoas sem acesso à internet, diz IBGE | Tecnologia | G1.** Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2021/04/14/em-2019-brasil-tinha-quase-40-milhoes-de-pessoas-sem-acesso-a-internet-diz-ibge.ghtml>>. Acesso em: 23 set. 2021.

**História do BC.** Disponível em: <[https://www.bcb.gov.br/pre/historia/historiabc/historia\\_bc.asp?frame=1](https://www.bcb.gov.br/pre/historia/historiabc/historia_bc.asp?frame=1)>. Acesso em: 23 set. 2021.

**INCLUSÃO FINANCEIRA, INOVAÇÃO E PROMOÇÃO AO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E ECONÔMICO ATRAVÉS DO PIX | SANTIAGO | Revista Jurídica.** Disponível em: <<http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/4549/371372721>>. Acesso em: 05 set. 2021.

**Milhões de brasileiros não têm nenhum documento de identificação | Jornal Nacional | G1.** Disponível em: <<https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2020/05/16/milhoes-de-brasileiros-nao-tem-nenhum-documento-de-identificacao.ghtml>>. Acesso em: 22 set. 2021.

**Moeda fiduciária: o que é, quando surgiu e como funciona.** Disponível em: <<https://www.onze.com.br/blog/moeda-fiduciaria/>>. Acesso em: 22 nov. 2021.

**Nossa História, Raízes e Missão | PicPay.** Disponível em: <<https://picpay.com/sobre-nos>>. Acesso em: 21 out. 2021.

**Nubank chega a 40 milhões de clientes.** Disponível em: <<https://blog.nubank.com.br/nubank-chega-a-40-milhoes-de-clientes/>>. Acesso em: 04 out. 2021.

**Número de fintechs no Brasil cresceu 28% no último ano, maioria é de pagamentos | Empreenda | Valor Investe.** Disponível em: <<https://valorinveste.globo.com/objetivo/empreenda-se/noticia/2020/08/25/numero-de-fintechs-no-brasil-cresceu-28percent-no-ultimo-ano-maioria-e-de-pagamentos.ghtml>>. Acesso em: 18 out. 2021.

**O futuro dos meios de pagamento.** O futuro dos meios de pagamento. Disponível em: <<https://www.agibank.com.br/blog/4-o-futuro-dos-meios-de-pagamento>>. Acesso em: 25 out. 2021.

**O que é “padrão ouro”?** Disponível em: <<https://enfin.com.br/termo/padrão-ouro-zgjn98kz>>. Acesso em: 24 ago. 2021.

**ODS 10 - Redução das Desigualdades - Ipea - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.** Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/ods/ods10.html>>. Acesso em: 15 out. 2021.

**Open Banking – O Brasil está preparado para tamanha “erupção”? - Migalhas.** Disponível em: <<https://www.migalhas.com.br/depeso/330550/open-banking---o-brasil-esta-preparado-para-tamanho--erupcao>>. Acesso em: 08 out. 2021.

**Origem do Dinheiro - Casa da Moeda do Brasil.** Disponível em: <<http://www.casadamoeda.gov.br/portal/socioambiental/cultural/origem-do-dinheiro.html>>. Acesso em: 13 set. 2021.

**Pandemia acelera bancarização e transforma setor de meios de pagamento.** Disponível em: <<https://noomis.febraban.org.br/temas/meios-de-pagamento/pandemia-acelera-bancarizacao-e-transforma-setor-de-meios-de-pagamento>>. Acesso em: 24 set. 2021.

**PicPay passa de 50 milhões de usuários, alta de 30% desde o início do ano | Serviços Financeiros | Valor Investe.** Disponível em: <<https://valorinveste.globo.com/produtos/servicos-financeiros/noticia/2021/04/14/picpay-passa-de-50-milhoes-de-usuarios-alta-de-30percent-desde-o-inicio-do-ano.ghtml>>. Acesso em: 17 out. 2021.

**Por que o Brasil vive uma corrida pelos sem banco | Exame.** Disponível em: <<https://exame.com/negocios/por-que-o-brasil-vive-uma-corrída-pelos-sem-banco/>>. Acesso em: 17 out. 2021.

**SFN - Sistema Financeiro Nacional: saiba o que é e quais suas funções.** Disponível em: <<https://maisretorno.com/portal/termos/s/sfn-sistema-financeiro-nacional>>. Acesso em: 15 set. 2021.

**Sistema Financeiro Nacional (SFN).** Sistema Financeiro Nacional (SFN). Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/sfn>>. Acesso em: 15 nov. 2021.

**Smartphone, NFC, WhatsApp e Covid-**

**19: como a pandemia influencia pagamentos digitais | Computerworld.** Disponível em: <<https://computerworld.com.br/negocios/smartphone-aproximacao->

whatsapp-e-covid-19-como-a-pandemia-influencia-pagamentos-digitais/>. Acesso em: 10 out. 2021.

SCHUMPETER, Joseph. (2005). **Théorie de la Monnaie et de la Banque, 2 v ol., Paris, L'Harmattan**. Acesso em 08 set. 2021.

**Tipos de marginalização e relação com a desigualdade social**. Disponível em: <<https://www.todoestudo.com.br/sociologia/marginalizacao>>. Acesso em: 13 set. 2021.