

unesp  **UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
Faculdade de Ciências e Letras
Campus de Araraquara - SP

JÉSSICA SOUSA DOS SANTOS

AS MUDANÇAS DO SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL COM A ENTRADA DAS FINTECHS



ARARAQUARA – S.P.
2021

JÉSSICA SOUSA DOS SANTOS

AS MUDANÇAS DO SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL COM A ENTRADA DAS FINTECHS

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Conselho de Curso de Ciências Econômicas, da Faculdade de Ciências e Letras – Unesp/Araraquara, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Ana Elisa Périco

ARARAQUARA – S.P.
2021

S237m

Santos, Jéssica Sousa dos

As mudanças do Sistema Financeiro Nacional com a entrada das fintechs / Jéssica Sousa dos Santos. -- Araraquara, 2021

62 f. : il., tabs.

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Ciências Econômicas) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências e Letras, Araraquara

Orientadora: Prof^ª. Dra. Ana Elisa Périco

1. Sistema Financeiro Nacional. 2. Fintechs. 3. Bancos. 4. Open Banking. 5. Tecnologia. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências e Letras, Araraquara. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

JÉSSICA SOUSA DOS SANTOS

AS MUDANÇAS DO SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL COM A ENTRADA DAS FINTECHS

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Conselho de Curso de Ciências Econômicas, da Faculdade de Ciências e Letras – Unesp/Araraquara, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientadora: Prof^a. Dra. Ana Elisa Périco

Data da defesa/entrega: 15/03/2021

MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA:

Presidente e Orientadora: Prof^a. Dra. Ana Elisa Périco
Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho - UNESP

Membro Titular: Prof^a. Dra. Érika Capelato
Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho - UNESP

Local: Universidade Estadual Paulista
Faculdade de Ciências e Letras
UNESP – Campus de Araraquara

Dedico esta monografia a todos que me apoiaram nesse processo, principalmente a minha família. Em especial, as minhas avós Efigênia Camilo Vieira (*in memoriam*) e Leonor Sousa Baltazar (*in memoriam*).

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, Nossa Senhora Aparecida e Nossa Senhora de Fátima, pois em todos os momentos que eu precisava me acalmar internamente recorri a fé.

À minha mãe, Elizenete Sousa, e a minha irmã, Jaqueline Sousa, por serem minhas bases, por todo o amor e apoio desde sempre, e principalmente, por toda ajuda para que eu pudesse cursar a faculdade longe de casa. Pelos incentivos a seguir meus sonhos e estarem sempre ao meu lado para todos os momentos. Além de me ensinarem todos os dias. Amo muito vocês.

À minha orientadora, Ana Elisa Périco, por todo o suporte, colaboração, paciência e ajuda desde o começo do curso. Obrigada por acreditar que poderíamos aprender juntas com um tema recente, e assim abraçar minha ideia de monografia. Tenho grande carinho e admiração por você e tudo que aprendi ao seu lado.

À Professora Érika Capelato, por toda a confiança e parceria em relação ao Projeto de Extensão de Educação Financeira, por aceitar o convite para a banca examinadora, por todos os ensinamentos e suporte durante esses anos. Admiro a mulher que é e a parceria que construímos.

Ao Gustavo Serra, por sempre me incentivar a cursar e não desistir, por me dar o primeiro livro sobre economia, a sua HP12C para que eu pudesse ficar mais tranquila, por me ajudar nas matérias, por ser meu maior exemplo dentro da profissão. Obrigada por tudo mesmo, não tenho palavras para descrever o quanto você me ajudou a escolher e fazer esse curso.

Agradeço aos meus familiares e amigos, tanto de São Paulo quanto de Araraquara, por todo o incentivo, carinho e apoio de sempre, por terem compartilhado momentos incríveis comigo e cada um agregar de alguma forma para quem eu sou.

Agradeço ao Projeto de Extensão Universitária de Educação Financeira por trazer uma experiência maravilhosa para a minha formação, por me mostrar diversas realidades e me fazer tão bem com os processos e resultados do projeto.

À Bateria Fúria Capilar, por ser minha válvula de escape dentro da Universidade, por me apresentar pessoas incríveis e me ensinar muito. Agradeço também a Pandora por me acolher no meu primeiro mês em Araraquara e ter me apresentado mulheres maravilhosas que me ajudaram demais e tenho um carinho imenso.

Aos professores e funcionários das instituições em que passei, por me ensinarem e ajudarem na minha formação, tanto no profissional quanto no pessoal. Todos colaboraram para que eu estivesse onde estou através de apoio, ajuda e gentileza para que eu pudesse estudar e lutar pelo o que acredito.

À UNESP Araraquara, por me acolher desde 2017, me proporcionar experiências únicas e incríveis, me dar oportunidades de conhecer pessoas e projetos. Aproveitei o que pude desse sonho que era estar numa universidade pública. Obrigada pelos aprendizados, pelas felicidades, por todos os momentos, que fazem essa vivência especial. Fazer parte da UNESP é um orgulho e espero levar sempre um pouco do que aprendi aonde quer que eu vá.

“Quanto mais o tempo passar, mais usos diferentes e aplicações diferentes de tecnologia vão ser encontrados para melhorar a vida dos brasileiros.”

Cristina Junqueira (2020, *online*)

RESUMO

A atividade bancária vem se transformando a cada dia, por consequência da insatisfação populacional com os bancos tradicionais e expansão de instituições financeiras alternativas. A partir da ideia acima, foi realizada a pesquisa, a qual tem como objetivo a análise de forma aprofundada essas instituições financeiras alternativas, chamadas de *fintechs*, busca por compreender como a tecnologia financeira influencia o Sistema Financeiro Nacional, e por fim, compreender o sucesso obtido por essas novas instituições. Para que se chegasse aos resultados foi realizada uma revisão bibliográfica sobre diversos autores internacionais e nacionais, uma análise sobre a diferenciação entre os bancos tradicionais e *fintechs* e compreender as tecnologias financeiras dentro do Sistema Financeiro Nacional. Com isso foi evidente os avanços tecnológicos realizados ao longo dos anos e suas consequências. Pode-se observar o sucesso dessas novas instituições e seus traços deixados no Sistema Financeiro Nacional, cujo gradativamente mostra diversos avanços no campo de diversidade e poder de escolha para os agentes desse sistema. Por mais que tenha um lado mais conservador em inovações e hegemônico por parte dos bancos, não há indícios que os bancos deixarão de existir por estarem competindo mercado com as *fintechs*. Inclusive, há dentro do sistema financeiro a existência de ambos correlacionada, apontando um movimento do setor financeiro na direção de uma economia mais colaborativa e inovadora. Com movimento tecnológico presente no Sistema Financeiro Nacional e a ideia de colaboração, se encontra o *Open Banking*, o qual evidencia a evolução da economia global e os traços tecnológicos. Através dessas tecnologias financeiras e suas consequências, é perceptível que o sistema financeiro tem se adaptado as evoluções tecnológicas, de forma a destacar a dinamicidade do ecossistema financeiro.

Palavras – chave: Sistema Financeiro Nacional. Fintechs. Bancos. Open Banking. Tecnologia.

ABSTRACT

Banking activity is changing every day, because of population dissatisfaction with traditional banks and the expansion of alternative financial institutions. Based on the above idea, the research was realized, which aims to analyze in depth these alternative financial institutions, denominated *fintechs*, seeking to understand how financial technology influences the National Financial System, and finally, to understand success obtained by these new institutions. To arrive at the results, a bibliographic review was realized on several international and national authors, an analysis on the differentiation between traditional banks and *fintech* and to understand financial technologies within the National Financial System. As a result, technological advances made over the years and their consequences were evident. It is possible to observe the success of these new institutions and their traces left in the National Financial System, which gradually shows several advances in the field of diversity and power of choice for the agents of this system. As much as there is a more conservative side to innovations and hegemonic on the part of banks, there is no evidence that banks will cease to exist because they are competing in the market with *fintechs*. There is even a correlated existence within the financial system, pointing to a movement in the financial sector as the direction of a more collaborative and innovative economy. With technological movement present in the National Financial System and the idea of collaboration, we find *Open Banking*, which highlights the evolution of the global economy and technological features. Through these financial technologies and their consequences, it is noticeable that the financial system has adapted to technological developments, to highlight the dynamics of the financial ecosystem.

Keywords: National Financial System. Fintechs. Banks. Open Banking. Technology.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Representação do mercado financeiro e o entrelaçamento dos principais segmentos.....	17
Figura 2 - Concentração geográfica: distribuição por região	39
Figura 3 - Orçamento em tecnologia (em R\$ bilhões)	40
Figura 4 - Gastos e Investimentos em TI no Brasil	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estrutura do Sistema Financeiro Nacional	20
Tabela 2 - Fases de desenvolvimento da digitalização	30
Tabela 3 - Fases de implementação do Open Banking.....	51

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABECS	Associação Brasileira de Empresas de Cartões de Créditos e Serviços
ANBIMA	Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais
ACH	<i>Automatic Clearing House</i> (Câmara de compensação automatizada)
API	<i>Application Programming Interface</i> (Interface de Programação de Aplicativos)
ATM	<i>Automatic Teller Machine</i> (Caixas eletrônicos)
BC/BCB	Banco Central do Brasil
BSM	Supervisão de Mercados da B3
B2B	<i>Business-to-business</i> (Transação entre empresas)
B2C	<i>Business-to-consumer</i> (Transação entre empresa e cliente)
B3	Brasil Bolsa Balcão (Bolsa de Valores do Brasil)
CMN	Conselho Monetário Nacional
CNPC	Conselho Nacional de Previdência Complementar
CNSP	Conselho Nacional de Seguros Privados
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
C2C	<i>Consumer-to-consumer</i> (Transação comercial, entre consumidores)
Febraban	Federação Brasileira de Bancos
FGV	Fundação Getúlio Vargas
Fintech	<i>Financial Technology</i> (tecnologia financeira)
FOFA	Forças, oportunidades, fraquezas e ameaças
IA	Inteligência Artificial
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IoT	<i>Internet of Things</i> (Internet das coisas)
PIX	Pagamento Instantâneo Brasileiro

PNMPO	Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado
PREVIC	Superintendência Nacional de Previdência Complementar
P&D	Pesquisa e desenvolvimento
SFN	Sistema Financeiro Nacional
Sumoc	Superintendência da Moeda e do Crédito
SUSEP	Superintendência de Seguros Privados
TI	Tecnologia da informação

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO 1: SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL	15
1.1 Formação do Sistema Financeiro	15
1.2 Estrutura do Sistema Financeiro Nacional	19
CAPÍTULO 2: <i>FINTECHS</i> E BANCOS TRADICIONAIS	26
2.1 Bancos Tradicionais.....	26
2.2 Fintech.....	28
CAPÍTULO 3: POTENCIAL DAS <i>FINTECHS</i> NO MERCADO BRASILEIRO	38
3.1 Avanços da tecnologia financeira no Brasil.....	38
3.2 Inclusão financeira.....	41
3.3 Futuro do mercado brasileiro	43
CAPÍTULO 4: <i>OPEN BANKING</i> (SISTEMA FINANCEIRO ABERTO)	46
4.1 Open Banking no Brasil	47
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	53
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57

INTRODUÇÃO

O sistema financeiro tem sofrido modificações em sua estrutura desde que a tecnologia passou a impactar mais fortemente este setor, surgindo assim, a automação bancária, e posteriormente o desenvolvimento da área de tecnologia da informação com o processo de digitalização do sistema financeiro. Atualmente, a evolução tecnológica conta com a presença de *analytics*, *big data*, *IoT*, inteligência artificial e cientistas de dados em busca de algoritmos que preveem o futuro do mercado financeiro e coletam os dados dos clientes para aperfeiçoamento de serviços e produtos.

O avanço tecnológico modificou a competitividade dos agentes do setor, transformando a atividade bancária. A partir de então surge o termo “tecnologia financeira” (*financial technology*), popularmente conhecido como *fintech*, refletindo o desenvolvimento da área de TI dentro do setor financeiro. Os condutores dessa transformação, segundo Pushmann (2017), são as mudanças no papel da tecnologia da informação no comportamento do consumidor, no ecossistema e nas regulamentações.

Antes de se aprofundar nas questões das mudanças que resultaram em um novo modelo de serviços financeiros, há um breve histórico do uso do termo, pois a tecnologia acompanha, mesmo que precariamente, a indústria de serviços financeiros desde a instituição dos caixas eletrônicos em 1959. Schueffel (2017) apresenta um estudo com base em 200 artigos acadêmicos, trazendo como resultado que o termo *fintech* apareceu pela primeira vez em 1972, em um artigo acadêmico feito pelo vice-presidente do *Manufactures Hanover Trust*, Abraham Leon Bettinger. Neste artigo, a definição dada por Abraham é (1972, *apud* Schueffel, 2017, p. 36): “*Fintech* é um acrônimo que significa tecnologia financeira, combinando experiência bancária com modernas técnicas de ciência de gestão e o computador”. Outro acontecimento marcante para a evolução do termo foi nos anos 1990, quando o presidente da Citicorp, atual Citigroup, realizou o “Smart Card Forum”, evento em que se encontravam líderes de serviços financeiros e de alta tecnologia.

Ainda sobre o termo, vale ressaltar que por mais que sua aparição tenha ocorrido em 1972 ou até mesmo nos anos 90, a definição é ampla o suficiente para englobar serviços financeiros, tecnologias e questionar o papel dos serviços bancários antigos e ainda vigentes. Sendo assim, a tecnologia financeira permite trabalhar estratégia, modelos de negócios e inovação, como aponta Schueffel (2017), em seu estudo semântico e analisando as definições já dadas na Wikipedia e outros meios. Não somente o termo, semanticamente analisado, mas seu conceito ainda é amplo por ser constituído por: aplicação de tecnologia da informação em

finanças, existência de *startups* e inovações no âmbito dos serviços financeiros. Vale ressaltar a definição que será defendida no estudo aqui presente, dada por Mazanék (2019, p. 67-68):

Podemos definir como *fintech* uma empresa que, via de regra, nasce como *startup*, com o propósito de oferecer serviços financeiros de maneira inovadora, escalável e alicerçada em tecnologia que permitam oferecer a melhor experiência possível para os potenciais clientes.

Partindo da definição da autora, as *fintechs* buscam encantar os clientes focando na melhor experiência que pode provocar no consumidor, para além disso está a questão da estrutura com custo fixo menor, ou seja, sem a presença de agências, e o uso intensivo da tecnologia com a finalidade de aperfeiçoar e inovar os produtos oferecidos.

As *fintechs* ainda são recentes dentro do Sistema Financeiro Nacional e ganharam um espaço significativo dentro do mercado, que foi percebido pelo confronto ao oligopólio bancário brasileiro. O impacto das *fintechs* foi sentido de modo a ampliar tanto o acesso ao sistema por pessoas que anteriormente não possuíam, como também uma experiência a clientes de forma a aumentar as possibilidades de escolhas.

As inovações presentes do Sistema Financeiro Nacional ainda são pouco discutidas na literatura, de forma sistemática. Assim, a importância de abordar a temática sobre as *fintechs* está relacionada ao crescimento desse mercado tanto exterior quanto nacionalmente, sendo importante o desenvolvimento de estudos e debates sobre os seus desdobramentos, contribuindo para as discussões que se iniciam.

Diante dessa contextualização, o objetivo desse trabalho é realizar uma análise mais aprofundada sobre as *fintechs*, compreender como a tecnologia influencia no sistema financeiro brasileiro, e por fim, ter a compreensão do sucesso obtido por essas novas instituições. Afinal, à medida que ocorrem avanços tecnológicos, o funcionamento do sistema deve ser acompanhado por mudanças, de forma a se adaptar aquela nova realidade. A partir do entendimento dessa evolução das tecnologias, através da pesquisa é possível entender de que forma esse novo modelo de negócio confronta o oligopólio bancário tradicional, devido a facilidade de concessão de crédito, com menos burocracias.

CAPÍTULO 1: SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL

1.1 Formação do Sistema Financeiro

Segundo Assaf Neto (2018) e a Comissão de Valores Mobiliários (2019), o Sistema Financeiro Nacional é formado por um conjunto de entidades e instituições públicas e privadas que viabilizam a intermediação financeira, normativa, fiscalizadora e operacional, de modo a estabelecer condições para que o fluxo financeiro seja viável dentro de qualquer sociedade econômica moderna. O Sistema Financeiro Nacional se estruturou e se regulamentou segundo a Lei de Reforma Bancária em 1964 e está previsto pela Constituição Federal do Brasil de 1988 em seu artigo 192 que afirma:

Art. 192. O sistema financeiro nacional, estruturado de forma a promover o desenvolvimento equilibrado do País e a servir aos interesses da coletividade, em todas as partes que o compõem, abrangendo as cooperativas de crédito, será regulado por leis complementares que disporão, inclusive, sobre a participação do capital estrangeiro nas instituições que o integram. (BRASIL, 1988, *online*).

A ideia da intermediação surge a partir do momento em que na economia é necessário que os agentes atendam suas necessidades e desejos a partir de recursos escassos. Sendo assim, aqueles que possuem mais recursos, chamados de superavitários, realizam uma troca com aqueles que possuem menos, chamados de deficitários. Desta forma, as instituições que impulsionam a realização dessa troca de recursos, surgiram como meio de não precisar um agente superavitário encontrar o agente deficitário de igual necessidade, dado que cada um necessita ou reserva de formas diferentes.

As instituições, por sua vez, desenvolveram essa intermediação de forma que o agente que empresta recebe uma remuneração, enquanto os agentes que tomam emprestado, pagam o custo do dinheiro. Segundo Assaf Neto (2019), o *spread* é a diferença entre a taxa de juros que as instituições cobram para emprestar dinheiro e o percentual que pagam ao captarem esse recurso dos poupadores. O autor ainda direciona a definição para os bancos, de forma que o *spread* bancário é uma margem de ganho do banco incluída na formação dos juros cobrados em suas operações.

Como aponta a Comissão de Valores Mobiliários (2019), nessas instituições, com o passar dos anos, foram se desenvolvendo outros serviços e assim formaram novos instrumentos, sistemas e produtos para organizar, controlar e desenvolver o mercado. Por isso, esse complexo sistema é chamado de Sistema Financeiro, que contempla um conjunto de instituições e instrumentos que proporcionam o fluxo financeiro entre os agentes econômicos. O Banco

Central (2020) afirma que é por meio do sistema financeiro que as pessoas, empresas e governos circulam a maior parte dos seus ativos, pagam suas dívidas e realizam investimentos.

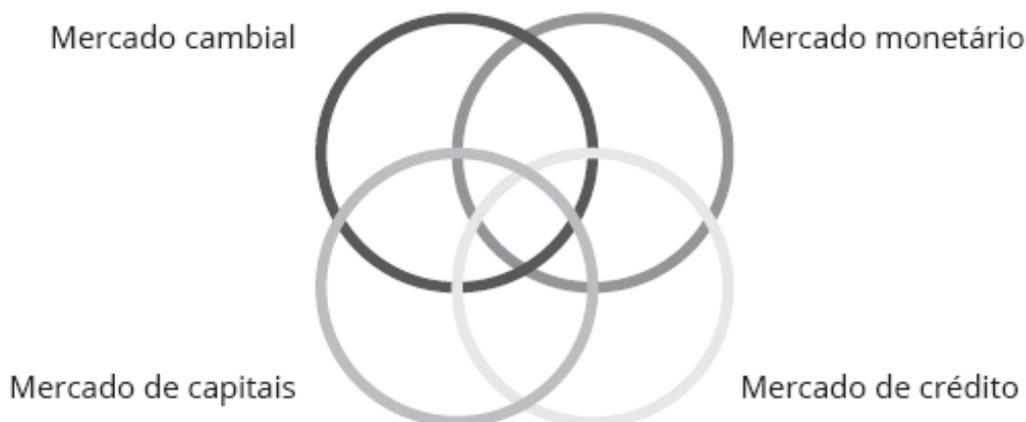
O Sistema Financeiro Nacional começou a se desenvolver no país com a chegada da família real ao Brasil em 1808, criando desta forma condições para a constituição dos bancos comerciais. No decorrer dos anos aumentou-se a complexidade das intermediações e diversos acontecimentos foram formando a segmentação e estrutura que se conhece hoje. Porém, o setor financeiro é dinâmico e sempre há atualizações e acontecimentos dentro do setor que acabam por influenciar na composição do Sistema Financeiro Nacional. Segundo Abreu e Silva (2017), há uma divisão do Sistema Financeiro Nacional relacionada ao ramo das atividades e classificadas em três mercados distintos e complementares. Essa divisão é encontrada em Banco Central (2020), cuja segmentação apresentada atualmente é: seguros privados; previdência fechada; e mercado financeiro, que é subdividido em: mercado monetário, mercado de crédito, mercado de câmbio e mercado de capitais.

O segmento que mais se destaca é o mercado financeiro, pois cada subdivisão é responsável por relações mais diretas do sistema para com a sociedade. Para Carrete e Tavares (2019, p. 4), o destaque do mercado financeiro está pela própria função que o mercado exerce, as autoras afirmam:

O mercado financeiro é o ambiente onde ocorrem as operações e serviços oferecidos pelas instituições financeiras destinadas a possibilitar o fluxo de recursos monetários entre agentes econômicos. Para garantir equilíbrio entre todos os participantes, esse ambiente deve ser regulado e controlado pela autoridade monetária do país.

No âmbito da subdivisão do mercado financeiro, as autoras Carrete e Tavares (2019), não avaliam como rigorosa, pois na prática os agentes podem utilizar produtos e serviços de mais de uma subdivisão conjuntamente e assim estabelece uma interrelação entre os mercados do mercado financeiro, como é possível visualizar na Figura 1.

Figura 1 - Representação do mercado financeiro e o entrelaçamento dos principais segmentos



Fonte: Carrete e Tavares, 2019, p. 4.

Segundo Assaf Neto (2018), o mercado monetário está ligado a operações de curto e curtíssimo prazos, visto que é basicamente utilizado para controlar com agilidade e rapidez a liquidez da economia e das taxas de juros básicas de forma a realizar a Política Monetária. Essas operações de curtíssimo prazo, segundo Carrete e Tavares (2019), são chamadas de operações de um dia, onde o mercado transforma os ativos financeiros em dinheiro no menor espaço de tempo. Para a Comissão de Valores Mobiliários (2019), o mercado monetário também se relaciona com fornecimento de papel-moeda e moeda escritural – que é depositada em conta corrente. As autoras Carrete e Tavares (2019) e Assaf Neto (2018) afirmam que o mercado monetário está relacionado com a emissão dos títulos públicos emitidos pelo Tesouro Nacional, estados e municípios, com o objetivo de financiar o orçamento público. Dentro deste mercado, há operações de certificados de depósitos interfinanceiros (CDI), somente entre instituições financeiras, e títulos de emissão privada: certificado de depósito bancário (CDB) e debêntures, como destaca Assaf Neto (2018). Um ponto importante deste mercado é a realização de medidas de controle e regulação do fluxo de moeda dentro da economia, adequando sua quantidade conforme for a meta da liquidez.

Segundo a Comissão de Valores Mobiliários (2019), o mercado de crédito está relacionado ao consumo das pessoas e empresas, este mercado se relaciona efetivamente com a relação entre agentes superavitários e deficitários, sendo responsável pela captação de recursos e empréstimos deles. Para Assaf Neto (2018), o mercado de crédito é envolto de operações de curto e médio prazos, de forma que voltadas para a concessão de crédito tanto de pessoas físicas como em empréstimos para as empresas, visando os ativos permanentes e capital de giro. Já para Abreu e Silva (2017), o mercado de crédito tem como objetivo a intermediação

de recursos de médio e longo prazo entre os superavitários e os deficitários do sistema financeiro. Segundo Carrete e Tavares (2019), o crédito possui dois segmentos, sendo eles: operações comerciais ou mercantis, e operações bancárias. As primeiras estão voltadas para a decisão de crédito quando é concedido um prazo de pagamento, como por exemplo em compra de mercadorias e serviços, os quais a pessoa física não consegue realizar o pagamento à vista. A operação relacionada ao crédito bancário está vinculada dentro do Sistema Financeiro Nacional a realização por instituições financeiras bancárias podendo ser bancos ou sociedades financeiras que destinam a concessão de crédito para o suprimento de recursos. Assaf Neto (2018) afirma que essas atividades bancárias visam reforçar o volume de captação de recursos e com a evolução do sistema, há uma diversificação cada vez maior de produtos e serviços ofertados.

Segundo Assaf Neto (2018), o mercado de câmbio trata da compra e venda de moeda estrangeira, realizando conversões seja em moeda nacional quanto em internacional. O destaque desse mercado está em agentes que tenham que realizar transações com outros países, para isso os participantes são operadores de comércio internacional, instituições financeiras, investidores e bancos centrais com o foco em importação e exportação, pagamento de dividendos, *royalties* e recebimentos de capitais, como destaca o autor Assaf Neto (2018). A Comissão de Valores Mobiliários (2019) destaca que esse mercado tem participação na Política Cambial do país, que é definida pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), e executada e fiscalizada pelo Banco Central do Brasil. Afinal, o principal foco deste último agente (Banco Central), dentro deste mercado cambial, é controlar as reservas internacionais de forma a manter o valor da moeda nacional em comparação com as outras. Vale ressaltar que a taxa de câmbio é a relação entre moedas, ou seja, uma forma de comparar e relacionar moedas de diferentes países, através da relação de unidades de uma moeda em referência a outra. Assaf Neto (2018) mostra dois segmentos do mercado cambial sendo eles: mercado de câmbio de taxas livres, denominado câmbio comercial, e o mercado de câmbio de taxas flutuantes, chamado de câmbio turismo. Para o mesmo autor, as taxas de câmbio comercial estão relacionadas a importações e exportações, pagamentos internacionais de juros e dividendos, empréstimos externos e investimentos de capital. O mercado de taxas flutuantes está nas transações de moeda estrangeira para o turismo e despesas relacionadas, como destaca o autor em questão, Assaf Neto (2018).

Por fim, há o mercado de capitais que, segundo a Comissão de Valores Mobiliários (2019), permite a captação de recursos de terceiros às empresas. A importância deste mercado é destacada por Assaf Neto (2018, p. 81) da seguinte forma:

O mercado de capitais assume papel dos mais relevantes no processo de desenvolvimento econômico. É o grande financiador de recursos permanentes para a economia, em virtude da ligação que efetua entre os que têm capacidade de poupança, ou seja, os investidores, e aqueles carentes de recursos de longo prazo, ou seja, que apresentam déficit de investimento.

A Comissão de Valores Mobiliários (2019) destaca a relação do mercado de capitais com o desenvolvimento do país pelo estímulo a poupança e o investimento produtivo, ambos essenciais para o crescimento de qualquer sociedade econômica. Segundo Carrete e Tavares (2019) e Abreu e Silva (2017), as operações de médio e longo prazo com valores mobiliários emitidos pelas empresas, sendo esses valores: ações, debêntures, notas promissórias e entre outros, estão relacionadas ao mercado de capitais. Para os autores citados anteriormente, essas operações, através das instituições financeiras, proporcionam que agentes superavitários e deficitários em investimentos de capitais fixo e de giro negociem. Assaf Neto (2018) também articula sobre a questão do mercado suprir os investimentos através de modalidades de médio e longo prazo, porém destaca que o mercado de capitais também possui financiamentos com prazos indeterminados, como as ações.

1.2 Estrutura do Sistema Financeiro Nacional

Segundo o Banco Central do Brasil (2020), o Sistema Financeiro Nacional é composto em três classes de agentes, sendo eles: normativos, supervisores e operadores. Cada classe estabelece uma função em que juntos compõem a estrutura do sistema e o direcionamento das instituições integrantes.

Os órgãos normativos, de acordo com a Comissão de Valores Mobiliários (2019), são responsáveis pela definição de políticas e diretrizes gerais do sistema financeiro, sem funções executivas. Os órgãos normativos do Sistema Financeiro Nacional são: Conselho Monetário Nacional, Conselho Nacional de Seguros Privados e Conselho Nacional de Previdência Complementar.

A Comissão de Valores Mobiliários (2019) define os órgãos supervisores como entidades que fiscalizam os integrantes do sistema financeiro, para averiguação do cumprimento das regras impostas pelos órgãos normativos. Os supervisores do Sistema Financeiro Nacional são: Banco Central do Brasil, Comissão de Valores Mobiliários, Superintendência de Seguros Privados, Superintendência Nacional de Previdência Complementar.

Os órgãos operadores, por fim, segundo o Banco Central do Brasil (2020), são instituições que ofertam serviços financeiros, como intermediários. Como destaca a Comissão

de Valores Mobiliários (2019), são instituições públicas ou privadas envolvidas na captação, intermediação e aplicação de recursos no Sistema Financeiro Nacional. São alguns exemplos de operadores: bancos e caixas econômicas, cooperativas de crédito, bolsa de valores, seguradoras e resseguradores, e entidades fechadas de previdência complementar.

Toda essa estrutura com as instituições integrantes pode ser mais bem visualizada na Tabela 1.

Tabela 1 - Estrutura do Sistema Financeiro Nacional

	Órgãos Normativos	Supervisores	Operadores
Moeda, crédito, capitais e câmbio	Conselho Monetário Nacional (CMN)	Banco Central do Brasil (BC)	Bancos, caixas econômicas, administradoras de consórcios, cooperativas de crédito, corretoras e distribuidoras*, instituições de pagamento**, demais instituições não bancárias
		Comissão de Valores Mobiliários (CVM)	Bolsa de valores e bolsa de mercadorias e futuros
Seguros Privados	Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP)	Superintendência de Seguros Privados (SUSEP)	Seguradoras e resseguradores, entidades abertas de previdência e sociedades de capitalização
Previdência Fechada	Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPIC)	Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC)	Entidades fechadas de previdência complementar (fundos de pensão)

*Dependendo de suas atividades corretoras e distribuidoras também são fiscalizadas pela CVM.

** As Instituições de Pagamento não compõem o SFN, mas não reguladas e fiscalizadas pelo BCB, conforme diretrizes estabelecidas pelo CMN.

Fonte: Banco Central do Brasil, 2020, *online*.

Dentro do Sistema Financeiro Nacional vale ressaltar algumas instituições e suas funções. No âmbito dos órgãos normativos, se encontra o Conselho Monetário Nacional (CMN), criado em 1964 pela Lei nº 4.595, que é responsável pela formulação de políticas monetárias e de crédito. Segundo Abreu e Silva (2017), o CMN é o órgão máximo do Sistema Financeiro Nacional, que substituiu a Superintendência da Moeda e do Crédito (Sumoc) para a realização da formulação de políticas monetárias e creditícias. Como aponta o Banco Central (2020), o Conselho Monetário Nacional realiza a coordenação da política macroeconômica do governo federal. Desta forma, esta instituição decide as metas de inflação, as diretrizes cambiais e as normas para o funcionamento das instituições financeiras. Está previsto por lei que os objetivos do CMN estão pautados na promoção do progresso econômico e social do país e a estabilidade da moeda, como é citado pela Comissão de Valores Mobiliários (2019, p. 40), que destaca os seguintes objetivos:

- i) Adaptar o volume dos meios de pagamento às reais necessidades da economia;
- ii) Regular o valor interno e externo da moeda e o equilíbrio do balanço de pagamentos;
- iii) Orientar a aplicação dos recursos das instituições financeiras;
- iv) Propiciar o aperfeiçoamento das instituições e dos instrumentos financeiros;
- v) Zelar pela liquidez e solvência das instituições financeiras;
- vi) Coordenar as políticas monetária, creditícia, orçamentária e da dívida pública interna e externa.

Segundo a Comissão de Valores Mobiliários (2019), o Banco Central (BC) está na classe dos supervisores, criado em 1964 pela mesma Lei da Reforma Bancária (Lei 4.595/64), e é uma autarquia federal que tem como objetivo assegurar a estabilidade do poder de compra da moeda nacional e um sistema financeiro sólido, eficiente e competitivo. De acordo com Abreu e Silva (2017), o BC é o principal executor das orientações advindas do Conselho Monetário Nacional. Em detalhes, os objetivos do Banco Central estão pautados na manutenção da inflação em torno da meta, estabilidade dos preços e, conseqüentemente, a conservação do poder de compra, segundo o próprio Banco Central (2020). Para a realização desses objetivos utiliza a política monetária, de forma a afetar a taxa de juros e a liquidez, devido à quantidade de dinheiro na economia. Afinal, está sob responsabilidade do Banco Central do Brasil gerenciar o meio circulante, ou seja, garantir para a população o fornecimento adequado de papel-moeda, como informa o próprio Banco Central (2020).

Outra função do BC de destaque e importante para esse estudo, descrita em Carrete e Tavares (2019), é a preocupação com a estabilidade financeira, que reflete nas ações de regulação e supervisão das instituições financeiras. Deste modo, está sob responsabilidade do Banco Central a concessão de autorização para o funcionamento das instituições financeiras, como por exemplo, para as *fintechs* de crédito funcionarem no país. Devido as funções e objetivos, Assaf Neto (2018) e Carrete e Tavares (2019) classificam o Banco Central como: bancos dos bancos, gestor do sistema financeiro, agente da autoridade monetária, instituição emissora de moeda e banco do governo.

Outro órgão supervisor, é a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), criada em 1976 pela Lei 6.385, que exerce a função de disciplinar, fiscalizar e desenvolver o mercado de valores mobiliários brasileiros, como afirma a própria Comissão de Valores Mobiliários (2019). De acordo com Carrete e Tavares (2019, p.15), são funções da CVM:

- i) estimular a formação de poupança e investimentos em valores mobiliários;
- ii) assegurar funcionamento eficiente e regular do mercado;
- iii) proteger os investidores;
- iv) assegurar o acesso do público às informações de qualidade;
- v) penalizar infratores;
- vi) disciplinar e fiscalizar as atividades de: emissão, distribuição, negociação, intermediação de valores mobiliários no mercado; organização, funcionamento e operações das bolsas de valores; administração de carteiras e custódia de valores mobiliários; auditoria das companhias abertas; serviços de consultor e analista de valores mobiliários.

Por fim, dos operadores destacam-se os bancos comerciais, os quais, segundo a Comissão de Valores Mobiliários (2019), são instituições financeiras mais tradicionais, de natureza públicas e/ou privadas, que operam uma rede de agências, para a captação de depósitos à vista, livre movimentação, depósito a prazo e outros serviços para as pessoas e empresas. O início dos bancos comerciais no Brasil foi em 1808, com a criação do banco mais antigo do país, o Banco do Brasil.

O Banco Central (2020) aponta que os bancos podem operar como: banco de câmbio – realizando compra e venda de moeda estrangeira; banco comercial – captando recursos via depósito à vista e a prazo e/ou intermediando a circulação de recursos; banco de desenvolvimento – proporcionando recursos necessários para financiamento de médio e longo prazo, porém com um destino específico de programas e projetos voltados para o

desenvolvimento econômico e social dos estados; banco de investimento – realizando empréstimo de capital fixo ou de giro; e banco múltiplo, além de estabelecer função de banco comercial, é autorizado também exerce função de outro banco já citado, como por exemplo de câmbio. De acordo com Assaf Neto (2018), os bancos múltiplos surgiram da própria evolução dos bancos comerciais e crescimento do mercado, devido a tendência de formação de conglomerados financeiros.

Aos operadores, vale o destaque para os bancos comerciais, os quais, segundo as autoras Carrete e Tavares (2019), realizam operações de proteção e oportunidades de investimentos para os clientes que possuem superávit de caixa. Estão entre suas funções, segundo as mesmas autoras, a captação de recursos por depósitos e oferecimento de empréstimos de curto e médio prazos. A questão da dinamicidade e evolução do Sistema Financeiro Nacional também são refletidas sobre os produtos e serviços fornecidos por esses órgãos operadores, segundo Carrete e Tavares (2019, p. 17):

Os principais produtos e serviços são padronizados, sem adaptação para atendimento de necessidades específicas, visando pessoas físicas e empresas. O atendimento é realizado nas agências bancárias e sistemas eletrônicos, entretanto, com o desenvolvimento da tecnologia, os bancos comerciais já oferecem serviços financeiros com o uso de aplicativos sem a necessidade de presença física nas agências bancárias.

Assaf Neto (2018), por sua vez, destaca ao falar dos bancos comerciais o âmbito do incentivo dado pelo Governo para que os bancos realizassem fusões e aquisições, diminuindo desta forma o número de sedes bancárias, mas aumentando a quantidade de agências. O autor ainda afirma que essa ação de concentração de bancos se estendeu para outras instituições do Sistema Financeiro Nacional, conseqüentemente forma-se conglomerados financeiros nos mais diversos segmentos. Ao final dessa discussão sobre a política de concentração, Assaf Neto (2018, p. 48) conclui:

[...] As principais justificativas geralmente apresentadas para essa política de concentração são a de reduzir, via economia de escala, o custo operacional e, conseqüentemente, o custo final do dinheiro, e elevar a eficiência administrativa e produtividade das instituições, capacitando-as a atuar em contextos de maior competitividade.

Segundo Carrete e Tavares (2019) e Assaf Neto (2018), os bancos comerciais (ou bancos de varejo) e os bancos de investimentos (ou bancos de atacado) se diferem pelo volume de negócios, ou seja, para quem os serviços são oferecidos. No caso, dos bancos de investimentos estão voltados para grandes empresas e assim atendem as necessidades de captação de recursos em grandes quantidades e a longo prazo, como descreve Carrete e Tavares (2019). Assim, de acordo com Assaf Neto (2018), os bancos de investimentos são voltados para operações mais

complexas e por isso menos clientes, mas de poder aquisitivo maior. Além disso, os bancos de atacado visam atender as necessidades mais específicas dos clientes, como também relata o autor anteriormente citado, Assaf Neto (2018).

No âmbito de clientes com poder aquisitivo elevado, também está entre os operadores do Sistema Financeiro Nacional o *private bank*, que, como destacam Assaf Neto (2018) e Carrete e Tavares (2019), representa o segmento de mercado que contempla pessoas de altíssima renda e/ou patrimônio com ênfase em produtos voltados para investimentos, gestão de ativos e consultorias para a diversificação e planejamento financeiro.

Não somente de instituições bancárias se compõem o Sistema Financeiro Nacional, há também as instituições financeiras não bancárias, as quais também são supervisionadas pelo Banco Central, segundo Carrete e Tavares (2019), dentre essas instituições se destacam: sociedades financeiras e sociedades de arrendamento mercantil. As primeiras são instituições que oferecem financiamento para a obtenção de um bem, então exercem uma operação comercial, inclusive, muitas pertencem a conglomerados comerciais. Já as sociedades de arrendamento são empresas que realizam operações de *leasing*, ou seja, oferecem como se fosse um aluguel de um bem.

Por fim, e necessário para esse estudo, está entre a composição do Sistema Financeiro Nacional, as *fintechs*. Segundo Banco Central (2020), as *fintechs* são empresas que inserem inovações nos mercados financeiros por meio do uso intensivo da tecnologia. A atuação desses operadores do sistema é através de plataformas *online* oferecendo produtos e serviços digitais inovadores dentro do setor financeiro. Segundo a Associação Brasileira de *Fintechs* (ABFintechs) (2019 *apud* Carrete e Tavares, 2019, p. 20), as *fintechs* também estão relacionadas ao foco na experiência e necessidade do usuário. Independente de atuarem em conjunto com os bancos tradicionais ou como concorrentes, são supervisionadas pelo Banco Central do Brasil e pela CVM, como afirma Carrete e Tavares (2019). O Banco Central (2020) destaca que dentro do território nacional há diversas categorias de *fintechs*: de crédito, de pagamento, gestão financeira, empréstimo, investimento, financiamento, seguro, negociação de dívidas, câmbio e multisserviços.

A composição do Sistema Financeiro Nacional é marcada por todos esses tipos de instituições: bancos e caixas econômicas, *fintechs*, cooperativas de crédito, corretoras e distribuidoras, corretoras de câmbio, administradoras de consórcios, instituições de pagamento e demais instituições não bancárias. As *fintechs* não se encontram na Tabela 1, apresentada neste capítulo, pois, embora façam parte do sistema, na divulgação do Banco Central ainda não

são devidamente apresentadas. No entanto, já fazem parte do SFN, afinal, para operarem precisam ser autorizadas pelo Banco Central do Brasil.

A evolução tecnológica apresentada a cada dia é abordada pelos autores Faro, Queiroz e Agueda (2020), os quais ressaltam a postura do Banco Central do Brasil frente a importância do Sistema Financeiro Nacional se modernizar e deste modo desenvolver intermediações financeiras do futuro, através dos projetos de Sistema Financeiro Aberto (*Open Banking*) – visa o compartilhamento de dados e serviços pelas instituições reguladas via integração de seus sistemas, e o pagamento instantâneo (PIX) – torna possível recebimento e pagamento instantaneamente por diversos meios. Essas medidas advindas do Banco Central, para que o Sistema Financeiro Nacional acompanhe as inovações, retratam a grandeza e complexidade do sistema, que se modifica a cada entrada de concorrente, regulamentação e evolução que o setor financeiro apresenta.

CAPÍTULO 2: *FINTECHS* E BANCOS TRADICIONAIS

2.1 Bancos Tradicionais

Segundo Diniz (2019), a formação do sistema bancário no Brasil se deu com chegada da Família Real em 1808, mesmo ano em que foi fundado o primeiro banco brasileiro, o Banco do Brasil. O desenvolvimento deste sistema bancário primário se deu em 1838, momento em que Diniz (2019) destaca ser o início do incentivo a economia, através da captação de recursos e concessão de crédito. A definição de banco para o entendimento do que foi essa formação do sistema bancário é concedida pelo Banco Central (2020), que afirma:

Banco é a instituição financeira especializada em intermediar o dinheiro entre poupadores e aqueles que precisam de empréstimos, além de custodiar (guardar) esse dinheiro. Ele providencia serviços financeiros para os clientes (saques, empréstimos, investimentos, entre outros). (BANCO CENTRAL, 2020, *online*).

A importância dessa instituição financeira perpassa muitos anos em conquista de mercado e formação da hegemonia bancária. Esse processo de ganho de mercado e espaço dentro do sistema financeiro é evidenciado em Mazanék (2019), que destaca que o mercado bancário de varejo no Brasil seguia a lógica de serem grandes e sólidos conglomerados financeiros, entre o final do século XX e início do século XXI. Durante esse período, Diniz (2019) reforça o processo de bancarização, ou seja, um acesso mais popular aos bancos, o que significa acesso a contas correntes, empréstimos, financiamentos, entre outros produtos e serviços. Diniz (2019) afirma que a bancarização foi uma estratégia dos bancos para conquistar clientes, de forma a aumentar seus lucros e buscar a liderança dentro do setor bancário.

Sobre a formação dos conglomerados, Assaf Neto (2018) e Diniz (2019) evidenciam as aquisições e fusões entre banco. Diniz (2019) afirma que esse processo de aquisições concedeu espaços maiores as instituições estrangeiras e conseqüentemente uma diminuição dos bancos nacionais, em meados de 2000 a 2007. Assaf Neto (2019), por sua vez, aponta que o foco dos bancos estava em obter ganhos de escala e produtividade, justificando o processo de fusões e aquisições.

Mazanék (2019) aborda sobre a ruptura da hegemonia bancária ser sentida a partir do momento em que se interrompe o crescimento orgânico e os lucros notáveis dos conglomerados financeiros, com a entrada das *fintechs*. Os bancos tradicionais surgiram antes de qualquer tecnologia que as *fintechs* pudessem trazer. Por mais que a evolução tecnológica tenha sido absorvida no setor financeiro, os bancos encararam a presença tecnológica como um desafio para com a maneira de incorporar em suas estratégias de negócios. Tal desafio, nem sempre

encarado e superado, acabou resultando aos bancos tradicionais perdas de mercado. Afinal, os clientes estavam em busca de soluções mais ágeis e eficiente. Após esse panorama, os bancos começaram a implementar mais as tecnologias, visando reconquistar o mercado.

Segundo Costa (2017, *apud* Vianna e Barros, 2018, p. 3), os bancos são instituições poderosas e, por isso, causa impacto qualquer abalo que ocorra a essas instituições, sendo possível entender esse cenário de corrida digital apresentada pelo setor financeiro. Essa corrida digital é explicada por Fragomeni (2020), pois aborda que a questão da internet, nas décadas passadas, era vista como um recurso usado apenas por pessoas de classes mais altas. A autora contextualiza que, na atualidade, a internet conquista espaços e muda o relacionamento dos consumidores em relação aos serviços financeiros, alterando sua oferta de bens e serviços.

Os bancos tradicionais, antes de intensificarem os investimentos em tecnologia, eram marcados pelas operações de saques, transferências monetárias, empréstimos e pagamentos realizados através das agências bancárias, que demandavam de um atendimento presencial, segundo Fragomeni (2020). Para Carrete e Tavares (2019), o desenvolvimento da tecnologia tem alterado a dinâmica dos bancos, pois agora se encontram oferta de serviços financeiros através de aplicativos sem que o consumidor precise comparecer as agências bancárias. Por mais mudanças que apresentem os bancos, Carrete e Tavares (2019) destacam a padronização de serviços e produtos oferecidos pelos bancos comerciais, ou seja, essas instituições financeiras dificilmente alteravam o atendimento a necessidades específicas das pessoas e empresas.

O mercado estava demandando experiências de consumo que estivessem de acordo com seu modo de vida. Tendo em vista que a geração Y, ou chamados de *Millenials*¹, é grande componente desse mercado, e são identificados como “nativos digitais”, a busca por inovações e acesso online a contas e serviços bancários estavam salientados. Segundo Diniz (2019), a automação bancária resultou numa reestruturação que prioriza o uso do computador, assim melhorando a eficácia dos processos e controles financeiros e contábeis. Porém, o erro dos bancos tradicionais estava em orientar seu desenvolvimento de soluções nos produtos, que eram impostos ao consumidor. Conclui-se que os bancos tradicionais mesmo com tecnologia, não conseguiam conquistar mercado, pois não tinham o foco nas informações que eram dadas pelos clientes. Desta maneira, os bancos não conduziram o desenvolvimento de seus produtos, visando o interesse do cliente. Com isso, as *fintechs* surgiram trazendo tratamento de dados para o desdobramento de serviços digitais para as necessidades específicas de cada cliente.

¹ Referente a pessoas nascidas no início da década de 1980 até o final da década de 1990.

No âmbito da agilidade, os bancos ainda são estruturas financeiras inflexíveis, visto que ainda possuem produtos e serviços engessados nos padrões anteriores das inovações, diversas burocracias para a obtenção ao acesso bancário e o alto custo de produtos e serviços, quando comparado a outras instituições financeiras. Combinado esses aspectos, o acesso de algumas pessoas acaba sendo restrito. Ou seja, há uma margem da sociedade que não possui acesso bancário devido às condições impostas (o alto custo de produtos e a burocracia para ter acesso ao que é ofertado) pelas instituições financeiras tradicionais. A *fintech*, por sua vez, acaba barateando os serviços através do uso da tecnologia nos processos financeiros, melhorando a eficácia e acessibilidade dessa margem que até então não usufruía dos produtos financeiros.

O momento histórico que abalou o sistema financeiro, resultando aos bancos tradicionais consequências desastrosas, foi a Crise Financeira Global de 2008. Carneiro (2019) destaca que uma das consequências dessa crise foi a retirada expressiva de bancos pelos reguladores. Aqueles que conseguiram superar a crise tiveram que se adaptar ao novo ambiente regulatório, que se demonstrava mais rigoroso e complexo, afinal os reguladores buscavam criar regulamentos que impedissem a ocorrência de novas crises de magnitude parecida ou até maior. Esta crise de 2008 resultou numa perda de reputação e desconfiança dos bancos para com a sociedade, resultando no movimento “*Occupy Wall Street*”, um movimento popular que teve início em 2011 e entre suas lutas está a questão de denunciar a impunidade dos responsáveis pelo colapso econômico que teve início em 2008.

Segundo Carneiro (2019), toda essa insatisfação da população estava acompanhada de uma expansão por fontes alternativas de obtenção de produtos e serviços financeiros. Além, do atraso por parte dos bancos tradicionais de recuperar o ritmo de desenvolvimento, como afirma Queiroz (2019). Através dessa busca, foi perceptível um confronto no ambiente competitivo do sistema financeiro, assim as tecnologias foram se desenvolvendo e conquistando mais espaços à medida que rompiam com o modelo bancário tradicional. Na visão de Carneiro (2019, p. 266):

Gradualmente, *startups* com modelos de negócios baseados em uso intensivo de tecnologia passaram a ofertar, de forma inovadora, produtos e serviços antes ofertados apenas por entidades reguladas. As *Fintechs* surgiram, então, no radar dos reguladores de todo o mundo, como um fenômeno que aparentemente tinha potencial para causar disrupção nos mercados em que passavam a atuar.

2.2 Fintech

Segundo o Banco Central (2020), as empresas que incorporam inovações nos mercados financeiros por meio do uso intensivo de tecnologia, com suas plataformas via internet e

prestam serviços digitais inovadores, são chamadas de *fintechs*. A definição de Mazanék (2019, p.67-68) será a defendida no estudo aqui presente:

Podemos definir como *fintech* uma empresa que, via de regra, nasce como startup, com o propósito de oferecer serviços financeiros de maneira inovadora, escalável e alicerçada em tecnologia que permitam oferecer a melhor experiência possível para os potenciais clientes.

Ao analisar as *fintechs* como uma inovação financeira, os objetos a serem inovados estão baseados em cinco categorias, segundo Puschmann (2017): (i) produtos e serviços; (ii) estrutura organizacional; (iii) processos; (iv) sistema; e (v) modelo de negócios. Essas cinco categorias são componentes do que o autor chama de “dimensão da *fintech*”, que é dada também pelo grau de inovação, constituído pelo efeito de desempenho resultante, e pelo escopo da inovação, onde as *fintechs* se diferem quanto ao seu âmbito organizacional.

Referente à evolução no sistema financeiro, Puschmann (2017) sugere que existem três áreas que são diretamente afetadas pela evolução e que essa se deu em cinco fases de desenvolvimento da digitalização ocorrida dentro do setor financeiro. O autor diz que as fases 1 a 3 são processos de digitalização interna, onde a área de TI é focada exclusivamente no processo interno. Sendo a primeira fase para ganhos de eficiência se concentrando na organização. A segunda fase, por sua vez, estava voltada para o processo administrativo, resultando na abertura de mais um canal aos clientes e organização de *back-office*. Finalizando essa digitalização interna, a terceira fase concluiu o sistema integrador, que foi iniciado na fase anterior, desenvolveu multicanais para os clientes a fim de haver uma integração interna.

A quarta fase, iniciada em 2010 e até a publicação do autor ainda não concluída, está voltada para uma digitalização orientada ao provedor. Ou seja, os serviços financeiros são focados para a integração dos provedores, terceirizando os processos de negócios na área de suporte, posteriormente de pagamentos, investimentos e processamento de crédito. A fase 5 e, na visão do autor, a última, seria a digitalização orientada ao consumidor. O sistema financeiro, nessa fase, estaria voltado para os clientes e definindo os produtos através da lógica de um novo ecossistema, cujo desenvolvimento diversifica de acordo com cada cliente, resultando numa evolução de provedores não financeiros para fora da indústria. Em resumo, a Tabela 2 contém todas as transformações realizadas em cada fase.

Tabela 2 - Fases de desenvolvimento da digitalização

Fases características	Fase 1: até 1960	Fase 2: 1960-1980	Fase 3: 1980-2010	Fase 4: 2010-2020	Fase 5: de 2020
Foco da estratégia	Canal único aos clientes	Dois canais aos clientes	Multicanais aos clientes	Canais entre clientes	Canais híbridos aos clientes
Foco da organização	Processo de suporte	Processo de <i>Back-office</i>	Processo de <i>front-office</i>	Processo de provedor	Processo ao cliente
Foco do sistema	Sem sistema integrador	Sistema integrador parcial	Sistema integrador interno	Sistema integrador de provedor externo de serviços financeiros	Sistema integrador de provedor externo de serviços não financeiros

Fonte: Puschmann, 2017, p. 71.

Ao analisar as diversas fases da digitalização, é possível visualizar uma mudança no sistema financeiro com a introdução e importância da tecnologia da informação, não apenas nos processos de desenvolvimento interno do setor, mas também nas novidades para clientes e áreas externas, as quais nem sempre estão voltadas para o setor financeiro. A partir do momento em que a digitalização está voltada para o comportamento do consumidor, o departamento financeiro repensa os canais e a gestão com os clientes. Presente nas últimas fases da digitalização, esse foco no consumidor faz com que ocorra um abalo nos bancos tradicionais devido a mudança do ecossistema financeiro. Segundo a Dutra (2019), o foco das *fintechs* no consumidor trouxe como característica desse novo modelo de negócio a fidelização, resultado de uma ideia de comunicação dinâmica e mais próxima dos clientes.

Na busca por uma experiência harmoniosa com o cliente, as *fintechs* utilizam análise de dados do consumidor. O conjunto de dados usufruído é chamado de *big data*. Esta análise permite que os produtos e serviços sejam voltados para a necessidade de cada um dos seus clientes e assim como uma verificação de risco de crédito, baseada em algoritmos, como aponta Graziano (2019). Uma característica das *fintechs* é o menor custo, segundo Dutra (2019, p. 141):

O grande diferencial dessas empresas é empregar o uso da tecnologia para aumentar a eficiência dos processos/serviços financeiros, com um custo operacional muito menor comparado ao das instituições tradicionais do setor, acarretando, conseqüentemente, o barateamento dos serviços ofertados, e viabilizando o acesso a tais serviços a uma gama cada vez maior de pessoas.

Mazanék (2019) afirma que o fato de os serviços serem exclusivamente digital reflete na diminuição dos custos tanto para os clientes quanto para a empresa. Visto que, antes, havia agências bancárias espalhadas para a prestação de serviços financeiros e agora por meio do uso de um aplicativo. Com a redução de custos, o mercado consumidor acaba por ser ampliado, à medida que as *fintechs* conseguem atrair um público que antes era mal atendido ou não atendido pelos bancos tradicionais, segundo Graziano (2019).

A entrada de um novo participante no sistema financeiro dentro do setor em que bancos tradicionais, em sua maioria, possuem forte influência, sinaliza que a instituição anterior apresenta falhas, as quais o novo participante consegue melhorar ou até mesmo solucionar. Sendo assim, as *fintechs* viram a oportunidade de mercado através das imperfeições que bancos tradicionais apresentam. Dutra (2019) indica seis mudanças que as *fintechs* realçam: (i) atendimento ao cliente de forma mais ágil e rápida; (ii) desenvolvimento de aplicativos mais dinâmicos e atraentes; (iii) amplitude de serviços; (iv) rapidez nos processos de cadastro e de transação; (v) atendimento a qualquer hora e lugar; e (vi) possibilidades inovadoras. Carneiro (2019) afirma que a inovação tecnológica possui uma dimensão de complementariedade de mercados, basta analisar a ampliação de acesso a serviços financeiros.

O desafio aos bancos tradicionais, advindo das inovações tecnológicas não aproveitadas, vão além do aumento da eficiência. Segundo Graziano (2019), as *fintechs* também querem rupturas nas seguintes abordagens: (i) corte de custos e melhoria da qualidade dos serviços prestados ao cliente; (ii) oferta de novas e mais eficientes maneiras de avaliar o risco de crédito dos tomadores; e (iii) maior estabilidade ao sistema, ao promoverem a desintermediação financeira. Dentre esses pontos, pode-se destacar a questão dos custos, atrelada a tecnologia permitir se contrapor aos espaços físicos, algo que os bancos tradicionais ainda contam, pela presença de agências bancárias espalhadas pelo território em que se inserem. Visto que as tecnologias financeiras contam com a utilização de plataformas digitais acessíveis através do *smartphone*. Graziano (2019) ainda destaca a questão das *fintechs* não possuírem sistemas “legados”, que são sistemas de tecnologia da informação antigos e que operam por muito tempo dentro de uma instituição. O resultado dessa não utilização de sistema “legado” é a maior agilidade e flexibilização na construção de suas próprias estruturas tecnológicas.

No âmbito da entrada das *fintechs*, Philippon (2016) analisa o cenário de ineficiência bancária anterior a essas inovações financeiras. Em seu artigo, ao autor evidencia, através de um modelo matemático, que a ineficiência se encontra nos produtos e serviços financeiros continuarem caros e as inovações não oferecerem benefícios significativos para os clientes. Logo, os retornos àqueles que fornecem e aos que consomem a inovação diferem. Ainda

segundo Philippon (2016), os economistas, ao analisarem todo o movimento da tensão de retornos, afirmam que a competição e entrada de novos integrantes resultam em uma forma de limitar as ineficiências apresentadas dentro de um setor. Ou seja, as *fintechs* estão propondo e arriscando solucionar o que os bancos tradicionais falham. Segundo Carneiro (2019), os novos participantes do mercado e o surgimento de produtos baseados em tecnologias acabam por aumentar o grau de competição do mercado. Desta forma, há uma maior possibilidade de escolha, produtos, preços e experiências para o cliente, que por sua vez, exige mais transparência, integridade, qualidade e preço justo.

Entrar no mercado seria como uma forma de interromper a hegemonia que os bancos possuíam por serem grandes, sólidos e renomados. No artigo “O Papel dos Bancos no Fomento às *Fintechs*”, Mazanék (2019) aborda a questão regulatória desafiadora que bancos tradicionais e *fintechs* possuem. A análise dela afirma que há uma assimetria regulatória, em que regulamentações e leis não estão no mesmo avanço que a tecnologia, fazendo com que as *fintechs* tenham barreiras de entrada e de inovações a serem implementadas. Philippon (2016) também aborda sobre a regulamentação financeira, trazendo um debate sobre a questão do impacto nas áreas de finanças, onde os melhores resultados só serão de fato possíveis com a adaptação do quadro regulatório. Sendo assim, o autor identifica que a tecnologia financeira encontra desafios a serem superados, devido a um certo atraso das regulamentações, sendo eles: entrada e igualdade de condições de mercado, alavancagem e dependência e, por fim, proteção ao consumidor. São desafios para as *fintechs*, pois os bancos tradicionais são famosos e consolidados, logo, eles transmitem uma segurança para os clientes perante os serviços prestados.

A entrada das *fintechs* se baseia na ideia de que essas empresas ingressam onde podem obter lucro. Deste modo, à medida que as empresas em destaque crescem, os oligopólios procuram alterar o sistema a seu favor e, assim, aumentando o custo de entrada para aqueles que estariam vendo uma oportunidade de mercado para adentrarem, constituindo o primeiro desafio a ser enfrentado pelas *fintechs*. As novas instituições não dependem de um valor fixo nominal, o qual antigamente determinavam como depósitos, para as transações serem liquidadas. Nos termos tecnológicos atuais, muitas transações podem ser compensadas por valor flutuante, ou seja, pode-se avaliar os ativos financeiros em tempo real e liquidar os pagamentos iminentemente. Conclui-se que o desafio atual se encontra nos impedimentos não tecnológicos. Assim, os reguladores, ao possibilitarem a diminuição da dependência sistêmica da alavancagem de curto prazo, esbarram em problemas além das questões regulatórias tradicionais, estabelecendo o segundo desafio. Outro aspecto que também caracteriza o segundo

desafio é o fato de as regulamentações serem mais eficazes quando implementadas no setor jovem, ou seja, sem um histórico extenso de existência, como é o setor financeiro. Porém, nesse quesito as *fintechs* têm vantagens ao estarem se instituindo atualmente, de forma que os reguladores precisam pensar sobre o que pretendem exigir agora para que no futuro as *fintechs* já sejam obrigadas a ter. O terceiro desafio está nos mecanismos para a proteção do consumidor, para que haja segurança no uso dos recursos, como por exemplo, realização de pagamentos e consultorias. Procura-se promover uma experiência mais agradável ao consumidor, visto que o histórico do sistema tradicional tem falhas neste âmbito.

Dentro do âmbito regulatório, houve uma mudança na regulamentação após as crises financeiras. Em 2008, a instabilidade desencadeou um processo de nova norma dentro dos serviços financeiros, em que os países têm como objetivo encontrar a proporção adequada entre poder de mercado, influência política e garantias. Dentre a regulamentação financeira, se encontra o desafio de fornecer mecanismos de resolução para instituições globais, pois são instituições de tamanho e complexidade elevados, de forma que os reguladores apresentam pouco espaço para aprender e testar mecanismos. Além da impossibilidade de prever acontecimentos durante uma crise. Em contrapartida, os bancos restritos, aqueles que investem em ativos com pouco ou nenhum risco, sendo também chamados de bancos seguros, solicitariam reguladores que implementassem uma transformação radical nas empresas existentes e criariam incentivos para que a transformação amadurecesse para além desse sistema. Ainda dentro da regulamentação, pode-se destacar que grandes empresas se beneficiam muitas vezes com subsídios e apoios, levantando barreiras à novos entrantes, como bancos menores. Para que isso não ocorra, os autores Philippon (2016) e Mazanék (2019), sugerem uma nova regulamentação para que os bancos grandes também se vejam desafiados, resultando numa simetria regulatória.

No parâmetro crise, o artigo de Bickenbach et al. (2009) também aborda sobre como o abalo ocorrido, através de instabilidades financeiras, criam o cenário perfeito para que inovações se desenvolvam e recuperem o setor mais afetado, o financeiro. No artigo em questão, está a ideia advinda de Schumpeter sobre a destruição criativa, ou seja, no âmbito microeconômico empresas jovens inovadoras alteram os processos de produção e/ou apresentam produtos novos ao mercado. Logo, o investimento em mudanças de estratégias pode surgir perante o momento de crise e resultar em um crescimento econômico a longo prazo, impulsionado pela inovação. Outra questão abordada, é a situação do capital humano e o investimento em P&D durante uma crise, pois ambos sofrem cortes dentro do setor financeiro quando ocorre uma instabilidade na economia. Sendo assim, em tempos de crise, há um maior

desemprego e falta de incentivo ao investimento em P&D. Porém, para que o crescimento econômico ocorra, de forma a recuperar o que foi perdido na crise, tanto o capital humano quanto investimentos em P&D impulsionam o retorno da estabilidade.

As crises financeiras acabam encolhendo o potencial do setor financeiro na oferta de financiamento de empresas jovens com ascendente crescimento, ricas em tecnologia, porém sem ativos e fluxos de caixa. Afinal, essas entidades dependem de instrumentos financeiros alternativos, sendo títulos de altos rendimentos e investimentos externos. Contudo, as intuições novas e com alta tecnologia, geralmente após a crise, tendem a crescer exponencialmente devido seu potencial para criação de empregos, sendo eles de maior valor agregado e qualificados, porque o setor tecnológico acaba por exigir intensivo conhecimento no setor de P&D. As empresas estabelecidas, por mais que tenham acesso a mercados de títulos e/ou gerem fluxos de caixas significativos, dependem menos de fundos externos, os quais nas crises econômicas são fortemente afetados. Porém, as empresas consolidadas são fortemente julgadas de acordo com as atitudes tomadas em respostas às crises, afinal são altamente observadas pelo mercado. Sendo assim, o abalo financeiro em situações de instabilidade acaba não sendo o principal fator que pode desestruturar o seu mercado, mas as ações que a empresa decide tomar frente a esses momentos.

Dado que o setor financeiro mais consolidado prefere ter escolhas mais conservadoras, as *startups* já estão mais dispostas a arriscar, tendo a chance de construir os sistemas certos desde o começo e ainda inovar naquilo que os mais antigos não fizeram, desde produtos, até mesmo, na cultura da empresa. No contexto de possibilidade de arriscar, também tem a ideia de que essas *startups* são financiadas por capital de risco e não estão com ações na bolsa de valores, podendo se aventurar sem que ocorra uma penalidade financeira imediata do mercado, como afirma Mazanék em Pedro Eroles (2019).

Um dos campos em que as *fintechs* se arriscam é o de instrumentos de pagamento, em que toda a digitalização tem um impacto com o processo de inúmeras inovações, além de diversas pesquisas sobre como os consumidores avaliam as novas tecnologias de pagamento. Rysman e Schuh (2016), em seu artigo, citam três importantes inovações nesse sistema de pagamentos, que possuem uso intenso de internet e poder computacional, sendo: (i) pagamento móvel, uso do celular para realizar pagamentos; (ii) câmara de compensação automatizada (sigla em inglês *ACH- Automatic Clearing House*), rede eletrônica para transações financeiras; (iii) moedas digitais ou criptomoedas. No histórico da digitalização de pagamentos, segundo Rysman e Schuh (2016), até grande parte do século XX, os pagamentos precisavam de confirmações em papel, que comprovassem que a transferência de dinheiro foi realizada,

mesmo que esta ação tivesse sido feita com o uso do cartão de crédito. A fim de automatizar esse processo de confirmação, a Visa, em 1974, investiu em sistemas eletrônicos, logo depois a MasterCard fez o mesmo. Nesse período dos anos 1970, ocorreu o desenvolvimento da ACH, permitindo a bancos processarem pagamentos em formato digital.

A adaptação a essas novas tecnologias por parte dos clientes está sempre sendo pautada por aqueles que as desenvolvem, a fim de uma melhor acessibilidade e adesão. Segundo Rysman e Schuh (2016), os consumidores que preferem utilizar uma única plataforma para seus pagamentos e um único meio de pagamento, são chamados de *single-home*, estes constituem uma barreira para o desenvolvimento da tecnologia. Afinal, para esse consumidor deverá existir uma única plataforma que seja superior a que eles habitualmente usam como instrumento de pagamento. Já os chamados de *multi-home* são mais adeptos às novas tecnologias desenvolvidas que configurem apenas algumas funções, afinal para este tipo de consumidor há uma aceitação da utilização de diversos meios de pagamento e plataformas.

Apesar de parecer uma barreira para uma inovação de pagamento, estudos como o de Klee (2008) e Cohen e Rysman (2013), conforme citado por Rysman e Schuh (2016, p. 32) mostram que as famílias são sensíveis quanto à adequação de tipo de pagamento para cada situação. Logo, uma inovação pode ter um sucesso inicial sem precisar substituir inteiramente o método utilizado anteriormente. O primeiro estudo, de Klee (2008, *apud* Rysman e Schuh, 2016, p. 32), concluiu que existem famílias que adotam um padrão de instrumento de pagamento, mas também há uma correlação em consideração ao tamanho de cestas de mercadorias e o uso do cartão. Já o estudo feito por Cohen e Rysman (2013, *apud* Rysman e Schuh, 2016, p. 32 e 33), apresenta uma tabela mostrando até que ponto as famílias usam dinheiro, cartão e cheque, sendo possível analisar como cada família define o instrumento de pagamento preferido através da frequência, podendo ser um tipo de pagamento ou mais. A conclusão foi que, quanto maior a porcentagem da população que foi analisada, maior resultava a porcentagem de pessoas tendo mais do que um tipo de pagamento preferido. Ou seja, quando 5% da população era analisada, 88% já escolhiam dois tipos de pagamentos favoritos; quando a pesquisa contemplava 75% das pessoas, 100% estavam em dois tipos de pagamentos favoritos.

Neste âmbito de inserção de novas tecnologias nos meios de pagamentos, há diversas implicações para a adoção dessas inovações, seja a realização de aplicativos claros e atraentes e até mesmo a escolha da tecnologia, que afetará diretamente a receita bancária dos que as implementam. No artigo de Rysman e Schuh (2016), eles apresentam quatro implicações: (i) intuição básica, que é a questão de uma inovação de pagamento ser feita por meio de aplicativos

que tenham seu uso claro e atraente; (ii) ampla variedade de contextos dos consumidores, os pagamentos realizados e instrumentos usados se diferem de acordo com a circunstâncias; (iii) inovações ligadas a pagamento de contas são atraentes, devido a importância deste pagamento, em específico, ser uma preocupação das famílias, as quais adotariam de forma a impulsionar o desenvolvimento de opções de pagamentos; e (iv) a escolha da tecnologia, que afeta a receita bancária, visto que esta receita para os bancos vai de acordo com os instrumentos de pagamento. Ou seja, a implicação (iv) está atrelada a uma intervenção que move consumidores nas diversas formas de pagamento e assim influenciando todo o setor. Por outro lado, Bickenbach et al. (2009) afirmam que a inovação requer: (i) uma oferta suficiente de pessoas qualificadas e empreendedoras; (ii) financiamento adequado; e (iii) um ambiente macroeconômico propenso à inovação.

A grande questão de inserir uma tecnologia é a ideia de que exista um sistema mais rápido e eficiente, por isso, os pagamentos móveis representam grande avanço. Afinal, os celulares possuem uma conectividade e integração que trouxeram diversas vantagens, sem contar a liberdade do cliente realizar outras atividades ao mesmo tempo, como apontam em seu artigo Rysman e Schuh (2016). Ainda neste artigo, a ideia de um sistema de pagamentos mais rápido traz o conceito de que seria conveniente para os aplicativos modernos e adaptáveis para pagamentos B2B (*business-to-business*), ou seja, transações comerciais entre empresas. As relações intraorganizacionais (B2B, B2C e C2C) também estão presentes em Philippon (2016), que afirma que as soluções propostas pelas *fintechs* também estão com o foco na estrutura interna da instituição, que muda de acordo com a inserção de novas tecnologias.

As *fintechs* podem ser subsegmentadas e focada em nichos específicos do sistema financeiros, desta forma ajudando na sua popularização de acordo com o serviço apresentados de forma superior devido a análise focada no cliente. Segundo Diniz (2019), nos bancos tradicionais há uma ampla oferta de produto, a questão é a falta de percepção de valor por parte dos consumidores, resultando em serviços financeiros agrupados, também chamado de *bundling*. Com as tecnologias financeiras, o consumidor consegue montar do seu jeito o que pretende consumir, desta forma, encontra-se um mercado fragmentado, também chamado de *unbundling*. Porém, o movimento atual, que tem se visto no meio das tecnologias financeiras, é o de reagrupamento (*rebundling*), que, segundo Diniz (2019, p.38): “[...] nas quais essas empresas se aliam e integram entre si ou junto à outras instituições financeiras para realizar ofertas conjuntas e complementares”. Essa fragmentação de serviços financeiros permite categorizar as *fintechs*, sendo dos segmentos: de crédito; pagamentos; gestão financeira; seguros; empréstimos digitais; investimento; *crowdfunding*, também conhecido como

financiamento coletivo; entre muitas outras. As tecnologias financeiras podem ser classificadas em pelo menos dez áreas diversas, segundo Queiroz (2019).

Dada essa evolução do sistema financeiros e seus movimentos de oferta de produtos, a atividade bancária vem se transformando a cada dia, o que não significa que os bancos deixarão de existir por conta da presença das *fintechs*, mas que ambos podem existir e serem correlacionados. Há parcerias, aquisições e até mesmo colaboração entre bancos tradicionais e *fintechs*, de forma a alinhar áreas de negócios e criar aceleradoras para fomentar a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias, adentrando cada vez mais nesse ambiente financeiro com a presença da tecnologia, como destaca Diniz (2019).

A tecnologia financeira movimentou e abalou o setor financeiro de acordo com as possibilidades de resolução das lacunas presentes até então. O sucesso e crescimento dessas tecnologias financeiras estão pautados na ideia de flexibilidade dos produtos a serem ofertados dado a necessidade de cada consumidor, principalmente de países emergentes, como destaca Queiroz (2019) sobre a oportunidade de inserção dos desbancarizados no setor financeiro. De modo que a inclusão contribua para as questões financeira deste que antes estava a margem do sistema, e conseqüentemente, a economia do país. Resulta-se na ampliação do sistema financeiro com a entrada de novos participantes, tanto agentes (bancos e *fintechs*) como de consumidores. Segundo Queiroz (2019, p. 200):

As inovações apresentadas vão ao encontro das necessidades de pequenos empreendedores e de uma parcela da população que muitas vezes tem dificuldade em acessar serviços bancários básicos. Pensar na inclusão e na melhoria da situação financeira nacional como um todo é possibilitar a participação de toda a população em soluções que possam realmente trazer avanços para as finanças.

Fragomeni (2020) destaca que as tendências da atualidade são a tecnologia e a globalização. Ambas se desenvolvem cada vez mais e, por isso, a autora destaca que um dos objetivos das empresas de tecnologia dentro do setor financeiro é conectar consumidores e finanças através de plataformas eficientes e dinâmicas. O resultado pretendido é fazer com que o cliente entenda que a tecnologia pode fazer a vida do usuário mais fácil no âmbito econômico, segundo a autora. Fragomeni (2020, p. 92), ainda, aborda que a tecnologia é além das fronteiras, de forma que a globalização se beneficia com empresas de tecnologia, e conclui que:

As empresas de tecnologia tornaram-se a ponta da economia global. Usando-se de especializações como gestão de dados, processos, aplicativos e computação em nuvem, essas empresas alavancaram sua expertise e seus modelos focados no cliente à área de serviços financeiros (e também em áreas como saúde e seguros). Várias dessas companhias se associaram às empresas de serviços financeiros tradicionais, que possuem um forte relacionamento com o cliente e um legado de confiança. Essas instituições financeiras e empresas de tecnologia tem trabalhado em comunhão para tornar *fintech* uma área que conecta a tecnologia do usuário para melhorar a experiência de atendimento financeiro para o cliente.

CAPÍTULO 3: POTENCIAL DAS *FİNTECHS* NO MERCADO BRASILEIRO

3.1 Avanços da tecnologia financeira no Brasil

No Brasil, em 2000, havia 54 mil postos bancários, sendo 50% agências e postos tradicionais, segundo Meirelles (2020). O setor financeiro mudou consideravelmente, pois a Pesquisa da FGV realizada por Meirelles (2020), evidencia que, em 2019, o total era de 426 mil, porém 92% de correspondentes não bancários e postos eletrônicos, sendo apenas 8% em agências e postos de atendimento tradicionais. Essa diminuição de agências pode ser explicada pelas fusões e aquisições dos grandes bancos, com previsão de um aumento de agências digitais, como afirma Meirelles (2020).

Um estudo da Febraban (2018 *apud* Dutra, 2019, p.140) ressalta que há um aumento de contas abertas por meio do celular e via *internet banking*. Em 2018, foram 2,5 milhões de contas abertas pelo celular e 434 mil por meio de *internet banking*. Por mais que as agências estejam diminuindo, ainda há uma grande presença no país, de forma a classificar o Brasil como um dos países com o maior número de agências per capita, segundo Meirelles (2020).

Segundo Fragomeni (2020), em meados de 2010, empresas nacionais e grandes multinacionais de tecnologia se consolidavam no Brasil, transformando o cenário da internet brasileira. A evolução tecnológica foi sendo incorporada nos serviços financeiros e pagamentos, já que os consumidores demandavam que a tecnologia financeira se relacionasse com as novas operações que estavam sendo desenvolvidas, através da consolidação da internet, resultando na democratização do uso desse ciberespaço, como afirma a autora.

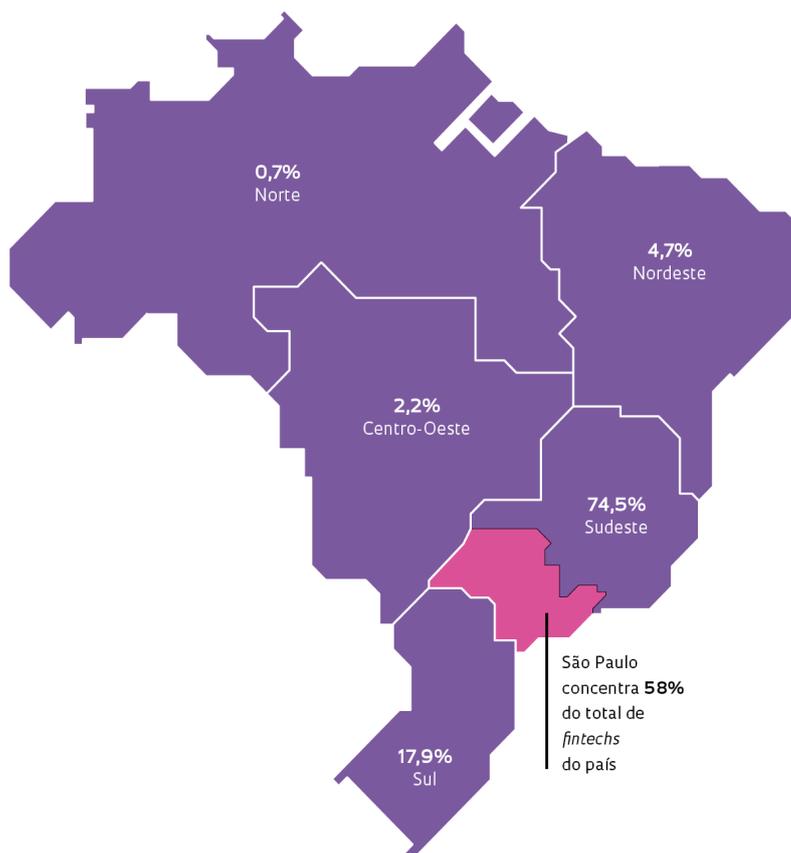
De acordo com o Report FintechLab (2016), os brasileiros contavam com um sistema mais conservador e concentrado de serviços financeiros, de forma que essas instituições apresentavam desafios para a incorporação de tecnologias que facilitassem o uso dos serviços. Nesse sentido, possuindo um sistema financeiro conservador e concentrado, Fragomeni (2020) aponta que o Brasil dispunha de poucos agentes atuantes nesse setor de serviços de pagamentos digitais. Com o avanço das tecnologias ocorreu um disparo na oferta de novos serviços financeiros, advindos de plataformas nacionais e internacionais. Ou seja, a entrada desse novo segmento no mercado brasileiro resultou no aparecimento de novas possibilidades de serviços financeiros integrados aos serviços digitais, contando com rapidez e segurança na realização desses serviços. Sobre o impacto causado no Brasil com a chegada das *fintechs*, Balduccini (2019, p. vii) afirma:

No Brasil, a tecnologia está servindo como uma alternativa para corrigir distorções de mercado na área financeira como, por exemplo, a excessiva concentração de crédito, a falta de transferência na oferta dos serviços e a falta de competição entre os *players*.

O crescimento desse segmento no mercado financeiro brasileiro é cada dia mais nítido. De acordo com Radar FintechLab (2020), o volume total de *fintechs* e iniciativas de eficiência financeira, de junho de 2019 para agosto de 2020, apresentou um crescimento de 28%. Esse levantamento feito pela FintechLab também apontou que, por volta, de 35% dessas *fintechs* são *startups* novas no mercado, ou seja, sem ter um ano de existência.

No Brasil, as *fintechs* são mais de 500, sendo no Sudeste 74,5% e, mais especificadamente, no estado de São Paulo, cerca de 58% desse total do país, segundo Frances Jones (2020), como mostra a Figura 2. Neste artigo do autor, ainda consta um dado da Revista Forbes, do início de 2019, em que três *fintechs* estariam entre as cinco melhores instituições financeiras do país, sendo: Nubank, Banco Inter e Neon, posteriormente estariam: Caixa e Itaú, respectivamente.

Figura 2 - Concentração geográfica: distribuição por região

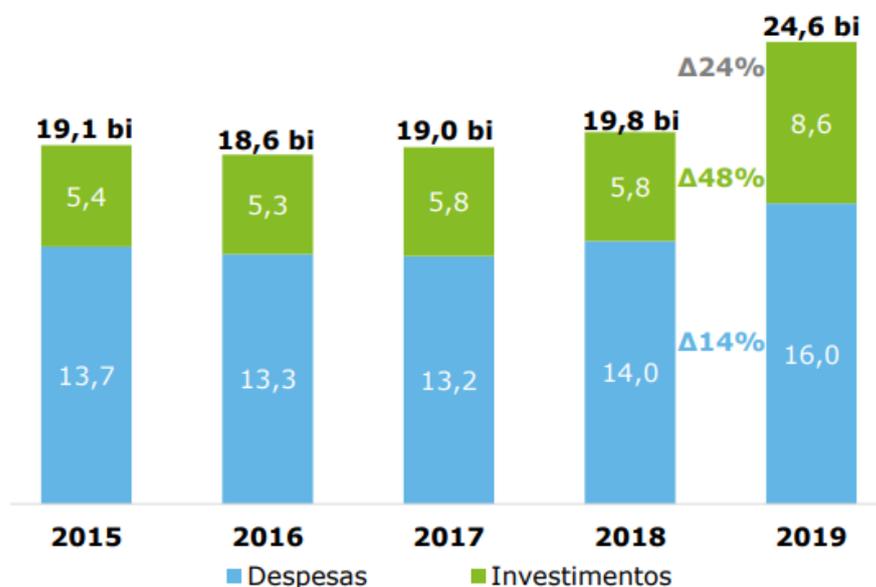


Fonte: Jones, 2020, p. 75.

O crescimento dessas empresas é dado, principalmente, pelo investimento feito na área de tecnologia. O FintechLab (2020) identificou que em 2015, a cada 10 *fintechs* brasileiras, 3 tiveram faturamento superior a R\$ 1 milhão, proporcionando atração de investidores, o que resultou no fato de dois terços delas receberem aporte de capital e 38% desses novos negócios obterem aportes superiores a R\$ 1 milhão.

De acordo com a Pesquisa da Deloitte e Febraban (2020), com ano base de 2019, os bancos investiram em tecnologia, 48% a mais do que o ano de 2018, resultando no valor de R\$ 8,6 bilhões. As despesas com o setor de TI aumentaram, também, em 14%, resultando num valor próximo a R\$16 bilhões. Vale ressaltar que a pesquisa mostra que as despesas foram direcionadas para equipamentos para usuários finais, ambiente distribuído e *mainframe* (computador de grande porte para processamento de dados), enquanto os investimentos foram para ATMs (*Automatic Teller Machine* ou caixas eletrônicos), *softwares*, ambiente distribuído e *mainframe*. Pode-se analisar no decorrer dos anos esse orçamento em tecnologia, conforme a Figura 3.

Figura 3 - Orçamento em tecnologia (em R\$ bilhões)

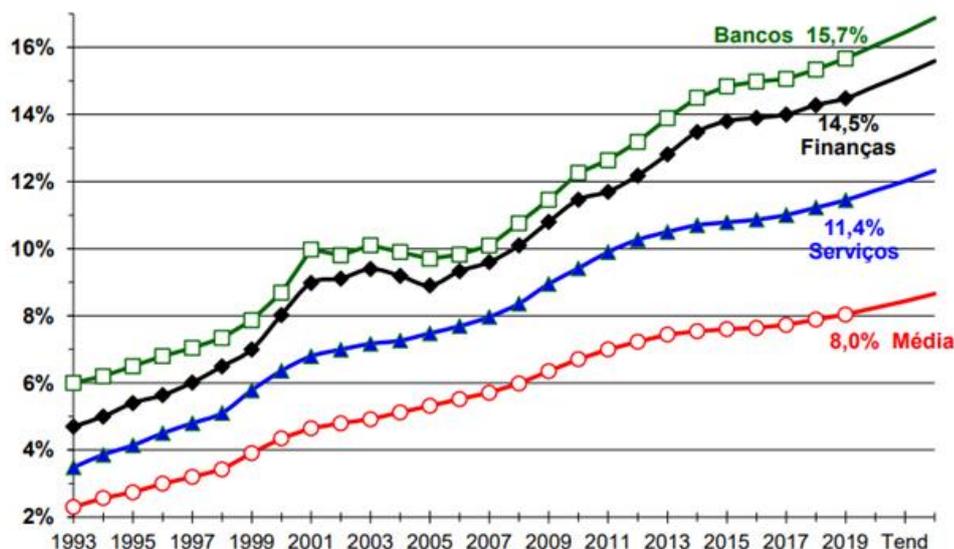


Fonte: Deloitte e Febraban, 2020, p. 5.

A Pesquisa da FGV (2020) sobre uso de TI, realizada em 2020, mostrou que cerca de 15,7% do faturamento líquido anual de 2019/2020 dos bancos são investidos em tecnologia da informação, representando desse modo o setor que lidera em quesito de gastos de TI das empresas no Brasil. É possível visualizar o percentual de gastos e investimentos em TI no

Brasil, mensurado pelo percentual do faturamento líquido das médias e grandes empresas, por meio da Figura 4. De acordo com Meirelles (2020), o valor do Brasil (15,7%) é próximo ao de países como Estados Unidos e Reino Unido.

Figura 4 - Gastos e Investimentos em TI no Brasil



Fonte: Meirelles, 2020, p. 30.

A Pesquisa da Deloitte e Febraban (2020) pontuou que houve um crescimento de transações bancárias em 11%, em 2019, totalizando 89,9 bilhões, sendo 39,4 bilhões em operações com *mobile banking*, ou seja, tem ganhado espaço o uso das tecnologias para as transações financeiras, de forma que os consumidores brasileiros estão utilizando seus dispositivos móveis para a realização de atividades financeiras. Esta pesquisa também mostra dados atuais relacionados a pandemia do COVID-19, que trouxe consequências para o setor financeiro de forma que as transações de pessoas físicas pelos canais digitais representaram um aumento de 22% no *mobile banking*; em agências e ATMs as transações caíram 53% e 19%, respectivamente. Conclui-se que o isolamento social permitiu que mais pessoas aderissem aos dispositivos móveis para a realização de transações, enquanto o uso de sistema presenciais, como agências e caixas eletrônicos fossem menos usados.

3.2 Inclusão financeira

Segundo Diniz (2019), a inclusão pessoas de classes sociais mais baixas se deu com a iniciativa do economista bangladeshiano Muhammad Yunus, que, em 1974, introduziu o

conceito de microcrédito. A ideia do economista era levar renda e desenvolvimento a pessoas com baixa renda.

No Brasil, por sua vez, houve adaptações do modelo do economista, de forma que, com apoio governamental, da Lei 10.735 de 2003, 2% dos depósitos à vista captados por instituições financeiras eram voltados para atividades de microcrédito e, posteriormente, em 2005, o país instituiu o Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO), como aponta Diniz (2019). Passados os anos, as *fintechs* perceberam uma oportunidade de mercado à medida que havia uma dificuldade de microempresas obterem crédito dos bancos tradicionais.

O Brasil ainda possui um sistema financeiro centralizado em cinco maiores bancos: Itaú, Banco do Brasil, Bradesco, Caixa e Santander, que ofereceram ao mercado cerca de 70% do crédito demandado em 2018, segundo Jones (2020), ou seja, esses cinco bancos não conseguiam atender a toda demanda que o país tinha, dando oportunidade de aparição para esse novo modelo de negócio. Sendo assim, as *fintechs* acabam por influenciar no atendimento de clientes, além de propor menos burocracia e mais inovação nas análises de risco para a concessão de crédito. Deste modo, resulta em pessoas físicas e pequenos empreendedores que não têm acesso bancário, a oportunidade em termos de crédito para ajudar ainda mais no desenvolvimento econômico do país, afirma Diniz (2019).

As *fintechs* abriram possibilidades aos consumidores, afinal havia clientes insatisfeitos com os bancos tradicionais e que procuraram por serviços mais específicos. Com isso, viram nas *fintechs* prestação de serviços superiores e diferenciação na experiência, pontua Diniz (2019). As soluções propostas pelas *fintechs* brasileiras estão categorizadas em: crédito, pagamento, gestão financeira, empréstimo, investimento, financiamento, seguro, negociação de dívidas, câmbio e multisserviços, segundo Dutra (2019). Dentro dessas categorias, Jones (2020) afirma que um quinto está no nicho de pagamento.

Além de soluções para os problemas bancários, Dutra (2019, p. 142) pontua: “Outro benefício trazido pelo avanço das *Fintechs* no país foi viabilizar o acesso de alguns serviços financeiros básicos a uma parcela da população que estava à margem do sistema financeiro”. A autora, Dutra (2019), ainda divulga dados do estudo “*The Global Findex Database*”, de 2017, feito pelo Grupo Banco Mundial, que revelam que 31% da população adulta mundial não possuía qualquer tipo de conta bancária em 2017. Tendo em vista o Brasil, este estudo apontou que 30 milhões de pessoas não tinham acesso ao sistema financeiro, levando em consideração que o país tinha cerca de 208 milhões de habitantes, no ano de 2017. Já o ano de 2019, uma pesquisa do Instituto Locomotiva (2019, *apud* Fragomeni, 2020, p. 104), apontou que cerca de 45 milhões de brasileiros não possuem conta bancária, mesmo que movimentem cerca de R\$

817 bilhões por ano. Comparando os estudos, há um aumento de desbancarizados, pois de 2017 para 2019 teve 15 milhões a mais.

A desbancarização acaba sendo evidenciada quando o principal meio de pagamento de 71% da população brasileira é o dinheiro, enquanto cartões de débito e crédito são 24% e 4%, respectivamente, segundo uma pesquisa do Instituto Locomotiva (2019, *apud* Campos, 2019). Essa pesquisa ainda fez um recorte de classes, indicando que a preferência pelo uso do dinheiro ocorre nas classes D e E². Com essa pesquisa, é possível concluir que por mais que tenha havido avanços das tecnologias e o crescimento das *fintechs*, o dinheiro em papel ainda participa de forma recorrente na vida de muitos brasileiros.

Dentro do contexto de inserção de mais pessoas no sistema financeiro, segundo Diniz (2019), as *fintechs* têm promovido a inclusão financeira com o uso da tecnologia e o modo mais informal que os bancos tradicionais. O autor destaca que a bancarização resulta na melhoria da igualdade social, pois muitos desbancarizados são excluídos socioeconomicamente, principalmente, pela maioria estar no trabalho informal. Outro fator, evidenciado por Diniz (2019), é que o consumidor quer ser atendido conforme suas necessidades, de forma simples e transparente. Para Diniz (2019, p.71) a bancarização representa:

Bancarização é uma questão de cidadania. Excluído do sistema financeiro, o indivíduo não consegue poupar, não tem acesso a crédito, além, de dificuldades em administrar seus recursos e atender suas necessidades.

3.3 Futuro do mercado brasileiro

Pelo Brasil ser um país que ainda tem grande influência e presença dos grandes bancos, há uma discussão sobre a presença tanto de bancos tradicionais quanto de *fintechs* no sistema financeiro. Uma das ideias para que a existência de grandes bancos e *fintechs* ocorra de forma mais harmônica, é, para Mazanék (2019), a simbiose digital, ou seja, que bancos e *fintechs* façam parcerias. Afinal, um pode complementar o outro, visto que na análise FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) o que para um representa força, no outro pode representar fraqueza. Sendo, então, uma viabilidade a cooperação, porque há uma grande possibilidade das *fintechs* precisarem encontrar um equilíbrio financeiro e os bancos enfrentarem a transformação digital, com a finalidade de ambos não se prejudicarem dentro no mercado.

² A classificação das classes sociais pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é pautada em critério por faixas de salário-mínimo. Sendo a classe D de 2 a 4 salários-mínimos e a classe E até 2 salários-mínimos.

Ambientes de inovação, como incubadoras, são possibilidades para uma atuação desses agentes conjuntamente, algo que já é realizado no país. Ou seja, ambiente que proporciona estrutura para estimular e fortalecer os novos modelos de negócios. No Brasil, diversas incubadoras acabam por fazer um processo de curadoria e conectam a oportunidade de mercado com a atratividade de investimento e/ou patrocínio de outros negócios mais consolidados. Visando estratégias digitais, bancos brasileiros percebem a necessidade de se envolver neste novo modelo de negócio, fazendo parcerias com *fintechs*. Além disso, a economia se dirige para um mercado mais colaborativo, compartilhado e com a inovação aberta e co-criada, como cita Mazanék (2019).

Por mais que o Brasil esteja num percurso correto, ainda é o país que ocupa 68ª posição no *ranking* global de inovação, citado por Mazanék (2019). Além da infraestrutura precária no sentido tecnológico dos *smartphones*, uma parte deles não possui potencial adequado para o acesso a aplicativos e internet. A Agência Nacional de Telecomunicações (2019, *apud* Mazanék, 2019) aponta que 32% dos municípios brasileiros não suportam a comunicação infixa de alta velocidade devido à ausência de fibra ótica. Com esses dados, Mazanék (2019) conclui que há uma discrepância de vivência entre centros urbanos e interior do país.

Para que o Brasil se digitalize, de fato, os cinco obstáculos pontuados por Mazanék (2019) precisam ser superados, sendo eles: (i) avanço da infraestrutura física de comunicação móvel; (ii) investimentos em TI por parte de todas as indústrias; (iii) custo financeiro para o consumidor final, pois atualmente os produtos e serviços bancários ainda são caros por parte dos bancos tradicionais; (iv) digitalização de serviços públicos; e (v) mudanças de comportamento. Este último está atrelado ao fato de que a transformação digital ocorre com a percepção dos clientes para com os benefícios da tecnologia, adotando, assim, cada vez mais em seus cotidianos. Fragomeni (2020) afirma que o crescimento do setor ainda tem obstáculos a serem enfrentados, porque o mercado financeiro é altamente concorrido, não apenas com os bancos tradicionais ainda fortes, mas também pela quantidade de *fintechs* que surgem. Deste modo, para a autora, acaba sendo fundamental a personalização dos serviços, a ponto de oferecer o valor agregado ao consumidor.

Há dois modos que as autoridades e empresas do Brasil refletem sobre o uso das tecnologias: (i) uso efetivo e (ii) receio pela complexidade do sistema financeiro, que demanda regulação e intermediários, como aponta Belanda (2019). O autor ainda afirma que o receio é válido justamente pela importância que há nas regulações e intermediações. O que ele pontua é o lado positivo da atuação dessas últimas (regulações e intermediações) para o segmento monetário. Por isso, não se pode crer que os bancos tradicionais, por seguirem essas normas,

sejam inimigos do povo, pois há um cuidado para que a inclusão das tecnologias ocorra de forma a avaliar o seu impacto social, e uma fiscalização necessária para operar de modo que permaneça o combate aos crimes relacionados ao Sistema Financeiro Nacional. Fragomeni (2020) mostra a questão do crescimento das tecnologias estar atrelada a busca por agilidade, segurança e comodidade, porém é preciso que a legislação acompanhe essa evolução, impulsionando o desenvolvimento das tecnologias e dos novos modelos de negócio.

O estímulo para o desenvolvimento pode vir por parte do governo, que pode contribuir com órgãos e medidas que contribuam para a segurança e qualidade do sistema financeiro. No Brasil, a figura do Banco Central pode ser caracterizada desta forma. Inclusive, na área de aceleração digital, serviços de qualidade e baixo custo têm iniciativas como o Sistema de Pagamentos Instantâneos, com sua implementação em 2018, e o *Open Banking* que foi anunciado para o ano de 2020, como destaca Mazanék (2019).

Faro, Queiroz e Agueda (2020) ressaltam a questão da modernização do Sistema Financeiro Nacional, afirmando que o Banco Central desenvolve a intermediação financeira do futuro, através dos projetos de implementação do *Open Banking*, que é um Sistema Financeiro Aberto para compartilhamento de dados e serviços e o do pagamento instantâneo, o PIX, que atua nas operações de transferências e recebimentos de dinheiro por diversos meios. Assim é perceptível uma evolução constante no sistema financeiro brasileiro e que tenta acompanhar de forma segura a introdução das tecnologias, com atuação de órgãos do SFN para mediar e fiscalizar todo esse movimento de introdução de tecnologias financeiras.

CAPÍTULO 4: *OPEN BANKING* (SISTEMA FINANCEIRO ABERTO)

Esse movimento de avanço tecnológico acaba alterando como as pessoas se comportam e o que desejam, sendo criada uma geração de consumidores que demanda uma conectividade e personalização dos produtos oferecidos. Com essa evolução da economia global, aparecem traços de meios digitais e colaborativos. As *fintechs* tiveram influência nesses traços, pois trouxeram um novo ritmo de negócio e um espaço puramente online. Segundo Nascimento (2019), a percepção da mudança no sistema financeiro foi com a chegada de atores não convencionais. Ou seja, agentes que não estavam ligados aos modelos tradicionais, a fim de romper a dinâmica bancária vigente.

A partir do intenso uso e desenvolvimento da tecnologia, os reguladores acabam se estimulando para o controle desse sistema, o qual se modifica constantemente. Ferramentas são criadas para que o sistema financeiro se adapte às soluções tecnológicas em seus serviços. Advindo da transição do tradicional para o tecnológico, o ecossistema financeiro está em constante mudanças e o movimento que cada vez mais se destaca é o *Open Banking*, em tradução literal “banco aberto” ou até “sistema bancário aberto”. De acordo com Nascimento (2019, p. 148): “[...] nasce o chamado *Open Banking* que promete promover uma profunda reformulação no setor bancário”.

O *Open Banking* pode ser definido como um modelo colaborativo de compartilhamento de informações financeiras, segundo Perez e Strohl (2019). Já para Diniz (2019), o sistema financeiro aberta parte da ideia de que os dados financeiros são pertencentes ao cliente e não à instituição financeira em que ele se encontra vinculado. O *Open Banking* anda em pauta por ser uma forma de revolucionar o funcionamento tradicional do sistema financeiro, que possui o objetivo de executar as tecnologias seguras para acessar dados financeiros dos clientes, como apontam Perez e Strohl (2019). Diniz (2019) afirma que para esse compartilhamento de dados seja seguro e fácil, entre os participantes, é necessário o desenvolvimento de interfaces de programação, visando padronizar a conexão e troca de informações.

Segundo Rothman (2021, *online*), “a base do *Open Banking* é simples: todo o mercado financeiro deveria adotar uma camada de tecnologia padronizada – uma forma de comunicação fácil para simplificar a portabilidade de dados”. Desta forma, pode-se destacar o funcionamento da tecnologia conhecida como APIs (Interface de Programação de Aplicativos, ou em inglês, *Application Programming Interface*), que permitem pontes de conexão, integrando sistemas de diversas linguagens de maneira ágil e segura, como aponta Diniz (2019). Dentro do Sistema Financeiro Aberto, a existência de APIs tem como finalidade criar uma base tecnológica

disponível para a criação de um ecossistema de produtos e serviços financeiros, como afirma Rothman (2021).

A funcionalidade das APIs no *Open Banking* permitirá que cada banco, empresa, *fintech* e instituição integrante continue com sua autonomia para criar produtos e serviços, utilizando a tecnologia que mais os convém, como aponta Rothman (2021). A diferença consiste em uma forma padronizada de comunicação, abrindo possibilidades de concorrência entre, por exemplo, o que é oferecido por bancos tradicionais e *fintechs*. Com isso, a consequência de um sistema financeiro aberto, segundo Perez e Strohl (2019), é um mercado mais competitivo, novos produtos e serviços e o empoderamento do consumidor, que é dono dos dados a serem compartilhados.

Ao se tratar de dados, a regulamentação e cuidado com as informações acabam por constituir uma parte muito importante. Para que haja segurança dos dados, é fundamental ter proteção para que não ocorram vazamentos ou até uso indevido. O *Open Banking* foi constituído contendo cinco alegações que são citadas por Perez e Strohl (2019, p. 34):

- 1) Dados pessoais têm valor;
- 2) A decisão sobre o que fazer com os dados é do cliente;
- 3) O sigilo dos dados sobre operações financeiras é necessário ser mantido;
- 4) Deter dados sigilosos é uma ferramenta de entender e traçar o perfil do consumidor;
- 5) O setor financeiro sempre foi bastante restrito e regulado.

Essas premissas, que constituem a base do modelo colaborativo de compartilhamento de dados, estabelecem os requisitos mínimos para que todos os envolvidos partam do mesmo contexto regulatório. O Brasil é um país que se encontra buscando esse caminho de igualdade de todos frente a esse movimento atual. Porém, já há experiências internacionais de estudos de implementação do *Open Banking*, como na União Europeia, Reino Unido e Hong Kong, que podem colaborar para que o Banco Central do Brasil melhor conduza a implementação do Sistema Financeiro Aberto.

4.1 Open Banking no Brasil

No país, a partir de 1º de fevereiro de 2021, o Banco Central iniciou a implementação do *Open Banking*. O Banco Central do Brasil (2021, *online*) define o Sistema Financeiro Aberto da seguinte forma:

O Open Banking, ou sistema financeiro aberto, é a possibilidade de clientes de produtos e serviços financeiros permitirem o compartilhamento de suas informações entre diferentes instituições autorizadas pelo Banco Central e a movimentação de suas

contas bancárias a partir de diferentes plataformas e não apenas pelo aplicativo ou site do banco, de forma segura, ágil e conveniente.

Segundo o Banco Central (2021), atualmente uma instituição tem consciência apenas do seu relacionamento com o cliente, porém não conhece o relacionamento desse mesmo cliente com outras instituições. Por isso, há uma dificuldade de competir pela fidelização deste cliente através de melhores produtos.

A atuação do *Open Banking* se estabelece da seguinte forma: com a permissão de cada consumidor de serviços e produtos financeiros, as instituições se conectam a uma mesma plataforma e conseguem acessar os mesmos dados. Para Rothman (2021), a prática do Sistema Financeiro Aberto é cada cliente conseguir levar as suas informações financeiras para onde desejar. De forma a estabelecer um relacionamento com instituições financeiras a partir da oferta desses dados, o que possibilitaria uma migração ou aquisição de produtos financeiros, de modo mais fácil e ágil.

Na regulamentação do setor financeiro, em 2019, estava previsto o compartilhamento de informações entre instituições financeiras, abrindo possibilidade para atuação de partilha dessas informações com terceiros, contando com sigilo bancário e consentimento do consumidor. Deste modo, em 2019, já configurava um passo regulatório para a inserção do Sistema Financeiro Aberto e seu objetivo de compartilhamento de dados. O artigo de Perez e Strohl (2019) aborda também a questão da Lei de Sigilo Bancário, que estabelece o dever de sigilo para a troca de dados entre instituições financeiras. Eroles (2019) declara que a visão que o sistema financeiro aberto proporciona confronta a Lei do Sigilo Bancário – também conhecida como Lei Complementar nº 105, de 10 de janeiro de 2001. Afinal, a Lei prevê que as instituições financeiras deverão conservar em sigilo suas operações ativas e passivas e serviços prestados. Eroles (2019) conclui que o *Open Banking* é uma exceção desta lei, visto a maneira que o compartilhamento é proposto.

Ainda na área de legislação brasileira se encontra a Lei Geral de Proteção de Dados, onde consta que para utilizar as informações cedidas pelos clientes, é preciso garantia de segurança. Esta lei é uma forma de diminuir o risco de vazamento e uso indevido dos dados, afinal o movimento de *Open Banking* tem como característica uma maior circulação de informações pessoais, aumentando assim a responsabilidade de saber cuidar do que é compartilhado.

A discussão sobre a implementação do *Open Banking* se iniciou com a aprovação do Banco Central do Brasil perante o Comunicado nº 33.455, em 24 de abril de 2019, o qual divulgava os requisitos fundamentais para que se instalasse o Sistema Financeiro Aberto. Eroles

(2019) afirma que a aprovação se deu em busca de aumento da eficiência e concorrência no mercado de crédito e pagamento, dentro do país. O Comunicado apresenta uma divisão em relação ao processo de implementação do *Open Banking*, sendo (i) uma parte regulatória, realizada pelo BC e de cumprimento aos participantes do ecossistema; e (ii) a parte autorregulatória, que será deixada para alinhamento entre os participantes do sistema, aponta Eroles (2019).

Eroles (2019, p. 365-366) destaca que na parte regulatória, ou seja, a responsabilidade do Banco Central, está prevista a definição:

- I) Do escopo: que contemplará as seguintes informações: (a) dados de produtos e serviços das instituições participantes, (b) dados cadastrais dos clientes, (c) dados transacionais dos clientes e (d) serviços de pagamento;
- II) Da abrangência: os participantes do *Open Banking* no Brasil, que deverão estar autorizados pelo Banco Central;
- III) Das responsabilidades: como serão as obrigações das instituições integrantes;
- IV) Dos requisitos mínimos para a operar o modelo proposto;
- V) Dos controles internos;
- VI) Do gerenciamento de riscos;
- VII) Das condições mínimas para a relação contratual entre instituições autorizadas pelo BC e terceiros não autorizados, caso isso venha ocorrer.

Já na parte autorregulatória se encontra, segundo Eroles (2019, p. 366), as seguintes definições:

- I) A padronização tecnológica e de procedimentos operacionais;
- II) Os padrões e certificados de segurança;
- III) A implementação de interfaces.

Os órgãos autorregulatórios do sistema financeiro no Brasil, os quais são entidades não governamentais, mas com conhecimento de mercado específico, como a Federação Brasileira de Bancos (Febraban), Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA), Supervisão de Mercados da B3 (BSM) e Associação Brasileira de Empresas de Cartões de Créditos e Serviços (ABECS). Esses órgãos estão envolvidos nessa parte pela homogeneidade da natureza e interesses, como afirma Eroles (2019). O *Open Banking* trouxe mudanças para esse esquema de autorregulação, afinal as instituições participantes apresentam heterogeneidade de natureza e interesses. Anteriormente havia

propriedades e interesses em comum para que se autorregulassem, com o Sistema Financeiro Aberto há diversos interesses e composições de instituições. Desta forma, como a autorregulação está sob responsabilidades das instituições participantes e há essa heterogeneidade, compõe desafios para a estrutura e governança da autorregulação do *Open Banking* no Brasil.

Os desafios, a serem enfrentados para a heterogeneidade em relação aos participantes, estão indicados no Comunicado 33.455 (2019, *apud* Eroles, 2019, p. 370-371):

- I) Estrutura e constituição do órgão de governança: as características e funções do órgão de governança da autorregulação.
- II) Forma de representação e deliberação das instituições participantes: garantia da representatividade e acesso igual a todas as instituições.
- III) Responsabilidades dos participantes: a questão de custos por parte dos participantes, responsabilização caso ocorra vazamento de dados e formação de soluções e aplicações de punições nesse contexto de autorregulação.
- IV) Papel e limitações do Banco Central do Brasil: quais os momentos em que o BC pode intervir e limitar na autorregulação.

Devido a autoridade que possui o Banco Central frente ao âmbito regulatório do Sistema Financeiro Nacional, está ao encargo da instituição a coordenação da autorregulação inicial, aprovações de decisões e revisões, o veto e imposição de restrições, e por fim, regular os aspectos não convencionados. Todas essas funções estão em destaque do Comunicado 33.455/19. Em linhas gerais, pode-se afirmar que o processo para instituir esse sistema no território brasileiro foi iniciado em abril de 2019 pelo Banco Central. A partir desta data, o órgão estabeleceu diretrizes para conseguir orientar e regulamentar este modelo, com o intuito de assegurar e colaborar para que ocorra o avanço na questão do compartilhamento de dados.

O ponto que é destacado pelo Banco Central (2021) é justamente a autonomia dos clientes sobre o controle de seus dados. O processo para que a autorização do compartilhamento ocorra de forma segura e consensual consiste em 3 etapas, após o consumidor ter solicitado o compartilhamento para as instituições participantes. São elas: consentimento, autenticação e confirmação. Através dos canais eletrônicos das instituições, todas essas etapas devem ocorrer com informações claras, objetivas e adequadas para que os objetivos e segurança do consumidor sejam alcançados.

Segundo Perez e Strohl (2019) e Neves (2021), a implementação do *Open Banking* se dá em quatro fases, as quais, de acordo com o Banco Central (2021), serão realizadas até

dezembro de 2021. As etapas apresentadas pelo cronograma do Banco Central (2021) são as expostas na Tabela 3.

Tabela 3 - Fases de implementação do Open Banking

Fases	Data de início prevista	Realização
Fase 1	01/02/2021	Abertura dos dados das instituições participantes, com detalhes sobre seus produtos e serviços oferecidos. Nesta primeira fase, não há participação dos clientes.
Fase 2	15/07/2021	Os clientes poderão compartilhar seus dados cadastrais, mediante a autorização da pessoa.
Fase 3	30/08/2021	Possibilidade de pagamento fora do ambiente bancário, com serviços de transações de pagamento e acesso a propostas de crédito.
Fase 4	15/12/2021	Compartilhamento de outros dados sobre outros serviços financeiros. Os clientes poderão compartilhar sobre operações de câmbio, investimentos, seguros, previdência.

Fontes: Banco Central (2021, *online*) e Neves (2021, *online*).

O objetivo desse processo de Sistema Financeiro Aberto é, segundo Perez e Strohl (2019), o estímulo de benefícios e redução dos monopólios sobre as informações financeiras, além da colaboração para a inovação do setor. Nascimento (2019) diz que o *Open Banking* muda o contexto da exclusividade de informações de seus clientes com as instituições financeiras. O Banco Central (2021), por sua vez, destaca que os benefícios deste ecossistema financeiro são o aumento da competição e a melhoria na experiência do uso de produtos e serviços financeiros. O Banco Central do Brasil (2021) reforça esses benefícios, pois os participantes terão acesso aos dados e, através disso, poderão ofertar produtos e serviços com vantagens aos clientes de seus concorrentes, como por exemplo, tarifas menores.

Neves (2021) acrescenta que as vantagens do *Open Banking* estão também na autonomia e liberdade dos clientes em relação aos seus dados dentro das instituições financeiras em que fazem parte. Consequentemente, o processo de migração de instituição se torna menos burocrático. A autora também destaca o menor custo, por ser um sistema integrado, a presença de intermediários se faz desnecessária, tornando os processos mais rápidos e baratos.

As apostas do Banco Central para o *Open Banking* no país são as possibilidades de soluções a serem desenvolvidas. Dentre elas, se destacam (BANCO CENTRAL, 2021, *online*): comparadores de serviços e tarifas, aplicativos de aconselhamento financeiro e de planejamento familiar, iniciação de pagamento em mídias sociais e *marketplace* de crédito. Este último é um espaço virtual, o qual diversas instituições que ofertarem crédito estariam, de forma que o consumidor consiga comparar e consumir o que mais lhe agrada.

O Banco Central espera que o sistema financeiro aberto incentive a inovação e, com isso, novos modelos de negócios surjam com experiências mais agradáveis, ágeis e seguras aos clientes, visando trazer ao Brasil uma inclusão e educação financeira a população. A visão do órgão regulador (BC) para as instituições é que o *Open Banking* irá favorecer as melhores políticas de crédito e oferta de serviços mais adequados aos diversos perfis de clientes.

Diniz (2019) aponta que o sistema financeiro aberto possibilitará uma grande variedade de produtos e serviços, para além do setor financeiro, resultando numa experiência melhor para o consumidor. O que, para o autor em questão, justifica esse seu apontamento é o que está por trás das APIs e do próprio *Open Banking*. Ou seja, para além do tecnológico se encontra a mudança de comportamento das instituições que deverão reavaliar a maneira com que fazem negócios e os monetizam.

Para Nascimento (2019), à medida que a inovação tecnológica se torna mais presente e eficiente no cotidiano das pessoas, os pagamentos realizados com dinheiro, cartões, cheques, transferências acabam por desaparecer. Afinal, segundo o autor, a evolução tecnológica e a Inteligência Artificial (AI), que é parte da composição do novo modelo de mercado financeiro, acabam por mudar o perfil dos consumidores.

As autoras Perez e Strohl (2019 p. 46), concluem: “Mais do que um avanço, o *Open Banking* pretende ser, assim como efetivamente já é em outras jurisdições, uma nova forma de relacionamento no setor financeiro”. Diniz (2019) afirma que esses novos elementos do mercado financeiro, como o *Open Banking*, chegam para dar novos rumos ao mercado financeiro, traçando um futuro mais colaborativo, digital e descentralizado do ecossistema financeiro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como objetivo realizar uma análise mais aprofundada sobre as *fintechs*, compreender como a tecnologia influencia o Sistema Financeiro Nacional, e por fim, ter a compreensão do sucesso obtido por essas novas instituições. No decorrer dos capítulos foram apresentados elementos que compõem essa análise.

A evolução tecnológica transforma os meios e setores, inclusive o financeiro, o qual passa por diversas transformações e mudanças. A dinamicidade do setor financeiro colabora para que exista sempre atualizações dentro do setor, de modo a influenciar e alterar a composição do Sistema Financeiro Nacional. Vale ressaltar que, na composição de órgãos operadores do sistema, se destacam bancos e *fintechs*, esta última marcada pela inovação ao mercado financeiro devido ao uso intensivo de tecnologia.

O movimento tecnológico apresentado no Sistema Financeiro Nacional é evidenciado, principalmente, através das condutas do Banco Central do Brasil. Afinal, este é um dos órgãos mais importantes para a supervisão do sistema, visto que tem uma preocupação para com a estabilidade financeira. De forma a exercer funções de regulação e supervisão das instituições financeiras. As posturas atuais do BCB estão voltadas a modernização e desenvolvimento de intermediações financeiras do futuro. O pagamento instantâneo (PIX) e o Sistema Financeiro Aberto (*Open Banking*) são medidas coordenadas pelo Banco Central, as quais acompanham o desenvolvimento tecnológico do ecossistema financeiro.

A dinâmica bancária começou a ser alterada pelas instituições a partir do momento em que produtos e serviços são ofertados, através de aplicativos, sem que seja necessário a presença física do consumidor na agência bancária. Porém, ainda que tenha evoluído no âmbito tecnológico, os bancos ainda possuem traços de seu modo antigo de se relacionar com os clientes. A padronização de serviços e produtos demonstra a dificuldade em alterar seus atendimentos a necessidades dos consumidores. Consequentemente, dá abertura para que se rompa a hegemonia bancária através de soluções mais ágeis, inovadoras e focadas na experiência e necessidade do cliente. As oportunidades de novos modelos de negócio foram evidenciadas pela falta de confiança nas estruturas bancárias, após a Crise Financeira Global ocorrida em 2008. De maneira mais concisa, os resultados das crises foram um cenário de insatisfação populacional e expansão de instituições financeiras alternativas.

Os bancos sentem essa ruptura hegemônica, a partir do momento que seus crescimentos e lucros se abalam. Desta maneira, perceberam que mesmo com a tecnologia incorporada em suas estratégias de negócios faltavam orientar seus desenvolvimentos de soluções nos produtos.

As *fintechs*, por sua vez, surgiram com o tratamento de dados para ofertar serviços digitais mais especializados as necessidades das pessoas e empresas. O surgimento das *fintechs* demonstrou que estas *startups* tinham potencial para romper a hegemonia bancária, através da oferta de serviços financeiros inovadores, tecnológicos e com foco no cliente.

O sucesso dessas novas instituições não se dá apenas pela proposta de encantamento dos clientes, mas também pelo seu menor custo. Ao empregar tecnologia para o aumento da eficiência nos processos e serviços financeiros há uma diminuição de custos operacionais, como aponta Dutra (2019). Também relacionado ao menor custo está a ausência de agências bancárias para a prestação de serviços, visto que tudo é feito por aplicativos. O resultado dessa diminuição com custos é o barateamento para os consumidores finais, o que consequentemente viabiliza o acesso a esses serviços por mais pessoas. Ou seja, a conquista de mercado se relaciona com produtos e serviços mais especializados e baratos. Segundo Graziano (2019), são elementos atrativos para o público mal atendido e não atendido pelos bancos tradicionais.

Essa inclusão dos marginalizados do sistema financeiro, possibilita a maior participação da população para os avanços das finanças, como aponta Queiroz (2019). Ao pensar num país que em 2019 havia 45 milhões de pessoas sem conta bancária, segundo o Instituto Locomotiva (2019, *apud* Fragomeni, 2020, p. 104), a inclusão financeira se faz essencial para o desenvolvimento econômico do país. Este é o Brasil, um país em que uma parte significativa da população está à margem do Sistema Financeiro Nacional e ainda movimenta cerca de R\$817 bilhões por ano.

O crescimento das tecnologias financeiras está evidente no Brasil, pois o orçamento em tecnologia que os bancos estão investindo compreendem um total de 24,6 bilhões de reais em 2019, segundo a Pesquisa da Deloitte e Febraban (2020). Já a pesquisa da FGV (2020) aponta que o setor bancário lidera no quesito gastos de TI. Um influenciador para que os resultados de pesquisas relacionadas a 2020 e 2021 apresentem maiores índices, é a pandemia do COVID-19, dado que as pessoas se permitiram aderir aos dispositivos móveis para a realização de transações, visto que o isolamento social as condicionou para essa migração do sistema presencial para o *online*.

O movimento comportamental das pessoas frente ao sistema financeiro é analisado tanto pelo Nascimento (2019) quanto pelo Diniz (2019), os quais afirmam sobre a mudança comportamental que as tecnologias promovem. Ambos os autores abordam sobre as transformações do sistema bancário para um ambiente colaborativo, transparente e aberto as inovações. Nascimento (2019), ainda ressalta que se espera do sistema bancário um setor mais dinâmico e a busca incessante para a melhor satisfação do cliente.

A atividade bancária vem se transformando a cada dia e isso está perceptível em todo esse trabalho. Não há indícios que os bancos deixarão de existir por estarem competindo mercado com as *fintechs*, inclusive há dentro do sistema financeiro a existência de ambos correlacionada, pelas parcerias, aquisições e colaborações, como por exemplo incubadoras. Mazanék (2019) avalia este movimento do sistema financeiro como a direção de uma economia mais colaborativa e inovadora.

Com movimento tecnológico presente no Sistema Financeiro Nacional e a ideia de colaboração, os passos futuros que já estão sendo dados por parte do Banco Central do Brasil, os quais são demonstrados pelo movimento do *Open Banking*. Este que atua como Sistema Financeiro Aberto, um modelo colaborativo de compartilhamento de informações financeiras, através de uma tecnologia padronizada. Essa tecnologia permite conexões e integrações de sistemas de linguagens diversas de forma mais ágil e segura.

No Brasil, a implementação do Sistema Financeiro Aberto se deu em fevereiro de 2021, com os requisitos fundamentais discutidos em 2019 por parte do Banco Central. Espera-se do *Open Banking* uma autonomia dos clientes sobre o controle de seus dados, estímulo de benefícios e redução dos monopólios sobre as informações financeiras, colaboração para a inovação do setor e competitividade. Com isso, surgimento de novos modelos de negócios, experiências mais agradáveis, ágeis e seguras aos consumidores. Diniz (2019), afirma que além do tecnológico é uma mudança no comportamento das instituições para com a maneira de fazer e monetizar seus negócios.

Para o futuro das *fintechs*, as perspectivas dos autores, Schueffel (2017), Puschmann (2017) e Rysman e Schuh (2016), estão voltadas para o crescimento e fortalecimento desse novo modelo, através de análises que identificam as falhas do sistema já consolidado, e estudos sobre a inovação tecnológica de forma que tragam resultados que avance a tecnologia, trazendo soluções para os problemas existentes. Sobre esta visão futura, Schueffel (2017, p. 48):

A *Fintech* está pronta para crescer ainda mais. Até agora, assistimos a *startups* individuais da *Fintech* que começaram a apreender partes individuais da cadeia de valor de serviços financeiros e a otimizá-las. Isso coloca os operadores históricos em uma posição difícil, pois parte de seus negócios, muitas vezes mais lucrativas, está rompendo enquanto ficam com a carga regulatória e os custos associados. Ao mesmo tempo, a *Fintech* ainda precisa provar que não é apenas uma estrela passageira. Apesar de seu crescimento notável nos últimos anos, a *Fintech* ainda precisa fornecer evidências de que é um fenômeno sustentável, mesmo em mercados em declínio.

Os autores já citados acima ainda afirmam que os bancos tradicionais possuem uma dificuldade de resposta às novas tecnologias, devido à forte regulamentação a que estão sujeitos, e as empresas de tecnologia ainda não. Para que uma inovação seja adotada e mostre resultados

significativos, o seu sucesso se dará pela proposta de resolução a uma falha apresentada. A fim de ganhar mercado e se destacar, os diversos participantes do setor financeiro competem e inovam de acordo com o cenário em que estão inseridos, buscando sempre um momento propício para a implementação da tecnologia transformadora daquela falha que conseguiram identificar dentro do setor que se encontram. Vale ressaltar que o sistema financeiro, principalmente o de meio de pagamentos, está sempre se transformando e o futuro continuará nessas digitalizações da economia para as outras diversas áreas, cada uma se apoiando na inovação da outra.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, E.; SILVA, L. Capítulo 1: Sistema Financeiro Nacional – Organização. In: ABREU, E.; SILVA, L. **Sistema Financeiro Nacional**. 1. ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2017, p. 1 – 13.

ABREU, E.; SILVA, L. Capítulo 2: Subsistema Normativo – Órgãos Normativos. In: ABREU, E.; SILVA, L. **Sistema Financeiro Nacional**. 1. ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2017, p. 15 – 30.

ABREU, E.; SILVA, L. Capítulo 3: Subsistema Normativo – Órgãos Supervisores. In: ABREU, E.; SILVA, L. **Sistema Financeiro Nacional**. 1. ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2017, p. 31 - 57.

ASSAF NETO, A. Matemática Financeira, Reciprocidade Bancária, Taxas *Over* e *Spread* Bancário. In: ASSAF NETO, A. **Matemática Financeira e suas aplicações**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2019, p. 91-100.

ASSAF NETO, A. Mercados Financeiros: Capitais e Cambial. In: ASSAF NETO, A. **Mercado Financeiro**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2018, p. 81-106.

ASSAF NETO, A. Mercados Financeiros: Monetário e Crédito. In: ASSAF NETO, A. **Mercado Financeiro**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2018, p. 61-79.

ASSAF NETO, A. Sistema Financeiro Nacional. In: ASSAF NETO, A. **Mercado Financeiro**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2018, p. 39-60.

BALDUCCINI, B. Prefácio. In: DINIZ, B. **O Fenômeno Fintech**: tudo sobre o movimento que está transformando o mercado financeiro no Brasil e no mundo. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019, p. vii-viii.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Acesso à informação do BC**: Institucional. Disponível em: < <https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/institucional>>. Acesso em: 18 dez. 2020.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Estabilidade Financeira**: Bancos e caixas econômicas. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/bancoscaixaseconomicas>>. Acesso em: 22 dez. 2020.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Estabilidade Financeira**: Composição do SFN. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/composicaoosfn>>. Acesso em: 18 dez. 2020.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Estabilidade Financeira**: Fintechs. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/fintechs>>. Acesso em: 22 dez. 2020.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Estabilidade Financeira**: Open Banking. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/openbanking>>. Acesso em: 10 fev. 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Estabilidade Financeira**: Sistema Financeiro Nacional. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/sfn>>. Acesso em: 18 dez. 2020.

BELANDA, D. Blockchain e Criptomoedas. In: EROLES, P., coord. **Fintechs, bancos digitais e meios de pagamentos** – aspectos regulatórios das novas tecnologias. São Paulo: Quartier Latin, 2019, p. 49-66.

BICKENBACH, F.; BODE, E.; DOHSE, D.; HANLEY, A.; SCHWEICKERT, R. **Adjustment after the crisis**: Will the financial sector shrink?. Kiel Policy Brief, 2009.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Capítulo IV – Do Sistema Financeiro Nacional**. Artigo 192. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 8 jan. 2021.

CAMPOS, A. Para 71% dos brasileiros dinheiro é principal meio de pagamento do cotidiano. **Valor Investe**, São Paulo, 04 out. 2019. Disponível em: <<https://valorinveste.globo.com/produtos/servicos-financeiros/post/2019/10/para-71percent->

dos-brasileiros-dinheiro-e-principal-meio-de-pagamento-do-cotidiano.ghtml>. Acesso em Acesso em: 18 jan. 2021.

CARNEIRO, F. Inovações Tecnológicas e Regulação Financeira no Brasil. In: EROLES, P., coord. **Fintechs, bancos digitais e meios de pagamentos** – aspectos regulatórios das novas tecnologias. São Paulo: Quartier Latin, 2019, p. 263-286.

CARRETE, L.; TAVARES, R. **Mercado Financeiro Brasileiro**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. Sistema financeiro Nacional. In: COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Mercado de valores mobiliários brasileiro**. 4. ed. Rio de Janeiro: Comissão de Valores Mobiliários, 2019, p. 27-67.

DELOITTE; FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS. **Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2020**. 2020. Disponível em: <<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/br/Documents/financial-services/Pesquisa-FEBRABAN-Tecnologia-Bancaria-2020.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2021.

DINIZ, B. Capítulo 1 - Contexto histórico: mercado financeiro, economia e consumo – o mundo mudou. In: DINIZ, B. **O Fenômeno Fintech: tudo sobre o movimento que está transformando o mercado financeiro no Brasil e no mundo**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019, p. 1 – 20.

DINIZ, B. Capítulo 2 – A gênese *fintech*: origem, primeiros impactos e mudanças no sistema financeiro. In: DINIZ, B. **O Fenômeno Fintech: tudo sobre o movimento que está transformando o mercado financeiro no Brasil e no mundo**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019, p. 23 – 35.

DINIZ, B. Capítulo 3 – Os subsegmentos *fintech*. In: DINIZ, B. **O Fenômeno Fintech: tudo sobre o movimento que está transformando o mercado financeiro no Brasil e no mundo**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019, p. 37 - 65.

DINIZ, B. Capítulo 4 – Inclusão em tempos de *fintech*. In: DINIZ, B. **O Fenômeno Fintech: tudo sobre o movimento que está transformando o mercado financeiro no Brasil e no mundo**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019, p. 67 - 85.

DINIZ, B. Capítulo 7 – *Fintech* no Brasil. In: DINIZ, B. **O Fenômeno Fintech**: tudo sobre o movimento que está transformando o mercado financeiro no Brasil e no mundo. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019, p. 149 - 194.

DINIZ, B. Capítulo 8 – *Open Banking*, criptoativos, *blockchain* e o mercado financeiro futuro. In: DINIZ, B. **O Fenômeno Fintech**: tudo sobre o movimento que está transformando o mercado financeiro no Brasil e no mundo. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019, p. 195 – 207.

DUTRA, F. O desafio dos bancos após o surgimento da fintechs. In: EROLES, P., coord. **Fintechs, bancos digitais e meios de pagamentos** – aspectos regulatórios das novas tecnologias. São Paulo: Quartier Latin, 2019, p. 139 - 146.

EROLE, P. Breves comentários sobre os desafios para a governança da autorregulação do *Open Banking* no Brasil. In: EROLES, P., coord. **Fintechs, bancos digitais e meios de pagamentos** – aspectos regulatórios das novas tecnologias. São Paulo: Quartier Latin, 2019, p. 363 - 372.

FARO, P.; QUEIROZ, S.; AGUEDA, M. Modernização do Sistema Financeiro e os Mecanismos de Incentivo à Concorrência. In: EROLES, P., coord. **Fintechs, bancos digitais e meios de pagamentos** – aspectos regulatórios das novas tecnologias – vol. 3. São Paulo: Quartier Latin, 2020, p. 237-252.

FINTECHLAB. Radar: Edição 2020 do Radar FintechLab detecta 270 novas fintechs em um ano. **FintechLab**. 25 ago. 2020. Disponível em: <<http://fintechlab.com.br/index.php/2020/08/25/edicao-2020-do-radar-fintechlab-detecta-270-novas-fintechs-em-um-ano/>>. Acesso em: 17 jan. 2021.

FINTECHLAB. **Report Fintechlab**: A revolução Fintech já começou!. FintechLab, 2016. Disponível em: <http://fintechlab.com.br/wp-content/uploads/2017/02/Report_FintechLab_2016_alta.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2021.

FRAGOMENI, L. Bigtechs: A Entrada da Empresas de Tecnologia no Setor Financeiro. In: EROLES, P., coord. **Fintechs, bancos digitais e meios de pagamentos** – aspectos regulatórios das novas tecnologias – vol. 3. São Paulo: Quartier Latin, 2020, p. 90-106.

GRAZIANO, A. As Sociedades de Crédito Direto e sua regulação pelo Banco Central do Brasil. In: EROLES, P., coord. **Fintechs, bancos digitais e meios de pagamentos** – aspectos regulatórios das novas tecnologias. São Paulo: Quartier Latin, 2019, p. 179-194.

JONES, F. A onda da fintechs: Popularização de startups financeiras que utilizam recursos tecnológicos de forma intensiva movimentou o setor bancário. **Pesquisa FAPESP**, São Paulo. Ano 21, n. 288, p.62-66, fev. 2020.

JUNQUEIRA, C. Pix vai mudar as suas finanças. Cofundadora do Nubank explica os motivos. **Exame**. 24 ago. 2020. Disponível em: <<https://exame.com/minhas-financas/pix-vai-mudar-as-suas-financas-cofundadora-do-nubank-explica-os-motivos/>>. Acesso em: 03 mar. 2021.

MAZANÉK, P. O papel dos bancos no fomento às fintechs. In: EROLES, P., coord. **Fintechs, bancos digitais e meios de pagamentos** – aspectos regulatórios das novas tecnologias. São Paulo: Quartier Latin, 2019, p. 67-78.

MEIRELLES, F. Estudos, Pesquisas e Artigos sobre o Uso de TI nas Empresas: TI nos Bancos. In: MEIRELLES, F. **Uso da TI** – Tecnologia de Informação nas Empresas: Pesquisa Anual do FGVcia. 31ª ed. São Paulo: FGV EAESP, 2020, p. 28-42.

MELLO, J. Prefácio. In: EROLES, P., coord. **Fintechs, bancos digitais e meios de pagamentos** – aspectos regulatórios das novas tecnologias. São Paulo: Quartier Latin, 2019, p. 15-17.

NASCIMENTO, L. Era *Open Banking*: a tecnologia na revolução do sistema financeiro. In: EROLES, P., coord. **Fintechs, bancos digitais e meios de pagamentos** – aspectos regulatórios das novas tecnologias. São Paulo: Quartier Latin, 2019, p. 147- 156.

NEVES, M. Como será o Open Banking no Brasil?. **Blog Nubank**. São Paulo, 03 fev. 2021. Disponível em: < <https://blog.nubank.com.br/como-sera-o-open-banking-no-brasil/>>. Acesso em: 10 fev. 2021.

PEREZ, R.; STROHL, J. Open Banking: contexto cultural e experiência internacional. In: EROLES, P., coord. **Fintechs, bancos digitais e meios de pagamentos** – aspectos regulatórios das novas tecnologias. São Paulo: Quartier Latin, 2019, p. 31-48.

PHILIPPON, T. **The fintech opportunity**. Working paper 22476. National Bureau of Economic Research, Cambridge, 2016.

PUSCHMANN, T. Fintech. **Business & Information Systems Engineering**, v. 59, p. 69-76, 2017.

QUEIROZ, S. *Fintech* de Crédito – A Revolução do Mercado Financeiro. In: EROLES, P., coord. **Fintechs, bancos digitais e meios de pagamentos** – aspectos regulatórios das novas tecnologias. São Paulo: Quartier Latin, 2019, p. 195-207.

ROTHMAN, P. O que é Open Banking, o sistema que pode mudar o mercado financeiro. **Blog Nubank**. São Paulo, 09 fev. 2021. Disponível em: < <https://blog.nubank.com.br/o-que-e-open-banking/>>. Acesso em: 10 fev. 2021.

RYSMAN, M.; SCHUH, S. **New innovations in payments**. NBER Working Paper No. 22358, 2016.

SCHUEFFEL, P. Taming the beast: a scientific definition of fintech. **Journal of Innovation Management**, v. 4 (4), p. 32-54, 2017.

VIANNA, F.; BARROS, L. *Fintech* e Bancos Tradicionais: Parceria ou Competição?. **Revista Gestão e Conhecimento**, FACET. V. 12, n. 1, p. 1-20, jun. de 2018.